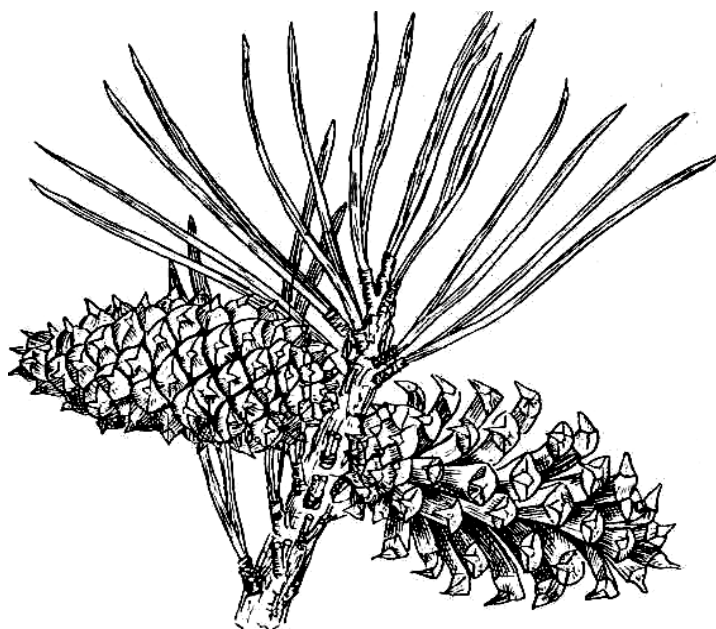


Держуправління охорони навколишнього природного  
середовища в Чернігівській області  
Чернігівська обласна організація Українського товариства охорони природи  
Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка  
Чернігівський обласний педагогічний ліцей  
для обдарованої сільської молоді Чернігівської обласної ради

**ІЛЮСТРОВАНІЙ**  
**АТЛАС-ДОВІДНИК ГОЛОНАСІННИХ МІСТА ЧЕРНІГОВА**  
*(видовий склад, еколого-біологічні особливості,  
рекомендації до культивування)*



**Чернігів 2009**

**УДК 582.42 (477.51)**

**ББК Е592.6+Е585.9 (4УКР-4ЧЕР)**

**Потоцька С.О.** Ілюстрований атлас-довідник голонасінних міста Чернігова (видовий склад, еколого-біологічні особливості, рекомендації до культивування) – Чернігів, Золоті ворота: 2009. – 70 с.; кольор. обкл.

**Науковий редактор**

доктор біологічних наук, професор **О.М. Байрак**

У книзі представлено відомості про сучасний стан голонасінних зеленої зони міста Чернігова. Наведений опис 35 видів, який включає еколого-біологічну, географічну характеристики, наукову цінність, оцінку декоративності та місцезростання. Розроблені практичні рекомендації, щодо насадження голонасінних, а також збереження та відновлення шпилькових у парках міста Чернігова.

Рекомендована: для спеціалістів у галузі дендрології, ботаніки, екології, викладачів, студентів, учнів, природознавців та природоохоронців.

**Рецензенти:**

**Ю.О. Карпенко** кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри екології та охорони природи Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

**М.І. Шумик** кандидат біологічних наук, завідувач відділом ландшафтного будівництва Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України.

*Рекомендовано до друку кафедрою екології та охорони природи ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка (Протокол № 1 від 31 серпня 2009 р.)*

*та Чернігівською обласною організацією Українського товариства охорони природи (Протокол № 3 від 14 липня).*

***Надруковано за сприяння Держуправління охорони навколишнього природного середовища в Чернігівській області***

## ВСТУП

Голонасінні відіграють важливу соціально-екологічну роль в міському середовищі. Рослини цієї групи виконують санітарно-гігієнічні, середовищестабілізуючі та фітомеліоративні функції. Вони зволожують повітря і збагачують його киснем і озоном, насичують фітонцидами, є ефективним засобом боротьби з шумом. При дотриманні умов культивування і правильному підборі асортименту рослин насадження з голонасінних залишаються щорічно привабливими, а ландшафтні групи з участю хвойних створюють відчуття спокою, композиційну цілісність та досконалість.

Місто Чернігів розташований на мальовничих пагорбах річки Десни у Поліському регіоні за 130 км північніше від столиці України міста Києва. За своїми природно-кліматичними (клімат помірно-континентальний з теплим вологим літом та м'якою зимою) та ґрунтовими умовами (зональним типом ґрунтів є дерново-підзолисті та сірі опідзолені, поширені також лучні, дернові глибокі глейові ґрунти) територія міста є оптимальною для деревних рослин помірних широт. Місто Чернігів є сприятливим районом для інтродукції голонасінних, в основному з Циркумбореальної флористичної області. Це пояснюється подібністю природно-кліматичних умов із їх природними ареалами. Основними екофакторами, що обмежують інтродукцію цієї групи рослин є температура, вологість повітря та едафічні умови.

Загальна площа зелених насаджень Чернігова (станом на 01.01.2009 р.) становить 3100 га, з них загального користування – 752 га. На даний час в Чернігові є сім паркових територій, які за своєю структурою та функціями призначення схожі між собою. Чотири парки, окрім рекреаційного значення, мають також й історичне значення. Серед них Парк культури і відпочинку імені М.М. Коцюбинського – 18,2 га, Парк Болдині гори – 29,5 га, урочище (далі ур.) Ялівщина – 110 га, ур. Святе – 44 га. Велику питому вагу в озелененні міста займають такі лісопарки, як Кордівка – 275 га, Мар'їн гай – 12,5 га, територія вздовж Київського шосе – 30 та 120 га та інші. Значна частина територій зеленої зони міста охороняється. Охоронний статус парків-пам'яток садово-паркового

мистецтва мають: Болдині гори – 6 га, парк культури та відпочинку Міський сад – 11,2 га, заповідне ур. Святе – 44 га; лісовий заказник місцевого значення Ялівщина – 6,2 га.

Парки є осередками культивованої дендрофлори міських насаджень. Паркові насадження діють на людину як психоемоційний фактор, позитивно впливають на організм після тривалої праці, знімають напругу, нервові збудження, підвищують настрої. Крім цього кожен окремий парк, маючи історичну, наукову, пізнавальну і естетичну цінність, відіграє в житті суспільства вагоме значення (Байрак О.М., Самородов В. М., Панасенко Т. В., 2007).

Дослідження голонасінних нами проводилися протягом 2005 - 2008 р.р. з метою вивчення їх видового різноманіття в межах зеленої зони міста Чернігова. Нами було обстежено зелені насадження парків, лісопарків, скверів, території зелених зон лікарень, адміністративних, навчальних закладів, зелені смуги вулиць та ряд інших окремих вкраплень дерев і кущів в міській забудові в межах Чернігова.

Вивчення насаджень за участю голонасінних проводилося шляхом маршрутних обстежень, під час яких була проаналізована вікова і кількісна структури насаджень шпилькових, та визначалися такі показники як видова назва; форма; кількість екземплярів та їх місцезростання; вік, діаметр стовбура; висота; екологічна та декоративна характеристики. Видові назви голонасінних та їх окремих форм наводяться за виданнями: «Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні» (2001); латинські назви дерев і кущів природної флори України наведено за «Определителем высших растений Украины» (1987); інтродукованих - за Редером А. (Render, 1956); українські - за «Російсько-українським словником ботанічної термінології і номенклатури» (1962), прийнято номенклатуру таксонів та їх систематичне походження за Черепановим С.К. (1981). Географічний аналіз здійснено з використанням ботаніко-географічного поділу світу Тахтаджяна А.Л. (1978).

Декоративний аналіз деревних рослин визначали посезонно за методикою Котелової Н.В. та Виноградової О.Н. (1974), а також було прийнято загальні підходи характеристики для природної дендрофлори, розроблені Колесниковим О.І. (1974). Класифікація міських насаджень за методикою

Кучерявого В.О. (1981). Зимостійкість рослин оцінювали за шкалою Соколова С.Я. (1951), посухостійкість - за шкалою П'ятницького С.С. (1961). При виконанні біоморфологічного аналізу ми використовували системи життєвих форм (Серебряков, 1962), біоморф (Раункієр, 1934, 1937).

В атласі наведено огляд систематичної, географічної, екологічної структури дендрофлори голонасінних міста Чернігова. Основу монографії складають описи видів голонасінних, які зростають на території міста, проілюстровані малюнками. Важливими у практичному відношенні є рекомендації щодо використання в озелененні міських територій та місцезростання.

То ж сподіваємося, що книга буде корисною у навчальному процесі, а також для визначення напрямків оптимізації зелених насаджень міста Чернігова з подальшою реалізацією.

*Автор висловлює вдячність науковцям, які надавали консультації та поради під час підготовки книги: науковому редактору доктору біологічних наук, професору - О.М. Байрак, рецензентам - Ю.О. Карпенку кандидату біологічних наук, доценту, завідувачу кафедри екології та охорони природи Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка та М.І. Шумику кандидату біологічних наук, завідувачу відділом ландшафтного будівництва Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України.*

*Глибока вдячність спонсорам видання книги «Ілюстрований атлас-довідник голонасінних міста Чернігова (видовий склад, еколого-біологічні особливості, рекомендації до культивування)» Держуправлінню ОНПС в Чернігівській області та Чернігівській обласній організації Українського товариства охорони природи.*

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОНАСІННИХ МІСТА ЧЕРНІГОВА

За результатами проведених досліджень на території міста Чернігова виявлено 35 видів, 17 родів, 6 родин, 3 класи та 4 порядки голонасінних. Систематичний склад та еколого-географічні особливості голонасінних міста Чернігова наведено в таблиці 1.1.

За систематичним складом найбільшою кількістю видів представлені родини *Pinaceae* - 16 видів, *Cupressaceae* - 13 видів. По два види мають родини *Taxaceae* та *Taxodiaceae*, а одним видом представлені родини *Ginkgoaceae* та *Ephedraceae*. За кількістю родів розподіл родин такий: *Pinaceae* та *Cupressaceae* мають по 6 родів, *Taxodiaceae* – 2 роди, а один рід - *Ginkgoaceae*, *Taxaceae* та *Ephedraceae*.

В результаті географічного аналізу у дендрофлорі міста серед голонасінних чисельно переважають види-інтродуценти з таких областей, а саме: Циркумбореальної (28,57%), Східно-Азіатської (25,71%), Атлантично-Північноамериканської (22,85%), Область Скелястих гір (5,71%), Азіатської (5,71%), Середземноморської (5,71%), Мадреанської (2,85%), з кількох областей - вид ефедра двоколоскова - Циркумбореальної, Середземноморської і Ірансько-Туранської (Тахтаджян А.Л., 1978).

Важливе значення при створенні ландшафтних композицій у садово-парковому будівництві має домінування певних біологічних типів, життєвих форм (Дендрофлора України, 2001, 2002, 2005). Аналіз життєвих форм показав, що переважають дерева 28 видів (80%) від загальної кількості, кущі представлені в меншій кількості 7 видів (20%). Серед біотипів (Раункієр, 1934, 1937) переважають фанерофіти (34 видів), хамефітом є представник родини *Ephedraceae* (*Ephedra distachya*).

Щодо до світлового режиму переважають види - сціофіти і сціогеліофіти 18 видів (51,43%), тобто тіньовитривалі рослини. А світловибагливі (геліофіти), які потребують відкритих сонячних територій і не витримують довготривалого затінення і геліосціофіти, які є певною мірою світлолюбними, але можуть зростати в умовах значного затінення 17 видів (48,57%).

## Еколого-географічні особливості видів голонасінних м. Чернігова

№ п/ п	Видовий склад	Область розповсюдження	Біо- тип	Життєва форма	Відношення до екофакторів			
					волога	світло	трофність	зимостійкість, / морозостійкіст ь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Відділ <i>Pinophyta</i> (Голонасінні)								
Клас <i>Ginkgopsida</i> (Гінкгоподібні)								
Порядок <i>Ginkgoales</i> (Гінкговаті)								
Родина <i>Ginkgoaceae</i> Engelm. (Гінкгові)								
1	<i>Ginkgo biloba</i> L. Гінкго дволопатеве	Східно-Азіатська	F	ЛД	Ms	G	Olt	стійкий/ стійкий
Клас <i>Pinopsida</i> (Хвойні)								
Порядок <i>Taxales</i> (Тиси)								
Родина <i>Taxaceae</i> Lindl. (Тисові)								
2	<i>Taxus baccata</i> L. Тис ягідний (негній-дерево)	Циркумбореальна	F	БК	Ms	S	Mzt	стійкий/ стійкий
3	<i>Taxus cuspidata</i> Sieb. et Zucc. Тис гострокінцевий, т. далекосхідний, т. японський	Східно-Азіатська	F	БК	Ms	S	Mzt	стійкий/ стійкий
Родина <i>Taxodiaceae</i> Neger. (Таксодієві)								
4	<i>Metasequoia glyptosroboi- des</i> Hu et Cheng. Метасеквоя гліптостробоподібна	Східно-Азіатська	F	ЛД	Ms	G	Mg	стійкий/ стійкий
5	<i>Cryptomeria japonica</i> Don. Криптомерія японська	Східно-Азіатська	F	ВД	Ms	S	Mg	обмежено/ обмежено

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Порядок <i>Pinales</i> (Сосни)								
Родина <i>Pinaceae</i> Lindl. (Соснові)								
6	<b><i>Abies alba</i> Mill.</b> Ялиця біла, я. європейська	Циркумбореальна	F	ВД	Ms	S	Mg	стійкий/ стійкий
7	<b><i>Abies koreana</i> Wils.</b> Ялиця корейська	Східно-Азіатська	F	ВД	Ms	S-G	Mzt	достатньо/ стійкий
8	<b><i>Larix decidua</i> Mill.</b> Модрина європейська	Циркумбореальна	F	ЛД	Ms	G	Mzt	стійкий/ обмежено
9	<b><i>Picea abies</i> (L.) Karst.</b> Ялина європейська, я. звичайна	Циркумбореальна	F	ВД	Ms	S	Mzt	стійкий/ стійкий
10	<b><i>Picea pungens</i> Engelm.</b> Ялина колюча	Атлантично- Північноамериканська	F	ВД	Ks	G-S	Mzt	стійкий/ стійкий
11	<b><i>Picea glauca (canadensis)</i> (L.) (Moench) Voss.</b> Ялина сиза, я. канадська	Атлантично- Північноамериканська	F	ВД	Ms	S- G	Olt	стійкий/ стійкий
12	<b><i>Pinus banksiana</i> Lambert.</b> Сосна Банка	Атлантично- Північноамериканська	F	ВД	Ms	G	Olt	обмежено/ стійкий
13	<b><i>Pinus mugo</i> Turra.</b> Сосна гірська, жереп	Циркумбореальна	F	БК	Ks	G	Olt	стійкий/ стійкий
14	<b><i>Pinus nigra</i> Am.</b> Сосна чорна, с. австрійська	Циркумбореальна	F	ВД	Ks	G-S	Mzt	стійкий/ стійкий
15	<b><i>Pinus strobus</i> L.</b> Сосна Веймутова, с. біла	Атлантично- Північноамериканська	F	ВД	Ms	G-S	Mzt	стійкий/ стійкий
16	<b><i>Pinus sylvestris</i> L.</b> Сосна звичайна	Циркумбореальна	F	ВД	Ks	G-S	Olt	стійкий/ стійкий



1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don. Сосна кримська, с. Паласа	Середземноморська	F	ВД	Ks	G-S	Olt	стійкий/ стійкий
18	<i>Pinus sibirica</i> Du Tour. Сосна сибірська	Циркумбореальна	F	ВД	Ms	S	Olt	стійкий/ стійкий
19	<i>Pinus leucodermis</i> Ant. Сосна білокора	Середземноморська	F	ВД	Ks	G	Mzt	стійкий/ достатньо
20	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franko. Псевдотсуга Мензиса	Область Скелястих гір	F	ВД	Ms	S	Mzt	стійкий/ обмежено
21	<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr. Тсуга канадська	Атлантично- Північноамерикансь- ка	F	ВД	Ms	S-G	Mzt	стійкий/ стійкий
Родина <i>Cupressaceae</i> F. W. Neger. (Кипарисові)								
22	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl. Кипарисовик Лавсона	Мадреанська	F	ВД	Ms	G	Mzt	обмежено/ обмежено
23	<i>Chamaecyparis pisifera</i> Siebd. et Zucc. Кипарисовик горохоплідний	Азіатська	F	ВД	Ks	S	Mg	обмежен/ стійкий
24	<i>Juniperus communis</i> L. Яловець звичайний	Циркумбореальна	F	ВД	Ks	S-G	Olt	стійкий/ стійкий
25	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench. Яловець горизонтальний	Атлантично- Північноамерикансь- ка	F	БК	Ks	G	Olt	стійкий/ стійкий
26	<i>Juniperus sabina</i> L. Яловець козацький	Циркумбореальна	F	БК	Ks	G-S	Olt	стійкий/ стійкий
27	<i>Juniperus virginiana</i> L. Яловець віргінський	Атлантично- Північноамерикансь- ка	F	ВД	Ks	S-G	Olt	стійкий/ стійкий

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	<i>Juniperus squamata</i> Lamb. Яловець лускатий	Азіатська	F	БК	Ks	S	Olt	стійкий/ стійкий
29	<i>Juniperus chinensis</i> L. Яловець китайський	Східно-Азіатська	F	ВД	Ms	G	Olt	стійкий/ стійкий
30	<i>Thujopsis dolabrata</i> (L. f.) Sieb. et Zucc. Туйовик пониклий, т. японський	Східно-Азіатська	F	ВД	Ms-Ks	S-G	Mzt	обмежено/ стійкий
31	<i>Platycladus orientalis</i> (L. ) Franco. Широкогілочник східний	Східно-Азіатська	F	ВД	Ks	S-G	Mzt	стійкий/ стійкий
32	<i>Thuja occidentalis</i> L. Туя західна	Атлантично- Північноамериканська	F	ВД	Ms	S-G	Olt	стійкий/ обмежено
33	<i>Thuja plicata</i> D. Don. Туя складчаста, т. велетенська	Область Скелястих гір	F	ВД	Ms	G	Mg	стійкий/ стійкий
34	<i>Microbiota decussata</i> Kom. Мікробіота перехреснопарна	Східно-Азіатська	F	БК	Ms-Ks	G-S	Mzt	стійкий/ стійкий
Клас <i>Gnetopsida</i> (Гнетові)								
Порядок <i>Ephedrales</i> (Хвойники)								
Родина <i>Ephedraceae</i> Wettst. (Хвойникові)								
35	<i>Ephedra distachya</i> L. Ефедра двоколоскова, кузмичева трава	Циркумбореальна, Середземноморська і Ірансько-Туранська	X	сК	Ks	G	Olt	обмежено/ обмежено

**Умовні позначення :** Фанерофіт – F, хамефіт – X; мезофіт – M, мезоксерофіт – M-Ks, ксерофіт – K, ксеромезофіт – Ks-M; геліофіт – G, геліосціофіт – G-S, сціофіт – S, сціогеліофіт – S-G; оліготроф - Olt, мезотроф – Mzt, мегатроф – Mg.

