

Україна

Національний університет біоресурсів і природокористування України
Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства
Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції



ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ

Методичні вказівки до вивчення дисципліни
та виконання лабораторних завдань
студентами денної форми навчання ОС «Бакалавр»
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»

Київ – 2023

УДК 630*17: 582.5

Викладена робоча програма курсу дисципліни «Декоративна дендрологія», а також розроблено методичні вказівки до проведення лабораторних занять.

Рекомендовано Вченою радою Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства Національного університету біоресурсів і природокористування України. (протокол № 4 від 19 жовтня 2023 року)

Укладачі: проф. С. Б. Ковалевський

доц. Ю. М. Марчук

доц. К. В. Маєвський

доц. М. О. Шевчук

доц. М. Ю. Дубчак

доц. О. О. Марчук

доц. О. О. Середюк

Рецензенти: к.б.н., доц. Чурілов А. М.

к.с.-г.н., доц. Пінчук А. П.

Навчальне видання

Декоративна дендрологія

Методичні вказівки до вивчення дисципліни

та виконання лабораторних завдань

студентами денної форми навчання ОС «Бакалавр»

спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»

Укладачі: КОВАЛЕВСЬКИЙ Сергій Борисович

МАРЧУК Юрій Миколайович

МАЄВСЬКИЙ Костянтин Васильович

ШЕВЧУК Марія Олександрівна

ДУБЧАК Марія Юріївна

МАРЧУК Ольга Олексіївна

СЕРЕДЮК Олександр Олексійович

Видання здійснене за авторським редагуванням

Підписано до друку

Зам. №

Формат 60 x 90 1/16. Папір офсетний. Друк – різнографія.

Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 3,9

Друк «ЦП “КОМПРИНТ”»

Свідоцтво ДК №3131 від 04. 08.2011 р.

М. Київ, вул. Предславинська, 28

Тел. 528-05-42

Зміст

Вступ	5
1. Робоча програма курсу	6
1.1. Вступ	6
1.2. Екологічні фактори і екологія рослин	6
1.3. Вид рослин і внутрішньовидові систематичні одиниці	8
1.4. Ареали рослин та їх типи	9
1.5. Життєві форми деревних рослин	9
1.6. Життєвий цикл деревних рослин (онтогенез)	9
1.7. Філогенетична система деревних рослин	9
1.8. Дендрофлора України, її особливості	9
1.9. Інтродукція деревних видів в Україну	9
1.10. Основи вчення про рослинний покрив	10
1.11. Природні зони рослинності	10
1.12. Фітоценологія і типи лісу	10
1.13. Декоративні якості деревних рослин	10
1.14. Внутрішньовидова мінливість	11
1.15. Особливості мікроклімату та ґрунтових умов у населених пунктах	11
1.16. Мистецтво зміни форми деревних рослин	11
1.17. Асортимент деревних рослин для садово-паркового будівництва в Лісостепу, Поліссі, Степу України	11
2. Методичні вказівки до лабораторних занять	13
3. Діагностика ознаки життєвих форм і груп росту деревних рослин	13
4. Морфологія стовбура, крони, гілок, пагонів	14
5. Морфологія бруньок, листя, кореневих систем	14
6. Морфологія шишок, квіток, плодів, насіння	15

7. Методичні вказівки до визначення видів деревних рослин	16
7.1. Вивчення ознак та визначення видів роду Сосна	17
7.2. Вивчення ознак та визначення видів роду Ялина	18
7.3. Вивчення ознак та визначення видів роду Ялиця	19
7.4. Вивчення ознак та визначення видів родів Модрина, Псевдотсуга, Тис	20
7.5. Вивчення ознак та визначення видів родів Яловець, Платікладус, Туя	21
8. Орієнтовний перелік видів деревних рослин, передбачений курсом дисципліни декоративна дендрологія	22
9. Методика збору та оформлення гербаріїв деревних рослин	66
10. Програма, об'єкти та методика навчальної практики	67
10.1. Програма навчальної практики	67
10.2. Збір та оформлення гербарію облистяних пагонів	69
10.3. Вивчення дендрофлори України та ознайомлення з дендрофлорою лісових округів Євразії	69
10.3.1. Вивчення дендрофлори України	69
10.3.2. Ознайомлення з дендрофлорою лісових округів Євразії	71
11. Дендрологічна інвентаризація насаджень	73
12. Техніка безпеки під час навчальної практики	74

ВСТУП

Невід’ємною частиною підготовки фахівців садово-паркового господарства є освоєння студентами навчальної дисципліни «Декоративна дендрологія» – розділу ботаніки, що вивчає різноманітність декоративних властивостей деревних рослин: будову, розмір, форму крони; орнаментику та колір листа; розмір, форму та забарвлення квіток, суцвіть, плодів.

Декоративна дендрологія дає можливість фахівцям, які проектують садово-паркові об’єкти та інженерно-технічним працівникам, які здійснюють їх будівництво, вивчити найбільш цікаві для містобудівництва декоративні властивості видів деревних рослин, ознайомитись з їх біологічними та екологічними особливостями для найбільш раціонального використання у зеленому будівництві різних регіонів України.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **знати**:

- особливості росту і розвитку деревних рослин;
- екологічні особливості деревних рослин;
- морфологічні і біологічні ознаки та господарське значення місцевих та інтродукованих видів деревних рослин;
- біоценотичну роль деревних рослин, закономірності розвитку і життєдіяльності фітоценозів з їх участю;
- закономірності формування рослинного покриву.

На основі вивчення теоретичних положень та навичок, здобутих під час лабораторних занять та навчальної практики з декоративної дендрології, студенти повинні **вміти**:

- вільно орієнтуватися у видовому складі лісових, лісопаркових, захисних і декоративних насаджень на території України;
- визначати види дерев і чагарників за допомогою визначників: за пагонами в облистяному та безлистяному стані, за шишками, плодами, насінням, проростками та знати їх біологічну, екологічну і господарську цінність;
- проводити добір асортименту деревних рослин для лісових, декоративних і захисних насаджень;
- проводити фенологічні спостереження, прогнозувати врожаї плодів, шишок, насіння.

У навчальному процесі використовують підручники, посібники, визначники рослин, гербарії, колекції, слайди, плакати, навчальні фільми.

Знання з декоративної дендрології необхідні студентам для засвоєння навчальних програм із лісівництва, лісових культур, лісової таксації, лісовпорядкування, екології, лісової меліорації тощо.

Програмою навчальної дисципліни передбачено наступні види навчальних занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота та навчальна практика.

Навчальна дисципліна «Декоративна дендрологія» для студентів, які навчаються за ОПП підготовки фахівців ОС «Бакалавр» з ознаками майбутньої спеціальності «Садово-паркове господарство» складається з двох розділів: першого, власне «Дендрологія», де розглядають питання екології деревних

рослин, систематики, деякі загальні питання (цей розділ спільний для фахівців лісового і садово-паркового господарства) і другого розділу – «Декоративна дендрологія», яка дає поняття природних декоративних властивостей та штучної зміни форми деревних рослин, формове різноманіття, використання їх у садово-парковому господарстві.

Згідно з навчальним планом підготовки фахівців ОС «Бакалавр» спеціальності «Садово-паркове господарство» на вивчення навчальної дисципліни відведено 330 годин, з них 60 год. – лекційних занять, 105 год. – лабораторних, 135 год. – самостійної роботи. Контроль знань, умінь та навичок студентів проводять у формі усного опитування під час виконання лабораторних робіт, модульних контрольних робіт, виконання програми навчальної практики, підготовки і захисту курсової роботи та складання заліку і екзамену.

1. Робоча програма курсу.

1.1. Вступ.

Декоративна дендрологія – розділ ботаніки, що вивчає видовий асортимент декоративних деревних рослин, їхні біологічні та екологічні особливості, морфологічну специфіку, декоративні якості, особливості використання в озелененні тощо.

Предмет дисципліни, методи, складові частини. Історія виникнення, значення в садово-парковому будівництві.

Завдання декоративної дендрології, її досягнення, зв'язок з іншими дисциплінами ННІ лісового і садово-паркового господарства.

1.2. Екологічні фактори і екологія рослин.

Взаємозв'язок і взаємообумовленість існування рослинного світу і зовнішнього середовища. Пристосування рослин до зовнішнього середовища як рушійна сила розвитку рослинного світу і його різноманітності.

Екологія рослин – наука, що вивчає закономірності взаємодії між рослинами і середовищем. Поняття про екологічні фактори. Поділ абіотичних екологічних факторів на кліматичні, едафічні (грунтові) та орографічні (рельєф); а біотичних – на антропогенні (людина) та власне біотичні (рослини, тварини, мікроорганізми).

Особливості дії екологічних факторів на рослини: комплексна дія екологічних факторів на рослини, неможливість заміни в житті рослин одних екологічних факторів іншими, незворотність дії екологічних факторів. Дія екологічних факторів коливається в значних межах. Поділ екологічних факторів на прямодіючі та опосередковані.

Поняття про умови місця зростання як сукупність всіх екологічних факторів, що взаємодіють між собою і впливають на рослини та їх угруповання. Поняття про умови існування, екологічну реакцію та екологічні особливості видів рослин. Поняття про екологічну нішу, екологічну пластичність, критичні значення екологічних факторів і зону оптимуму.

1.2.1. Абіотичні екологічні фактори.

Кліматичні екологічні фактори.

Тепло – необхідна умова існування рослин, тепло як енергетичний екологічний фактор, його джерела, амплітуда коливань температурних показників, прийнятна для протікання різних життєвих процесів у рослин.

Сума тепла і його режим впродовж року в різних точках земної поверхні. Теплові пояси. Зміна кількості тепла від полюсів до екватора, а також по мірі збільшення висоти над рівнем моря.

Температурний режим впродовж року, доби у районах, близьких до полюсів і до екватора. Тепло – фактор першорядної важливості, який, однак, не справляє впливу на зовнішній вигляд, морфологічні особливості рослин.

Дія високих, оптимальних і низьких температур на рослини. Причини загибелі рослин за високих і низьких температурах.

Класифікація рослин за ставленням до тепла: цілком холодостійкі, відносно теплолюбні, власне теплолюбні і дуже теплолюбні.

Вода – важливий екологічний фактор, без якого існування рослин не можливе. Вода як складова частина живих клітин, учасник процесу фотосинтезу, розчинник мінеральних речовин, регулятор температури рослинної клітини, транспортер поживних речовин тощо. Вода – це середовище життя багатьох рослин.

Джерела води для рослин: природні джерела – ґрунтові води, атмосферна вода (дощ, сніг, роса, туман, паморозь) – і штучні (зрошення, обводнення).

Розподіл води на поверхні Земної кулі та її придатність для споживання рослинними організмами. Періодичність вегетації рослин обумовлена нерівномірністю випадання опадів. Волога як фактор, що впливає на формування зовнішнього вигляду рослин.

Поділ рослин за ставленням до вологи на гідрофіти, гігрофіти, мезофіти, ксерофіти. Ознаки рослин, що належать до вказаних груп.

Світло як енергетичний екологічний фактор та його джерела. Роль світла у фотосинтезі та асиміляції вуглеводів.

Розподіл сили світла і тривалість світлового дня залежно від широти місцевості і висоти над рівнем моря впродовж року, сезону, доби.

Вплив світла на просторове формування рослинного організму. Пристосування рослин до існування при різних характеристиках (кількісних і якісних) освітлення.

Поділ рослин на групи за вимогливістю до світла: світлолюбні, тіневитривалі, дуже тіневитривалі. Ознаки рослин, віднесених до цих груп. Шкала світлолюбності деревних рослин.

Повітря – винятково необхідний фактор для життя рослин. Склад повітря. Складові частини повітря, що споживаються рослинами: O_2 , CO_2 і N , шкідливі домішки.

Розподіл вуглекислого газу і кисню по земній поверхні в цілому залежно від висоти над рівнем моря, сезону року, впродовж доби. Кругообіг вуглекислого газу і кисню у атмосфері. Реакція рослин на кількість кисню, вуглекислого газу і шкідливих домішок у повітрі. Поділ рослин на групи за

чутливістю до шкідливих домішок у повітрі.

Вітер – екологічний фактор, який впливає на транспірацію, розподіл вуглекислого газу і кисню у повітрі, перенесення пилку, насіння і плодів у анемохорних рослин.

Механічна дія вітру на рослини: обламування гілок, листя та генеративних органів; деформація крони, деревини, стовбурів, видування кореневої системи, вітровали, буреломи. Поділ рослин на групи за стійкістю до негативної дії вітру.

Едафічні або грунтові фактори: ґрунт, материнська порода тощо.

Ґрунт як поверхневий шар земної кори, змінений дією інших екологічних факторів. Його мінеральна і органічна частина; механічний і хімічний склад; водний і повітряний режим, тепловий режим, реакція ґрунту, їх значення у житті рослин.

Едафічні групи рослин: оліготрофи, мезотрофи, мегатрофи, галофіти, псамофіти. Ознаки різних едафічних груп.

Рельєф місцевості як сукупність нерівностей земної поверхні. Його складові частини: висота над рівнем моря, крутизна схилів відносно сторін світу. Типи рельєфу.

Рельєф – прямодіючий екологічний фактор. Зміна екологічних факторів залежно від рельєфу та їх вплив на рослини і рослинні угруповання.

Вертикальна поясність рослинності.

1.2.2. Біотичні фактори, що мають екологічне значення. Рослини, тварини і мікроорганізми як біотичні фактори. Взаємозв'язок між рослинами і біотичними факторами. Основні напрямки взаємовідносин між рослинами і тваринами, рослинами і рослинами, рослинами і мікроорганізмами.

Вплив людини на рослини і рослинність.

Людина – як прямо і не прямо діючий на рослини екологічний фактор. Вплив людини на життя, форму розноманітність рослин і формування рослинних угруповань.

Незалежна і свідомо дія людини на рослини. Людина – фактор інтенсивної дії на рослини. Напрямки впливу людини на рослини: зміна середовища для життя рослин, інтродукція (переніс) рослин; розселення рослин (випадкове і свідоме); боротьба з бур'янами, зміна спадковості; знищення рослинних угруповань (лісу, розчистка, осушення боліт, зрошення сухих територій). Охорона рослин.

1.3. Вид рослин і внутрішньовидові систематичні одиниці. Вид як основна класифікаційна одиниця у біології. Визначення виду різними вченими: К.Лінней, К.А.Тімірязєв, В.Л.Комаров та ін. Види реліктові і сучасні.

Внутрішньовидова різноманітність рослин. Класифікація систематичних одиниць у межах виду. Ареальні (підвид, популяція, екотип, клон) та безареальні внутрішньовидові одиниці (лузус, абберация, гібридні форми), їх визначення, суть і господарське значення.

1.4. Ареали рослин та їх типи.

Поняття про ареали. Історія і побудова ареалів: границі розповсюдження особин виду, центр виникнення і центр рясності виду та ін.

Типи ареалів: за походженням – природні, культурні; за давністю – реліктові, сучасні; за формою – суцільні (стрічкові), розірвані; за розвитком – регресуючі та прогресуючі.

Поділ рослин залежно від величини ареалів: з широким ареалом (космополіти), з вузьким ареалом (ендеміки).

1.5. Життєві форми деревних рослин. Поняття про життєву форму. Відділи життєвих форм дерев'янистих рослин за І.С.Серебряковим – деревні (дерева, кущі, кущики, деревоподібні і кущові ліани, рослини-подушки) і напівдеревні (напівкущі, напівкущики, напівкущикові і напівкущові ліани). Історія розвитку всіх форм, їх пристосувальний характер.

Визначення і внутрішній поділ життєвих форм: дерево, кущ, кущик, напівкущик, ліана, деревні рослини-подушки.

1.6. Життєвий цикл деревних рослин (онтогенез): ембріональний етап, ювінільний, віргінільний, генеративний, старіння. Суть та послідовність етапів життєвого циклу деревних рослин.

Етапи річного циклу розвитку деревних рослин. Завдання дисципліни «декоративна дендрологія» передбачає вивчення річного циклу розвитку деревних рослин у залежності від зміни кліматичних факторів.

Фенологічні фази, фенодати, міжфазний період, біологічні періоди. Діагностика фенофаз. Поняття про феноритмотип і фенологічну групу рослин.

Мета і організація фенологічних спостережень. Обробка і аналіз даних феноспостережень.

1.7. Філогенетична система деревних рослин.

Систематика рослин, її історія і методи. Філогенетична система голонасінних і покритонасінних деревних рослин, характерні особливості голонасінних і покритонасінним. Філогенез рослинного світу.

1.8. Дендрофлора України, її особливості.

Поняття про флору і дендрофлору. Загальні відомості про дендрофлору України, історія, кількість видів, життєві форми, розміщення по регіонах, участь у формуванні лісів.

Зв'язок дендрофлори України з дендрофлорами інших частин світу. Релікти і ендеми дендрофлори України.

1.9. Інтродукція деревних видів в Україну.

Поняття про інтродукцію, адаптацію, акліматизацію і натуралізацію рослин. Завдання інтродукції рослин. Методи інтродукції деревних рослин в Україну.

Культурна дендрофлора України. Деревні інтродуценти, перспективні для

лісового господарства, лісової меліорації, зеленого будівництва.

Схема впровадження перспективних інтродуцентів у насадження різного типу.

1.10. Основи вчення про рослинний покрив.

Поняття про геоботаніку і фітоценологію. Основні поняття лісової геоботаніки та фітоценології. Рослинність як предмет вивчення геоботаніки, фітоценології, екології. Основні систематичні одиниці в лісовій геоботаніці.

1.11. Природні зони рослинності.

Поняття про природну зону. Вчення В.В. Докучаєва про природні зони. Поняття про рослинність ідеального континенту. Природні зони північної півкулі Землі. Природні зони України: Полісся, Лісостеп, Степ. Гірські лісові райони, їх розміщення, природно-кліматичні умови, типи рослинності.

1.12. Фітоценологія і типи лісу.

Фітоценологія як теоретична основа лісової типології. Закономірності складу, будови, розвитку і взаємодії рослинних угруповань із середовищем.

Фітоценоз, його визначення. Характерні особливості фітоценозу: конкуренція між видами і особинами; пригніченість більшості угруповання; створення сприятливих умов для одних рослин за рахунок інших; створення сприятливих умов одними рослинами іншим; створення особливої структури угруповання (ярусність); створення особливого середовища (грунт, мезо- і мікроклімат), мінливість угруповань в часі (сукцесії). Фітоценози відкриті, закриті неvirоблені, закриті вироблені.

1.12.1. Рослинні асоціації та типи лісу як лісові біоценози. Поняття про лісовий біогеоценоз. Біогеоценоз і екосистема.

Компоненти біогеоценозу: екотип (клімат+едафотоп), фітоценоз, зооценоз і мікроценоз.

Рослинна асоціація як сукупність фітоценозів, однорідних за взаємовідношенням між видами рослин, структурою, видовим складом рослин і місцем зростання. Едифікатори асоціації.

Тип лісу – ділянки лісу, однорідні за складом деревних рослин, ярусами рослин, фауною, комплексом умов тощо. Тип лісу і тип лісового фітоценозу.

1.12.2. Основні систематичні одиниці в лісовій геоботаніці. Асоціації – основна систематична одиниця в геоботаніці. Група асоціацій, формація, група формацій, клас формацій і тип рослинності.

Поняття про тип рослинності. Типи рослинності на території України.

1.13. Загальні відомості про декоративні якості деревних рослин. Зміни декоративних якостей деревних рослин протягом року та їх використання в садово-парковому будівництві.

Життєві форми та розміри рослин як елементи декоративності.

Декоративне значення форми стовбура, крони, текстури кори, інтенсивності росту рослин, їх довговічність.

Будова, розміри та орнамент листків як елементи декоративності рослин. Прості, складні, черешкові, сидячі листки, системи жилкування, форма листової пластинки та їх країв, міжвузля, прилистники, фактура, листова мозаїка, забарвлення листя як декоративні якості рослин.

Декоративні якості квітів. Будова, форма, розміри, колір, запах квітів і суцвіть як елементи декоративності рослин. Строки та тривалість цвітіння декоративних рослин.

Декоративні якості плодів. Розміри, форма, колір шишок і плодів як декоративні якості рослин. Зміна декоративності плодів у процесі досягання. Декоративні форми плодових рослин.

Значення в садово-парковому будівництві тривалості та термінів вегетації, цвітіння, досягання плодів рослин. Вічнозелені та листопадні рослини. Сади «безперервного» цвітіння.

1.14. Внутрішньовидова мінливість хвойних і листяних деревних рослин та її значення для садово-паркового будівництва. Культивари хвойних і листяних рослин.

1.15. Особливості мікроклімату та ґрунтових умов у населених пунктах. Температура, склад повітря, світло. Температурний, повітряний, водний, сольовий режими ґрунту. Роль деревних рослин у покращанні мікроклімату в населених пунктах. Підбір видового асортименту для озеленення населених пунктів з урахуванням вищезгаданих факторів.

1.16. Мистецтво зміни форми деревних рослин.

Загальні відомості про топіарне мистецтво. Деревні види, придатні для створення солітерів, лінійних насаджень, деревних груп і масивів, формованих стін і живих огорож, бордюрів і вертикального озеленення. Основні елементи композицій із зелених насаджень.

1.17. Асортимент деревних рослин для садово-паркового будівництва в Лісостепу, Поліссі, Степу України.

Для більш детального вивчення курсу дисципліни «декоративна дендрологія» студенти використовують підручники, посібники, довідники, які можна отримати в бібліотеці та читальному залі НУБіП України та інших бібліотеках м. Києва.

Список літератури:

Основна

1. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / Кохно М.А., Гордієнко В.І., Захаренко Г.С. та ін.; за ред. М.А. Кохно, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с., іл.

2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та ін.; за ред. М.А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с., іл.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М.А., Трофименко Н.М., Пархоменко Л.І. та ін.; за ред. М.А. Кохна та Н.М. Трофименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с., іл.
4. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні: Навчальний посібник / В.Я. Заячук. – Л.: ТЗОВ «Фірма Камула», 2005. – 176с.
5. Заячук В.Я. Дендрологія. Покритонасінні: Навчальний посібник / В.Я. Заячук. – Л.: ТЗОВ «Фірма Камула», 2004. – 408с.
6. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник / В.Я. Заячук. – Л.: Апріорі, 2008. – 656с.
7. Світова флора онлайн (World Flora Online) : веб-сайт.
URL: <https://www.worldfloraonline.org/>.

Додаткова

8. Галактіонов І.І. Декоративні рослини природної флори України. Довідник / Галактіонов І.І. – К.: Вища школа, 1977. – 325 с.
9. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: навчальний посібник / Калініченко О.А. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
10. Коршиков И.И. Адаптация растений к условиям техногенно загрязнённой среды / Коршиков И.И. – К.: Наукова думка, 1996. – 238 с.
11. Кохно М.А. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні / Кохно М.А., Кузнецов С.І. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 48с.
12. Кохно Н.А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Кохно Н.А., Курдюк А.М. – К.: Наук. думка, 1994. – 188с.
13. Кузнецов С.І. Асортимент дерев, кущів та ліан для ландшафтного будівництва України/ С.І. Кузнецов, А.І. Кушнір, Ф.М. Левон, В.В. Пушкар, О.А. Суханова, М.С. Кузнецова, Б.В. Гончаренко. – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2020. – 321 с.
14. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручн. / Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
15. Лаптев О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення / Лаптев О.О. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 128с.
16. Липа О.Л. Дендрологія з основами акліматизації / Липа О.Л. – К.: Вища школа, 1977. – 224 с.
17. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаев, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К.: Наукова думка, 1987. – 548 с.
18. Пушкар В.В. Порайонний асортимент дерев і кущів України / Пушкар В.В., Кузнецов С.І., Левон Ф.М. – К.: Держбуд України, 1998. – 187с.
19. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре / Рубцов Л.И. – К.: Наукова думка, 1977. – 272с.

Матеріальне забезпечення дисципліни:

1. Зразки пагонів голонасінних.
2. Зразки шишок голонасінних.
3. Гербарій пагонів покритонасінних в облистяному стані.
4. Гербарій пагонів покритонасінних в безлистому стані.
5. Зразки насіння досліджуваних деревних видів.
6. Карти ареалів основних лісоутворюючих видів.
7. Експозиційні стенди зі зразками пагонів, шишок, насіння.
8. Таблиці, схеми, рисунки, слайди.
9. Колекція деревних видів в Ботанічному саду НУБіП України.

2. Методичні вказівки до лабораторних занять.

Навчальним планом для студентів з спеціальності “Садово-паркове господарство” ННІ лісового і садово-паркового господарства передбачені лабораторні заняття тривалістю 216 годин. За результатами виконання лабораторних робіт студенти отримують допуск до заліку в I семестрі та екзамена – в II семестрі.

Лабораторні заняття проводяться на базі Ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України, зелених насаджень м. Києва.

Теми та розподіл годин лабораторних занять

1. Діагностичні ознаки деревних рослин – 2 год.
2. Видова та внутрішньовидова різноманітність деревних рослин – 2 год.
3. Діагностичні ознаки життєвих форм деревних рослин і груп росту – 2 год.
4. Морфологія різних частин і генеративних органів деревних рослин – 2 год.
5. Методика фенологічних спостережень і збору гербаріїв – 2 год.
6. Декоративні якості деревних рослин, їх використання в садово-парковому будівництві – 2 год.
7. Основні елементи композицій із зелених насаджень – 2 год.
8. Збір гербарію пагонів – 4 год.
9. Вивчення видового складу та внутрішньовидової різноманітності голонасінних деревних рослин, їх біологічних особливостей і шляхів використання – 28 год.
10. Вивчення видового складу та внутрішньовидової різноманітності покритонасінних деревних рослин, їх біологічних і екологічних особливостей, шляхів використання – 56 год.

3. Діагностика ознак життєвих форм і груп росту деревних рослин.

Діагностичні ознаки видів вивчаються на прикладі деревних рослин, що ростуть у Ботанічному саду НУБіП України та в насадженнях Голосіївського

лісу. Звертається увага на всі життєві форми деревних рослин: дерева, кущі, кущики, напівкущики, здерев'янілі та кущоподібні ліани, рослини-подушки. Особливо підкреслюються ознаки, якими відрізняються життєві форми, та наголошується, що все різноманіття життєвих форм на Землі відтворює як різні рівні пристосування рослин до умов зовнішнього середовища, так і різні етапи еволюції.

Крім життєвих форм, у деревних рослин виділяють групи росту. За висотою дерева поділяються на дерева четвертої, третьої, другої, першої величини, а кущі – на низькі, середні та високі.

4. Морфологія стовбура, крони, гілок, пагонів.

Морфологію деревних рослин вивчають у ботанічному саду чи лісових насадженнях. Розглядається морфологія стовбура, крони, виділяються подовжені та вкорочені пагони, розподіл гілок на порядки, наводяться приклади дихотомічного, моно- та симподіального гілкування. Наголошується, що форма стовбура, фактура і колір кори стовбура та гілок є важливими ознаками, які допомагають правильно визначити вид. Під час лабораторних занять описуються та замальовуються різні форми крони деревних видів та інші морфологічні ознаки.

5. Морфологія бруньок, листя, кореневих систем.

Розрізняють вегетативні та квіткові бруньки. Вегетативні бруньки ділять на верхівкові та пазушні. У кожного виду бруньки характеризуються формою, кольором, розміщенням на пагоні. Додатковою ознакою може бути форма листового сліду, який розміщується нижче пазушної бруньки. За формою бруньки бувають округлі, овальні, загострені. Частіше бруньки бувають сидячі, тобто прямо прикріплюються до пагона, іноді вони кріпляться до пагона за допомогою ніжки (вільха чорна).

Забарвлення бруньок може бути чорним (в'яз гладенький), коричневим (липа дрібнолиста), зеленим (клен псевдоплатановий, горобина лікарська) з різними відтінками. Розташовуються на пагонах бруньки почергово або супротивно.

Важливою діагностичною ознакою є будова листка певного виду. При цьому слід звернути увагу на те, як кріпиться листок до стебла, яку форму має листова пластинка, який край листової пластинки – цілісний чи зубчастий, весь листок опушений, тільки нижня частина чи тільки вздовж жилок.

У багатьох видів листки прості, тобто складаються з однієї листової пластинки, але є деревні рослини із складними листками (горіхи, робінії), коли кілька пластинок розміщені на спільному черешку.

За будовою кореневі системи бувають стрижневі (сосна звичайна), коли головний корінь розвинутий більше ніж бічні, мичкуваті (ялина звичайна), коли головний корінь розвинутий слабо або зовсім не розвинутий.

6. Морфологія шишок, квіток, плодів, насіння

При визначенні Голонасінних за шишками звертають увагу на розмір шишок, потім на їхню форму. За формою шишки можуть бути округлими, конічними, циліндричними, яйцеподібними та іншої форми. Та частина насінневої лусочки, яка виступає зовні, називається щитком. На зовнішньому краї щитка або в центрі може бути виріст – апофіз. Розташування апофіза на щитку є діагностичною ознакою виду. Шишки можуть і не мати апофіза (ялини, ялиці). Покривні луски інколи можуть виступати зовні (псевдотсуга мензиса).

Насіння Голонасінних частіше знаходиться в шишках і може бути з крилом або без нього. У роду Яловець насіння знаходиться не в шишках, а в шкірястій оболонці і називається «шишкоягодою». У роді Тис насіння має в стиглому стані соковиту бокалоподібну оболонку червоного або ніжно-рожевого кольору (арилус), в яку занурена власне насінина.

Квітка, її будова і розташування на стеблі є важливою ознакою виду. При її вивченні слід звернути увагу на форму квітколожа, будову і форму оцвітини. Квітки можуть бути жіночими, чоловічими і двостатевими. У всіх випадках кількість, розміри і форма тичинок і маточок є особливими для кожного виду.

За розташуванням на стеблі квітки можуть бути поодинокими або зібраними по кілька у суцвіття, форма і розміри яких іноді бувають різними у видів одного роду (рід Таволга).

Після запліднення квітки із зав'язі розвивається плід. За морфологічною класифікацією плоди поділяються на соковиті та сухі. Соковиті плоди поділяються на ягоди і кістянки. При визначенні слід звертати увагу на колір плоду, його форму, а у кістянок – на форму і розміри кісточки.

Сухі плоди мають сухий, плівчастий, шкірястий або дерев'янистий оплодень. Вони можуть бути одно- і багатонасінними, розкривними і нерозкривними. Розкривні плоди розрізняють за формою стручка, боба, листянки чи коробочки, а дозріле насіння за кольором, розмірами і формою.

Сухі нерозкривні плоди (горіхи і горішки) розрізняють за формою і кольором оплодня. Оплодень може бути опушений або гладкий, мати біля основи мисочку (дуби), або не мати її. Дрібні плодики такої будови звуться горішками (липи).

7. Методичні вказівки до визначення видів деревних рослин.

Вірогідність і успішність визначення видів залежить від того, наскільки чітко виражені відмінні ознаки у рослин, які органи або частини рослин є в наявності, а також від уміння користуватись визначниками. Навиків виявляти ознаки деревних видів, а також вміння користуватись визначниками студенти набувають на лабораторних заняттях, а потім закріплюють їх під час навчальної практики з дендрології. Лабораторні заняття з визначення видів відділу Голонасінні починаються з вивчення принципів систематики рослин. Під час визначення видів звертається увага студентів на ті характерні діагностичні ознаки рослин, які при цьому використовуються.

Деревні види, визначені на лабораторних заняттях, студенти описують, користуючись визначниками, підручниками та посібниками за наведеною нижче схемою. Опис включає найосновніші діагностичні ознаки, за якими студент може визначити вид, навести ареал та вказати на найважливіші господарські ознаки.

Відділ Голонасінні – *Pinophyta*;

Клас Шпилькові – *Pinopsida*;

Підклас Хвойні – *Pinidae*;

Порядок Хвойні – *Pinales*;

Родина Соснові – *Pinaceae*;

Підродина Соснові – *Pinoidaeae*;

Рід Сосна – *Pinus*;

Підрід Двохвойні – *Diploxylon*;

Секція – *Eupitys*;

Вид Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) (рис. 7.1).