Тому такий екологічний фактор, як відношення до світла відіграє важливе практичне значення при створенні зелених насаджень на територіях парків, скверів, алеях та інших територіях (Колесников О.І., 1974).

Аналіз голонасінних за вибагливістю до вологості ґрунту показав, що переважають мезофіти, мезоксерофіти – 21 вид (60%), тобто середньовибагливі до наявності вологи. Ксерофіти – це рослини невибагливі до вологи і нараховують їх - 14 видів (40%) (П'ятницький С.С., 1961).

Результати досліджень дендрофлори зеленої зони щодо едафічних факторів показали, що переважають оліготрофи - 15 (42,85%) - види не вибагливі до родючості ґрунту та мезотрофи представлені – 15 видами (42,85%), вони є середньовибагливими до родючості ґрунтів. Деревні рослини, які зростають на ґрунтах багатих на мінеральні речовини та гумус (мегатрофи) складають 5 види (14,28%),

Важливим показником успішного зростання голонасінних рослин також виступає їх зимостійкість, тобто властивість рослин витримувати несприятливі умови в зимовий період року (Соколов С.Я., 1954). Слід зазначити, що більшість інтродукованих голонасінних міста Чернігова є зимостійкими видами і походять з Циркумбореальної та північно-західної частини Атлантично-Північноамериканської флористичних областей (*Thuja occidentalis*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Juniperus communis*, *Tsuga canadensis*). Види-інтродуценти, які мають обмежену зимостійкість походять з Азіатської та Мадреанської флористичних областей (*Chamaecyparis lawsoniana*, *Chamaecyparis pisifera*, *Juniperus squamata*).

Аналіз морозостійкості деревних рослин показав, що домінуючою групою є морозостійкі дерева і кущі, які витримують морози (-25 - 45<sup>0</sup> С). Це має важливе практичне значення та створює можливості для більш широкого впровадження видів голонасінних для озеленення міської території.

Проведений аналіз вікової і кількісної структури свідчить, що у зелених зонах міста Чернігова переважають насадження віком від 50 до 70 років. Вони складають більше 40% від загальної кількості насаджень. Хвойні дерева віком від 20 до 50 років становлять 30%, молоді рослини складають 20%, а решта екземплярів віком 100 і більше років.

У насадженнях міста Чернігова переважаючими за кількістю екземплярів є 6 видів, а саме: *Pinus sylvestris*, *Thuja occidentalis* та її форми, *Picea abies*, *Picea pungens*, *Juniperus communis*, *J. sabina*. У вигляді солітерів або невеликими групами на території зеленої зони міста представлено ряд видів хвойних (*Pinus nigra*, *Thuja*

*plicata*, *Platycladus orientalis*, *Juniperus virginiana*, *Larix decidua*, *Pinus strobus*, *Abies alba* та інші).

За кількісними показниками голонасінних слід відзначити медичні заклади міста Чернігова, зокрема, Чернігівську районну лікарню. На її території масово зростають: *Picea abies* (62 особини), *Picea pungens* (13 особ.), *Thuja occidentalis* (41 особ.) та форми 'Колоноподібна' ('*Columna*') - (230 особ.), 'Куляста' ('*Globosa*') - (18 особ.), *Juniperus communis* (25 особ.), *Larix decidua* (3 особ.), *Juniperus sabina* (2 особ.), *Abies alba* (1 особ.). На території районної лікарні шпилькові висаджувалися з середини 1960 року під керівництвом головного лікаря Медникової А. М., всі види завозилися з дендропарку «Тростянець» (Ічнянський район). Протягом 1980-1990 р.р. підприємства радгосп «Деснянський» та РБУ зеленого будівництва (нині КП «Зеленбуд») збирало насіння різних видів голонасінних на території лікарні для розмноження, з метою подальшого використання в озелененні міста Чернігова.

На територіях загальноосвітніх навчальних закладів з хвойних використовуються в основному 3-5 видів, що значно обмежує їх ландшафтні можливості та ряд важливих функцій. Мікрорайони нової забудови та окремих шкіл озеленені недостатньо. Так, на пришкольній території ЗОШ № 3 міста Чернігова зростають – *Picea abies* (5 особин), *Picea pungens* (5 особ.); ЗОШ № 4 – *Picea abies* (4 особ.), *Picea pungens* (6 особ.); ЗОШ № 9 – *Picea abies* (9 особ.), *Picea pungens* (3 особ.), *Thuja occidentalis* (4 особ.), *Platycladus orientalis* (2 особ.); ЗОШ № 20 – *Picea abies* (9 особ.), *Thuja occidentalis* (17 особ.).

Культурну цінність становлять окремі групи хвойних вікових дерев, зокрема алея з *Picea abies*. Вона складається з 23 дерев віком понад 100 років (біля стадіону імені Ю. Гагаріна, вул. Шевченка, 54) і має природоохоронний статус ботанічної пам'ятки природи місцевого значення - рішення про охорону ОВК 28.03.64 № 121 (Карпенко Ю.О., 2002).

В таблиці 2.1. наведено розподіл видів голонасінних між різними типами міських насаджень (Кучерявий В.О., 1981). Найбільша кількість шпилькових видів зустрічається у насадженнях: обмеженого використання - 35 видів (100 %), які зростають на території агробіостанції ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка та ЧОПЛ; на територіях медичних закладів та на підприємствах зростають 13 видів (37,14%), а у насадженнях загального використання - найбільше представників зростає на території парків, скверів (25,71%) та алеях (28,57%), представлені такими видами шпилькових, як *Picea abies*, *Picea pungens*

'Срібляста', 'Сиза', *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*, *Pinus strobus*, *Thuja occidentalis* 'Шаровидна', 'Колоновидна', 'Золотава', *Juniperus sabina* 'Тамарисколистий', *J. virginiana*, *J. communis*. Спеціального призначення - в озелененні вулиць голонасінні види складають (17,14%); а в озелененні кладовищ (25,71%) та представлені такими видами, як *Thuja occidentalis* 'Шаровидна', 'Колоновидна', 'Золотава', *Juniperus communis*, *J. sabina*; *Taxus baccata* та інші; як ґрунтозакріплюючі насадження в місті використовується один вид *Juniperus sabina* (2,86%). Види голонасінних в інших типах насаджень (звалищах та смітниках) - не представлені.

Таблиця 2.1.

**Розподіл видів дендрофлори між різними типами міських насаджень**

Тип насаджень	Характер території	Кількість видів	% від загальної кількості, ±
<b>I. Загального використання</b>	1. Парки, сквери	9	25,71
	2. Бульвари	4	11,43
	3. Алеї	10	28,57
	4. Лісопаркові масиви	6	17,14
	5. Об'єкти озеленення в межах кварталів	3	8,57
<b>II. Обмеженого використання</b>	6. Медичні заклади	13	37,14
	7. Пришкільні, дошкільні та вищі навчальні заклади	10	28,57
	8. Ділянка Чернігівської обласної станції юних натуралістів (СЮН)	8	22,85
	9. Насадження на територіях підприємств	13	37,14
	10. Агробіостанція (ЧДПУ та ЧОПЛ)	35	100
<b>III. Насадження спеціального призначення</b>	11. Асортимент фірм	6	17,14
	12. Вуличні насадження	6	17,14
	13. Кладовища	9	25,71
	14. Захисні насадження	-	-
	15. Ґрунтозакріплюючі насадження	1	2,86
<b>IV. Інші типи насаджень</b>	16. Звалища і смітники	-	-

## КОНІФЕРЕТУМ АГРОБІОСТАНЦІЇ ЧДПУ ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА ЯК ОСЕРЕДОК КОЛЕКЦІЙНОГО ФОНДУ ГОЛОНАСІННИХ

Коніферетум (від лат. "*coniferae*", тобто "*conus*" - "шишка", "*ferro*" - "носій") – це об'єднання різних видів та форм голонасінних рослин на одній території. Основною метою коніферетумів є культивування інтродукованих голонасінних та демонстрація їх видового і формового різноманіття, декоративних якостей та можливостей використання в ландшафтному дизайні. Особливості коніферетуму надає те, що більшість шпилькових є вічнозеленими і мають декоративний вигляд протягом всього року (Карпенко Ю.О., 2006).

В основу коніферетуму був покладений систематико-ландшафтний принцип. Основні посадки були проведені в 2005 - 2008 рр., після їх закінчення було засіяно газонну траву, крім пристовбурових кругів. Прийоми догляду були пов'язані з їх зрошенням, розпушуванням ґрунту в пристовбурових кругах, обрізуванням пошкоджених частин рослин, скошуванням газону та рядом заходів по боротьбі з шкідниками і хворобами; була складена план-схема коніферетуму, проведена робота з етикетування рослин, заведено спеціальний журнал спостережень за їх ростом.

Колекція нараховує 35 видів та 26 форм, різновидів, 17 родів, 6 родин, включає зразки привезені з провідних наукових ботанічних установ України (Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна КНУ імені Тараса Шевченка, Національного ботанічного саду імені М.Г. Гришка НАН України, дендропарку «Тростянець» та інших), ряду садівничих фірм («Ірбіс», «Агатіс», «Зелений світ») та зібраних під час наукових експедицій по території України (Крим, Карпати) таблиця 3.1.

Родина *Ginkgaceae* представлена 1 видом - *Ginkgo biloba* (4 особини – посаджені в 2005 р., 2007 р. та в 2008 р., 2009 р. - ф. 'Mariken').

Родина *Taxaceae* представлена родом *Taxus* та 2 видами – *T. baccata* (11 особин – посаджені в 2007 - 2009 р., ф. 'Aurea') та *T. cuspidata* (3 особини – посаджені в 2003 р., 2007 р., 2009 р.).

Родина *Taxodiaceae* представлена 2 видами - *Metasequoia glyptostroboides* (2 особини – посаджені в 2005 р., 2009 р.) та *Cryptomeria japonica* (1 особина – посаджена в 2009 р., ф. 'Monstrosa').

**Систематична структура коніферетуму агробіостанції  
ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка**

№	Родина	Кількість родів	%	Кількість видів	%
1	<i>Ginkgaceae</i>	1	5,88	1	2,86
2	<i>Taxaceae</i>	1	5,88	2	5,71
3	<i>Taxodiaceae</i>	2	11,76	2	5,71
4	<i>Pinaceae</i>	6	35,3	16	45,72
5	<i>Cupressaceae</i>	6	35,3	13	37,14
6	<i>Ephedraceae</i>	1	5,88	1	2,86
Всього		17	100	35	100

Родина *Pinaceae* представлена 6 родами та 16 видами: *Abies alba* (1 особина – посаджена в 2003 р.), *A. koreana* (1 особина – посаджена в 2003 р.), *Larix decidua* (3 особини – посаджені в 2007 р., 2 особини – посаджені 2008 р.), *Picea abies* (11 особин – посаджені в 2007 – 2009 р.р., ф. '*Nidiformis*'), *Picea pungens* (2 особини – посаджені в 1997 р., ф. '*Argentea*', '*Coerulea*'), *Picea glauca* (6 особин – посаджені в 2003 р. (2), 2009 р. (4), ф. '*Conica*', var. '*Albertiana*'), *Pinus banksiana* (2 особини – посаджені в 2006 р.), *P. mugo* (1 особина – посаджена в 2004 р.), *P. nigra* (1 особина – посаджена в 2009 р.), *P. strobus* (2 особини – посаджені в 2003- 2004 р.р.), *P. sylvestris* (більше 100 особин, дає самосів), *P. pallasiana* (1 особина – посаджена в 2008 р.), *P. sibirica* (1 особина – посаджена в 2007 р.), *P. leucodermis* (1 особина – посаджена в 2009 р.), *Pseudotsuga menziesii* (1 особина – посаджена в 2009 р.), *Tsuga canadensis* (1 особина – посаджена в 2005 р.).

Серед 13 видів *Cupressaceae* найбільшу кількість садових форм має *Thuja occidentalis* – (75 особин – посаджені в 1990 р. (5), 2007 р. (10), 2008 р. (40), 2009 р. (20), ф. '*Aurescens*', '*Columna*', '*Filiformis*', '*Globosa*', '*Salaspils*', '*Spiralis*', '*Variegata*'); інші види мають переважно по 2-3 форми: *Juniperus sabina* (25 особин – посаджені в 2003 – 2009 р., ф. '*Tamariscifolia*', '*Glauca*', '*Cupressifolia*'), *J. horizontalis* (2 особини – посаджені в 2006 р., ф. '*Plumosa*', '*Glauca*') *J. communis* (36 особин – посаджені в 1990

р. (3), 2005 р. (5), 2006 р. (6), 2007 р. (20), 2009 р. (3)), *J. virginiana* (3 особини – посаджені в 2006 р., ф. 'Helle'), *J. squamata* (3 особини – посаджені в 2003 р., 2009 р., ф. 'Blue Carpet'), *J. chinensis* (2 особини – посаджені в 2003 р., 2009 р.), *Thujaopsis dolabrata* (2 особини – посаджені в 2007 р., 2009 р., ф. 'Variegata'), *Chamaecyparis pisifera* (2 особини – посаджені в 2006 р., ф. 'Boulevard', 'Plumosa Aurea'), *Chamaecyparis lawsoniana* (7 особин – посаджені в 2007 р. (2), 2008 р. (3), 2009 р. (2), ф. 'Golden Wonde', 'Albovariegata'), *Platycladus orientalis* (3 особини – посаджені в 2003 р.), *Thuja plicata* (1 особина – посаджена в 2003 р.), *Microbiota decussata* (1 особина – посаджена в 2005 р.).

Родина *Ephedraceae* представлена одним видом *Ephedra distachya* (1 особина – посаджена в 2007 р.).

Серед видів коніферетуму в якості перспективних видів для озеленення міста є - *Chamaecyparis lawsoniana*, *Juniperus horizontalis*, *Pinus mugo*, *Tsuga canadensis*, *Abies koreana*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Ginkgo biloba*.

Отже, слід виділити види коніферетуму агробіостанції Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка, що становлять дендрологічний потенціал як для збереження рідкісних видів, так і для фітооптимізації екологічного середовища міста Чернігова шляхом їх розмноження та подальшого використання, для одержання посадкового матеріалу.



## ВИДОВИЙ СКЛАД ГОЛОНАСІННИХ МІСТА ЧЕРНІГОВА

Для опису голонасінних видів нами запропонована схема, яка включає такі критерії: природний ареал, наукова цінність, біоморфологічна характеристика, до складу якої входять: описи будови і форми хвої, шишок, фенофаза, особливості розмноження, тривалість життя; екологічні особливості (вимоги до світла, ґрунтів, зимостійкість, морозостійкість), декоративні ознаки; рекомендації щодо використання в озелененні територій та місцезростання наведені в описах являють собою сучасні дані на 2009 рік за результатами оригінальних досліджень. Асортимент садових фірм «Ірбіс», «Агатис», «Зелений світ» та приватних ділянок в результатах досліджень не наводиться.

Для виявлення частоти зустрічальності взято за основу методичні підходи Кохна М.А., які передбачають оцінку кількості особин таксону, що зростають на озелененій території. На основі цього виділено 4 градації частоти зустрічальності:

- I - одиночно (1-3 особини – од.);
- II - зустрічаються зрідка (4-10 особин – зр.);
- III - зустрічаються часто (11-25 особин – ч.);
- IV - зустрічаються масово (більш ніж 26 особин - м.).