Дерево висотою 20-45 м, діаметром до 1 м крона широка, конічна у молодих дерев та неправильна, яйцеподібна з заокругленою або плоскою вершиною у старих. Гілкування виразно мутовчате. Стовбур майже до крони циліндричний. Кора у молодих дерев тонка, жовтуватого-сіра, відшаровується, у старих – товста, поздовжньо -

Рис. 7.1. *Pinus sylvestris* L. тріщинувата, буровато-червона. Хвоя – по 2 шт. на вкорочених пагонах довжиною 5-10 см, товста, жорстка, гостра, сірувато-зелена, по всій поверхні є ряди продихів у вигляді світлих смужок, живе 2-3 роки, інколи 4. Бруньки 1-2 см довжиною, яйцеподібно-циліндричні, загострені, вкриті смолою.

Насіння утворюється з 15-25 років, рясно – через 3-5 років. Шишки розташовуються на вершині крони, а пильники – біля основи пагонів поточного року. Пилок має повітряні мішки. Шишки досягають через 18 місяців, яйцеподібні, темно-сірі, після розкривання яйцеподібно-кулясті. Насіннєві луски – дерев'янисті, на кінці потовщені, апофіз ромбічної форми. Насіння – продовгувато-яйцеподібне, злегка сплюснуте, світле або темнувато буре, чорне, строкате. Крило – довге, парусоподібне, на верхівці темнозбарвлене, після обламування місце знаходження насіння має вигляд вилки або дужки. Сходи мають 5-8 тригранних сім'ядолей і поодинокі розташовані хвою. Коренева система – пластична, головний корінь розвинутий краще бокових.

Росте на різних ґрунтах, світлолюбна, зимостійка, відрізняється великим екологічним та морфологічним різноманіттям. До 20-25 років росте швидко, доживає до 350 років. Природно поширена в Лісовій, Лісостеповій та рідше у Степовій зонах, широко вирощується в культурі. Використовується деревина, живиця, хвоя, бруньки. Ціниється в лісовій меліорації, садово-парковому будівництві.

З метою економії часу описувати види потрібно конкретно, стисло. При цьому можна користуватись загальноприйнятими скороченнями:

Бр. – брунька;
Вис. – висота;
Д – дерево;
Діам. – діаметр;
Дов. – довжина;
К – куш;
Кв. – квітка;
Кл. – колосок;
Крн. – корінь;
Крщ. – кореневище;
Кщ. – кущик;
Л – листок;
Лк. – луска;

Лн. – ліана;
Н – насіння;
Нз – насіннєвий зачаток;
Пг. – пагін;
Пл. – плід;
Пн. – пильник;
Ств. – стовбур;
Сх. – сходи;
Тов. – товщина;
Хв. – хвоя;
Чр. – черешок;
Ш. – шишка;
Шир. – ширина.

При визначенні видів рекомендується користуватись такими визначниками:

1. Липа А.Л. Определитель деревьев и кустарников: в 2 т. – Киев: Изд-во Киевского ун-та, 1995. -295с. – 309с.
2. Новиков А.Л. Определитель деревьев и кустарников в безлистом состоянии. – Минск: Вышейш. шк., 1965. – 408с.
3. Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников М.: Агропромиздат, 1985. – 225с.

З метою швидшого визначення та кращого вивчення деревних рослин студенти перед кожним лабораторним заняттям повинні самостійно ознайомлюватись з систематикою і морфологічними ознаками рослин тих родин та родів, які вони визначатимуть на заняттях. Крім визначників для опису видів можуть бути використані підручники та посібники, наведені вище у переліку рекомендованої основної та додаткової літератури.

На кожному лабораторному занятті студент під керівництвом викладача повинен визначити і описати 4-5 видів деревних рослин. Засвоєння матеріалу лабораторних занять студентами контролюється викладачем під час написання модулів та складання усних колоквиумів.

7.1. Вивчення ознак та визначення видів роду Сосна.

Вивчення видів роду Сосна, як будь-якого роду деревних рослин, починається зі встановлення характерних ознак на гербарних зразках або живих рослинах. Такими ознаками для голонасінних є: пагони з хвоєю та без неї, шишки, насіння, зразки деревини, кора стовбурів тощо. Працюючи з пагонами сосни, потрібно звернути увагу на забарвлення кори, форму бруньок, розташування, розмір та забарвлення хвої, кількість хвоїнок на вкорочених пагонах, будову, забарвлення, розміри та розташування генеративних органів.

Основними відмінними ознаками насіння сосен є його розмір, форма та забарвлення, а також у деяких видів розміри та колір крилаток.

Студенти повинні знати систематичне положення видів роду, вміти охарактеризувати родину, рід та підрід.

Контрольні запитання

1. Назвіть ознаки, за якими види роду *Pinus* L. поділяються на підроди.
2. Опишіть будову шишок у сосен.
3. Назвіть види роду *Pinus* L., в яких апофіз розташований у центрі щитка.
4. Назвіть види сосен, в яких апофіз зміщений до краю щитка.
5. Які сосни мають безкриле насіння?
6. Що таке подовжений та вкорочений пагони у сосен?
7. Які типи гілкування ви знаєте і який з них у сосен?
8. Скільки хвоїнок у пучку мають сосни підроду *Haploxylon* і *Diploxylon*?
9. Види роду *Pinus* L. одно- чи дводомні? Де у них розташовані генеративні органи?
10. Охарактеризуйте ставлення *Pinus sylvestris* L. до родючості ґрунту та тепла.
11. Опишіть ставлення *Pinus pallasiana* D. Don. до родючості ґрунту та тепла.
12. Охарактеризуйте ставлення *Pinus sibirica* Du Tour до тепла, світла та родючості ґрунту.
13. Охарактеризуйте ставлення *Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc. до тепла, світла та родючості ґрунту.
14. Назвіть сосни-екзоти. Вкажіть їхні природні ареали.
15. Які сосни мають найбільше господарське значення?

7.2. Вивчення ознак та визначення видів роду Ялина

На відмінну від сосен, ялини мають пагони тільки одного типу (подовжені), на яких хвоя розташовується поодинокі. Пагони ялин відрізняються забарвленням кори, будовою, розмірами та забарвленням хвої, яка може мати ряди продихів з чотирьох боків, якщо вона чотиригранна або ромбічна, і з одного, якщо вона плоска. Відмінності в будові хвої покладено в основу розподілу ялин на секції, з встановлення якої і починається визначення видів роду.

Шишки ялин мають іншу будову, ніж сосни. В них не має апофізу, інший вигляд та будова насінневих лусок. Види ялин відрізняються між собою розмірами шишок, формою, забарвленням, будовою насінневих лусок, розмірами, кольором та формою насіння, крилаток насіння, а також іншими ознаками. Слід звернути увагу, що найважче відрізнити види ялини за насінням, і при цьому суттєву роль відіграє розмір, форма, забарвлення крилаток.

Контрольні запитання

1. За якими ознаками види роду *Picea* Mill. поділяються на секції?
2. У яких ялин насінневі луски цілокраї?
3. Чим відрізняються шишки *Picea pungens* Engelm. та *Picea orientalis* Link.?
4. У яких ялин насінневі луски на вершині хвилясто-зубчасті?
5. Якими ознаками відрізняються шишки *Picea pungens* Engelm. та *Picea*

omorica Purk.?

6. Як відрізнити пагони *Picea abies* (L.) Karst. від пагонів *Picea orientalis* Link.?
7. Як відрізнити пагони *Picea pungens* Engelm. від *Picea abies* (L.) Karst.?
8. Яка будова хвої у *Picea omorica* Purk.?
9. За якими ознаками насіння *Picea orientalis* Link. відрізняється від насіння *Picea pungens* Engelm.?
10. Чим відрізняється насіння *Picea omorica* Purk. і *Picea orientalis* Link.?
11. Які види роду *Picea* Mill. природно зростають в Україні? Вкажіть ареали.
12. Назвіть ялини, які культивуються в Україні? Вкажіть їхнє походження.
13. Опишіть відношення *Picea abies* (L.) Karst. до родючості ґрунту та тепла.
14. Опишіть відношення ялин до світла.
15. Які види ялин мають найбільше господарське значення?

7.3. Вивчення ознак та визначення видів роду Ялиця.

Ялиці, як і ялини, мають хвою, поодинокі розташовані на пагонах. У ялиць хвоя плоска, притуплена, розсічена або ціла на вершині. Після опадання хвої на пагонах довго залишаються світлі плями округлої або овальної форми. Цим пагони ялиць добре відрізняються від пагонів інших видів.

Під час визначення видів роду Ялиця необхідно звернути увагу на розміри та розташування хвої, що є однією з чітких відмінних ознак. Добре види ялиць можна відрізнити за шишками. Їх розміри, забарвлення, форма насіннєвих та покривних лусок належать до числа основних морфологічних ознак, за якими визначають види. Насіння добре відрізнити за розмірами, забарвленням, а також формою, розмірами та кольором крилаток. Слід звернути увагу на прикріплення крилаток до насіння. Вони обгортають насіння, що характерно тільки для ялиць.

Контрольні запитання

1. У яких видів роду *Abies* Mill. покривні луски шишок довші насіннєвих?
2. Чим відрізняються шишки *Abies nordmaniana* (Stev.) Spach. від *Abies alba* Mill.?
3. Чим відрізняються шишки *Abies alba* Mill. від *Abies holophylla* Maxim.?
4. Як розташовані шишки ялиць на гілках, коли вони досягають?
5. Чим відрізняється насіння *Abies nordmaniana* (Stev.) Spach. від *Abies alba* Mill.?
6. Якими ознаками відрізняються пагони *Abies alba* Mill. від *Abies nordmaniana* (Stev.) Spach.
7. У яких ялиць гребінчасте та чітко гребінчасте розташування хвої?
8. Які ялиці ростуть в Україні природно, вкажіть де саме?
9. Назвіть ялиці, які природно не ростуть в Україні. Вкажіть їхнє походження.
10. Ялиці тіневитривалі чи світлолюбні рослини?

11. Як відносяться ялиці до ґрунтових та кліматичних факторів?
12. Які ялиці мають найбільше господарське значення в Україні?

7.4. Вивчення ознак та визначення видів родів Модрина, Псевдотсуга, Тис.

Основними та найбільш характерними ознаками, за якими відрізняється модрина, є шишки. Вони мають або різні розміри, або різну будову насіннєвих та покривних лусок, або різне забарвлення. Важче розрізнити модрини за пагонами, хвоєю, гілкуванням, текстурою кори й іншими ознаками, проте у ряді випадків вони можуть бути підтвердженням достовірності визначення виду. Часто використовують як діагностичну ознаку видів модрини кількість хвоїнок на укорочених пагонах.

Пагони роду Псевдотсуга дещо подібні до пагонів ялиць, тому під час їх визначення перш за все необхідно звернути увагу на будову хвої та сліди, які залишаються після її опадання. У псевдотсуг характерні веретеноподібні бруньки, особлива будова шишки, насіння та крилатки.

У тисів хвоя розташована поодинокі, відрізняється розмірами, забарвленням та будовою, особливо у верхній частині. Пагони, на відмінну від багатьох видів, зелені або жовтуваті-зелені. Шишкоягоди тисів мають бокалоподібний принасінник різного забарвлення та насіння різного розміру.

Контрольні запитання

1. Назвіть основні морфологічні ознаки шишок *Larix decidua* Mill.
2. Як відрізнити шишки *Larix decidua* Mill. від шишок *Larix sibirica* Ldb.?
3. Назвіть основні ознаки шишок *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr. (*Larix leptolepis* Yord.).
4. Якими ознаками насіння *Larix decidua* Mill., *Larix sibirica* Ldb. та *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr. відрізняються між собою?
5. Які типи пагонів є у модрини та як розташовується на них хвоя?
6. Які види модрини мають найбільше господарське значення?
7. Модрини належать до світлолюбних чи тіневитривалих рослин?
8. Вкажіть систематичне положення роду *Larix* Mill.
9. Як відносяться модрини до родючості ґрунту та тепла?
10. Як відноситься *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr. до ґрунтових та кліматичних факторів? Вкажіть її ареал.
11. Модрини належать до однодомних чи дводомних рослин, і де в них розташовані генеративні органи?
12. Назвіть основні морфологічні ознаки шишки *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco.
13. За якими ознаками хвоя і пагони псевдотсуги відрізняються від хвої та пагонів ялиць?
14. Охарактеризуйте відношення *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco. до родючості ґрунту, тепла та світла.
15. Тиси однодомні чи дводомні рослини? Де в них розташовані генеративні органи?

16. Якими ознаками відрізняються шишкоягоди тисів від шишок сосен?
17. Чим відрізняється *Taxus boccata* L. від *Taxus cuspidata* Sieb. et Zucc?
18. Як відносяться тиси до родючості ґрунту, тепла, світла?
19. Яке господарське значення тисів?

7.5. Вивчення ознак та визначення видів родів Яловець, Платікладус, Туя.

Хвоя ялівців буває коротко-голчастою та лускоподібною. За цією ознакою вони розділені на секції. Однак і в межах однієї секції за забарвленням, розмірами та розташуванням хвої і пагонів можна виявити значні відмінності, які використовуються для визначення видів. Характерні ознаки ялівців доповнюються ознаками шишкоягід, які мають не тільки різні розміри й забарвлення, але й дозрівають через різний час після запилення насіннєвого зачатку. В шишкоягодах різна кількість насінин. Ялівці мають різні життєві форми та екологічні характеристики.

Роди Платікладус (Біота) та Туя включають дещо схожі види. Тому важливо встановити між ними відмінні ознаки, котрі використовують для визначення видів. До таких ознак належать різниця у розмірах рослин, в будові крони, гілок, хвої, шишок, насіння тощо.

Добре відрізняються Туя і Платікладус своїми шишками та насінням. У туй насіння крилате, у платікладуса – безкриле.

Контрольні запитання

1. За якими ознаками види роду *Juniperus* L. поділяють на секції?
2. Якими ознаками шишкоягоди видів роду *Juniperus* L. відрізняються від шишкоягід видів роду *Taxus* L.?
3. Назвіть основні морфологічні ознаки *Juniperus communis* L.
4. Якими ознаками *Juniperus virginiana* L. відрізняється від *Juniperus sabina* L.?
5. Охарактеризуйте відношення *Juniperus communis* L. до ґрунтових умов та кліматичних факторів.
6. Охарактеризуйте відношення *Juniperus sabina* L. до ґрунтових умов та кліматичних факторів.
7. Ялівці однодомні чи дводомні? Де в них розташовані генеративні органи?
8. Яке господарське значення ялівців?
9. На якому році досягають шишкоягоди у *Juniperus communis* L., *Juniperus sabina* L. та *Juniperus virginiana* L.?
10. Якими ознаками відрізняються шишки і пагони *Platycladus orientalis* (L) Franco. від *Thuja occidentalis* L.?
11. Охарактеризуйте відношення *Thuja occidentalis* L. до ґрунтових та кліматичних умов. Назвіть її походження.
12. Яке господарське значення мають *Thuja occidentalis* L. і *Platycladus orientalis* (L) Franco.?

8. Орієнтовний перелік видів деревних рослин, передбачений курсом дисципліни «декоративна дендрологія».

Лабораторні заняття з визначення видового складу та внутрішньовидової різноманітності голонасінних і покритонасінних деревних рослин, їх біологічних і екологічних особливостей, шляхів використання проводиться на прикладах зелених насаджень м. Києва та на аудиторних заняттях.

Дані про декоративні якості деревних рослин та їх культиварів, їх біологічні і екологічні особливості, та шляхи використання студенти оформляють у конспектах (зразок оформлення виду наведений нижче).

ВІДДІЛ ГОЛОНАСІННІ – PINOPHYTA (GYMNOSPERMAE)

Зразок опрацювання студентами виду Голонасінних

Клас Гінкгові – *Ginkgopsida*

Порядок Гінковаті – *Ginkgoales*

Родина Гінкгові – *Ginkgoaceae*

Рід Гінкго – *Ginkgo* L.

Гінкго дволопатевий – *Ginkgo biloba* L. (рис. 8.1).



Рис. 8.1. *Ginkgo biloba* L. Дводомне листопадне д. до 40 м заввишки і до 4 м у діаметрі. Реліктовий вид. Кора тонка, зморшкувата. «Листки» віялоподібні, дволопатеві або клиноподібні; на ростових пагонах розміщені почергово, на вкорочених – пучками. Жилкування дихотомічне. Нас. овальне, 2-3 см завд. і 1,5-2 см завш. Зовнішня оболонка соковита, жовто-бурштинова, з неприємним запахом. Середній покрив твердий, ребристий, внутрішній – плівкоподібний. Зародок з 2-3 сім'ядолями і розвиненим ендоспермом. Дозріле насіння не має періоду спокою.

Природний ареал – Китай та Японія. Вперше інтродуковано в Україні у 1809 р. у Краснокутському акліматизаційному саду. Світлолюбна, зимостійка, проте не достатньо посухостійка рослина. Невибаглива до родючості ґрунту. Стійка проти забруднення повітря. Імунна проти грибних та вірусних хвороб, рідко уражується шкідниками. Чутлива до затінення і ущільнення ґрунту. Легко розмножується вегетативно – здерев'янілими живцями. На півдні України можна розмножувати насінням.

Оригінальні морфологічні ознаки даного виду сприяють ширшому його використанню в декоративному садівництві для створення солітерів, алеї та вільних груп, оздоблення узлісь, а також великих галявин. Деревина з річними кільцями без смоляних ходів, м'яка, придатна для виготовлення дрібних виробів. Вимочене в солоній воді та підсмажене насіння в Китаї вживають у їжу та використовують у фітотерапії. Листки даного виду використовують при виготовленні фармацевтичних препаратів.

У даного виду є наступні культивари:

G. b. 'Akebono'

G. b. 'Green Pagoda'

G. b. 'Saratoga'

G. b. 'Anny's Dwarf'

G. b. 'Horizontalis'

G. b. 'Shangri-La'

<i>G. b. 'Autumn Gold'</i>	<i>G. b. 'Laciniata'</i>	<i>G. b. 'Simon'</i>
<i>G. b. 'Aurea'</i>	<i>G. b. 'Mariken'</i>	<i>G. b. 'Todd'</i>
<i>G. b. 'California Sunset'</i>	<i>G. b. 'Majestic Butterfly'</i>	<i>G. b. 'Troll'</i>
<i>G. b. 'Chase Manhattan'</i>	<i>G. b. 'Nana Horizontalis'</i>	<i>G. b. 'Tschì tschi'</i>
<i>G. b. 'Compacta'</i>	<i>G. b. 'Ohazuki'</i>	<i>G. b. 'Tubifolia'</i>
<i>G. b. 'Fastigiata'</i>	<i>G. b. 'Pendula'</i>	<i>G. b. 'Variegata'</i>
<i>G. b. 'Globosa'</i>	<i>G. b. 'Praga'</i>	<i>G. b. 'Weeping Form'</i>
<i>G. b. 'Globus'</i>	<i>G. b. 'Princeton Sentry'</i>	<i>G. b. 'Witch's Broom'</i>
<i>G. b. 'Golden Globe'</i>	<i>G. b. 'Pygmea'</i>	<i>G. b. 'Yellow Dragon'</i>

Клас Хвойні – Pinopsida (Coniferophyta)

Порядок Соснові – Pinales

Родина Соснові – Pinaceae

Рід Сосна – Pinus L.

Підрід - *Haploxydon* Koehne

Секція – *Cembrae* Spach

Сосна європейська – Pinus cembra L.

<i>P. c. 'Bergsonne'</i>	<i>P. c. 'Fussball'</i>	<i>P. c. 'Matterhorn'</i>
<i>P. c. 'Bergzauber'</i>	<i>P. c. 'Glauca'</i>	<i>P. c. 'Pillar'</i>
<i>P. c. 'Blue Mound'</i>	<i>P. c. 'Glauca Compacta'</i>	<i>P. c. 'Polaris'</i>
<i>P. c. 'Bregheze'</i>	<i>P. c. 'Gunther Esrich'</i>	<i>P. c. 'Pumila Compacta'</i>
<i>P. c. 'Chalet'</i>	<i>P. c. 'Horstmann'</i>	

Сосна сибірська – *Pinus sibirica* Du Tour.

Сосна корейська – Pinus koraiensis Sieb. et Zucc

<i>P. k. 'Anna'</i>	<i>P. k. 'Dragon Eye'</i>	<i>P. k. 'Shibamichi'</i>
<i>P. k. 'Avocadra'</i>	<i>P. k. 'Dwarf'</i>	<i>P. k. 'Silveray'</i>
<i>P. k. 'Blue Ball'</i>	<i>P. k. 'Glauka'</i>	<i>P. k. 'Spring Grove'</i>
<i>P. k. 'Blue Pyramid'</i>	<i>P. k. 'Morris Blue'</i>	<i>P. k. 'Tonghua'</i>
<i>P. k. 'China Baby'</i>	<i>P. k. 'Nana'</i>	<i>P. k. 'Tsingtao'</i>
<i>P. k. 'Compacta'</i>	<i>P. k. 'Nihao'</i>	<i>P. k. 'Winton'</i>

Сосна сланка (кедровий сланець) – *Pinus pumila* (Pall.) Regel

<i>P. p. 'Barmsted'</i>	<i>P. p. 'Blue Note'</i>	<i>P. p. 'Globe'</i>
<i>P. p. 'Blue Mops'</i>	<i>P. p. 'Dwarf Blue'</i>	<i>P. p. 'Ikava'</i>

Сосна дрібноквіткова – Pinus parviflora Siebold & Zucc.

<i>P. p. 'Acto-goyo'</i>	<i>P. p. 'Cuddles'</i>	<i>P. p. 'Iseli Select'</i>
<i>P. p. 'Adcock's Dwarf'</i>	<i>P. p. 'Dai-Ho'</i>	<i>P. p. 'Kan zan'</i>
<i>P. p. 'Aizu'</i>	<i>P. p. 'Dendo'</i>	<i>P. p. 'Kiomatsu'</i>
<i>P. p. 'Amanogawa'</i>	<i>P. p. 'Dr. Landis Gold'</i>	<i>P. p. 'Nana'</i>
<i>P. p. 'Aoi'</i>	<i>P. p. 'Emperor'</i>	<i>P. p. 'Negishi'</i>
<i>P. p. 'Ara-kawa'</i>	<i>P. p. 'Fukai'</i>	<i>P. p. 'Ogon'</i>
<i>P. p. 'Beran'</i>	<i>P. p. 'Fuku-zu-mi'</i>	<i>P. p. 'Ogon-janome'</i>

P. p. 'Blauer Engel'
P. p. 'Bonzai'
P. p. 'Brevifolia'

P. p. 'Glaucia Nana'
P. p. 'Goldilocks'
P. p. 'Hatchichi'

P. p. 'Shikoku'
P. p. 'Tempelhof'
P. p. 'Tyonishi'

Сосна гнучка - *Pinus flexilis* E.James

P. f. 'Antero'
P. f. 'Aztec'
P. f. 'Beefi'
P. f. 'Blackfoot'
P. f. 'Cesarini Blue'
P. f. 'Cherokee'
P. f. 'Dakota'
P. f. 'Dean's Mountain'
P. f. 'Extra Blue'
P. f. 'Firmament'
P. f. 'Ginger Quill'
P. f. 'Glaucia Pendula'

P. f. 'Granby'
P. f. 'Hopi'
P. f. 'Hyland'
P. f. 'Kinzie Rose'
P. f. 'Laj'
P. f. 'Losee'
P. f. 'Markay'
P. f. 'Niceiam'
P. f. 'Old Timmer'
P. f. 'Pendula'
P. f. 'Piute'
P. f. 'Pygmaea'

P. f. 'Ririe'
P. f. 'Saunny'
P. f. 'Select'
P. f. 'Shadow Lake'
P. f. 'Smile'
P. f. 'Vanderwolf Pyramid'
P. f. 'Wigwam'
P. f. 'Woodland'
P. f. 'Yellowstone'
P. f. 'Zuni'

Сосна Арманда – *Pinus armandii* Franch.

P. a. 'Medusa'

Секція - *Strobus* Shaw.

Сосна румелійська – *Pinus peuce* Griseb.

P. p. 'Albanien'
P. p. 'Arnold Dwarf'
P. p. 'Balkan Kugel'
P. p. 'Banderica'
P. p. 'Daniel'

P. p. 'Glaucia'
P. p. 'Montenegro'
P. p. 'Nana'
P. p. 'Pirin'
P. p. 'Variegata'

P. p. 'Wageningen'
P. p. 'Winter Gold'
P. p. 'Zigauner'

Сосна Веймутова – *Pinus strobus* L.

P. s. 'Adam'
P. s. 'Alba'
P. s. 'Angel Falls'
P. s. 'Avant'
P. s. 'Belecko'
P. s. 'Bennett Ocul. Draconis'
P. s. 'Bennett's Contorted'
P. s. 'Beran'
P. s. 'Blue Shag'
P. s. 'Brevifolia'
P. s. 'Contorta'
P. s. 'Densa'
P. s. 'Diggy'
P. s. 'Edel'
P. s. 'Elf'

P. s. 'Fastigiata'
P. s. 'Frantiskodol'
P. s. 'Golden Candles'
P. s. 'Golden Showers'
P. s. 'Green Curl'
P. s. 'Green Twist'
P. s. 'Greg'
P. s. 'Hillside Wintergold'
P. s. 'Horsford'
P. s. 'Julian Dwarf'
P. s. 'Kruger's Lilliput'
P. s. 'Louie'
P. s. 'Macopin'
P. s. 'Mary Sweeny'
P. s. 'Merrimack'

P. s. 'Nana'
P. s. 'Ontario'
P. s. 'Paul Waxman'
P. s. 'Pendula'
P. s. 'Queen Curlis'
P. s. 'Radiata'
P. s. 'Reed's Point'
P. s. 'Sea Urchin'
P. s. 'Slahol'
P. s. 'Stowe Pillar'
P. s. 'Tiny Curls'
P. s. 'Torulosa'
P. s. 'Umbraculifera'
P. s. 'Vovsice'
P. s. 'Wendy'

P. s. 'Elkin's Dwarf'

P. s. 'Minima'

P. s. 'Wiggles'

Сосна гімалайська - *Pinus wallichiana* A.B.Jacks

P. w. 'Densa Hill'

P. w. 'Nana'

P. w. 'Winter light'

P. w. 'Frosty'

P. w. 'Paktia'

P. w. 'Zebrina'

Сосна Шверіна – *Pinus ×schwerinii* Fitschen

P. s. 'Wiethorst'

Сосна гірська Веймутова – *Pinus monticola* Douglas ex D. Don

P. m. 'Ammerland'

P. m. 'Raraflora'

P. m. 'Undulata'

P. m. 'Nana'

P. m. 'Sisk MTN'

Секція – *Paracembra* Shaw.

Сосна остиста – *Pinus aristata* Engelm.

P. a. 'Bashful'

P. a. 'Great Guy'

P. a. 'Silver Alibi'

P. a. 'Beran'

P. a. 'Little Scamp'

P. a. 'Silver Boy'

P. a. 'Betwixt'

P. a. 'Pendula Spacek'

P. a. 'Tlatla'

P. a. 'Como'

P. a. 'Schneverdingen'

P. a. 'Formal Form'

P. a. 'Sherwood Compact'

Підрид - *Diploxylon* Koehne

Секція – *Pseudostrobus* Endl.

Сосна жовта (орегонська) – *Pinus ponderosa* P.Lawson & C.Lawson.

P. p. 'Adasek'

P. p. 'Hi Desert'

P. p. 'Pendula'

P. p. 'Agneshka'

P. p. 'Hiwan'

P. p. 'Tasha'

P. p. 'Aurea'

P. p. 'Hulsdonk Weeping'

P. p. 'The Spinx'

P. p. 'Dixie'

P. p. 'Idledale'

P. p. 'Van Bibber'

P. p. 'Dusty Bleu'

P. p. 'Louzil'

Секція – *Pinea* Endl.

Сосна італійська (пінія) – *Pinus pinea* L.

Секція – *Banksia* Mayr

Сосна Банкса – *Pinus banksiana* Lamb.

P. b. 'Arctis'

P. b. 'Manomet'

P. b. 'West Lake'

P. b. 'Bety'

P. b. 'Schoodic'

P. b. 'Wisconsin'

P. b. 'Chippewa'

P. b. 'Tear Drop'

Сосна скручена – *Pinus contorta* Douglas ex Loudon

P. c. 'Asher'

P. c. 'Hunter'

P. c. 'Slavia'

P. c. 'Novak'

P. c. 'Krnak'

P. c. 'Sonorra Pass'

P. c. 'Chief Joseph'

P. c. 'Mt. Hood Marble'

P. c. 'Spaan's Dwarf'

P. c. 'Frisian Gold'
P. c. 'Golden Striker'

P. c. 'Pendula'
P. c. 'Sevcik'

P. c. 'West Hawk Lake'

Секція – *Eupitus Spach.*

Сосна звичайна – *Pinus sylvestris* L. (рис. 7.1)

P. s. 'Albyn'
P. s. 'Andorra'
P. s. 'Argentea compacta'
P. s. 'Aurea'
P. s. 'Bennett Compact'
P. s. 'Bergmann'
P. s. 'Beuvronensis'
P. s. 'Bialogon'
P. s. 'Borovi'
P. s. 'Buchanon's Gold'
P. s. 'Burghfield'
P. s. 'Calle'
P. s. 'Compressa'

P. s. 'Conica'
P. s. 'Cuha'
P. s. 'Fairy Nuff'
P. s. 'Fastigiata'
P. s. 'Fastigiata Glauca'
P. s. 'Genolier'
P. s. 'Globosa Viridis'
P. s. 'Helen Bergman'
P. s. 'Hibernia'
P. s. 'Hvozdanj'
P. s. 'Inverleith'
P. s. 'Kaambusiana'
P. s. 'Little Brolly'

P. s. 'Lodge Hill'
P. s. 'Milan'
P. s. 'Mitsch Weeping'
P. s. 'Pygmaea'
P. s. 'Pyramidalis'
P. s. 'Straver'
P. s. 'Stricta Viridis'
P. s. 'Troll'
P. s. 'Trollguld'
P. s. 'Tortuosa'
P. s. 'Watereri'

Сосна гірська – *Pinus mugo* Turra

P. m. 'Abendrot'
P. m. 'Agnieszka'
P. m. 'Albovariegata'
P. m. 'Allgau'
P. m. 'Aurescens'
P. m. 'Benjamin'
P. m. 'Big Tuna'
P. m. 'Chameleon'
P. m. 'Columnaris'
P. m. 'Dezember Gold'
P. m. 'Edelweiss'
P. m. 'Frisia'
P. m. 'Gnom'
P. m. 'Green Alps'
P. m. 'Honeycomb'

P. m. 'Hostyn Gold'
P. m. 'Hesse'
P. m. 'Humpty'
P. m. 'Jalubi'
P. m. 'Kalous'
P. m. 'Kamila'
P. m. 'Kissen'
P. m. 'Krakus'
P. m. 'Little Delight'
P. m. 'Little Gold Star'
P. m. 'Michelle'
P. m. 'Mops'
P. m. 'Nerost'
P. m. 'Ophir'
P. m. 'Pal Maleter'

P. m. 'Piccobello'
P. m. 'Rigi'
P. m. 'Sherwood Compacta'
P. m. 'Snezna'
P. m. 'Suzi'
P. m. 'Swiss Dwarf'
P. m. 'Trompenburg'
P. m. 'Tyller'
P. m. 'Vereijken'
P. m. 'Winchester'
P. m. 'Winter Gold'
P. m. 'Wolf'
P. m. 'Wood's Pillar'
P. m. 'Zundert'
P. m. 'Zwergkugel'

Сосна чорна – *Pinus nigra* Arn.

P. n. 'Aris'
P. n. 'Arnold Sentinel'
P. n. 'Aurea'
P. n. 'Bambino'
P. n. 'Birte'
P. n. 'Black Prince'
P. n. 'Bobo'
P. n. 'Buda'

P. n. 'Globosa'
P. n. 'Green Tower'
P. n. 'Helen'
P. n. 'Helga'
P. n. 'Hornibrookiana'
P. n. 'Hulsdonk'
P. n. 'Jedelloh'
P. n. 'Karaca Ball'

P. n. 'Oregon Green'
P. n. 'Pierrick Bregeon'
P. n. 'Pygmaea'
P. n. 'Pyramidais'
P. n. 'Scheer'
P. n. 'Spielberg'
P. n. 'Sychrov'
P. n. 'Sylfit'

<i>P. n. 'Chinto'</i>	<i>P. n. 'Kerper'</i>	<i>P. n. 'Truba'</i>
<i>P. n. 'Columnaris'</i>	<i>P. n. 'Kroc'</i>	<i>P. n. 'Vasula'</i>
<i>P. n. 'Compacta'</i>	<i>P. n. 'Molette'</i>	<i>P. n. 'Wurstle'</i>
<i>P. n. 'Fastigiata Scholz'</i>	<i>P. n. 'Nana'</i>	<i>P. n. 'Zwartsenberg'</i>
<i>P. n. 'Frank'</i>	<i>P. n. 'Nicolas'</i>	
<i>P. n. 'Geant de Suisse'</i>	<i>P. n. 'Obelisk'</i>	

Сосна чорна підвид кримська (сосна кримська) – *Pinus nigra ssp. pallasiana* (Lamb.) Holmboe

Сосна гачкувата – *Pinus uncinata* Ramond ex DC.