### Скорочення:

Агробіостанція Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка – агробіостанція ЧДПУ;  
агробіостанція Чернігівського обласного педагогічного ліцею для обдарованої сільської молоді Чернігівської обласної ради – агробіостанція ЧОПЛ.

## Гінґо дволопатеве (*Ginkgo biloba* L.)

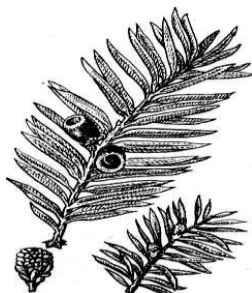
Родина Гінґові (*Ginkgoaceae* Engelm.)



<b>Природний ареал</b>	Китай (мішані ліси в горах Дянь Му-Шань) і Японія.
<b>Наукова цінність</b>	Реліктовий вид, занесений до Міжнародної Червоної книги.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Листопадне дерево, висота 40 - 45 м, діаметр стовбура до 4 м, кора коричнево-сіра, тонка, зморшкувата, деревина з річними кільцями, без смоляних ходів, коренева система добре розгалужена.</p> <p>Листки сизувато-зелені, восени золотисто-жовті, віялоподібні з довгими черешками, дволопатеві, на пагонах розміщені почергово, з однією або двома виїмками по краю, жилкування дихотомічне.</p> <p>Мікроспорофіли - сережкоподібні, мегаспорофіли – поодинокі, насіння овальне, запліднення відбувається восени в опалому листі насінного зачатка.</p> <p>Двodomна рослина. Пилкує в травні- квітні, насіння дозріває в жовтні, насінина з м'яккою оболонкою, схожа на жовту сливу.</p> <p>Тривалість життя до 1000 років.</p> <p>Виносить загазованість і задимленість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Маловимогливий до родючості ґрунтів, чутливий до ущільнення ґрунту. Морозостійкий (до -25 С <sup>0</sup> , - 30 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, листової пластинки, колір навесні та восени).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких та групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях), (загального використання – парках) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Форми: 'Золотава', 'Плакуча'. Легко переносить обрізку.</p> <p>Розмножується насінням, живцями, дає кореневі паростки.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ. Одиночно.

## Тис ягідний або негній-дерево (*Taxus baccata* L.)

Родина Тисові (*Taxaceae* Lindl.)



<b>Природний ареал</b>	Західна Європа – на півночі до Великої Британії – до західних районів Білорусі й України. Ізольовано росте в горах Кавказу, Криму, Алжиру, Малої Азії, на півночі Сирії та Ірану.
<b>Наукова цінність</b>	Реліктовий вид, занесений до Червоної книги України.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене хвойне дерево, висотою до 25 - 30 м, діаметр стовбура більше 2 м, кора стовбура темно-бура або червоно-коричнева, луската, чисельні корені покриті мікоризою, розміщені неглибоко.</p> <p>Хвоя темно-зелена, плоска, злегка серповидно-зігнута, довжина до 3,5 см, розміщена на пагонах щільно, зверху блискуча, знизу матова, з двома світлими повздовжними полосками. Термін життя хвої до 10 років.</p> <p>Перше насіння з'являється у віці 20 років. Насінневі бруньки розвиваються по одній в пазухах хвої на верхівках укорочених пагонів. Насіння дозріває у вересні, воно загорнуте в червоний, м'ясистий принасіник.</p> <p>Двodomна рослина. Пилкує протягом травня – квітня. Насіння дозріває наприкінці серпня – на початку вересня.</p> <p>Тривалість життя до 4000 років.</p> <p>Виносить загазованість і задимленість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Ґрунти вапнякові, поживні, але не росте в заболочених місцях, переносить добре дреновані і глинисті ґрунти. Морозостійкий (до $-20\text{ C}^0$ , $-25\text{ C}^0$ ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, кора, хвоя, легко піддається стрижці).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для групових та поодиноких посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання – парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях, для живих огорож та бордюрів. Форми: 'Золотава', 'Рівновершинна', 'Пряма', 'Рівновершинна Золотава', 'Сиза', 'Пірамідальна', 'Розпростерта'. Витримує пересаджування в дорослому віці. Розмножується насінням, живцями, відсадками і щепленням.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ, кладовище «Яцево». Часто.

**Тис гострокінцевий, т. далекосхідний, т. японський**  
**(*Taxus cuspidata* Sieb. et Zucc.)**  
Родина Тисові (*Taxaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Південне Приамур'я, Примор'я, острів Сахалін, Курильські острови, Корея, Північно-Східний Китай, Японія.
<b>Наукова цінність</b>	Реліктовий вид.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене хвойне дерево висотою до 10 - 12 (20) м, діаметр стовбура більше до 1,5 - 2 м, кора стовбура буро-червона з жовто-білими плямами і повздовжними тріщинами, гілки коричнево-зелені.</p> <p>Довжина хвої - 1,8 - 2,6 см. Вона світліша, ніж в інших видів, верхня сторона блідо-зелена, знизу світло-зелена, з двома буро-жовтими смужками. Термін життя хвої - 4 - 5 років.</p> <p>Насіння дозріває у вересні-жовтні. Шишки схожі на кедрові горішки, вони мають овальну форму і на <math>\frac{3}{4}</math> поміщені в ніжно-рожевий еліпсоїдний принасіник.</p> <p>Двodomна рослина. Пилкує в квітні – травні.</p> <p>Тривалість життя більше 2000 років.</p> <p>Виносить загазованість і задимленість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Суглинкові, легкі ґрунти. Морозостійкий (до $-40\text{ C}^0$ ).
<b>Декоративність</b>	Висока (крона часто має форму «каскада»)
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для групових або поодиноких насаджень (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях) та (загального використання – парках) у солітерах та композиціях. Форма: 'Нана'.</p> <p>Розмножується насінням, живцями, відсадками і щепленням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.

## Криптомерія японська (*Cryptomeria japonica* Don.)

Родина Таксодієві (*Taxodiaceae* Neger.)



- Природний ареал** Японія (острови Хонсю, Сікоку, Кюсю) і Південно-Східний Китай (провінції Шекіанг, Фокіан).
- Біоморфологічна характеристика** Дерево до 30 - 40 (60) м заввишки та 1 -2 м в діаметрі. Крона вузькопірамідальна. Кора червоно-коричнева, видовжено-борозенчаста, а однорічні пагони — світло-коричневі. Хвоя три-чотиригранна, шилоподібно загострена, серповидно-вигнута, довжиною 6 - 12 (25) мм, розташована на гілках спіралью, щільно покриваючи їх. Навесні має колір світло-зелений, влітку темніший, а восени та взимку — бурувато-зелений. Шишки розміщені одиночно, мають кулясту форму, дерев'янисті, діаметром 1-3 см. Дозрілі шишки коричневого кольору, до 2 см у діаметрі. Однодомне дерево. Пилок дозріває наприкінці березня — на початку квітня. Мікростробіли овальні, дрібні, до 6 мм завдовжки, опадають на початку травня. Мегастробіли під час дозрівання пилку блідо-фіолетові, кулясті, 5 - 6 мм у діаметрі, розміщені на кінцях пагонів. Насіння овально-довгасте, дрібне, з вузькими крилатками, дозріває у жовтні. Тривалість життя до 150 років. Вид погано переносить забруднення повітря.
- Екологічні особливості** Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Потребує добре дренованого ґрунту, погано переносить наявність вапна, потерпає від сухості повітря. Обмежено морозостійка, не переносить низьких температур (-15С<sup>0</sup>, -18С<sup>0</sup>) навіть короткочасних, часто обмерзають однорічні пагони, а в суворі зими 2 - 3 річні; потребує укриття на зиму.
- Декоративність** Середня (колір хвої).
- Рекомендації для насадження** Для поодиноких посадок (на території обмеженого використання – у наукових колекціях) у солітерах. Форми: *'Елегантна'*; *'Сріблясто-кінчикова'*; *'Нана'*. Розмножується насінням і живцями.
- Місцезростання** Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.

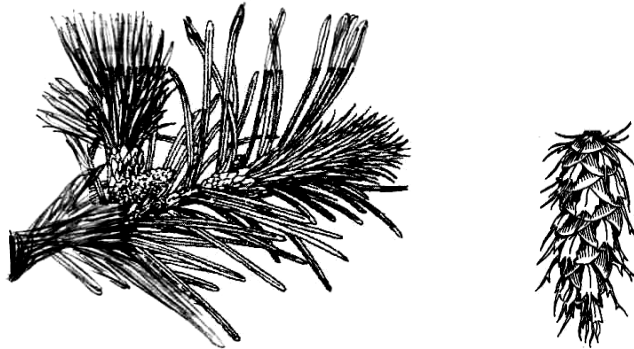
## Метосеквоя гліптостробоподібна (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng.)

Родина Таксодієві (*Taxodiaceae*)



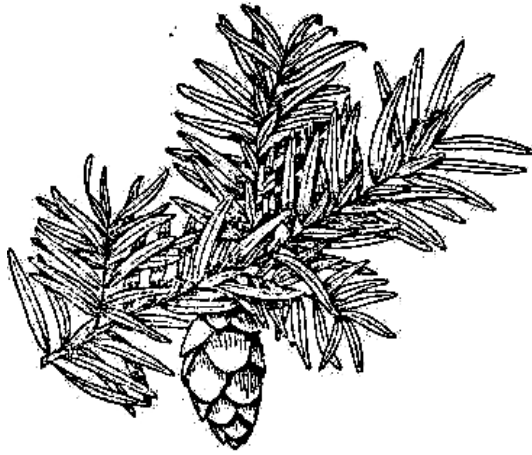
- Природний ареал** Китай – провінції Хубей і Сичуань, у горах на висоті 700 - 1300 м над рівнем моря, на площі близько 800 га.
- Наукова цінність** Реліктовий ендемічний вид, занесений до Міжнародної Червоної книги.
- Біоморфологічна характеристика** Листопадне дерево висотою 30 - 50 м, діаметр стовбура 2 м, кора червоно-бура, відшаровується, однорічні пагони опадають. Хвоя темно-зелена, а восени золотиста, червонувато-коричнева, плоска. На черешках 20 - 30 пар хвоїнок, розміщена перисто на вкорочених пагонах і опадає разом з ними. Майже шаровидні шишки темно-коричневого кольору, довжина 1,2 - 2 см і товщина 1,2 - 1,8 см з супротивними лусочками, розміщеними на подовжених пагонах. Дозрівають у вересні - жовтні, насіння дрібне, двостороннє, з крилом, має гарну схожість, але повноцінне насіння утворюється на 15-й рік життя рослини. Однодомна рослина, чоловічі шишки розміщені на верхівках пагонів попарно, жіночі сторобіли зібрані в дрібні поодинокі шишки овальної форми, пилкує весною. Тривалість життя до 600 років. Вид витривалий до забруднення повітря.
- Екологічні особливості** Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Надає перевагу добре дренованим та дерново-підзолистим ґрунтам. Морозостійкий (до - 25 C<sup>0</sup>).
- Декоративність** Середня (ажурна хвоя навесні світло-зелена, а восени від карміново-жовтого до червонувато-коричневого).
- Рекомендації для насадження** Для поодиноких посадок на фоні газонів, у групових насадженнях (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Розмножується насінням та живцями.
- Місцезростання** Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ. Одиночно.

**Псевдотсуга Мензиса, п. тисолиста, п. Дугласія**  
**(*Pseudotsuga menziesii* (Mirb) Franko.)**  
Родина Соснові (*Pinaceae* Lindl.)



<b>Природний ареал</b>	Тихоокеанський регіон Північної Америки.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Дерево висотою до 80 - 100 м, діаметр 2,6 - 5,6 м, кора темно-сіра або сірувато-зелена, крона щільна, може бути розріджена, ширококонусоподібна.</p> <p>Хвоя зелена або сизувата, блискуча, знизу з двома рядами продихів білуватого кольору, голчаста, плоска. Розміщена спіральсно, в два ряди, неправильно-гребінчасто, термін життя хвої становить до 8 років.</p> <p>Шишки коричневого кольору, довжиною до 5 - 7 см. Насіння з крилом.</p> <p>Чоловічі мікростробіли мають циліндричну форму, оранжево-жовті, розміщені поодинокі, жіночі мегастробіли розміщуються на верхівках пагонів, зелені або пурпурно-фіолетові, пилює в кінці квітня на початку травня.</p> <p>Тривалість життя 700 - 1000 років.</p> <p>Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Добре зростає на родючих, дренованих, суглинкових, бурих лісових і підзолистих ґрунтах. Морозостійкий (до - 30 С <sup>0</sup> ), але молоді рослини потребують укриття в перший рік посадки.
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для поодиноких, групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Розмножується насінням, живцями, щепленням.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Обласний онкологічний диспансер. Одиночно.

**Тсуга канадська (*Tsuga canadensis* (L.) Carr.)**  
Родина Соснові (*Pinaceae*)

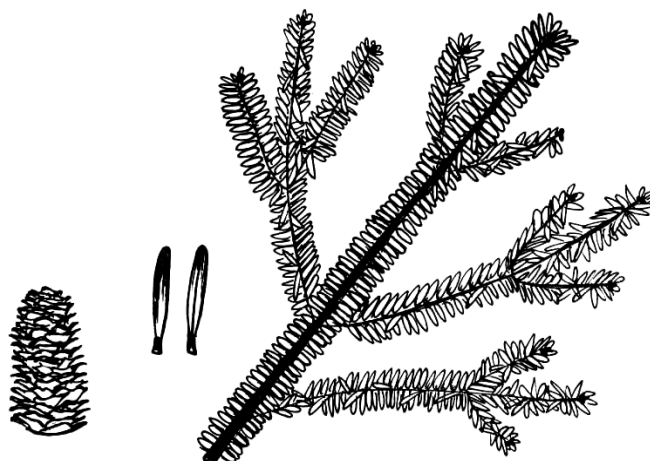


<b>Природний ареал</b>	Східна частина Північної Америки від Гудзонової затоки до Каліфорнії.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Дерево висотою до 25 (30) м, в діаметрі стовбура 60 - 100 см. Широка конусовидна крона, кора бура, триборозчаста, гілки відходять горизонтально або звисають.</p> <p>Хвоя жовтувато-зелена, плоска, дрібна, довжиною до 0,5 - 1,5 см, розміщена на пагонах в одній площині, зверху блискуча з продольною борозенкою знизу, з 2 білуватими смужками, з рядів продихів. Жіночі і чоловічі сторобіли на кінцях пагонів.</p> <p>Шишки коричневі, овальні, маленькі, довжина до 2,5 см, насіння яйцевидне, довжина 1 - 2 мм з крилом.</p> <p>Пилкує на початку травня. Насіння дозріває у жовтні.</p> <p>Тривалість життя до 300 років.</p> <p>Вид погано витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але може розвиватися при достатньому освітлені. Поживні, слабокислі, піщані ґрунти. Морозостійкий (до $-25\text{ C}^0$ , $-30\text{ C}^0$ ).
<b>Декоративність</b>	Висока (тонкими гілками і зеленню хвої).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких посадок на фоні газонів та невеликими групами, придатна для декорування водойм (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, у наукових колекціях) у солітерах та композиціях. Форми: 'Плакуча', 'Золотава'.</p> <p>Розмножується насінням і живцями, декоративні форми - щепленням на основному виді.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.



## Ялиця корейська (*Abies koreana* Wils.)

Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Південна Корея, в горах, 1000 - 1800 м над рівнем моря.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Дерево висотою до 15 м, молоді жовтуваті пагони покриті тонкими волосками, з часом червоніють, кора шершава.</p> <p>Хвоя густа, м'яка, зверху яскраво-зелена, знизу - голубувата, довжина 8 - 20 мм.</p> <p>У віці 7 - 8 років починає утворювати шишки 5 - 7 см, фіолетово-пурпурові.</p> <p>Пилкує у вересні.</p> <p>Тривалість життя від 50 до 150 років.</p> <p>Вид погано витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але може розвиватися при достатньому освітлені. Надає перевагу кислим, поживним, помірно вологим ґрунтам. Морозостійкий (до - 25 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких та створення невеликих групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, у наукових колекціях) у солітерах та композиціях. Форма: 'Срібляста завитка'.</p> <p>Розмножується насінням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Обласна станція юних натуралістів. Одиночно.