<i>P. u. 'Arabela'</i>	<i>P. u. 'Hana'</i>	<i>P. u. 'Pinokio'</i>
<i>P. u. 'Beran'</i>	<i>P. u. 'Hirschalm'</i>	<i>P. u. 'Radka'</i>
<i>P. u. 'Braska'</i>	<i>P. u. 'Jezek'</i>	<i>P. u. 'Schneebesen'</i>
<i>P. u. 'Compacta'</i>	<i>P. u. 'La Cabanase'</i>	<i>P. u. 'Strizi'</i>
<i>P. u. 'Conicus'</i>	<i>P. u. 'Loucky'</i>	<i>P. u. 'Susse Perle'</i>
<i>P. u. 'Dieter'</i>	<i>P. u. 'Minima'</i>	<i>P. u. 'Togo'</i>
<i>P. u. 'Emi'</i>	<i>P. u. 'Moorsonne'</i>	<i>P. u. 'Venus'</i>
<i>P. u. 'Etschtal'</i>	<i>P. u. 'Moorwolke'</i>	<i>P. u. 'Vojta'</i>
<i>P. u. 'Globus Kalous'</i>	<i>P. u. 'Novak'</i>	<i>P. u. 'Wiel'</i>
<i>P. u. 'Glub'</i>	<i>P. u. 'Paradekissen'</i>	<i>P. u. 'Zlatuse'</i>
<i>P. u. 'Gringo'</i>	<i>P. u. 'Pepino'</i>	
<i>P. u. 'Grune Welle'</i>	<i>P. u. 'Petr'</i>	

Сосна густоквіткова (червона японська) – *Pinus densiflora* Siebold & Zucc.

<i>P. d. 'Alice Verkade'</i>	<i>P. d. 'Globosa'</i>	<i>P. d. 'Pendula'</i>
<i>P. d. 'Aurea'</i>	<i>P. d. 'Jane Kluis'</i>	<i>P. d. 'Tiga'</i>
<i>P. d. 'Burke's Red Variegated'</i>	<i>P. d. 'Low Glow'</i>	<i>P. d. 'Umbraculifera Compacta'</i>
<i>P. d. 'Cesarini's Variegated'</i>	<i>P. d. 'Oculus Draconis'</i>	<i>P. d. 'Vibrant'</i>

Сосна тунберга (чорна японська) – *Pinus thunbergii* Parl.

<i>P.t. 'Maijima'</i>	<i>P.t. 'Ogon'</i>
-----------------------	--------------------

Сосна Гельдрейхта (білокора) – *Pinus heldreichii* Christ

<i>P. h. 'Aureospicata'</i>	<i>P. h. 'Horak'</i>	<i>P. h. 'Pirin'</i>
<i>P. h. 'Banderica'</i>	<i>P. h. 'Irish Bell'</i>	<i>P. h. 'Schneeverdingen'</i>
<i>P. h. 'Bosnian Pine'</i>	<i>P. h. 'Julius'</i>	<i>P. h. 'Smidtii'</i>
<i>P. h. 'Compact Gem'</i>	<i>P. h. 'Karmel'</i>	<i>P. h. 'Vichren Banderica'</i>
<i>P. h. 'Dolce Dorme'</i>	<i>P. h. 'Keule'</i>	
<i>P. h. 'Green Bun'</i>	<i>P. h. 'Malinki'</i>	

Рід Ялина – *Picea* Dietr.

Секція - *Picea*

Ялина європейська – *Picea abies* (L.) Karst.

<i>P. a. 'Acrocona'</i>	<i>P. a. 'Echiniformis'</i>	<i>P. a. 'Pendula'</i>
<i>P. a. 'Aurea'</i>	<i>P. a. 'Erytrocara'</i>	<i>P. a. 'Procumbens'</i>

<i>P. a. 'Barryi'</i>	<i>P. a. 'Finedonensis'</i>	<i>P. a. 'Pusch'</i>
<i>P. a. 'Boberskii'</i>	<i>P. a. 'Froburg'</i>	<i>P. a. 'Pyramidalis'</i>
<i>P. a. 'Cholocarpa'</i>	<i>P. a. 'Inversa'</i>	<i>P. a. 'Reblexa'</i>
<i>P. a. 'Coerulea'</i>	<i>P. a. 'LittleGem'</i>	<i>P. a. 'Remontii'</i>
<i>P. a. 'Compacta'</i>	<i>P. a. 'Mexwellii'</i>	<i>P. a. 'Rydal'</i>
<i>P. a. 'Cupressiana'</i>	<i>P. a. 'Nana'</i>	<i>P. a. 'Viminalis'</i>
<i>P. a. 'Deflexa'</i>	<i>P. a. 'Nidiformis'</i>	<i>P. a. 'Virgata'</i>
<i>P. a. 'Depressa'</i>	<i>P. a. 'Ohlendorfii'</i>	

Ялина канадська (сиза) – *Picea glauca* (Moench.) Voss.

<i>P. g. 'Alberta Globe'</i>	<i>P. g. 'Echiniformis'</i>	<i>P. g. 'May gold'</i>
<i>P. g. 'Albertiana'</i>	<i>P. g. 'Elf'</i>	<i>P. g. 'Millstream Broom'</i>
<i>P. g. 'Aurea'</i>	<i>P. g. 'Gnome'</i>	<i>P. g. 'Ore'</i>
<i>P. g. 'Blue Star'</i>	<i>P. g. 'Hexe'</i>	<i>P. g. 'Pendula'</i>
<i>P. g. 'Burning Well'</i>	<i>P. g. 'Hobbit'</i>	<i>P. g. 'Piccolo'</i>
<i>P. g. 'Cecilia'</i>	<i>P. g. 'Hudsonii'</i>	<i>P. g. 'Pixie'</i>
<i>P. g. 'Coerulea'</i>	<i>P. g. 'Jean's Dilly'</i>	<i>P. g. 'Plecek'</i>
<i>P. g. 'Conica'</i>	<i>P. g. 'Ken's Variegated'</i>	<i>P. g. 'Rainbow's End'</i>
<i>P. g. 'Cy's-Wonder'</i>	<i>P. g. 'Ketch Harbor'</i>	<i>P. g. 'Sanders Blue'</i>
<i>P. g. 'Deisy's White'</i>	<i>P. g. 'Laurin'</i>	<i>P. g. 'Vanillaice'</i>
<i>P. g. 'Dendrofarma Gold'</i>	<i>P. g. 'Little Gem'</i>	<i>P. g. 'Xawery'</i>
<i>P. g. 'Dent'</i>	<i>P. g. 'Little Globe'</i>	<i>P. g. 'Zuckerhut'</i>

Ялина чорна - *Picea mariana* Britton

<i>P. m. 'Aurea'</i>	<i>P. m. 'Blue Tear Drop'</i>	<i>P. m. 'Ericoides'</i>
<i>P. m. 'Aureovariegata'</i>	<i>P. m. 'Doumetii'</i>	<i>P. m. 'Nana'</i>
<i>P. m. 'Blue Planet'</i>	<i>P. m. 'Echiniformis Glauca'</i>	<i>P. m. 'Schiedel'</i>

Ялина сибірська - *Picea obovata* Ledeb.

<i>P. o. 'Argenta'</i>	<i>P. o. 'Krlovii'</i>	<i>P. o. 'Lutescens'</i>
<i>P. o. 'Densifolia'</i>	<i>P. o. 'Lucifera'</i>	

Секція - *Omorica*

Ялина сербська – *Picea omorica* (Punc.) Purkyne

<i>P. o. 'Alberti'</i>	<i>P. o. 'Freyea'</i>	<i>P. o. 'Medusa'</i>
<i>P. o. 'Aurea'</i>	<i>P. o. 'Froendenberg'</i>	<i>P. o. 'Minima'</i>
<i>P. o. 'Aureospicata'</i>	<i>P. o. 'Frohnleiten'</i>	<i>P. o. 'Nana'</i>
<i>P. o. 'Berliner's Weeper'</i>	<i>P. o. 'Gnom'</i>	<i>P. o. 'Pendula'</i>
<i>P. o. 'Bruns Pendula'</i>	<i>P. o. 'Gotteli Weeping'</i>	<i>P. o. 'Pimoko'</i>
<i>P. o. 'Bruns'</i>	<i>P. o. 'Hexenbesen'</i>	<i>P. o. 'Pimpf'</i>
<i>P. o. 'Buttermilk Falls'</i>	<i>P. o. 'Horstmann'</i>	<i>P. o. 'Riverside'</i>
<i>P. o. 'Chocen'</i>	<i>P. o. 'Karel'</i>	<i>P. o. 'Schneverdingen'</i>
<i>P. o. 'Compacta'</i>	<i>P. o. 'Kemper'</i>	<i>P. o. 'Serbian Spruce'</i>
<i>P. o. 'De Ruyter'</i>	<i>P. o. 'Kostelec'</i>	<i>P. o. 'Tijn'</i>
<i>P. o. 'Elisabeth'</i>	<i>P. o. 'Kuck Weeping'</i>	<i>P. o. 'Tremonia'</i>

P. o. 'Expansa'

P. o. 'Kuck'

P. o. 'Virgata'

Ялина східна – *Picea orientalis* (L.) Link.

P. o. 'Aureospicata'

P. o. 'Gracilis'

P. o. 'Shadow's Broom'

P. o. 'Barnes'

P. o. 'Holenka'

P. o. 'Schovenhorst'

P. o. 'Bergman's Gem'

P. o. 'Juwel'

P. o. 'Silver Seedling'

P. o. 'Celebration'

P. o. 'Kenwith'

P. o. 'Skylands'

P. o. 'Conneticut Turnpike'

P. o. 'Mount Vernon'

P. o. 'Spring Frost'

P. o. 'Daureas'

P. o. 'Murphy'

P. o. 'Tom Thumb'

P. o. 'Early Gold'

P. o. 'Nana Compacta'

P. o. 'Tom Thumb Gold'

P. o. 'Fern Creek Prostrate'

P. o. 'Nutans'

P. o. 'Wittbolt Compact'

P. o. 'Filip's Little Mound'

P. o. 'Professor Langner'

Секція – *Casicta*

Ялина енгельмана – *Picea engelmannii* Engelm.

P. e. 'Blue Harbor'

P. e. 'Good Sport'

P. e. 'Snake'

P. e. 'Blue Magoo'

P. e. 'Heike'

P. e. 'Squaw Pass'

P. e. 'Bush's Lace'

P. e. 'Hexenbesen Kahout'

P. e. 'Talbot Lake'

P. e. 'Cineiga'

P. e. 'Hobo'

P. e. 'Tiny'

P. e. 'Compacta'

P. e. 'Jasper'

P. e. 'Glauca'

P. e. 'Lace'

Ялина колюча – *Picea pungens* Engelm.

P. p. 'Asztika'

P. p. 'Early Gold'

P. p. 'Iseli Fastigiata'

P. p. 'Aubies Spreader'

P. p. 'Edith'

P. p. 'Iseli Foxtail'

P. p. 'Baby Blues'

P. p. 'Egyptian Pyramid'

P. p. 'Kluis'

P. p. 'Bakeri'

P. p. 'Erich Frahm'

P. p. 'Koster'

P. p. 'Barabits Blue'

P. p. 'Fastigata'

P. p. 'Kosteri Pendula'

P. p. 'Bastion'

P. p. 'Fat Albert'

P. p. 'Lucky Strike'

P. p. 'Benno'

P. p. 'Fat Mac'

P. p. 'Lutea'

P. p. 'Beskid'

P. p. 'Foxtail'

P. p. 'Mailgold'

P. p. 'Bialobok'

P. p. 'Frieda'

P. p. 'Mission Blue'

P. p. 'Blaue Kissen'

P. p. 'Frolingsgold'

P. p. 'Moerheimi'

P. p. 'Blue Ball'

P. p. 'Gebelle's Golden Spring'

P. p. 'Montgomery'

P. p. 'Blue Mesa'

P. p. 'Glauca Compacta'

P. p. 'Nimetz'

P. p. 'Blue Pearl'

P. p. 'Glauca Pendula'

P. p. 'Offuit'

P. p. 'Blue Totem'

P. p. 'Glauca Procumbens'

P. p. 'Oldenburg'

P. p. 'Blue Trinket'

P. p. 'Glauca globosa'

P. p. 'Pinedale'

P. p. 'Bobs Broom'

P. p. 'Glauca'

P. p. 'Procumbens'

P. p. 'Brynek'

P. p. 'Globosa'

P. p. 'Rifle Blue'

P. p. 'Coerulea'

P. p. 'Gold Find'

P. p. 'Stanley Gold'

P. p. 'Columnaris'

P. p. 'Golden Feather'

P. p. 'Taponis'

P. p. 'Compacta'

P. p. 'Gotelli Prostrate'

P. p. 'Thomsen'

P. p. 'Continental'

P. p. 'Green Goose'

P. p. 'Viola'

<i>P. p. 'Copeland'</i>	<i>P. p. 'Hermann Naue'</i>	<i>P. p. 'Virgata'</i>
<i>P. p. 'Corbit'</i>	<i>P. p. 'Hillside'</i>	<i>P. p. 'Wendy'</i>
<i>P. p. 'Delp's Dwarf Blue'</i>	<i>P. p. 'Hoopsii'</i>	<i>P. p. 'Wisconsin Cream'</i>
<i>P. p. 'Dietz Prostrate'</i>	<i>P. p. 'Hulsdonk Mini'</i>	
<i>P. p. 'Early Cone'</i>	<i>P. p. 'Hunnewelliana'</i>	

Ялина сітхінська – *Picea sitchensis* (Bong.) Carrière

<i>P. s. 'Bedekasa'</i>	<i>P. s. 'Rom'</i>	<i>P. s. 'Tenas'</i>
<i>P. s. 'Birgit'</i>	<i>P. s. 'Schermbeck'</i>	<i>P. s. 'Thomas'</i>
<i>P. s. 'Compacta'</i>	<i>P. s. 'Silberzwerg'</i>	<i>P. s. 'Trinket'</i>
<i>P. s. 'Foxtail'</i>	<i>P. s. 'Sugarloaf'</i>	

Ялина Брєвера – *Picea breweriana* S.Watson

P. b. 'Emerald Midget'

Рід Ялиця – *Abies* Mill.

Ялиця біла – *Abies alba* Mill.

A. a. 'Fastigiata'

Ялиця бальзамічна – *Abies balsamea* (L.) Mill.

<i>A. b. 'Argentea'</i>	<i>A. b. 'Nana'</i>	<i>A. b. 'Weeping Larry'</i>
<i>A. b. 'Eugene Gold'</i>	<i>A. b. 'Piccolo'</i>	
<i>A. b. 'Kiwi'</i>	<i>A. b. 'Taylors Blue'</i>	

Ялиця велика – *Abies grandis* (Douglas ex D.Don) Lindl.

A. g. 'Van Dedem's Dwarf'

Ялиця грецька – *Abies cephalonica* Loud.

<i>A. c. 'Latifolia'</i>	<i>A. c. 'Robusta'</i>
<i>A. c. 'Meyer's Dwarf'</i>	<i>A. c. 'Rubiginosa'</i>

Ялиця кавказька (Нордмана) – *Abies nordmanniana* Spach.

<i>A. n. 'Brody'</i>	<i>A. n. 'Berlin-Dahlem'</i>	<i>A. n. 'Munsterland'</i>
<i>A. n. 'Barabits Compact'</i>	<i>A. n. 'Golden Spreader'</i>	<i>A. n. 'Peve Hasselt'</i>
<i>A. n. 'Berlin'</i>	<i>A. n. 'Jacobsen'</i>	<i>A. n. 'Trautman'</i>

Ялиця корейська – *Abies koreana* E.H.Wilson

<i>A. k. 'Alpin Star'</i>	<i>A. k. 'Eisregen'</i>	<i>A. k. 'Nana'</i>
<i>A. k. 'Aurea'</i>	<i>A. k. 'Fastigiata'</i>	<i>A. k. 'Nanaimo'</i>
<i>A. k. 'Beskid Gold'</i>	<i>A. k. 'Gait'</i>	<i>A. k. 'Prostrate Beauty'</i>
<i>A. k. 'Blauer Eskimo'</i>	<i>A. k. 'Green Carpet'</i>	<i>A. k. 'Schneestern'</i>
<i>A. k. 'Blue Emperor'</i>	<i>A. k. 'Horstmann'</i>	<i>A. k. 'Silberkugel'</i>
<i>A. k. 'Blue Magic'</i>	<i>A. k. 'Hulsdonk'</i>	<i>A. k. 'Silberlocke'</i>
<i>A. k. 'Blue Standart'</i>	<i>A. k. 'Kobalt'</i>	<i>A. k. 'Silberperl'</i>
<i>A. k. 'Bonsai Blue'</i>	<i>A. k. 'Kohouts Icebreaker'</i>	<i>A. k. 'Silver Show'</i>
<i>A. k. 'Brevifolia'</i>	<i>A. k. 'Krzemien'</i>	<i>A. k. 'Silver Star'</i>

<i>A. k. 'Brillant'</i>	<i>A. k. 'Lippetal'</i>	<i>A. k. 'Taiga'</i>
<i>A. k. 'Budzow'</i>	<i>A. k. 'Luminetta'</i>	<i>A. k. 'True Blue'</i>
<i>A. k. 'Cis'</i>	<i>A. k. 'Molli'</i>	<i>A. k. 'Upright'</i>
<i>A. k. 'Dark Hill'</i>	<i>A. k. 'Nadelkissen'</i>	<i>A. k. 'Verdener Dom'</i>

Ялиця одноколірна – *Abies concolor* Lindl. Et Gord.

<i>A. c. 'Archer's Dwarf'</i>	<i>A. c. 'Fagerhult'</i>	<i>A. c. 'Kucera'</i>
<i>A. c. 'Birthday Broom'</i>	<i>A. c. 'Fresh'</i>	<i>A. c. 'Minima'</i>
<i>A. c. 'Blue Cloak'</i>	<i>A. c. 'Glenmore'</i>	<i>A. c. 'Ostrov'</i>
<i>A. c. 'Blue Sapphire'</i>	<i>A. c. 'Globosa'</i>	<i>A. c. 'Pendula'</i>
<i>A. c. 'Bruce Canyon'</i>	<i>A. c. 'Goebles Weeping'</i>	<i>A. c. 'Piggelmee'</i>
<i>A. c. 'Candicans'</i>	<i>A. c. 'Green Globe'</i>	<i>A. c. 'Select'</i>
<i>A. c. 'Charming Chub'</i>	<i>A. c. 'Hexe'</i>	<i>A. c. 'Sourek'</i>
<i>A. c. 'Compacta'</i>	<i>A. c. 'Hulsdonk'</i>	<i>A. c. 'Violacea'</i>
<i>A. c. 'Conica'</i>	<i>A. c. 'Igel'</i>	<i>A. c. 'Wintergold'</i>

Ялиця сибірська – *Abies sibirica* Ledeb.

<i>A. s. 'Ardo'</i>	<i>A. s. 'Lukasz'</i>
---------------------	-----------------------

Ялиця цілолиста – *Abies holophylla* Maxi

Ялиця висока – *Abies procera* Rehder

<i>A. p. 'Balatka'</i>	<i>A. p. 'Hupp's Weeping'</i>	<i>A. p. 'Rat Tail'</i>
<i>A. p. 'Bizarro'</i>	<i>A. p. 'Jeddeloh'</i>	<i>A. p. 'Rick's Foxtail'</i>
<i>A. p. 'Blaue Hexe'</i>	<i>A. p. 'La Graciosa'</i>	<i>A. p. 'Robenek'</i>
<i>A. p. 'Delbar's Cascade'</i>	<i>A. p. 'Obrighofen'</i>	<i>A. p. 'Seattle'</i>
<i>A. p. 'Glauca'</i>	<i>A. p. 'Pendula'</i>	<i>A. p. 'Seattle Mountain'</i>
<i>A. p. 'Glauca Procumbens'</i>	<i>A. p. 'Pesek'</i>	<i>A. p. 'Sherwoodii'</i>
<i>A. p. 'Hupp's Christmas Tree'</i>	<i>A. p. 'Pospisil'</i>	<i>A. p. 'Silver'</i>
<i>A. p. 'Hupp's Compact'</i>	<i>A. p. 'Procumbens Pesek'</i>	<i>A. p. 'Procumbens'</i>
<i>A. p. 'Hupp's Dwarf'</i>	<i>A. p. 'Procumbens'</i>	
<i>A. p. 'Hupp's Single Snake'</i>	<i>A. p. 'Prostrata'</i>	

Під Тсуґа – *Tsuga* Carr.

Тсуґа канадська – *Tsuga canadensis* (L.) Carr.

<i>T. c. 'Abbot's Pygmy'</i>	<i>T. c. 'Curly'</i>	<i>T. c. 'Livingston'</i>
<i>T. c. 'Abbott's Weeping'</i>	<i>T. c. 'Dawsoniana'</i>	<i>T. c. 'Minima'</i>
<i>T. c. 'Albocpica'</i>	<i>T. c. 'Eisberg'</i>	<i>T. c. 'Moll'</i>
<i>T. c. 'Ammerland'</i>	<i>T. c. 'Emerald Fountain'</i>	<i>T. c. 'Monier'</i>
<i>T. c. 'Anne'</i>	<i>T. c. 'Essex'</i>	<i>T. c. 'Moon Frost'</i>
<i>T. c. 'Aurea Compacta'</i>	<i>T. c. 'Everitt Golden'</i>	<i>T. c. 'Nana'</i>
<i>T. c. 'Aurea'</i>	<i>T. c. 'Fantana'</i>	<i>T. c. 'Palomino'</i>
<i>T. c. 'Bacon Cristate'</i>	<i>T. c. 'Gentsch Globe'</i>	<i>T. c. 'Pendula'</i>
<i>T. c. 'Beaujean'</i>	<i>T. c. 'Globosa Erecta'</i>	<i>T. c. 'Pinktips'</i>
<i>T. c. 'Bennett'</i>	<i>T. c. 'Globosa'</i>	<i>T. c. 'Prostrata'</i>

<i>T. c. 'Betty Rose'</i>	<i>T. c. 'Golden Splendor'</i>	<i>T. c. 'Pumila'</i>
<i>T. c. 'Brandley'</i>	<i>T. c. 'Gracilis Nana'</i>	<i>T. c. 'Sargentii'</i>
<i>T. c. 'Brookline'</i>	<i>T. c. 'Greenwood Lakes'</i>	<i>T. c. 'Sherwood Compact'</i>
<i>T. c. 'Callicoon'</i>	<i>T. c. 'Hiti'</i>	<i>T. c. 'Stewart's Gem'</i>
<i>T. c. 'Canes'</i>	<i>T. c. 'Horsford'</i>	<i>T. c. 'Stranger'</i>
<i>T. c. 'Cappy's Choice'</i>	<i>T. c. 'Hussi'</i>	<i>T. c. 'Thurlow'</i>
<i>T. c. 'Cloud Prune'</i>	<i>T. c. 'Jervis'</i>	<i>T. c. 'Warner's Globe'</i>
<i>T. c. 'Cole'</i>	<i>T. c. 'Jeddeloh'</i>	<i>T. c. 'Westonigra'</i>
<i>T. c. 'Cole's Prostrate'</i>	<i>T. c. 'Kelsey's Weeping'</i>	<i>T. c. 'Witches Broom'</i>
<i>T. c. 'Contorta'</i>	<i>T. c. 'Little Joe'</i>	<i>T. c. 'Woods Goldleaf'</i>

Рід Псевдотсуґа – *Pseudotsuga* Carr.

Псевдотсуґа Мензиса – *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco

<i>P. m. 'Albospica'</i>	<i>P. m. 'Glaucia Pendula'</i>	<i>P. m. 'Seattle Mountain'</i>
<i>P. m. 'Argentea Compacta'</i>	<i>P. m. 'Graceful Grace'</i>	<i>P. m. 'Serpentine'</i>
<i>P. m. 'Argentea'</i>	<i>P. m. 'Helms'</i>	<i>P. m. 'Sherwood Compact'</i>
<i>P. m. 'Banff'</i>	<i>P. m. 'Hess Select'</i>	<i>P. m. 'Silver Plume'</i>
<i>P. m. 'Blue Lullaby'</i>	<i>P. m. 'Holmstrup'</i>	<i>P. m. 'Sinclair's Weeping'</i>
<i>P. m. 'Blue Star'</i>	<i>P. m. 'Hrazdarry'</i>	<i>P. m. 'Skyline'</i>
<i>P. m. 'Blue Wonder'</i>	<i>P. m. 'Knizeci'</i>	<i>P. m. 'Spaan's Weeper'</i>
<i>P. m. 'Caesia'</i>	<i>P. m. 'Laeta'</i>	<i>P. m. 'Stormy'</i>
<i>P. m. 'Dandy Doug'</i>	<i>P. m. 'Leenderheide'</i>	<i>P. m. 'Sweet Sarah'</i>
<i>P. m. 'Eagle River'</i>	<i>P. m. 'Les Barres'</i>	<i>P. m. 'Tingle'</i>
<i>P. m. 'Elegans'</i>	<i>P. m. 'Little Jon'</i>	<i>P. m. 'Uwes golden'</i>
<i>P. m. 'Elizabeth'</i>	<i>P. m. 'Nyrany'</i>	<i>P. m. 'Vail'</i>
<i>P. m. 'Emerald Twister'</i>	<i>P. m. 'Pannonia'</i>	<i>P. m. 'Verdant'</i>
<i>P. m. 'Fastigiata'</i>	<i>P. m. 'Pendula'</i>	<i>P. m. 'Weep Willie'</i>
<i>P. m. 'Fletcherii'</i>	<i>P. m. 'Pyramidalis'</i>	<i>P. m. 'Wycoff's Big Blue'</i>

Псевдотсуґа Мензиса різновид сиза – *Pseudotsuga menziesii* var. *glauca* (Mayr) Franco

Рід Модрина – *Larix* Mill.

Модрина європейська – *Larix decidua* Mill.

<i>L. d. 'Balatka'</i>	<i>L. d. 'Kornik'</i>	<i>L. d. 'Park'</i>
<i>L. d. 'Breburda'</i>	<i>L. d. 'Krejci'</i>	<i>L. d. 'Pendula'</i>
<i>L. d. 'Cizkov'</i>	<i>L. d. 'Liliput'</i>	<i>L. d. 'Prague'</i>
<i>L. d. 'Compacta'</i>	<i>L. d. 'Little' Bogle'</i>	<i>L. d. 'Puli'</i>
<i>L. d. 'Corley'</i>	<i>L. d. 'Loucany'</i>	<i>L. d. 'Repens'</i>
<i>L. d. 'Fastigiata'</i>	<i>L. d. 'Lucek'</i>	<i>L. d. 'Roman'</i>
<i>L. d. 'Frudstejn'</i>	<i>L. d. 'Maly'</i>	<i>L. d. 'Surma Dwarf'</i>
<i>L. d. 'Horstmann Recurved'</i>	<i>L. d. 'Margareta'</i>	<i>L. d. 'Valdstejn'</i>
<i>L. d. 'Hrusice'</i>	<i>L. d. 'Marta Radek'</i>	<i>L. d. 'Werner'</i>
<i>L. d. 'Kellermannii'</i>	<i>L. d. 'Myska'</i>	<i>L. d. 'Zdeborice'</i>

Модрина європейська різновид польська – *Larix decidua* var. *polonica* (Racib. ex Wóycicki) Ostenf. & Syrach

Модрина сибірська – *Larix sibirica* Ledeb.

L. s. 'Ejik'

Модрина Кемпфера (японська) – *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr.

<i>L. k.</i> 'Bambino'	<i>L. k.</i> 'Hobbit'	<i>L. k.</i> 'Pevé Tunnis'
<i>L. k.</i> 'Blue Ball'	<i>L. k.</i> 'Horstmann Recurved'	<i>L. k.</i> 'Stiff Weeper'
<i>L. k.</i> 'Blue Dwarf'	<i>L. k.</i> 'Jacobsen's Pyramid'	<i>L. k.</i> 'Susterzeel'
<i>L. k.</i> 'Blue Rabbit'	<i>L. k.</i> 'Lanark'	<i>L. k.</i> 'Troll'
<i>L. k.</i> 'Cupido'	<i>L. k.</i> 'Madurodam'	<i>L. k.</i> 'Varley'
<i>L. k.</i> 'Diana'	<i>L. k.</i> 'Nana'	<i>L. k.</i> 'Wehlen'
<i>L. k.</i> 'Grant Haddow'	<i>L. k.</i> 'Newport Beauty'	<i>L. k.</i> 'Wolterdingen'
<i>L. k.</i> 'Grey Pearl'	<i>L. k.</i> 'Pendula Fritche'	
<i>L. k.</i> 'Haverbeck'	<i>L. k.</i> 'Pendula'	

Модрина Гмеліна (даурська) – *Larix gmelinii* (Rupr.) Kuzen.

L. g. 'Romberg Park'

Під Псевдомодрина – *Pseudolarix* Gordon & Glend.

Псевдомодрина золотиста - *Pseudolarix amabilis* (Nelson) Rehder

Під Кедр – *Cedrus* Trew.

Кедр ліванський – *Cedrus libani* A. Rich.

<i>C. l.</i> 'Argentea'	<i>C. l.</i> 'Fusiformis'	<i>C. l.</i> 'Pendula'
<i>C. l.</i> 'Breviramulosa'	<i>C. l.</i> 'Glauca'	

Кедр гімалайський – *Cedrus deodara* (Roxb.) G.Don

<i>C. d.</i> 'Arcformis'	<i>C. d.</i> 'Karl Fuchs'	<i>C. d.</i> 'Plana'
<i>C. d.</i> 'Candellabrum'	<i>C. d.</i> 'Longifolia'	<i>C. d.</i> 'Robusta'
<i>C. d.</i> 'Crassifolia'	<i>C. d.</i> 'Pectinata'	<i>C. d.</i> 'Viridis'
<i>C. d.</i> 'Erythrantha'	<i>C. d.</i> 'Pendula'	

Кедр атласький – *Cedrus atlantica* Manetti

<i>C. a.</i> 'Argentea'	<i>C. a.</i> 'Erythrantha'	<i>C. a.</i> 'Pectinata'
<i>C. a.</i> 'Breviramulosa'	<i>C. a.</i> 'Glauca Pendula'	<i>C. a.</i> 'Pendula'
<i>C. a.</i> 'Candellabrum'	<i>C. a.</i> 'Glauca'	
<i>C. a.</i> 'Columnaris'	<i>C. a.</i> 'Microcarpa'	

Порядок Тисові - *Taxales*

Родина Тисові – *Taxaceae*

Рід Тис – *Taxus* L.

Тис ягідний – *Taxus baccata* L.