## Ялиця біла, я. європейська, я. гребінчаста (*Abies alba* Mill.)

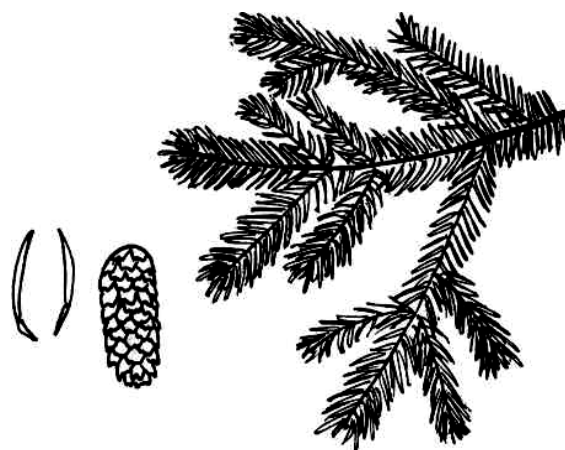
Родина Соснові (*Pinaceae*)



- Природний ареал** Гори Середньої частини Півдня і Західної Європи, в Україні зростає в Карпатах.
- Біоморфологічна характеристика** Дерево висотою 30 - 50 (55) м, діаметр стовбура до 2 м, кора світло-сіра, гладка, іноді з червонуватим відтінком, стовбур майже очищений від сучків, гілки підняті до верху і відходять горизонтально, стрижнева коренева система. Хвоя плоска, тупа, зверху - темно-зелена, з добре помітними двома білими полосами; довжиною 2 - 3 см. Термін життя хвої 6 - 9 років. Дозрілі, смоляні, темно-коричневі шишки, довжина яких 10 - 16 см і товщина 3 - 4 см. Мають овально-циліндричну форму і тупу верхівку. Насіння жовтувате, довжиною 7 - 10 см. Дозріває восени першого року, починає утворюватися з 20 - 50 років. Пилкує весною, жіночі шишки зеленого кольору, поодинокі, утворюються поблизу пагонів того ж року. Чоловічі шишки, жовті або пурпурові, поодинокі сидять на торічних пагонах. Тривалість життя до 300 - 400 років. Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.
- Екологічні особливості** Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Надає перевагу родючим ґрунтам, погано переносить сухість і заболоченість ґрунту. Морозостійкий (до - 25 С<sup>0</sup>).
- Декоративність** Висока (форма крони, колір хвої).
- Рекомендації для насадження** Для поодиноких та створення невеликих групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Форми: 'Рівноверхівкова', 'Колоновидна.' Розмножується насінням.
- Місцезростання** Агробіостанція ЧДПУ, парк імені М.М. Коцюбинського; Чернігівська центральна районна лікарня; Державний геологорозвідувальний інститут; Обласна станція юних натуралістів. Одиночно.

## Ялина звичайна, я. європейська (*Picea abies* (L.) Karst.)

Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Альпи і Карпати, північна частина Європи, хвойно-лісовий вид.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою 20 - 40 (60) м, діаметр стовбура більше 1 м, кора сіра або червоно-бура, тонка, луската.</p> <p>Хвоя голчата, чотирьох гранчаста, довжиною 10 - 35 мм і товщиною 1 - 1,5 мм, з гострим кінчиком, блискуча, темно-зелена. Термін життя хвої 6 - 7 років.</p> <p>Шишки циліндричні, довжиною 10 - 16 см і шириною 3 - 4 см, червоно-бурі, блискучі, з великими або витягнутими до верху насінними лусочками. Недозрілі шишки світло-зелені або темно-фіолетові. Насіння висипається наприкінці наступної зими, утворення насіння відбувається з 25 - 30 років.</p> <p>У травні – липні на гілках з'являються червоні, овальні колоски і червоні або зелені стробіли.</p> <p>Тривалість життя до 250 - 300 років.</p> <p>Вид погано витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але навесні можуть траплятися сонячні опіки. Ґрунти суглинисті, супіщані, легкі, не витримує ущільнення, близькості залягання ґрунтових вод, засоленості і сухості ґрунтів. Морозостійкий (до - 45 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Середня (форма крони, інколи форма крони буває нерівна; колір хвої).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для групових, поодиноких та алейних посадок, для створення живих огорож і боскетів (на території всіх типів насаджень, крім ґрунтозакріплюючих) у вигляді солітерів, ландшафтних груп, алей.</p> <p>Форми: 'Золотава', 'Голубіюча', 'Компактна', 'Компактна Пірамідальна', 'Відігнуто-луската', 'Висяча', 'Гніздоподібна', 'Олендорфа', 'Сланка Сиза', 'Пірамідальна', 'Рефлекса', 'Гірлянда', 'Змієподібна'. Розмножується насінням, а декоративні форми живцями і щепленням.</p>

## Місцезростання

Парк імені М.М. Коцюбинського, міський парк культури і відпочинку (Міський сад), парк Болдині гори, сквер імені М. Попудренка, сквер імені Б. Хмельницького, ф. 'Viminalis', урочище «Ялівщина», обласний госпіталь для інвалідів та ветеранів ВВВ; міська лікарня № 1, міська лікарня № 2, Чернігівська центральна районна лікарня, ф. 'Compacta', обласна лікарня, лікарня МВС, обласний онкологічний диспансер, радіозаводська лікарня, пологовий будинок, міська дитяча поліклініка № 1, Чернігівська обласна стоматологічна поліклініка, кардіодиспансер, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Чернігівський державний технологічний університет, школа міліції, дитячий садок № 17, дитячий садок № 39, ЗОШ № 3, ЗОШ № 4, ЗОШ № 5, ЗОШ № 9, ЗОШ № 16, ЗОШ № 20, Палац дітей та юнацтва, стадіон ім. Ю. Гагаріна, бульвар навпроти Чернігівського державного технологічного університету, музична школа, музей імені М. Коцюбинського, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», ЗАТ КСК «Чексіл», ВАТ «Чезара», Автопарк по вул. Борисенко, 39, готель «Придеснянський», «Брянськ», «Градецький», Деснянський райвиконком, МВС по вул. Шевченка, територія скважини - Бобровиця, район Льотного училища, район Бойової, біля школи, з правої сторони від кінотеатру Перемоги, військово-історичний музей, військова частина біля Міського саду, вул. Комсомольського, 49, кладовище «Яцево», старе міське кладовище. Масово.

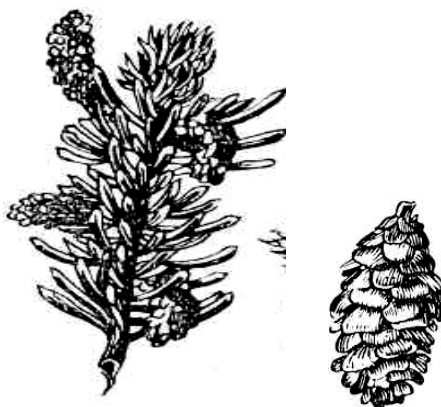
Алея Героїв - часто.

Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ, бульвар біля Міського саду, бульвар біля р. Стрижень (красний міст), Круг біля танку, вул. Г. Полуботка 41, вул. Л. Українки, 53, вул. Коцюбинського, 15, вул. Примакова, 6, вул. Горького, 37, центральний офіс банку «Аваль» вул. Щорса, 13, вул. Шевченка 44, 46, вул. Борисенко, 45, Обласна організація УТОГ, бібліотека імені О.П. Довженка та імені М.М. Коцюбинського, Обласна дитяча лікарня, Чернігівська обласна рада, дитяча поліклініка по вул. Пирагова та по вул. Рокосовського, дитячий садок на Ремзаводі (біля ринку), дитячий садок по вул. пр. Перемоги, 61, вул. пр. Перемоги, 139, кардіодиспансер, відділ соціального захисту населення по вул. Гетьмана Полуботка. Зрідка.

Обласна станція юних натуралістів, Державне лісове господарство, Чернігівське медичне училище, центральний офіс Промінвестбанку, вул. Шевченко, 46, вул. Магістрацька, 10, 11, вул. Коцюбинського, 39, вул. пр. Миру, 61, вул. Коцюбинського, 15, 37, 49, 53, вул. Савчука, 1, вул. пр. Миру 160, 166, вул. Преображенська, 2, вул. Примакова, 5, перехрестя вул. Борисенко, Любецька, 50 років ВКСМ, вул. О. Молодшого, 46, вул. Войкова, 6, 38, 40, вул. Садова, 14, вул. Воровського, 11, 16, вул. Пирагова, 5, вул. пр. Перемоги, 37, вул. Щорса, 43. Одиночно.

## Ялина сиза, я. канадська, я. біла (*Picea glauca* (Moench.) Voss.)

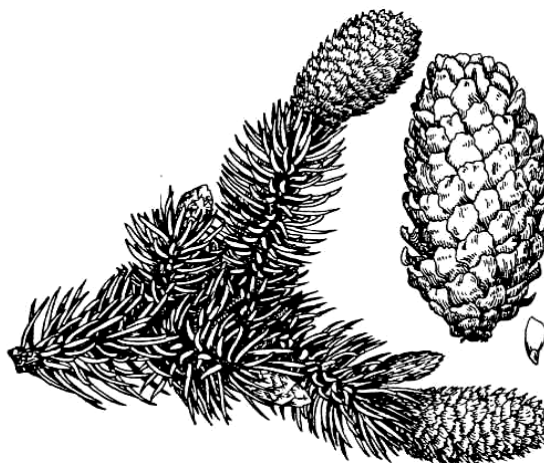
Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Північна Америка, від Атлантичного до Тихого океану (зі сходу на захід), від тундри до степів (з півночі на південь).
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Дерево до 20 - 35 м висотою, діаметр крони 0,6 - 1,2 м, з густою конусоподібною кроною. Гілки молодих рослин спрямовані вгору, старих - опущені донизу.</p> <p>Хвоя голчаста, восени колір не змінюється, при розтиранні нагадує запах чорної смородини.</p> <p>Жіночі шишки циліндричної форми. Їх велика кількість, з обох боків округлі, при дозріванні стають коричневими.</p> <p>Наприкінці весни чоловічі шишки мають червонуватий або жовтуватий колір.</p> <p>Тривалість життя до 300 - 500 років.</p> <p>Вид добре витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але краще розвивається при достатньому освітленні. Надають перевагу суглинкам, досить засухоустійка, до родючості ґрунтів не вимоглива. Морозостійкий (до - 45 С <sup>0</sup> ). Стійкий до сильних вітрів і снігопадів, але в перший рік молоді рослини потребують укриття.
<b>Декоративність</b>	Висока (форма з сизувато-голубою хвоєю).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для створення невеликих груп в поодиноких посадках і на кам'янистих гірках (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання – парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Карликова конічна', 'Блакитно-сіра'.</p> <p>Розмножується насінням, живцями, щепленням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ. Зрідка.

## Ялина колюча (*Picea pungens* Engelm)

Родина Соснові (*Pinaceae*)



### Природний ареал

Лісовий пояс Скелястих гір Північної Америки, вздовж річок на північних схилах на висоті від 2000 м до 3500 м над рівнем моря.

### Біоморфологічна характеристика

Вічнозелене дерево висотою 30 - 35 (40) м, діаметр стовбура 1 - 2 м, кора коричнево-сіра, тонка, розтріскується, крона конусоподібна. Розмножується насінням і щепленням кольорових форм на типовій ялині колючій, ялині звичайній та ялині східній.

Хвоя колюча, чотирьохгранна, довжина 2 - 3 см з восковим нальотом, на пагоні стирчить у різні боки, колір від темно-зеленого до світло-блакитного і сріблястого, восени колір хвої не змінюється, термін життя хвої складає 3 - 5 років.

Шишки овально-циліндричної форми, довжиною 6 - 10 см і шириною до 3 см. Колір світло-коричневий, лусочки тонкі, хвилясті, верхівка зубчаста. Залишаються на деревах до наступної осені. Насіння, довжиною 3 - 4 мм, темно-коричневе, з крилом 10 мм, дозріває у вересні.

Пилкує в липні. У віці 10 - 15 років з'являються жіночі шишки, з 20 - 25 років починають формуватись чоловічі шишки, і після цього розвивається повноцінне насіння.

Тривалість життя від 600 - до 800 років.

Краще інших видів роду ялина витримує задимленість і загазованість повітря.

### Екологічні особливості

Невибагливий до вологи. Світлолюбний, але витримує затінення. Вид середньо вибагливий до ґрунтів, добре росте як на вологих, так і на сухих піщаних та на кам'янистих субстратах. Морозостійкий (до - 45 C<sup>0</sup>), не страждає від весняних заморозків.

### Декоративність

Висока (форма крони, колір хвої, за швидкістю росту незначно поступається ялині звичайній).

## Рекомендації для насадження

Для створення невеликих групових, поодиноких насаджень (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях.

Форми: 'Срібляста', 'Сиза', 'Сиза Куляста', 'Сиза плакуча'. Розмножується насінням, живцями, щепленням.

## Місцезростання

Парк імені М.М. Коцюбинського, міський парк культури і відпочинку (Міський сад), парк Болдині гори, сквер імені М. Попудренка, сквер імені Б. Хмельницького, ф. 'Coeruela', обласний госпіталь для інвалідів та ветеранів ВВВ, міська лікарня № 1, міська лікарня № 2, Чернігівська центральна районна лікарня, ф. 'Coeruela', обласна лікарня, лікарня МВС, обласний онкологічний диспансер, радіозаводська лікарня, пологовий будинок, кардіодиспансер, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Чернігівський державний технологічний університет, дитячий садок № 17, школа міліції, ЗОШ № 3, ЗОШ № 4; ЗОШ № 5, Палац дітей та юнацтва, стадіон ім. Ю. Гагаріна, обласна державна універсальна бібліотека імені В.Г. Короленка, ф. 'Coeruela', 'Glausa', музична школа, музей імені М. Коцюбинського, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», ЗАТ КСК «Чексіл», ВАТ «Чезара», УМВС України, Пивзавод, Готель «Придеснянський», «Брянськ», «Градецький», Деснянський райвиконком, ВАТ «РВК Деснянська правда», район Льотного училища, ф. 'Coeruela', район Бойової біля навчальних закладів, військово-історичний музей, військова частина біля Міського саду, кінотеатр Перемоги, Палац урочистих подій, ф. 'Coeruela'; вул. Борисенко, 45, кладовище «Яцево», старе міське кладовище. Масово.

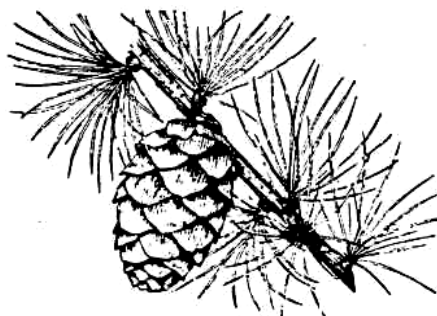
Алея Героїв, Алея по пр. Миру (до Мегацентру), ф. 'Coeruela', 'Argentea', Обласне МРО. Часто.

Бульвар біля Міського саду, Круг біля танку, бульвар біля р. Стрижень (красний міст), центральний офіс Промінвестбанку, Кредобанк, вул. пр. Перемоги, 139, Обласна організація УТОГ, Чернігівська обласна рада, вул. пр. Миру, 65, вул. Щорса, 2, вул. О. Молодшого, 44. Зрідка.

Агробіостанція ЧДПУ, Держуправління ОНПС, урочище «Ялівщина»; Обласна станція юних натуралістів, ГУ МНС в Чернігівській області, Музей Лісковиця, Автопарк по вул. Борисенко, 39, ЕНТЕЛ ф. 'Coeruela', вул. Г. Полуботка 58; ф. 'Coeruela', вул. Шевченка 105а, вул. Щорса, 12, вул. Магістрацька, 11, вул. 1 Травня, 166, вул. Савчука, 1, зупинка Ремзавод, вул. Преображенська, 2, між вул. Белінського та Толстого, 1, вул. О. Молодшого, 46. Одиночно.

## Модрина європейська (*Larix decidua* Mill.)

Родина Соснові (*Pinaceae*)

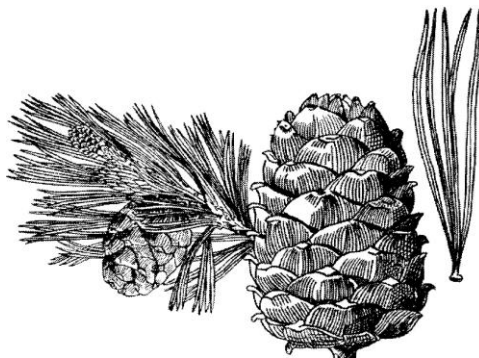


<b>Природний ареал</b>	Гірські райони центральної Європи (Карпати, Альпи), росте на висоті 1000 - 2500 м над рівнем моря.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Листопадне дерево висотою 30 - 50 м, діаметр стовбура 1 м. Кора у дорослого дерева бура, розтріскана, а у молодого сіра, бурувато-жовтувата.</p> <p>Хвоя світло-зелена з часом темнішає.</p> <p>Шишки світло-коричневі, укріті м'якими волосками довжиною 2 - 4 см. Видовжено-яйцеподібні, вони можуть залишатися на дереві декілька років. Насіння дрібне, з коричневим крилом.</p> <p>Однодомна рослина. Чоловічі шишки пилкують одночасно з розпусканням хвої, протягом 5 - 10 днів у травні. Насіння дозріває у вересні.</p> <p>Тривалість життя до 500 (600) років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Ґрунти суглинисті, кислі або слабо-кислі, багаті на вапно, не витримує заболочення, погано зростає на бідних піщаних. Морозостійкий (до - 30 C <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (ажурна крона, чисельні дрібні шишки, великі розміри).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для створення легких прозорих груп, напівтінистих алеї (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Форма 'Плакуча'.</p> <p>Розмножується насінням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, парк ім. М.М. Коцюбинського, міський парк культури і відпочинку (Міський сад), сквер імені Б. Хмельницького, Алея Героїв, Алея по пр. Миру (до Мегацентру), Чернігівська центральна районна лікарня, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Чернігівський державний технологічний університет, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», ЗАТ КСК «Чексіл». Зрідка.



## Сосна сибірська, кедр сибірський (*Pinus sibirica* Du Tour.)

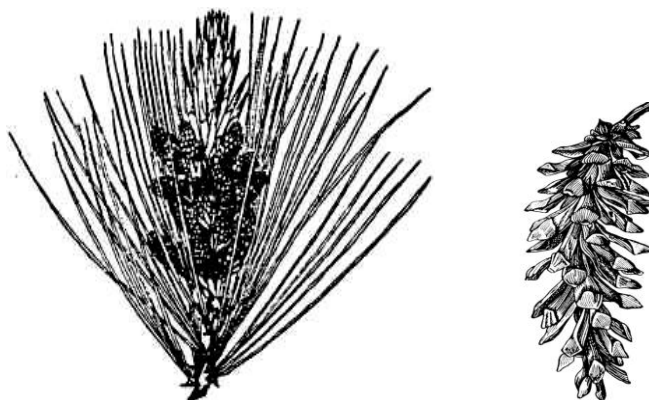
Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Північно-східні райони Східної Європи, майже весь Сибір, Урал, Алтай, Саяни, північні райони Монголії.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево до 35 (45) м заввишки, з густою, широкоовальною кроною в тих, що вирости на сонячній ділянці і вузькою, пірамідальною в тих, що вирости в густому лісі. Кора у старих дерев буро-сіра, борозенчаста. Молоді пагони густо вкриті рудими волосками, бруньки яйцеподібно-конічні, загострені, не смолисті. Хвоїнки по 5 штук у пучку, 6 - 10 (12) см завдовжки, щільні, тригранні, дрібнопилчасті, темно-зелені.</p> <p>Шишки яйцеподібно-овальні, (6) 8 - 13 см завдовжки, 4 - 8 см в діаметрі, їхні луски щільно притиснені, зовні коротко жорстко-опушені, щитки великі, ромбоподібні, темно-бурі, пучок маленький, білуватий. Насіння дозріває на другий рік. Воно велике, 10 - 15 см завдовжки, темно-буре, їстівне (кедрові горішки). Роста повільно.</p> <p>Починає утворювати насіння з 25 років.</p> <p>Тривалість життя до 500 років.</p> <p>Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Невибагливий до родючості ґрунтів, але краще росте на глинистих. Морозостійкий (до - 45 C <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (крона, хвоя, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для поодиноких і групових насаджень (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - лісопарках) у солітерах та композиціях. Погано переносить пересадження в дорослому стані. Розмножується насінням.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Обласна станція юних натуралістів. Одиночно.

## Сосна Веймутова, с. біла (*Pinus strobus* L.)

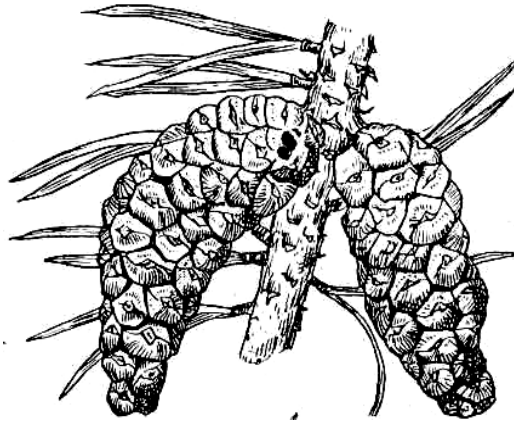
Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Східні райони Північної Америки.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою 30 - 50 м, у молодих дерев кора гладка, сіра, в старих темніє і розтріскується, пагони тонкі, опушені.</p> <p>Хвоя голубувато-зелена, тонка, м'яка, довжина до 10 см, зібрана в пучки по 5 штук.</p> <p>Шишки вузькоциліндричні, довжиною 10 - 20 см, насіння червоно-коричневе, довжина 5 - 8 мм з крилом.</p> <p>Пилкує з початку травня до червня. Насіння дозріває у червні – липні.</p> <p>Тривалість життя до 400 років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря, більш стійкий проти диму і кіптяви.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний, але може зростати в затінку. Добре розвивається на різних типах ґрунтів: суглинних, супіщаних, але надає перевагу чорноземам, крім засолених. Морозостійкий (до - 35 C <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, швидкорослий вид).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких і групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах, лісопарках) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Золотава', 'Плакуча', 'Промениста'.</p> <p>Розмножується насінням.</p> <p>Може пошкоджуватися пухирчастою іржею.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Алея Героїв, урочище «Ялівщина», Обласний онкологічний диспансер, дитячий садок по вул. Пирагова, 11, зупинка Політехнічний університет, Новозаводський відділ соцзахисту - район Бойової. Одиночно.

## Сосна Банкса (*Pinus banksiana* Lamb.)

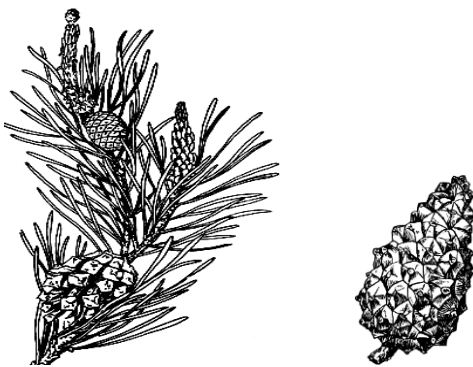
Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Регіони Північної Америки.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою до 25 м, діаметр стовбура 50 - 80 см (1,5 м), стовбур червоно-бурий, часто викривлений, негуста овальна крона, пагони в молодому віці зеленуваті, з часом стають бурі. Швидко росте, але після 30 років ріст уповільнюється.</p> <p>Хвоя світло-зелена, зігнута, скручена, довжина 2 - 4 см, термін життя хвої 3 - 5 років.</p> <p>Шишки сидячі, конічні, зігнуті з «носиками», продовгуваті, до 4,5 см, залишаються закритими і тримаються на дереві протягом кількох років (до 9 років).</p> <p>Пилкує з середини травня.</p> <p>Тривалість життя 150 років.</p> <p>Вид погано витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Надає перевагу бідним, піщаним ґрунтам, переносить засоленість і кам'янистість. Морозостійкий (- 40 C <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Середня (колір крони - яскраво-зелений).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких та групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкольних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, лісопарках) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>У молодому віці легко витримує пересаджування.</p> <p>Розмножується насінням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, міський парк культури і відпочинку (Міський сад). Одиночно.

## Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.)

Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Майже вся Європа, значна частина Північної Азії - від північної межі лісів до широти Ірану; в Україні - Полісся, частково Лісостеп.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Дерево висотою до 20 - 40 м, діаметром до 1 м, кора на стовбурі у верхній частині червоно-жовта, а в нижній - червоно-бура, товста, коренева система стрижнева.</p> <p>Хвоя сизувато-зелена, яка стирчить, довжина 4 - 7 см, зібрана в пучки по 2 штуки, термін життя хвої становить 3 - 5 років.</p> <p>Шишки коричневі, яйцевидні, поодинокі або по 2 - 3 штуки, довжина 2,5 - 7 см, сидять на зігнутих ніжках, утворення з 15 років.</p> <p>Пилкує у квітні та на початку травня. Насіння дозріває на другий рік (через 18 місяців після пилкування).</p> <p>Тривалість життя до 350 років.</p> <p>Вид погано витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Світлолюбний, але витримує легке затінення. До ґрунтів невимогливий, але краще росте на глибоких пісках і супісках. Морозостійкий (до - 45 C <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, колір хвої).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для групових, поодиноких та алейних посадках (на території всіх типів насаджень) у вигляді солітерів, ландшафтних груп, алей, масивів. Форми: 'Рівновершинна', 'Плакуча', 'Ватерпера'. Розмножується насінням.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ, урочище «Ялівщина», урочище «Святе», лісові насадження району Подусівка, район Бойової (урочище «Рашевщина»), лісопарк «Кордівка». Масово. вул. Волковича, 57, кладовище «Яцево». Часто. Парк Болдині гори, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», район Льотного училища, , навчальні заклади району Подусівка, Чернігівський державний політехнічний університет, . Часто. Алея Героїв, обласний госпіталь для інвалідів та ветеранів ВВВ, обласна лікарня, Міська лікарня № 2, вул. пр. Миру, 165, Обласне управління освіти, радіозаводська лікарня. Зрідка.

## Сосна гірська, жереп (*Pinus mugo* Turra.)

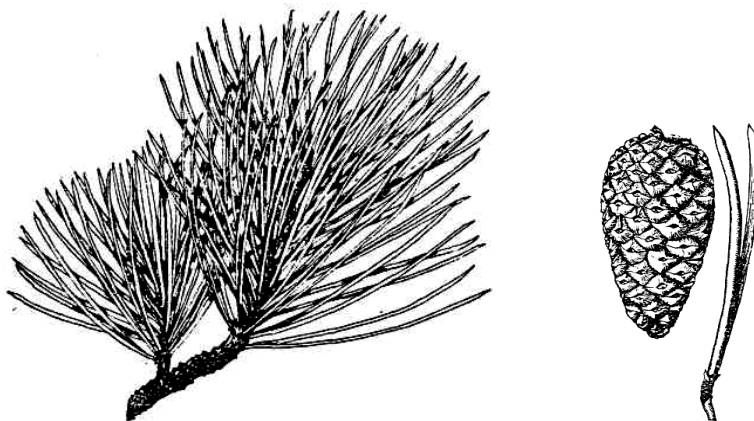
Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Гори Центральної і Південної Європи, Карпати.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелений кущ висотою до 4 м, стовбур у молодих дерев гладенький, потім вкривається лусочками, кора коричнево-сіра, у верхній частині більш темна.</p> <p>Хвоя темно-зелена, коротка, зібрана в пучки по 2 штуки, загострена, густа, злегка скручена і зігнута. Термін життя хвої 2 - 5 років.</p> <p>Шишки світло-коричневі, яйцевидної форми, короткі, сидячі по 1 - 3 штук, довжина 2 - 7 см, насіння дрібне, плодоносить кожного року. Шишки дозрівають у листопаді наступного року.</p> <p>Пилкує в кінці травня - на початку червня, утворює насіння з 6 - 10 років.</p> <p>Тривалість життя 150 - 200 років.</p> <p>Вид погано витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Світлолюбний. Переносить ущільнення ґрунту. Морозостійкий (до $-25\text{ C}^{\circ}$ , $-30\text{ C}^{\circ}$ ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя у період пилкування).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких посадок, кам'янистих гірок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях), (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Форми: '<i>Офір</i>', різновид '<i>Низька</i>'.</p> <p>Розмножується насінням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Обласна станція юних натуралістів. Одиночно.

## Сосна чорна, с. австрійська (*Pinus nigra* Arn.)

Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Гори Середньої і Південної Європи висотою 1400 - 1500 м над рівнем моря – нижня Австрія, західна частина Балканського півострова.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою 20 - 40 м, кора чорна, глибокоборозенчаста, крона пірамідальна, з віком стає зонтиковидною.</p> <p>Хвоя темно-зелена, плоска, колюча, довжина 8 - 14 см, зібрана по 2 штуки в пучку.</p> <p>Шишки сіро-бурі, сидячі, блискучі, лусочки всередині чорно-бурі, довжина 5 - 7,5 см, зібрані по 2 - 4 штуки, розкриваються на 3-й рік життя, насіння довжиною 4 - 6 мм.</p> <p>Пилкує наприкінці квітня - початку травня.</p> <p>Тривалість життя 350 - 400 років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи, але короткочасно може переносити надмірну вологість. Світлолюбний, але переносить бічне затінення. Добре переносить всі типи ґрунтів, але в бідних, вапнякових розвивається гірше. Середня морозостійкість (до - 25 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, темне забарвлення густої хвої дозволяє створювати кольорові контрасти в паркових композиціях. У молодому віці (до 25 років) росте повільно).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для лісопарків, алейних посадок (на території всіх типів насаджень) у вигляді солітерів та групами. Форми: 'Золотиста', 'Куляста', 'Сделох', 'Нана'. Розмножується насінням.
<b>Місцезростання</b>	Урочище «Ялівщина». Масово. Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.

## Сосна кримська, с. Паласа (*Pinus pallasiana* D. Don.)

Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Гірський Крим - північно-західне Закавказзя, західна частина Малої Азії, східна частина Балканського півострова.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою до 20 - 40 м, стовбур майже чорний, крона зонтикоподібна, пагін жовтувато-бурий. Утворює могутню стрижневу кореневу систему і тому добре протистоїть вітрам.</p> <p>Хвоя темно-зелена, колюча, довжина 8 - 15 см, зібрана в пучки по 2 штуки, невиразно викривлена.</p> <p>Шишки коричневі, сидять на коротких черешках, довжина 8 - 10 см, видовжено-яйцевидної форми, насіння сірувато-буре, довжиною 5 - 7 мм, з світлим довгим крилом.</p> <p>Пилкує у квітні та на початку травня.</p> <p>Тривалість життя до 300 - 400 років.</p> <p>Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи, але короткочасно може переносити надмірну вологість. Світлолюбний, але може витримувати затінення. Невибагливий до ґрунтових умов. Морозостійкий (до - 35 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, колір хвої, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для посадок окремими екземплярами, групами, масивами (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях) та (загального використання - лісопарках).</p> <p>Розмножується насінням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.

## Сосна білокора (*Pinus leucodermis* Ant.)

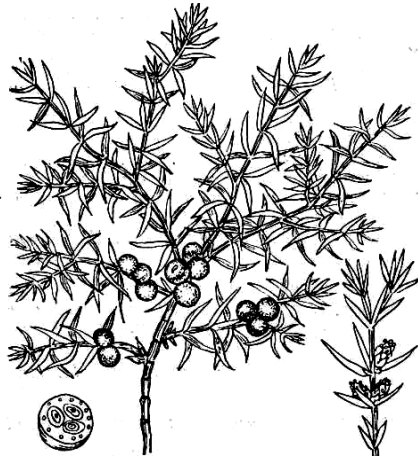
Родина Соснові (*Pinaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Балканський півострів, Південна Італія.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою 8 (10) - 30 м, діаметр крони до 7 м з змієподібними річними пагонами. Кора сіра, після її злущування залишаються жовтуваті плями, молоді пагони сірувато-білі, товсті, голі.</p> <p>Хвоя темно-зелена, щільно стулена, зібрана у пучки по 2 штуки на кінцях пагонів 6 - 8 (11) см завдовжки, з темнішим кольором, а також опуклими щитками.</p> <p>Шишки видовжено-яйцеподібні, завдовжки 5 - 7,5 см, у молодому віці чорні, блискучі, дозрілі — темно-коричневі.</p> <p>Починає пилкувати з квітня.</p> <p>Тривалість життя до 300 - 350 років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи, але короткочасно може переносити надмірну вологість. Світлолюбний. Невибагливий до ґрунтів, але краще росте на сухих вапнякових. Середня морозостійкість (до - 25 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких і групових посадок, на кам'янистих гірках (обмеженого використання - у наукових колекціях).</p> <p>Форма: '<i>Compact Gem</i>'.</p> <p>Розмножується насінням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.



**Яловець звичайний (*Juniperus communis* L.)**  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae* F. W. Neger.)



- Природний ареал** Північна і Середня Європа, Сибір, Північна Америка від Канади, Нової Шотландії до Британської Колумбії і Нової Мексики; в Україні - на Поліссі, у Карпатах, у північній частині Лісостепу.
- Біоморфологічна характеристика** Вічнозелене дерево або кущ висотою 8 - 12 м, крона правильна вузькопірамідальна або неправильна, майже сланка. Кора сірувато-бура, а молоді пагони бурувато-зелені. Хвоя голчаста, колюча розміщена на пагонах мутовками по 3 штуки в кожній, довжина 8 - 12 мм, з сизуватою продиховою смужкою на верхній стороні. Шишкоягоди округлі або циліндричні, м'ясисті, недозрілі - зелені, при дозріванні синьо-чорні, діаметр до 8 мм, в одній шишкоягоді від 1 до 3 насінин. Пилкує у квітні – травні, роздільностатеві: є чоловічі і жіночі екземпляри. Тривалість життя до 2000 років. Вид погано витримує міські умови, зокрема забруднення повітря, задимленість.
- Екологічні особливості** Невибагливий до вологи, але короткочасно може переносити надмірну вологість. Тіньовитривалий, але добре зростає в освітлених місцях. Добре росте на легких кислих ґрунтах, погано переносить засоленість. Морозостійкий (до - 40 С<sup>0</sup>).
- Декоративність** Середня (колір хвої, шишкоягоди).
- Рекомендації для насадження** Для поодиноких, групових посадок, живих огорож, алей, висадки на галявинах (на території всіх типів насаджень, крім ґрунтозакріплюючих, вуличних, звалищ та смітників) у вигляді солітерів, ландшафтних груп, алей. Форми: 'Притиснута Золотава', 'Золотава Конус', 'Ірландська', 'Повзучий', 'Сентіне́л'. Добре переносить стрижку. Розмножується насінням, живцями, щепленням.