<i>T. b. 'Adpressa Aurea'</i>	<i>T. b. 'Fastigiata Micro'</i>	<i>T. b. 'Pimpf'</i>
<i>T. b. 'Adpressa'</i>	<i>T. b. 'Fastigiata Robusta'</i>	<i>T. b. 'Prostrata'</i>
<i>T. b. 'Aldenham Gold'</i>	<i>T. b. 'Fastigiata'</i>	<i>T. b. 'Repandens Aurea'</i>
<i>T. b. 'Aldenham Gold'</i>	<i>T. b. 'Feminale'</i>	<i>T. b. 'Repandens'</i>
<i>T. b. 'Amersfoort'</i>	<i>T. b. 'Fowle's Dwarf'</i>	<i>T. b. 'Rushmore'</i>
<i>T. b. 'Argenteo-variegata'</i>	<i>T. b. 'Gracilis Pendula'</i>	<i>T. b. 'Schwarzgrun'</i>
<i>T. b. 'Aurea'</i>	<i>T. b. 'Green Column'</i>	<i>T. b. 'Semperaurea'</i>
<i>T. b. 'Aurita'</i>	<i>T. b. 'Green Diamond'</i>	<i>T. b. 'Silver Queen'</i>
<i>T. b. 'Aureovariegata'</i>	<i>T. b. 'Hessei'</i>	<i>T. b. 'Silver Spire'</i>
<i>T. b. 'Beteramsi'</i>	<i>T. b. 'Judith'</i>	<i>T. b. 'Standishii'</i>
<i>T. b. 'Bultinck Globe'</i>	<i>T. b. 'Klitzeklein'</i>	<i>T. b. 'Summergold'</i>
<i>T. b. 'Bultinck Mini'</i>	<i>T. b. 'Krzysztof'</i>	<i>T. b. 'Stricta'</i>
<i>T. b. 'Cristata'</i>	<i>T. b. 'Little Gem'</i>	<i>T. b. 'Thomsen'</i>
<i>T. b. 'David'</i>	<i>T. b. 'Melfard'</i>	<i>T. b. 'Imperialis'</i>
<i>T. b. 'Davastonii Aurea'</i>	<i>T. b. 'Micro'</i>	<i>T. b. 'Thomsen'</i>
<i>T. b. 'Dwarf White'</i>	<i>T. b. 'Nike'</i>	<i>T. b. 'Vader Simon'</i>
<i>T. b. 'Elegantissima'</i>	<i>T. b. 'Nissen's Corona'</i>	<i>T. b. 'Vogelhorst'</i>
<i>T. b. 'Fastigiata Aurea'</i>	<i>T. b. 'Nutans'</i>	<i>T. b. 'Washingtonii'</i>
<i>T. b. 'Fastigiata Aureovariegata'</i>	<i>T. b. 'Oberhof'</i>	<i>T. b. 'White Iccile'</i>
<i>T. b. 'Fastigiata Aureomarginata'</i>	<i>T. b. 'Overeynderi'</i>	<i>T. b. 'Rezek's Gold'</i>

Тис канадський – *Taxus canadensis* Marshall

Тис гострокінцевий – *Taxus cuspidata* Sieb. et Zucc.

<i>T. c. 'Aurescens'</i>	<i>T. c. 'Nana'</i>
<i>T. c. 'Columnaris'</i>	<i>T. c. 'Stricta'</i>

Тис середній – *Taxus* × *media* Rehder

<i>T. m. 'Brownii'</i>	<i>T. m. 'Hatfieldii'</i>
<i>T. m. 'Densiformis'</i>	<i>T. m. 'Hicksii'</i>

Під Головчатотис – *Cephalotaxus* Siebold & Zucc. ex Endl.

Головчатотис Харінгтона – *Cephalotaxus harringtonii* (Knight ex J.Forbes) K.Koch

Порядок Кипарисові - *Cupressales*

Родина Кипарисові – *Cupressaceae*

Під Секвоя – *Sequoia* Endl.

Секвоя вічнозелена – *Sequoia sempervirens* Endl.

Під Секвоядендрон – *Sequoiadendron* Buchholz

Секвоядендрон гігантський – *Sequoiadendron giganteum* Lindl.

<i>S. g. 'Aureum'</i>	<i>S. g. 'Ovatum'</i>	<i>S. g. 'Semiglobosum'</i>
<i>S. g. 'Columnaris'</i>	<i>S. g. 'Pyramidalis'</i>	<i>S. g. 'Variegata'</i>
<i>S. g. 'Compactum'</i>		

Рід Крптомерія – *Cryptomeria* Don.

Крптомерія японська – *Cryptomeria japonica* Don.

C. j. 'Argenteospicata' *C. j.* 'Elegans' *C. j.* 'Nana'

Рід Кунінгамія – *Cunninghamia* R.Br.

Кунінгамія ланцетна – *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.

Рід Метасеквоя – *Metasequoia* Hu et Cheng

Метасеквоя гліптостробоподібна – *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng

<i>M. g.</i> 'Gold Rush'	<i>M. g.</i> 'National'	<i>M. g.</i> 'Waasland'
<i>M. g.</i> 'Matthaei'	<i>M. g.</i> 'Ogon'	<i>M. g.</i> 'White Spot'
<i>M. g.</i> 'Miss Grace'	<i>M. g.</i> 'Spring Cream'	

Рід Таксодій – *Taxodium* Rich.

Таксодій дворядний – *Taxodium distichum* (L.) Rich.

<i>T. d.</i> 'Autumn gold'	<i>T. d.</i> 'Hursley Park'	<i>T. d.</i> 'Pendens'
<i>T. d.</i> 'Cascade Falls'	<i>T. d.</i> 'Knightii'	<i>T. d.</i> 'Peve Minaret'
<i>T. d.</i> 'Cave Hill'	<i>T. d.</i> 'Little Leaf'	<i>T. d.</i> 'Peve Yellow'
<i>T. d.</i> 'Cody's Feathers'	<i>T. d.</i> 'Little Twister'	<i>T. d.</i> 'Schloss Herten'
<i>T. d.</i> 'Crazy Horse'	<i>T. d.</i> 'Nanjing Beauty'	<i>T. d.</i> 'Schwerin'
<i>T. d.</i> 'Falling Water'	<i>T. d.</i> 'North Wales'	<i>T. d.</i> 'Secrest'
<i>T. d.</i> 'Gee Wez'	<i>T. d.</i> 'Nutans'	

Рід Яловець – *Juniperus* L.

Яловець китайський – *Juniperus chinensis* L.

<i>J. s.</i> 'Blue alps'	<i>J. s.</i> 'Mint Julep'	<i>J. s.</i> 'Stricta variegata'
<i>J. s.</i> 'Expansa variegata'	<i>J. s.</i> 'Spartan'	<i>J. s.</i> 'Old gold'
<i>J. s.</i> 'Kuriwao gold'	<i>J. s.</i> 'Stricta'	

Яловець звичайний – *Juniperus communis* L.

<i>J. c.</i> 'Anna Maria'	<i>J. c.</i> 'Gold Cone'	<i>J. c.</i> 'Meyer'
<i>J. c.</i> 'Arnold'	<i>J. c.</i> 'Green carpet'	<i>J. c.</i> 'Nana aurea'
<i>J. c.</i> 'Bruns'	<i>J. c.</i> 'Greenmantle'	<i>J. c.</i> 'Repanda'
<i>J. c.</i> 'Compressa'	<i>J. c.</i> 'Hibernica'	<i>J. c.</i> 'Sentinel'
<i>J. c.</i> 'Depressa Aurea'	<i>J. c.</i> 'Horstmann'	<i>J. c.</i> 'Suecica'

Яловець горизонтальний – *Juniperus horizontalis* Moench

<i>J. h.</i> 'Alpina'	<i>J. h.</i> 'Glacier'	<i>J. h.</i> 'Limeglow'
<i>J. h.</i> 'Andorra Compact'	<i>J. h.</i> 'Glaucia'	<i>J. h.</i> 'Mother Lode'
<i>J. h.</i> 'Blue Chip'	<i>J. h.</i> 'Golden Carpet'	<i>J. h.</i> 'Neumann'
<i>J. h.</i> 'Blue Pygmy'	<i>J. h.</i> 'Hughes'	<i>J. h.</i> 'Plumosa'
<i>J. h.</i> 'Douglasii'	<i>J. h.</i> 'Icee Blue'	<i>J. h.</i> 'Prince of Wales'
<i>J. h.</i> 'Emerald Spreader'	<i>J. h.</i> 'Kopenica'	<i>J. h.</i> 'Variegata'

Яловець середній – *Juniperus* × *pfitzeriana* (Späth) P.A.Schmidt

<i>J. m.</i> 'Blue and Gold'	<i>J. p.</i> 'Glauca'	<i>J. m.</i> 'Mordighan Gold'
<i>J. p.</i> 'Carbery Gold'	<i>J. p.</i> 'Gold Star'	<i>J. p.</i> 'Pfitzeriana Compacta'
<i>J. m.</i> 'Daub's Frosted'	<i>J. p.</i> 'Goldkissen'	<i>J. p.</i> 'Pfitzeriana Glauca'
<i>J. p.</i> 'Filip's Wai Momi'	<i>J. p.</i> 'King of Spring'	<i>J. p.</i> 'Winter Surprise'

Яловець Піна – *Juniperus pingii* W.C.Cheng

<i>J. p.</i> 'Hulsdonk Yellow'	<i>J. p.</i> 'Loderi'	<i>J. p.</i> 'Wilsonii'
--------------------------------	-----------------------	-------------------------

Яловець лежачий – *Juniperus procumbens* (Siebold ex Endl.) Miq

<i>J. p.</i> 'Nana'	<i>J. p.</i> 'Peve Spikkel'
---------------------	-----------------------------

Яловець твердий різновид прибережний – *Juniperus rigida* var. *conferta* (Parl.) Patschke

<i>J. r.</i> 'Allgold'	<i>J. r.</i> 'Golden Wings'	<i>J. r.</i> 'Schlager'
<i>J. r.</i> 'Blue Pacific'	<i>J. r.</i> 'Hi Kari'	<i>J. r.</i> 'Silver Mist'

Яловець козацький – *Juniperus sabina* L.

<i>J. s.</i> 'Arcadia'	<i>J. s.</i> 'Glauca'	<i>J. s.</i> 'Tamariscifolia'
<i>J. s.</i> 'Blue Danube'	<i>J. s.</i> 'Hornibroockii'	<i>J. s.</i> 'Variegata'
<i>J. s.</i> 'Broadmoor'	<i>J. s.</i> 'Mas'	
<i>J. s.</i> 'Erecta'	<i>J. s.</i> 'Scandia'	

Яловець скельний – *Juniperus scopulorum* Sarg.

<i>J. s.</i> 'Blue Arrow'	<i>J. s.</i> 'Pendulum'	<i>J. s.</i> 'Springbank'
<i>J. s.</i> 'Candleabra'	<i>J. s.</i> 'Silver Star'	<i>J. s.</i> 'Tollenson's Weeping'
<i>J. s.</i> 'Hill's Silver'	<i>J. s.</i> 'Sky rocket'	<i>J. s.</i> 'Wichita Blue'
<i>J. s.</i> 'Moonglow'	<i>J. s.</i> 'Snow Flurries'	

Яловець лускатий – *Juniperus squamata* D.Don

<i>J. s.</i> 'Blue Carpet'	<i>J. s.</i> 'Blue Swede'	<i>J. s.</i> 'Hunnetorp'
<i>J. s.</i> 'Blue Compact'	<i>J. s.</i> 'Chinese Silver'	<i>J. s.</i> 'Meyeri'
<i>J. s.</i> 'Blue Spider'	<i>J. s.</i> 'Dream Joy'	<i>J. s.</i> 'Prostrata'
<i>J. s.</i> 'Blue Star'	<i>J. s.</i> 'Floreant'	

Яловець віргінський – *Juniperus virginiana* L.

<i>J. v.</i> 'Blue Cloud'	<i>J. v.</i> 'Globosa'	<i>J. v.</i> 'Reptans'
<i>J. v.</i> 'Blue Mountain'	<i>J. v.</i> 'Golden Spring'	<i>J. v.</i> 'Sulphur Spray'
<i>J. v.</i> 'Burkii'	<i>J. v.</i> 'Grey Owl'	<i>J. v.</i> 'Tripartita'
<i>J. v.</i> 'Canaertii'	<i>J. v.</i> 'Hetz'	<i>J. v.</i> 'Venusta'
<i>J. v.</i> 'Glauca'	<i>J. v.</i> 'Pendula'	

Під Кипарис – *Cupressus* L.

Кипарис вічнозелений – *Cupressus sempervirens* L.

<i>C. s.</i> 'Aureo-variegata'	<i>C. s.</i> 'Cristatus'	<i>C. s.</i> 'Planiramusculosa'
--------------------------------	--------------------------	---------------------------------

<i>C. s. 'Australis'</i>	<i>C. s. 'Densus'</i>	<i>C. s. 'Pyramidalis'</i>
<i>C. s. 'Candelabroformis'</i>	<i>C. s. 'Globosum'</i>	<i>C. s. 'Strigillatus'</i>
<i>C. s. 'Cedriiformis'</i>	<i>C. s. 'Horizontalis'</i>	<i>C. s. 'Thyjaefolia'</i>
<i>C. s. 'Cernuus'</i>	<i>C. s. 'Indica'</i>	<i>C. s. 'Tristis'</i>
<i>C. s. 'Collucatus'</i>	<i>C. s. 'Pectiniformis'</i>	
<i>C. s. 'Crinitus'</i>	<i>C. s. 'Pendula'</i>	

Рід Каллітропсіс – *Callitropsis* Oerst.

Каллітропсіс (кипарисовик, кипарис, ксантоципарис) нутканський – *Callitropsis nootkatensis* (D. Don) Oerst.

<i>C. n. 'Aurea'</i>	<i>C. n. 'Green Arrow'</i>	<i>C. n. 'Snow Park'</i>
<i>C. n. 'Aureovariegata'</i>	<i>C. n. 'Jubilee'</i>	<i>C. n. 'Tatra'</i>
<i>C. n. 'Compacta'</i>	<i>C. n. 'Klippert'</i>	<i>C. n. 'Van den Akker'</i>
<i>C. n. 'Glauca Pendula'</i>	<i>C. n. 'Laura Aurora'</i>	<i>C. n. 'Viridis'</i>
<i>C. n. 'Glauca'</i>	<i>C. n. 'Nidifera'</i>	
<i>C. n. 'Gloria Polonica'</i>	<i>C. n. 'Pendula'</i>	

Рід Кипарисовик – *Chamaecyparis* Spach.

Кипарисовик Лавсона – *Chamaecyparis lawsoniana* Parl.

<i>Ch. l. 'Albospica'</i>	<i>Ch. l. 'Columnaris'</i>	<i>Ch. l. 'Golden Wonder'</i>
<i>Ch. l. 'Allumi'</i>	<i>Ch. l. 'Dart's Blue Ribbon'</i>	<i>Ch. l. 'Ivonne'</i>
<i>Ch. l. 'Allumigold'</i>	<i>Ch. l. 'Ellwood's Gold'</i>	<i>Ch. l. 'Lane'</i>
<i>Ch. l. 'Argentea'</i>	<i>Ch. l. 'Ellwood's Pillar'</i>	<i>Ch. l. 'Pelt's Blue'</i>
<i>Ch. l. 'Argenteovariegata'</i>	<i>Ch. l. 'Ellwoodii'</i>	<i>Ch. l. 'Romana'</i>
<i>Ch. l. 'Aurea Densa'</i>	<i>Ch. l. 'Fletcheri'</i>	<i>Ch. l. 'Stewartii'</i>
<i>Ch. l. 'Blom'</i>	<i>Ch. l. 'Globosa'</i>	<i>Ch. l. 'White Spot'</i>
<i>Ch. l. 'Blue Surprise'</i>	<i>Ch. l. 'Golden King'</i>	

Кипарисовик тупий – *Chamaecyparis obtusa* Siebold & Zucc.