## Місцезростання

Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ, кладовище «Яцево». Масово. Міський парк культури і відпочинку (Міський сад), парк Болдині гори, сквер імені Б. Хмельницького, Алея Героїв, Алея по пр. Миру (до Мегацентру), урочище «Ялівщина», обласний госпіталь для інвалідів та ветеранів ВВВ, міська лікарня № 1, міська лікарня № 2, Чернігівська центральна районна лікарня; Обласна лікарня, лікарня МВС, обласний онкологічний диспансер, радіозаводська лікарня, пологовий будинок, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Чернігівський державний технологічний університет, Обласна державна універсальна бібліотека імені В.Г. Короленка, музей імені М. Коцюбинського, Палац урочистих подій; центральний офіс банку «Аваль». Зрідка.

Обласна станція юних натуралістів, центральний офіс Промінвестбанку (біля Лялькового театру), Деснянський райвиконком, вул. Малясова, 16. Одиночно.

## Яловець лускатий (*Juniperus squamata* Lamb.)

Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Гори Китаю, Східні Гімалаї, острів Тайвань.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелений сланкий або прямостоячий кущ висотою до 1,3 - 1,5 (5) м. Кора сірувато-бура з червонуватим відтінком або темно-коричнева. Пагони зеленувато-жовті, а гілки світло-каштанові.</p> <p>Хвоя темно-зелена знизу, зверху біла, гостра, ланцетна, довжина 0,5 - 0,8 см.</p> <p>Шишки чорні, блискучі завдовжки 6 - 8 мм, дозрівають наступного року.</p> <p>Двodomна рослина, пилює в травні.</p> <p>Тривалість життя до 150 - 200 років.</p> <p>Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Зростає на всіх типах ґрунтів. Морозостійкий (до - 28 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (хвоя).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких, групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання – парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Блакитний килим', 'Мейєра'.</p> <p>Розмножується насінням, вегетативно.</p>
<b>Місцезростання</b>	<p>Кладовище «Яцево». Часто.</p> <p>Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ, Національний банк України, обласна рада, Приватбанк – центральний офіс, Національний банк України, автомийка – район Подусівки. Зрідка.</p> <p>Міська лікарня № 2. Одиночно.</p>

## Яловець китайський (*Juniperus chinensis* L.)

Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Зустрічається на півдні Приморського краю і Монголії, в Японії, Кореї і Китаї.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене кущ до 3 м, але в природі дерево до 20 - 25 м. Крона конічна або колоновидна, утворена висхідними гілками. Кора на стовбурах темно-коричнева або бура, на однорічних пагонах темно-зелена.</p> <p>Хвоя молодих паростків і нижніх, старих гілок, голковидна, на верхніх гілках - лусочковидна і голубувато-зелена. Чоловічі екземпляри мають лише голковидну хвою; жіночі - лускаті, їх часто приймають за різні види.</p> <p>Шишкоягоди дрібні, напівкулевидні, завдовжки 5 - 9 мм, багаточисельні темно-сині або синьо-чорні, з рясним восковим нальотом. У шишкоягодах 1 - 5 насінин завдовжки 3 - 5 мм, подовжено-яйцевидних, округлих, коричневих і блискучих.</p> <p>Чоловічі шишки яскраво-жовті, рясні, з'являються не лише на лусочковидній, але й голковидній хвої.</p> <p>Двodomна або одnodомна рослина.</p> <p>Тривалість життя до 500 - 1000 років.</p> <p>Добре розвивається в умовах міста. Вид витримує задимленість і загазованість повітря. Погано переносить сухість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Невибагливий до родючості ґрунту, в природі даний вид зростає на пагорбах з кам'янистими, вапняними ґрунтами. В культурі переважно вирощують його на свіжих і глибоких ґрунтах. Морозостійкий (до - 28 С <sup>0</sup> ), але у перші роки життя кінчики пагонів часто підмерзають.
<b>Декоративність</b>	Висока (хвоя).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для поодиноких і групових насаджень, а також для декорування кам'янистих гірок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільні, дошкільні та вищі навчальні заклади, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Молоді рослини в перший рік посадки зростають повільно. Розмножується насінням і живцями.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ. Одиночно.

## Яловець віргінський, олівцеве дерево (*Juniperus virginiana* L.)

Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Південно-східна частина Північної Америки - від Гудзонової затоки до Флориди, Техасу і Нової Мексики.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою 15 - 30 м, кора сіра, сірувато-бура або коричнева. Пагони темно або яскраво-зелені.</p> <p>Хвоя двох типів: на ростових пагонах вона голчаста, а на бокових лусочковидна, довжина до 1 мм, щільно прилегла до пагонів.</p> <p>Шишкоягоди, спочатку світло-зелені, а при дозріванні темно-фіолетові, з голубуватим восковим нальотом; одна шишкоягода містить 1 - 4 насінини, діаметр 5 - 8 мм. Утворення насіння починається з 6 - 7 років.</p> <p>Двodomна рослина. Пилкує весною. Насіння дозріває у жовтні - листопаді.</p> <p>Тривалість життя більше 1000 років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря, витоптування і ущільнення ґрунту.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але витримує освітлені місця. Добре росте на підзолистих, сухих піщаних і на кам'янистих ґрунтах. Морозостійкий (до $-28\text{ C}^0$ , $-35\text{ C}^0$ ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишкоягоди).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких, групових посадок, алей, висадження на галявинах (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Форми: 'Сиза', 'Сіра Сова', 'Хіллі', 'Плакуча', 'Трипартіта', 'Венуста'.</p> <p>Розмножується насінням, живцями і відсадками.</p>
<b>Місцезростання</b>	Сквер імені М. Попудренка, сквер імені Б. Хмельницького, Алея Героїв, Алея по пр. Миру (до Мегацентру), Обласна державна універсальна бібліотека імені В.Г. Короленка, музична школа, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», ЗАТ КСК «Чексіл». Зрідка Агробіостанція ЧДПУ, міська лікарня № 2, радіозаводська лікарня, ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, Чернігівський державний технологічний університет, вул. Войкова, 42 а. Одиночно.

**Яловець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* Moench.)**  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Північна Америка - від Ньюфаундленда до Британської Колумбії.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелений, низькорослий кущ. Висота 0,7 - 1,2 м, діаметр його крони 1,5 - 1,8 м, з довгими сланкими гілками. Кора попелясто-брунатна з вишневим відтінком. Пагони світло-сизуваті або блакитно-зелені.</p> <p>Хвоя зелена або сиза, узимку і восени набуває бурого відтінку, довжина 3 - 5 мм.</p> <p>Шишкоягоди темно-сині, майже чорні, шаровидні, у діаметрі 5 - 6 мм.</p> <p>Однодомна рослина. Пилкує в квітні-травні. Насіння дозріває у жовтні - листопаді.</p> <p>Тривалість життя до 300 років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи, але короткочасно може переносити надмірну вологість. Світлолюбний. Зростає на різних типах ґрунтів, але надає перевагу з додаванням піску. Середня морозостійкість (до - 28 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишкоягоди).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких, групових посадок, алей, висадження на галявинах (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Андора Компакт', 'Блакитний ліс', 'Сиза', 'Сіра Перлина', 'Пірчаста', 'Розпростерта', 'Строката', 'Вілтона', 'Зима блакитна'.</p> <p>Розмножується насінням, живцями і відсадками.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.

**Яловець козацький (*Juniperus sabina* L.)**  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Гори Південної і Центральної Європи, Західна Азія, Сибір, Кавказ.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелений, низькорослий, сланкий кущ висотою до 1,5 - 2 (4,5) м. Кора червонувато-брунатна, протріскана. Пагони темно-зелені, густі (0,8 - 1 мм), округлі.</p> <p>Хвоя двох типів - у молодих рослин вона голчата, прямостояча, загострена, довжина до 2 мм, у дорослих - лусочковидна, загострена або тупа.</p> <p>Шишкоягоди округло-овальної форми, буро-чорні з сизим нальотом, довжина 5 - 12 см, отруйні.</p> <p>Двodomна або одnodомна рослина. Пилкує в квітні - травні.</p> <p>Тривалість життя до 500 років.</p> <p>Вид витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи, але короткочасно може переносити надмірну вологість. Світлолюбний, але переносить і легке затінення. Ростає на вапнякових ґрунтах, пісках, кам'янистих схилах. Морозостійкий (до - 30 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишкоягоди).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для групових, поодиноких та алейних посадок, створення живих огорож і боскетів (на території всіх типів насаджень) у вигляді ландшафтних груп та в композиціях з іншими видами голонасінних.</p> <p>Форми: 'Аркадія', 'Голубий Дунай', 'Буфалло', 'Сиза', 'Нана', 'Тамарисколистий'.</p> <p>Не рекомендується для посадок поблизу плодкових садів - переносник збудника іржі груші і яблуні.</p> <p>Отруйна рослина.</p> <p>Розмножується насінням і вегетативно.</p>

## Місцезростання

Парк імені М.М. Коцюбинського, міський парк культури і відпочинку (Міський сад), парк Болдині гори, сквер імені М. Попудренка, сквер імені Б. Хмельницького, бульвар біля р. Стрижень (красний міст), Алея Героїв, ф. '*Tamariscifolia*', Алея по пр. Миру (до Мегацентру), міська лікарня № 1, міська лікарня № 2, Чернігівська центральна районна лікарня, обласна лікарня, лікарня МВС, Обласний онкологічний диспансер, радіозаводська лікарня, пологовий будинок, Обласна державна універсальна бібліотека імені В.Г. Короленка, музична школа, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», ЗАТ КСК «Чексіл», ВАТ «Чезара», фабрика «Елегант», вокзал, Деснянський райвиконком, ВАТ «РВК Деснянська правда», обласна рада, кінотеатр Перемоги, кладовище «Яцево», схил на Валу, ділянка біля ЗОШ № 20, перехрестя вул. Щорса і Любецької, вул. Магістрацька, 10, Обласна дитяча лікарня. Масово.

Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Чернігівський державний технологічний університет, Приватбанк - центральний офіс. Часто.

Обласна станція юних натуралістів, вул. пр. Перемоги, 139. Зрідка.



## Широкогілочник східний, біота східна (*Platycladus orientalis* (L.) Franco.)

Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



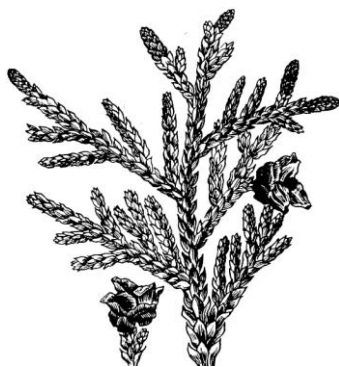
<b>Природний ареал</b>	Гори Північного Китаю, Корея, Японія, Маньчжурія.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево 15 - 18 м , діаметр 2 м, кора темно-сіра, коричнева на однорічних пагонах жовтувато-бура або коричнева, пластинчаста, крона розгалужена.</p> <p>Хвоїнки лускаті, перехреснопарні, весною яскраво-зелені, а восени бурі, бічні хвоїнки кілюваті, з загнутими у середину кінцями. Розтерті пагони мають слабкий смолистий запах.</p> <p>Шишки яйцеподібні, до 20 мм завдовжки, довгасті, забарвлення від зеленуватого з сизим нальотом до червоно-коричневого. Шишки досягають за два роки, мають по 3 - 4 пари лусочок, кожна луска несе по 1 - 2 пари насінин. Насіння овальне, безкриле, до 5 мм завдовжки, з білуватими плямами в основі.</p> <p>Однодомна рослина. Пилкує весною. Насіння дозріває у жовтні. Тривалість життя до 100 - 150 років.</p> <p>Вид стійкий до диму, кіптяви, пилу. Добре росте в міських умовах, витримує обрізування і стриження, зберігає форму.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але може зростати на освітлених місцях. Маловибагливий, але краще росте на легких ґрунтах. Морозостійкий (- 28 C <sup>0</sup> , - 30 C <sup>0</sup> ), але в сурові зими може обмерзати.
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, яка добре зберігається після стрижки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких і групових насаджень та бордюрів (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкольних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах) та (спеціального призначення - на територіях кладовищ, асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Золотава Карликова', 'Золотіюча'.</p> <p>Розмножується насінням і живцями.</p>
<b>Місцезростання</b>	Міський парк культури і відпочинку (Міський сад), кладовище «Яцево». Часто. ЗОШ № 9, музей імені М. Коцюбинського, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», район Лютного училища. Зрідка. Агробіостанція ЧДПУ, у дворі біля дитячої стоматологічної поліклініки; міська лікарня № 2, радіозаводська лікарня, ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка (психологічний факультет), парк імені М.М. Коцюбинського, вул. Магістратська, 11, вул. пр. Перемоги, 139. Одиночно.

**Мікробіота перехреснопарна (*Microbiota decussata* Kom.)**  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



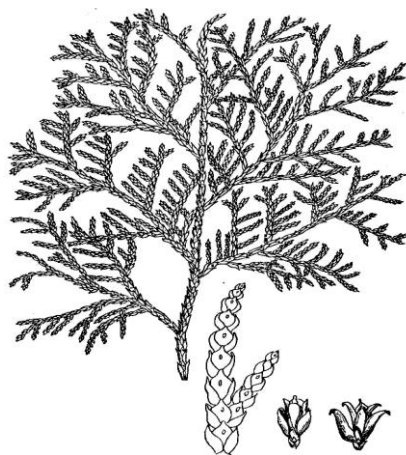
<b>Природний ареал</b>	Далекий Схід (Сіхоте-Алінь).
<b>Наукова цінність</b>	Рідкісний реліктовий вид, занесений до Міжнародної Червоної книги.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелений кущ висотою до 1,2 м, завдовжки 0,8 - 1 м. Кора старих гілок коричнева, а однорічних світло-коричнева, гладка, пагони зеленуваті. Коренева система складається з тонких коренів, які густо галузяться, росте повільно.</p> <p>Хвоя двох типів: на ростових пагонах голчаста, а на генеративних пагонах темно-зеленого кольору, лусочковидна, коротка, буріє взимку, при розтиранні виділяє сильний запах. У молодих рослин на пагонах, розміщених у затінку, частина лусочкових хвоїнок стає голчастою.</p> <p>Жіночі шишки складаються з 2 - 4 дрібних лусочок. Їх довжина до 6 мм і ширина 3 мм, однонасінні. Насіння овальне, буре, гладке, безкриле. Дозріває наприкінці серпня - на початку вересня.</p> <p>Пилкує весною, рослини однодомні, але роздільностатеві. Чоловічі шишки, розміщені на кінцях пагонів, овальні, блідо-жовті.</p> <p>Тривалість життя до 100 років.</p> <p>Вид добре витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний, але виносить затіння. Добре росте на легких суглинистих ґрунтах, не переносить сильного засолення, застою води. Морозостійкий (до - 35С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Середня (оригінальна форма крони).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для у групових посадок та на фоні газонів (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях). Розмножується живцями.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.

Туйовик пониклий, т. японський (*Thujopsis dolabrata* (L. f.) Sieb. et Zucc.)  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Японія.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою 30 - 35 м, діаметр 1 м. Крона пірамідальна, пагони сплюснені, розташовані в одній площині. Кора тонка, сіра або червонувато-коричневого кольору, що відшаровується довгими смужками.</p> <p>Хвоя лусковидна, щільно притиснута до пагона, зверху блискучо-зелена, знизу має великі білі плями продихів.</p> <p>Шишки дерев'янисті, округлі, з відігнутими назовні верхніми кінцями і плоскими вершинами 1 - 2 см в діаметрі. Насіння овальне, з двома вузькими, шкірястими крильцями. Чоловічі шишки розміщуються на бічних гілках; вони верхівкові, одиночні, циліндричні. Жіночі шишки - яйцевидні, одиночні, верхівкові, складаються з 8 - 10 перехресно-супротивних, товстих, м'ясистих лусочок, з них верхні і нижні не плодоносять.</p> <p>Пилок дозріває навесні.</p> <p>Тривалість життя більше 500 років.</p> <p>Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	<p>Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але може зростати в освітлених місцях. Віддає перевагу вологим ґрунтам середньої родючості. Морозостійкий, але в окремі зими може підмерзати витримує (до - 23 С<sup>0</sup>). При рясних снігопадах під тягарем снігу гілки навколо стовбура можуть надламуватися. Укриття на зиму потребують молоді рослини в перший рік посадки.</p>
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, кора, плоди). Декоративні форми найчастіше є кущем або невеликим деревом.
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких і групових посадок (обмеженого використання - у наукових колекціях) у солітерах, композиціях.</p> <p>Форма '<i>Строкатий</i>'.</p> <p>Розмножується насінням і вегетативно.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ та ЧОПЛ. Одиночно.

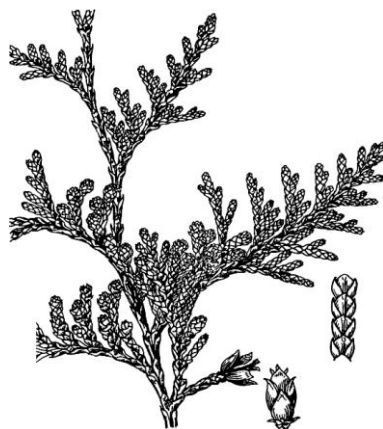
**Туя західна (*Thuja occidentalis* L.)**  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Атлантичний регіон Північної Америки.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево висотою до 25 (30) м, діаметр стовбура до 1 (1,8) м, кора тонка, червоно-коричнева або темно-бура.</p> <p>Хвоя лусочковидна, плоска, дрібна, темно-жовтувато-зелена, без продихових клітин, розміщена на пагонах супротивно, довжиною 5 - 7 мм. Опадає з дрібними гілочками через 3 роки.</p> <p>Шишки довжиною 7 - 12 мм, можуть бути форми яйцевидної або продовгуватої, спочатку зелені, а при дозріванні коричневі. Дозрівають у рік пилювання, кожна шишка несе 2 насінини, складаються з 6 - 12 лусочок.</p> <p>Однорічна рослина. Пилює весною. Насіння дозріває у жовтні - на початку листопада.</p> <p>Тривалість життя до 100 - 150 років.</p> <p>Витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Тіньовитривалий, але може зростати на освітлених місцях. Маловимогливий до родючості ґрунтів. Морозостійкий витримує (до - 35 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для всіх типів насаджень у вигляді ландшафтних груп, алеї, живоплотів.</p> <p>Форми: 'Білокінчикова', 'Золотіюча', 'Бодмера', 'Колоноподібна', 'Кучерява', 'Данська', 'Дугласа Пірамідальна', 'Верескоподібна', 'Рівноверхівкова', 'Ниткоподібна', 'Фребелі', 'Куляста', 'Генрі', 'Говея', 'Жовта', 'Рекурвата', 'Саласпілс', 'Смарагд', 'Спиральна', 'Парасолькоподібна', 'Вервенеана', 'Вагнера', 'Вареана', 'Вареана Золотіюча', 'Вудвард'.</p> <p>Розмножується насінням і вегетативно.</p>
<b>Місцезростання</b>	Зустрічається на всіх територіях зеленої зони міста (крім ґрунтозахисної та звалищ, смітників). Форми: 'Aurescens', 'Columna', 'Filiformis', 'Globosa', 'Salaspils', 'Spiralis', 'Variegata'.

## Туя складчаста, т. гігантська (*Thuja plicata* D. Don.)

Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Тихоокеанський регіон Північної Америки, у горах піднімається на висоту 1500 - 2100 м над рівнем моря.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Вічнозелене дерево вистою 50 - 65 (75) м, діаметром 2 м, кора червоно-коричнева або темно-бура, однорічні пагони темно-зелені.</p> <p>Хвоя жовто-зелена, зверху блискуча, знизу - темно-зелена, з білуватими полосами продихових клітин, щільно прилягає до пагона, лусочковидна, плоска.</p> <p>Шишки світло-коричневі, продовгувато-овальні, довжина 12 - 19 мм, складаються з 8 - 12 лусочок.</p> <p>Однодомна рослина. Пилкує у квітні. Насіння дозріває у жовтні.</p> <p>Тривалість життя до 150 - 200 років.</p> <p>Вид добре витримує задимленість і загазованість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Надає перевагу вологим, поживним ґрунтам. Морозостійкий (до - 35С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких, групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, пришкільних, дошкільних та вищих навчальних закладів, у наукових колекціях), (загального використання - парках, скверах, бульварах, алеях) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Золотіюча', 'Зебрина'.</p> <p>Розмножується насінням і вегетативно.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Алея по пр. Миру (Мегацентр), Музей імені М. Коцюбинського, район Льотного училища. Одиночно.

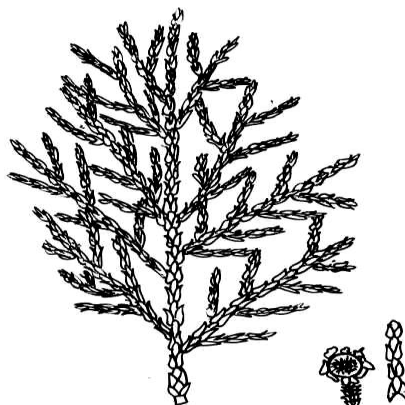
**Кипарисовик горохоплідний (*Chamaecyparis pisifera* Siebd. et Zucc.)**  
Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



<b>Природний ареал</b>	Острови Японського архепілагу.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	<p>Дерево висотою 25 - 50 м, діаметр 60 – 80 см. Крона широкопірамідальна, ажурна, кора червоно-коричнева, поздовжньо розтріскується, гілки розміщені горизонтально. Хвоя лусочковидна, загострена, темно-зелена зверху і сизувато-біла знизу.</p> <p>Шишки темно-коричневі, дрібні, шаровидні, діаметром до 6 мм, складаються з 10 - 12 насінних лусочок, на кожній по 1 - 2 насінини, дозрівають у перший рік.</p> <p>Пилкує навесні, рослина однодомна, але роздільностатева.</p> <p>Тривалість життя більше 300 років.</p> <p>Вид задовільно витримує задимленість повітря.</p>
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Тіньовитривалий. Надають перевагу родючим ґрунтам, не витримують вапнякових. Обмежено морозостійкий (до - 23 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (форма крони, хвоя, шишки).
<b>Рекомендації для насадження</b>	<p>Для поодиноких і групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях), (загального використання - парках) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях.</p> <p>Форми: 'Булевард', 'Ниткоподібна', 'Ниткоподібна Золотава', 'Пірчаста Золотава'.</p> <p>Перші роки життя росте досить повільно, з віком ріст прискорюється.</p> <p>Розмножується насінням, живцями та щепленням.</p>
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ, Обласна державна універсальна бібліотека імені В.Г. Короленка. Одиночно.

## Кипарисовик Лавсана (*Chamaecyparis lawsoniana* Parl.)

Родина Кипарисові (*Cupressaceae*)



- Природний ареал** Гори Тихоокеанського регіону Північної Америки на висоті до 1500 м над рівнем моря.
- Біоморфологічна характеристика** Дерево висотою 50 - 65 м, діаметр 1,8 м, стовбур прямий, крона пірамідальна. Кора темно-коричнева, поздовжньо розтріскується, відшаровується. Хвоя лусочковидна, плоска, щільно прилегла до пагонів, зверху темно-зелена, а знизу світла з бічними залозками, довжиною на бокових пагонах до 2 мм, а на ростових - до 6 мм. Шишки округлі, діаметром 6 - 10 мм, спочатку зелені, а при дозріванні коричневі, складаються з 6 - 10 лусочок, при кожній лусочці 2 - 4 насінини. Пилкує навесні, рослина однодомна, але роздільностатева. Насіння дозріває у жовтні - листопаді. Тривалість життя до 600 років і більше. Вид задовільно витримує задимленість і загазованість повітря.
- Екологічні особливості** Середньовибагливий до вологи. Світлолюбний. Погано зростає на вапнякових ґрунтах. Обмежено морозостійкий (до - 23 С<sup>0</sup>).
- Декоративність** Висока (форма крони, хвоя, шишки).
- Рекомендації для насадження** Для поодиноких і групових посадок (обмеженого використання - на територіях медичних закладів, підприємств, у наукових колекціях) та (спеціального призначення - асортимент фірм) у солітерах та композиціях. Форми: 'Золотава', 'Пряма Сиза', 'Пряма Зелена', 'Куляста', 'Стюарт', 'Тріумф ван Боскуп'. Розмножується насінням, живцями під склом і щепленням форм на сіянцях типової для виду форми, а також на туї західній.
- Місцезростання** Агробіостанція ЧДПУ. Зрідка. Обласний шкірно-венерологічний диспансер, ВАТ «Чернігівське Хімволокно», готель «Градецький», ЗАТ КСК «Чексіл». Одиночно.

**Ефедра двоколоскова, кузмічева трава (*Ephedra distachya* L.)**  
Родина Хвойникові (*Ephedraceae* Wettst.)



<b>Природний ареал</b>	Середньоземномор'я, Середня Азія, Західний Сибір. У культурі в Україні з 1813 року.
<b>Біоморфологічна характеристика</b>	Сланкий, дуже галузистий кущ, з тонкоробримистими зеленувато-жовтими пагонами. Висота 5 - 35 см. Листки дрібні, лускоподібні, редуковані, зрослі на дві третини. Стробіли різностатеві, рослини дводомні. Мікростробіли овальні, знаходяться на ніжках, мегастробіли поодинокі або в пучках приквітників по 3 - 4 пари, насіння кулясте, червоне, 6 - 7 мм заввишки. Пилкування з травня - червня, дозрівання насіння з липня. Недовговічний вид, лише окремі екземпляри зрідка доживають до 10 - 15 років. Середня стійкість до забруднення.
<b>Екологічні особливості</b>	Невибагливий до вологи. Світлолюбний. Маловибагливий до родючості ґрунтів, зростають навіть на засолених. Морозостійкий (до - 25 С <sup>0</sup> ).
<b>Декоративність</b>	Висока (яскравими шишкоягодами).
<b>Рекомендації для насадження</b>	Для поодиноких та групових посадок (обмеженого використання - у наукових колекціях). Розмножується насінням.
<b>Місцезростання</b>	Агробіостанція ЧДПУ. Одиночно.



## РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПОСАДКИ ХВОЙНИХ ДЕРЕВ ТА КУЩІВ.

Зелені насадження є обов'язковою, невід'ємною і багатофункціональною структурою урбогенного та техногенного середовища міста.

Забруднення повітряного середовища в місті Чернігові має помітний вплив на життєдіяльність голонасінних деревних рослин, але не є загрозливим на території Чернігова і не може бути визнане основним обмежуючим фактором при створенні міських зелених насаджень. Головною причиною незадовільного стану зелених насаджень міста є відсутність оптимальних умов живлення - бідність і сухість ґрунтів, засоленість, пошкодження корневих систем (у процесі ремонтних і будівельних робіт), ігнорування КП «Зеленбуд» окремих вимог агротехніки щодо утримання голонасінних на території зеленої зони.

Оцінюючи сучасний стан зеленої зони в місті Чернігові, ми маємо всі підстави пропонувати ряд відповідних заходів щодо інтенсифікації природоохоронних і озеленувальних робіт. Поліпшення якості всіх видів міських зелених насаджень, оптимізації та використання засобів озеленення для формування навколишнього середовища, його відновлення та збереження. Одним з шляхів поліпшення стану зеленої зони міста Чернігова є оптимізація видового складу шпилькових на основі інтродукції нових, швидкорослих, високодекоративних, середовищевірних, толерантних до антропогенних впливів видів і форм деревних рослин, з урахуванням відповідності їх еколого-географічних та біологічних особливостей умовам міста.

Для створення довговічних, високодекоративних зелених насаджень в місті, слід дотримуватися певних вимог до проведення відповідних робіт з озеленення території хвойними, які включають у себе («Посади своє дерево», 2002; Сергієнко О., 1973):

1. *Час посадки;*
2. *підготовка посадкового матеріалу;*
3. *підготовка територій для розміщення посадкових місць;*
4. *підготовка посадкових ям;*
5. *процес посадки;*
6. *догляд за рослинами.*

Загальні вимоги до якості саджанців дерев і кущів викладені в державних стандартах (Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України

Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України 10.04.2006 № 105, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 липня 2006 р. за N 880/12754). В цілому ж саджанці мають бути здоровими (без зовнішніх ознак пошкоджень - механічних або хворобами); мати цілком визрілі бруньки і здерев'янілі пагони; коренева система деревних рослин має бути розвинутою (особливо її мичкувата частина з поглинаючими корінцями).

### **Час посадки**

Голонасінні деревні рослини висаджують ранньою весною (від першої половини квітня до першої половини травня) і пізньої осені (від серпня до початку жовтня, крім модрина). При весняній посадці деревні види краще приживаються, ніж при осінній (запізнення ж із весняними роботами знижує вірогідність приживання рослин). Осіння посадка розпочинається, щойно припиняється ріст рослин. Завершують посадкові роботи з першими заморозками.

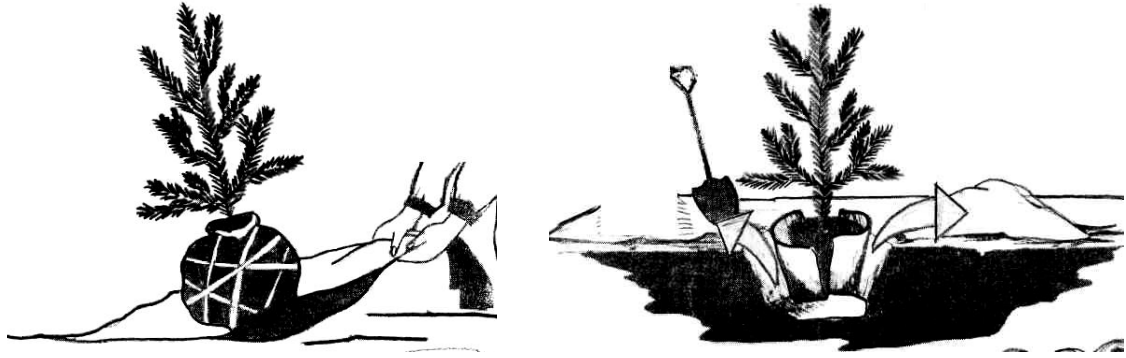
Голонасінні види більш уразливі до пересаджування від листопадних. Види з поверхневою кореневою системою краще переносять пересаджування.

Порушення технології посадки дерев і кущів у багатьох випадках спричиняє недовговічність, низьку декоративність, різні захворювання та загибель деревних рослин.

### **Підготовка посадкового матеріалу**

Викопування саджанців у розсаднику проводять восени і навесні. Великорозмірні дерева, а також усі хвойні для літньої і зимової посадки потрібно викопувати разом із глибою ґрунту. Розміри і форми глиби ґрунту визначаються віком дерева, його виглядом і наявністю пакувального матеріалу (рис. 1.). Найпоширеніші розміри глиби ґрунту: *кругла* (діаметром 0,6 або 0,8 м, глибина 0,4 - 0,5 м); *квадратна* (розміром 0,8 x 0,8 м; 1 x 1 м або 1,2 x 1,2 м, глибина 0,6 - 0,8 м).

Глиби ґрунту із саджанцями упаковують у мішковину або поліетиленову плівку та обв'язують мотузками. В окремих випадках використовують спеціальні ящики-контейнери. Транспортування саджанців з глибою ґрунту в замороженому стані допускається без упаковки. Найкраще перевозити і висаджувати посадковий матеріал у холодну, похмуру і вологу погоду.



*Рис. 1. Приклади розмірів і форм глиби ґрунту для транспортування  
деревних рослин*

Короткотривале зберігання посадкового матеріалу застосовують відразу після викопування або перевезення. Саджанці прикопують у нахиленому стані так, щоб їх коренева шийка була нижче рівня поверхні ґрунту на 5 - 10 см, систематично поливають.

Тривале (5 - 6 місячне) зберігання практикують у зимовий період. Саджанці прикопують у незатоплених і захищених від вітру місцях із забезпеченням вільного розташування кореневої системи.

### **Підготовка території для розміщення посадкових місць**

На території, яка призначена під посадку деревних рослин, проводять очищення місцевості (від сміття, решток рослинного матеріалу), розмітку, яка виконується дерев'яними кілочками за допомогою рулетки і шнура.

Зелені насадження повинні нести естетичне навантаження. У лінійних посадках потрібно саджати дерева на відстані, яка дорівнює ширині крони в середньому віці.

*I група* – це дерева з пірамідальними і колоноподібними кронами. Їх висаджують на відстані 3 - 3,5 м;

*II група* – це дерева з кронами середньої ширини (4 - 4,5 м);

*III група* – це дерева з широкими кронами (5 - 6 м);

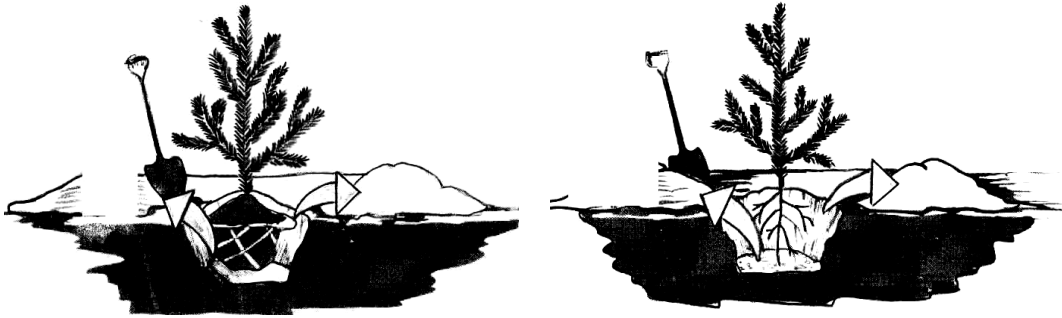
*IV група* – це дерева з дуже широкими кронами (6,5 - 8 м).

Відстань між рядами дерев при шаховому розміщенні має бути: для вузькокронних - 2,5 - 3 м, для дерев із кронами середньої ширини - 3,5 м, для ширококронних - 4 м, і з дуже широкими кронами - 4,5 м.

Кущі висаджуються як рядами, так і групами (відстань між дрібними кущами - 1 - 1,5 м, між середніми - 1,8 - 2 м, між високими - 2,5 - 3 м).

## **Підготовка посадкових ям**

Готуючи ями, верхній шар землі відкидають в один бік, а нижній, менш родючий - в інший (рис. 2).



*Рис. 2.*

Якщо ґрунти бідні або ділянка засмічена будівельним сміттям, а також за своєю природою ґрунт дуже кам'янистий, потрібно його замінити (частково або по необхідності повністю в межах росту кореневої системи).

Розміри посадкових ям залежать від розмірів і віку деревних рослин. Середня глибина ями для дерев становить (70 - 120 см), для куща (30 - 70 см). Відстань від оголених коренів до дна і стінок ями має бути 10 - 15 см. У разі посадки з глибою ґрунту яма повинна бути на 20 - 30 см більшою.

## **Процес посадки**

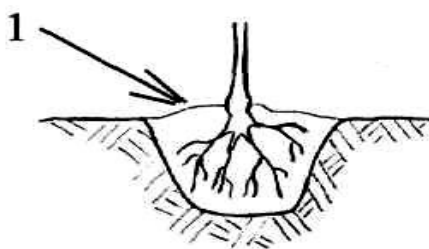
Саджанці перед посадкою старанно оглядають і всі пошкоджені, сухі корені обрізують (також обрізують обсохлі, розмочалені кінці здорових коренів. Зрізи робляться наскіс, щоб вони були звернені до поверхні насипаного на дно ями горбка ґрунту).

## **Загальні етапи посадки голонасінних рослин**

- 1) Дно підготовленої ями необхідно спушити на глибину 10 - 15 см.
- 2) У яму насипають горбком родючий ґрунт приблизно на 2/3 її глибини й ущільнюють притоптуванням.
- 3) Перед посадкою (для кращої приживлюваності) рекомендують вмокнути кореневу систему деревних рослин в сметаноподібну "бовтанку" з глини і торфяного дрібняку з домішкою стимуляторів росту (розчинів гетероауксину, лентехніну, корневіту, івіну, триману-1) або такий спосіб: у зручному місці викопується яма діаметром 1,3 - 1,5 м і глибиною 0,8 - 1 м, яка заповнюється водою на 2/3 чи 3/5 її глибини. У посадкову яму частинами додають ґрунт та старанно його перемішують. Розчин повинен бути рідкої «сметаноподібної консистенції». У міру

загустіння бовтанки потрібно додавати воду частинами, при цьому перемішувати всю масу лопатою. У підготовлену бовтанку опускається коренева система саджанця і старанно обмочується (робиться це з метою запобігання пересиханню коренів від контакту з повітрям до посадки і після неї). Через те, що частина кореневої поверхні посаженого дерева не має щільного контакту з ґрунтом, прошарок повітря між землею і поверхнею кореня підвищує транспірацію «випар» і висушує її. Це негативно позначається на приживанні рослини.

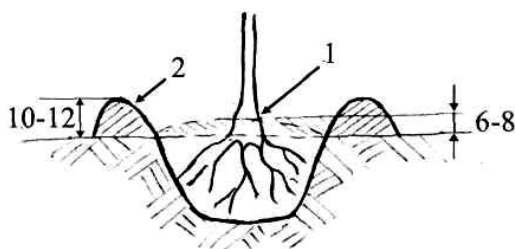
4) *Кореневій системі деревних рослин під час висаджування надати вільну форму розташування, яка була до пересаджування, без перегинів, загинів, підвертання (рис. 3).*



*Рис. 3. Розміщення кореневої системи в посадковій ямі: 1 - коренева шийка.*

5. *Посадку голонасінних рослин зручніше робити вдвох: один ставить дерево на втрамбований горбик ґрунту і розправляє корені. Але при цьому треба стежити, щоб коренева шийка знаходилася на 6 - 8 см вище рівня ґрунту, щоб після осідання його, коренева шийка виявилася на одному рівні з поверхнею ґрунту (рис. 4). Коренева шийка після садіння дерева має бути на 2 - 3 см вище рівня ямки, оскільки після поливання ґрунт осідає разом з рослиною.*

Після розміщення деревної рослини в ямі друга людина засипає рівномірно корені рихлим ґрунтом, а перша в цей час злегка струшує стовбур дерева, щоб краще заповнювався простір між кореневою системою. Коли корені покриваються ґрунтом, струшування припиняють і яму заповнюють до кореневої шийки. Після висаджування голонасінних рослин ями засипають так, щоб нижній шар ґрунту опинився зверху.



*Рис. 4. 1 - коренева шийка, 2 - ґрунтовий валик*

6. Навколо посадкової ямки формується ґрунтова лунка заввишки 6 - 10 см та валик висотою 10 - 12 см і виливають в підготовлену ямку 2 - 3 відра води, що сприяє ущільненню ґрунту (яму засипають поступово невеликими шарами, які ущільнюються шляхом притоптування ґрунту від краю до центру) (рис. 5).



Рис. 5.

7. Після посадки дерево підв'язують до опори в одному місці, без сильного натягування зважаючи на осідання ґрунту.

Через місяць після посадки здійснюють остаточну підв'язку у вигляді вісімки (верхню підв'язку роблять під кроною, нижню - на висоті 0,5 м від поверхні ґрунту, а опори не повинні досягати крони, щоб не травмувати гілок).

Деревні рослини висаджують на таку глибину, на якій вони зростали у розсаднику. Якщо дерева висаджують у таких місцях, де їм загрожує пошкодження або можуть бути зламані, то їх огороджують. Саджанці голонасінних дерев і кущів не обрізають. Оптимальний вік пересаджування деревних рослин - 25 років.

У практиці зеленого будівництва застосовують різні способи пересаджування великорозмірних дерев: з оголеними коренями; із замороженою грудкою; з незамороженою грудкою. Зимове пересаджування практикують лише для великорозмірних дерев віком 12 - 15 і більше років.

Для недопущення в голонасінних сонячних опіків, обмерзань і обламувань снігом їх слід обгортати мішковиною або крафт-папером, обв'язувати шпагатом, обгороджувати опорами.

Деревні рослини у вуличних насадженнях, алеях, скверах і бульварах зростають у складних екологічних умовах (підвищена температура, загазованість, задимленість повітря, ущільненість ґрунту, наявність пилу), і тому при посадці дерев і кущів слід враховувати загальні рекомендації («Посади своє дерево», 2002):

1. Підбирати види голонасінних рослин, які стійкі до умов міста (загазованості, задимленості, пилу), враховувати, що деякі види менш стійкі до забруднення.

2. Висаджувати великорозмірний посадковий матеріал у віці не менше 10 років.

3. З метою створення довговічних і високодекоративних деревних насаджень на території зеленої зони міста (вздовж доріг, у парках, скверах, бульварах і алеях) слід висаджувати дерева і кущі не в обмежену за об'ємом посадкову яму, а в смугу відкритого ґрунту не менше (2 - 5 м) - на вулицях; (1,5 - 2 м) - вздовж доріг.

4. На асфальтованих вулицях розмір пристовбурної лунки повинен бути не менше 2 x 2 м, у районах із старою забудовою - 1,5 x 1,5 м.

5. Не рекомендується висаджувати шпилькові види з низько опущеною кроною та низько звисаючими гілками (плакучі форми), які засмічують пішохідні доріжки; дають кореневі відгалуження та мають неприємний запах.

6. Рекомендована відстань між деревними рослинами в вуличних насадженнях рядами: для ширококронних, високорослих дерев - (8 - 10 м), середньорослих - (6 - 8 м), низькорослих - (4 - 5 м) і вузькокронних різної висоти - (3 - 4 м).

### **Догляд за рослинами.**

Правильно посадити голонасінні рослини – перший етап успішного зростання дерева або куща, але другий етап – це подальший догляд за ними. Він є не менш важливим для створення високодекоративних, довговічних зелених насаджень у міському середовищі.

Догляд за деревними рослинами здійснюється протягом року і включає такі види робіт, як полив, внесення добрив, вкриття, оприскування крон дерев від шкідників, догляд за ґрунтом, боротьба з бур'янами, обробка дупел і механічних пошкоджень, формування крон.

## **Загальні рекомендації для збереження, відтворення та збагачення голонасінних паркових насаджень міста Чернігова**

1. Урізноманітнити асортимент голонасінних за рахунок нових інтродукованих видів та їх форм.
2. Збільшити на території парків, формову різноманітність голонасінних.
3. Поновлювати колекції вікових дерев, висаджувати такі ж види, які загинули з різних причин.
4. Створити в насадженнях ландшафтні композиції за участю 3-5 видів.
5. Проводити санітарні рубки з видаленням сухостою та хворих дерев, що значно зменшує їх декоративність на паркових територіях.
6. Відновити доріжно-алеїну систему та своєчасно підсівати газони на територіях парку.
7. Створити охоронну службу, яка б контролювала рекреаційне навантаження на території парків.
8. Активізувати навчально-просвітницьку роботу серед населення (випуск буклетів, листівок, календарів).
9. Залучати активістів - студентів ВНЗ та учнів ЗНЗ до проведення екскурсій на територіях парків міста Чернігова для гостей і жителів.
10. Створити розсадник на території урочища Ялівщина для інтенсивного розмноження окремих видів і форм голонасінних.

Озеленення міст є невід'ємним компонентом сучасного містобудування. Зелені насадження завдяки своїм функціям значною мірою оздоровлюють і покращують навколишнє середовище, просторово-композиційно та естетично завершують структуру міста, є незамінним природним фактором населених пунктів. Створення й утримання в належному стані високоякісних міських зелених насаджень є обов'язковою умовою екологічного благополуччя міста і його архітектурно-художньої виразності.

Для оптимізації і збільшення кількісного складу та асортименту голонасінних рослин, ми пропонуємо більш ширше залучати в систему озеленення нові форми та види, створювати колекції хвойних на ділянках обмеженого використання (шкільних територіях, медичних установах, приватній забудові, у наукових колекціях), та насадження на території промислових підприємств.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Анотований каталог різновидів, культиварів і форм деревних та кущових рослин. Ч.1. Голонасінні (Полісся, Лісостеп та Карпати України). Кузнецов С.І., Маринич І.С., Клименко Ю.О. та інші. – Київ: Фітосоціоцентр, 2008. – 164 с.
2. Аболин Р.И., Богданов П.Л., Соколов С.Я., Сукачов В.Н. и др. Дендрология с основами лесной геоботаники / Под ред. В.Н. Сукачова. – Л.: 1934. – 614 с.
3. Байрак О.М., Самородов В. М., Панасенко Т. В. Парки Полтавщини: історія створення, сучасний стан дендрофлори, шляхи збереження та розвитку. – Полтава: Верстка, 2007 – 276 с.
4. Балабушка В.К., Маринич І.С., Ібрагім Л.В., Фесак В.А. Хвойні дерева та кущі. К.: Дім, сад, город, 2005. – 62 с.
5. Голонасінні Чернігівщини (біологія, екологія, хорологія, фітосозологія та інтродукція). – /Під заг. ред. Карпенка Ю.О./ – Чернігів: 2006 – 100 с.
6. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні.: Довідник / За ред М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
7. Деревья и кустарники СССР. (Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции). Т.1. Голосеменные. /Редакторы: С.Я. Соколов, Б.К. Шишкин. – Л.: изд-во АН СССР, 1949. – 464 с.
8. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Голосеменные. Справочное пособие / Кузнецов С.И., Чуприна П.Я., и др. – Киев: Наук. думка, 1985. – 200 с.
9. Деревья и кустарники декоративных городских насаждений Полесья и Лесостепи УССР/ Под общ. ред. Н.А. Кохно. – Киев: Наук. думка, 1980 – 236 с.
10. Деревья і кустарники культивируемые в Украинской ССР. Голосеменные. Справочное пособие. – К.: Наук. думка, 1985. – 200 с.
11. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2006 рік. – Чернігів: 2007. – 200 с.
12. Екологія міста Чернігова – Чернігів: 1997. – 120 с.
13. Илькун Г.М. Газоустойчивость растений. – К.: Наукова думка, 1971. – 146 с.
14. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
15. Карпенко Ю.О., Графін М.В. Загадковими стежками «Ялівщини». – Чернігів: 2002. – 40 с.

16. Каталог растений Центрального ботанического сада имени Н.Н. Гришка. – Киев: Наук. думка, 1997. – 437 с.
17. Клименко Ю.О., Клименко А.В. Старовинні парки Чернігівщини. – К.: Дім. Сад. Город., 2001 – С. 6-20.
18. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Государственное изд-во литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1960 – 676 с.
19. Колісниченко О.М. Сезонні біоритми та зимостійкість деревних рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 176 с.
20. Кондратюк Є.М. Дикоростучі хвойні України. – К.: 1960. – 120 с.
21. Кохно М.А., Дорошенко О.К., Чуприна П.Я. Інтродуковані дерева та кущі парків лівобережної частин Полісся та Лісостепу України // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. - К.: 1975. - Випуск 7 – С. 27 - 41.
22. Кохно Н.А., Курдюк А.М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. – К.: Наук. думка. 1994. – 186 с.
23. Кохно М.А., Кузнецов С.І. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні. – Київ: фітосоціоцентр, 2005. – 48 с.
24. Лыпа А.Л. Определитель деревьев и кустарников. – К.: из-во Киевського университета, 1957. – 386 с.
25. Липа О.Л. Дендрофлора УРСР. Частина перша. Хвойні породи садів і парків УРСР (з таблицями для визначення). – К.: Вид-во АН УРСР, 1939. – 214 с.
26. Методичні рекомендації з розмноження деревних та кущових рослин. Ч. 1. Голонасінні. – Маринич І.С., Балабушка В.К., Ібрагім Л.В. – К.: Фітосоціоцентр, 2004 – 23 с.
27. Мельник В.І. Острівні ялинники Українського Полісся (еколого-ценотичні особливості та наукові основи охорони). – К.: Наук. думка, 1993. – С. 27-28, 79-80.
28. Мисник Г.Е. Деревья и кустарники дендропарка «Тростянец». – К.: Изд.- во АН УССР, 1962 – 180 с.
29. Мулярчук С.О. Рослинність Чернігівщини. – К.: Вища школа, 1970. – 209 с.
30. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др./ – К.: Наук. думка, 1987 – 548 с.
31. Потоцька С.О. Еколого-географічні особливості голонасінних насаджень м. Чернігова // Збірник наукових праць Полтавського педагогічного університету імені В.Г. Короленка. – Серія «Екологія. Біологічні науки». – Випуск 7 (59). - Полтава: 2008 – С. 148 - 156.
32. Потоцька С.О. Історія формування та загальній огляд дендрофлори міста Чернігова

- //«Екологія: наука, освіта, природоохоронна діяльність». Мат. міжнарод. наук.- прак. конферен. – Умань: 2007. – С. 143 - 144.
33. Потоцька С.О., Карпенко Ю.О. Історія інтродукції та сучасний стан вивчення голонасінних на Чернігівщині //Збірник наукових праць Полтавського педагогічного університету імені В.Г. Короленка. – Серія «Екологія. Біологічні науки». – Випуск 6 (58). – Полтава: 2007. – С. 115 - 121.
34. Погребняк П.С. Общее лесоводство. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
35. «Посади своє дерево» Інформаційно-методичний матеріал до проведення природоохоронної акції «Посади своє дерево». – Київ: 2002 – с. 31.
36. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України 10.04.2006 № 105, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 липня 2006 р. за N 880/12754).
37. Природно-заповідний фонд Чернігівської області // Під ред. Ю.О. Карпенка. – Чернігів, 2002. – 240 с.
38. Пятницький С.С. Практикум по лесной селекции. – М.: изд-во с/х лит-ры, 1961. – 271 с.
39. Сергієнко О. Посади своє дерево // Зоря Полтавщини. – 1973. – 5 червня – С.4.
40. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений: Жизненные формы покрытосеменных и хвойных. - М.: 1962. – 378 с.
41. Словник таксономічних назв деревних рослин / За ред. В.П. Кучерявого. – Львів: Світ, 2001. – 148 с.
42. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: 1978 – 247 с.
43. Чуприна П.Я., Годієнко І.І. Поширення інтродукованих голонасінних рослин в Поліссі, Лісостепу, Прикарпатті та Закарпатті України // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. – 1978. – Вип. 12. С. 52 - 61.
44. Щепотьєв Ф.Л. Дендрология. – К.: Вища школа, 1990. – 287 с.
45. Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical plant geography / C. Raunkiaer/ – Oxford, 1934. – 632 p.
46. Raunkiaer C. Plant life forms / C. Raunkiaer. – Oxford, 1937. – 104 p.
47. Render A. Manual of cultivated trees and shrubs. – New York: The Mc Millan company, 1956. – 996 p.
48. Mosyakin S., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – P. 8-13.

## ЗМІСТ

Вступ	3
Загальна характеристика голонасінних міста Чернігова	6
Коніферетум агробіостанції ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка як осередок колекційного фонду голонасінних	14
Видовий склад голонасінних міста Чернігова	17
Рекомендації для посадки хвойних дерев та кущів	57
Список використаної літератури	65

## НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**Автор – Світлана Олександрівна Потоцька**, здобувач відділу ландшафтного будівництва Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України, викладач Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка, Чернігівського обласного педагогічного ліцею для обдарованої сільської молоді Чернігівської обласної ради.

Відповідальний за випуск **Осипець В.М.**

Фото **Потоцька С.О.**

Коректор **Сердюк Г.А.**

Комп'ютерна верстка **Потоцький В.І., Новак В.А.**

Підписано до друку 10.11.2009 р. Формат А-5.  
Друк різнографічний. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman. Тираж 300 прим.  
Надруковано в друкарні «Золоті ворота»