<i>Ch. o. 'Albospica'</i>	<i>Ch. o. 'Elf'</i>	<i>Ch. o. 'Meroke'</i>
<i>Ch. o. 'Aurea'</i>	<i>Ch. o. 'Elwood Gold'</i>	<i>Ch. o. 'Nana Aurea'</i>
<i>Ch. o. 'Aurescens'</i>	<i>Ch. o. 'Fernspray Gold'</i>	<i>Ch. o. 'Nana Gracilis'</i>
<i>Ch. o. 'Aurora'</i>	<i>Ch. o. 'Golden Ceramic'</i>	<i>Ch. o. 'Nana Lutea'</i>
<i>Ch. o. 'Bambi'</i>	<i>Ch. o. 'Golden Hage'</i>	<i>Ch. o. 'Nana'</i>
<i>Ch. o. 'Bassett'</i>	<i>Ch. o. 'Golden sprite'</i>	<i>Ch. o. 'Pygmaea'</i>
<i>Ch. o. 'Bess'</i>	<i>Ch. o. 'Goldilocks'</i>	<i>Ch. o. 'Reis Dwarf'</i>
<i>Ch. o. 'Bronze Pygmy'</i>	<i>Ch. o. 'Gracilis'</i>	<i>Ch. o. 'Rigid Dwarf'</i>
<i>Ch. o. 'Caespitosa'</i>	<i>Ch. o. 'Graciosa'</i>	<i>Ch. o. 'Split Rock'</i>
<i>Ch. o. 'Chilworth'</i>	<i>Ch. o. 'Hage'</i>	<i>Ch. o. 'Tempelhof'</i>
<i>Ch. o. 'Chiriman'</i>	<i>Ch. o. 'Kanaamihiba'</i>	<i>Ch. o. 'Tetragona Aurea'</i>
<i>Ch. o. 'Compacta'</i>	<i>Ch. o. 'Kosteri'</i>	<i>Ch. o. 'Tsatsumi Gold'</i>
<i>Ch. o. 'Confucious'</i>	<i>Ch. o. 'Laxa'</i>	<i>Ch. o. 'Verdon'</i>
<i>Ch. o. 'Crippsii'</i>	<i>Ch. o. 'Loenik'</i>	<i>Ch. o. 'Verdoni'</i>
<i>Ch. o. 'Devine's Sport'</i>	<i>Ch. o. 'Lycopodioides Aurea'</i>	<i>Ch. o. 'Wells Special'</i>
<i>Ch. o. 'Drath'</i>	<i>Ch. o. 'Mariesii'</i>	<i>Ch. o. 'Yellowtip'</i>

Кипарисовик горохоплідний – *Chamaecyparis pisifera* Sieb. et Zucc.

Ch. p. 'Argenteovariegata'	Ch. p. 'Filifera Nana'	Ch. p. 'Plumosa Rogersii'
Ch. p. 'Aurea'	Ch. p. 'Filifera Sungold'	Ch. p. 'Plumosa'
Ch. p. 'Boulevard'	Ch. p. 'Filifera'	Ch. p. 'Squarrosa Aurea'
Ch. p. 'Compacta'	Ch. p. 'Golden Mop'	Ch. p. 'Squarrosa Sulphurea'
Ch. p. 'Filifera	Ch. p. 'Nana	Ch. p. 'Squarrosa'
Argenteovariegata'	Aureovariegata'	Ch. p. 'Sungold'
Ch. p. 'Filifera Aurea'	Ch. p. 'Nana'	
Ch. p. 'Filifera	Ch. p. 'Plumosa	
Aureovariegata'	Albospica'	
Ch. p. 'Filifera Nana	Ch. p. 'Plumosa Aurea'	
Aureovariegata'		

Рід Туя – *Thuja* L.

Туя західна – *Thuja occidentalis* L.

Th. o. 'Alba'	Th. o. 'Fire Chief'	Th. o. 'Rheingold'
Th. o. 'Amber Glow'	Th. o. 'Globosa'	Th. o. 'Rosencrans'
Th. o. 'Argentea'	Th. o. 'Globosa Aurea'	Th. o. 'Semiringens'
Th. o. 'Aspleniifolia'	Th. o. 'Golden Globe'	Th. o. 'Smaragd'
Th. o. 'Aurea'	Th. o. 'Gold Cone'	Th. o. 'Smaragd Light'
Th. o. 'Aureospicata'	Th. o. 'Golden Globe'	Th. o. 'Spathostrobilata'
Th. o. 'Aurescens'	Th. o. 'Golden Tuffet'	Th. o. 'Spiralis'
Th. o. 'Bodmeri'	Th. o. 'Green Egg'	Th. o. 'Stolwijk'
Th. o. 'Brabant'	Th. o. 'Holmstrup'	Th. o. 'Sunkist'
Th. o. 'Barabits Gold'	Th. o. 'Holmstrup Yellow'	Th. o. 'Techny'
Th. o. 'Brobecks Tower'	Th. o. 'Hoseri'	Th. o. 'Teddy'
Th. o. 'Caespitosa'	Th. o. 'Hoveja'	Th. o. 'Umbraculifera'
Th. o. 'Columna'	Th. o. 'Janed Gold'	Th. o. 'Varvaeneana'
Th. o. 'Compacta'	Th. o. 'Little Champion'	Th. o. 'Wagneriana'
Th. o. 'Danica'	Th. o. 'Little Gem'	Th. o. 'Wareana'
Th. o. 'Degroot's Spire'	Th. o. 'Lutea'	Th. o. 'Umbraculifera'
Th. o. 'Ellwangeriana Aurea'	Th. o. 'Lutescens'	Th. o. 'Wandsdyke Silver'
Th. o. 'Ellwangeriana'	Th. o. 'Malonyana'	Th. o. 'Waterfield'
Th. o. 'Ericoides'	Th. o. 'Miky'	Th. o. 'Woodwardii'
Th. o. 'Europe Gold'	Th. o. 'Mini Spiral'	Th. o. 'Yellow Ribbon'
Th. o. 'Fastigiata'	Th. o. 'Pendula'	Th. o. 'Zmatlic'
Th. o. 'Filiformis'	Th. o. 'Pumila Sendwelli'	

Туя складчаста – *Thuja plicata* Donn ex D.Don

Th. p. 'Atrovirens'	Th. p. 'Dura'	Th. p. 'Holly Turner'
Th. p. 'Aurea'	Th. p. 'Eschrich's Grune Kugel'	Th. p. 'Irish Gold'
Th. p. 'Aurescens'	Th. p. 'Excelsa'	Th. p. 'Martin'
Th. p. 'Can-Can'	Th. p. 'Fastigiata'	Th. p. 'Virescens'
Th. p. 'Collyer's Gold'	Th. p. 'Gelderland'	Th. p. 'Whipcord'

<i>Th. p. 'Copper Kettle'</i>	<i>Th. p. 'Gold Pearl'</i>	<i>Th. p. 'Zebrina Extra Gold'</i>
<i>Th. p. 'Cuprea'</i>	<i>Th. p. 'Gracilis Aurea'</i>	<i>Th. p. 'Zebrina'</i>
<i>Th. p. 'Daniellow'</i>	<i>Th. p. 'Green Giant'</i>	
<i>Th. p. 'Doone Valley'</i>	<i>Th. p. 'Hillieri'</i>	

Рід Туйовик – *Thujaopsis* Siebold & Zucc. ex Endl.

Туйовик долотовидний – *Thujaopsis dolabrata* Siebold & Zucc.

<i>Th. p. 'Altissima'</i>	<i>Th. p. 'Cristata'</i>	<i>Th. p. 'Melbourne Gold'</i>
<i>Th. p. 'Aurea nana'</i>	<i>Th. p. 'Decumbens'</i>	<i>Th. p. 'Plicata'</i>
<i>Th. p. 'Aurea'</i>	<i>Th. p. 'Gracilis'</i>	<i>Th. p. 'Robusta'</i>
<i>Th. p. 'Aurescens'</i>	<i>Th. p. 'Kruger's Findling'</i>	<i>Th. p. 'Variegata'</i>
<i>Th. p. 'Birr Castle'</i>	<i>Th. p. 'Latifolia'</i>	

Рід Плоскогілочник – *Platycladus* Spach.

Плоскогілочник (біота) східний – *Platycladus orientalis* (L.) Franco

<i>Pl. o. 'Aurea Nana'</i>	<i>Pl. o. 'Elegantissima'</i>	<i>Pl. o. 'Pyramidalis'</i>
<i>Pl. o. 'Aurea'</i>	<i>Pl. o. 'Globosa'</i>	<i>Pl. o. 'Sieboldii'</i>
<i>Pl. o. 'Beverleyensis'</i>	<i>Pl. o. 'Justynka'</i>	

Рід Мікробіота – *Microbiota* Kom.

Мікробіота перехреснопарна – *Microbiota decussata* Kom.

M. d. 'Goldspot'

Родина Сціадопітісові - *Sciadopityaceae* Lueress.

Рід Сціадопітіс – *Sciadopitys* Siebold & Zucc.

Сціадопітіс мутовчастий – *Sciadopitys verticillata* (Thunb.) Siebold & Zucc.

<i>Sc. v. 'Aurea'</i>	<i>Sc. v. 'Grune Kugel'</i>	<i>Sc. v. 'Ossorio Gold'</i>
<i>Sc. v. 'Big Filip'</i>	<i>Sc. v. 'Joe Kozey'</i>	<i>Sc. v. 'Perlenglanz'</i>
<i>Sc. v. 'Cynthia Waxman'</i>	<i>Sc. v. 'Kupferschirm'</i>	<i>Sc. v. 'Picola'</i>
<i>Sc. v. 'Filip's Tiny Treasure'</i>	<i>Sc. v. 'Little Filip'</i>	<i>Sc. v. 'Pyramiden'</i>
<i>Sc. v. 'Gold Star'</i>	<i>Sc. v. 'Marylin Monroe'</i>	<i>Sc. v. 'Sternschnuppe'</i>
<i>Sc. v. 'Goldammer'</i>	<i>Sc. v. 'Mecki'</i>	<i>Sc. v. 'Tsai Cheng'</i>
<i>Sc. v. 'Golden Rush'</i>	<i>Sc. v. 'Mitsch's Select'</i>	<i>Sc. v. 'Tumbleweed'</i>
<i>Sc. v. 'Green Star'</i>	<i>Sc. v. 'Nieuw'</i>	

ВІДДІЛ ПОКРИТОНАСІННІ – MAGNOLIAPHYTA (ANGIOSPERMAE)

Клас Дводольні – Magnoliopsida (Dicotyledones)

Зразок оприцювання студентами виду Покритонасінних

Родина Сапіндові – *Sapindaceae* Juss.

Рід Клен - *Acer* L.

Секція – *Platanoides*

Клен гостролистий – *Acer platanoides* L. (рис. 8.2). Дерево до 30 м



Рис. 8.2. *Acer platanoides* L.

заввишки й до 1 м у діаметрі. Кора стовбура темна бурувато-сіра, іноді майже чорна, неглибоко часто розтріскана. Молоді гілки гладенькі, червонувато-сірі. Пагони голі, буро-оливкові або червонуваті, блискучі, із світло-сірими смужками і сочевичками. Листки прості, 5-7-лопатеві, іноді 3-лопатеві, округлі з пальчастим жилкуванням, 5-12 см завдовжки і 8-13 см завширшки. Три верхні лопаті майже рівновеликі, нижні – значно коротші, усі

сильновиймчасто-зубчасті. Верхівки лопатей і зубців тонко загострені. При основі л. серцеподібні, іноді усічені або широко клиновидні, зверху голі, темно-зелені, блискучі, знизу дещо світліші, черешки 4-18 см завдовжки. Суцвіття – кінцеві прямовислі голі щитки на коротких квітконосах. Квіти зеленувато-жовті, 8-12 мм у діаметрі, розпускаються раніше або одночасно з листками, роздільностатеві (звичайно тичинкові та несправжньо двостатеві – маточкові). Крилатки 4-5 см завдовжки і 1-1,5 см завширшки, розходяться під тупим кутом або горизонтально розпростерті. Цвіте наприкінці квітня, плодоносить у вересні.

Природний ареал – Європа (на північ – до Пд. Скандинавії та Фінляндії, на південь – до зони степів, Піреней та Балканського півострова, на схід – до Уралу).

В Україні культивується повсюди як декоративне дерево у парках та у вуличних насадженнях, у меліоративних насадженнях, у лісових культурах тощо. Росте добре, цілком зимо- та посухостійкий вид.

Відомі такі культиви даного виду:

<i>A. p.</i> 'Columnare'	<i>A. p.</i> 'Faassen's Black'	<i>A. p.</i> 'Rubrum'
<i>A. p.</i> 'Crimson King'	<i>A. p.</i> 'Globosum'	<i>A. p.</i> 'Schwedleri'
<i>A. p.</i> 'Crimson Sentry'	<i>A. p.</i> 'Laciniatum'	<i>A. p.</i> 'Stolii'
<i>A. p.</i> 'Crispum'	<i>A. p.</i> 'Palmatifidum'	<i>A. p.</i> 'Variegatum'
<i>A. p.</i> 'Drummondii'	<i>A. p.</i> 'Royal Red'	

Клен польовий – *Acer campestre* L.

<i>A. c.</i> 'Albo-variegatum'	<i>A. c.</i> 'Nanum'	<i>A. c.</i> 'Pulverulentum'
<i>A. c.</i> 'Cucculatum'	<i>A. c.</i> 'Pendulum'	<i>A. c.</i> 'Shwerini'

Клен усічений – *Acer truncatum* Bunge

Секція - *Gemmata*

Клен псевдоплатановий – *Acer pseudoplatanus* L.

<i>A. p.</i> 'Brilliantissimum'	<i>A. p.</i> 'Euchlorum'	<i>A. p.</i> 'Variegatum'
<i>A. p.</i> 'Leopoldii'	<i>A. p.</i> 'Flavovariiegatum'	<i>A. p.</i> 'Worlei'

A. p. 'Erythrocarpum' *A. p. 'Purpureum'*

Секція - *Trilobata*

Клен прирічковий (Гіннала) – *Acer ginnala* Maxim.

Клен татарський – *Acer tataricum* L.

A. t. 'Cuspidata' *A. t. 'Rubrum'*

Секція - *Palmata*

Клен пальмолистий – *Acer palmatum* Thunb.

A. p. 'Atropurpureum' *A. p. 'Dissectum'* *A. p. 'Linearilobum'*
A. p. 'Dissectum Nigrum' *A. p. 'Heptalobum'* *A. p. 'Nicholsonii'*

Клен Зібольдів – *Acer sieboldianum* Mig.

Клен псевдозібольдів – *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom.

Клен японський – *Acer japonicum* Thunb

A. j. 'Aconitifolium' *A. j. 'Dissectum'* *A. j. 'Vitifolium'*

Секція – *Macrantha* Pax

Клен зеленокорий – *Acer tegmentosum* Maxim.

Клен Давіда – *Acer davidii* Franch.

Клен пенсильванський – *Acer pensylvanicum* L.

A. p. 'Erythrocladum'

Клен помітний – *Acer × conspicuum* van Gelderen и Oterdoom

A. c. 'Phoenix' *A. c. "Red Flamingo"*

Секція – *Trifolata* (Pax) Koldz

Клен сірий – *Acer griseum* (Franch.) Pax

Клен манчжурський – *Acer mandshuricum* Maxim

Секція – *Glabra* Pax

Клен червоний – *Acer rubrum* L.

A. r. 'Brandywine' *A. r. 'Red Sunset'* *A. r. 'October Glory'*
A. r. 'Scanlon'

Клен сріблястий (цукристий) – *Acer saccharinum* L.

A. s. 'Albovariegatum' *A. s. 'Laciniatum Wieri'* *A. s. 'Pendulum'*
A. s. 'Crispum' *A. s. 'Laciniatum'* *A. s. 'Pyramidalis'*
A. s. 'Heterophyllum' *A. s. 'Lutescens'* *A. s. 'Triparfitum'*

Клен Фрімана – *Acer x freemanii*

A. f. 'Autumn Blaze' *A. f. 'Sienna Glen'*

Секція – *Saccharina* Pax

Клен цукровий (канадський) – *Acer saccharum* Marshall

Секція – *Negundo* (Boehm.) Pax

Клен ясенелистий – *Acer negundo* L.

<i>A. n. 'Auratum'</i>	<i>A. n. 'Laciniatum'</i>	<i>A. n. 'Variegatum'</i>
<i>A. n. 'Aureovariegatum'</i>	<i>A. n. 'Odessanum'</i>	<i>A. n. 'Violaceum'</i>
<i>A. n. 'Flamingo'</i>	<i>A. n. 'Pseudocalifornicum'</i>	

Родина Альтингієві – *Altingiaceae* Lindl.

Рід Ліквідамбар – *Liquidambar* L.

Ліквідамбар смолоносний – *Liquidambar styraciflua* L.

<i>L. s. 'Gumball'</i>	<i>L. s. 'Silver King'</i>	<i>L. s. 'Worplesdon'</i>
<i>L. s. 'Oktoberglut'</i>	<i>L. s. 'Variegata'</i>	

Родина Актинідієві – *Actinidiaceae*

Рід Актинідія – *Actinidia* Lindl.

Актинідія коломікта – *Actinidia kolomicta* (Rupr.) Maxim.

Актинідія гостра – *Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Mig.

Актинідія китайська різновид делікатесна (ківі) – *Actinidia chinensis* var. *deliciosa* (A.Chev.) A.Chev.

Родина Барбарисові – *Berberidaceae*

Рід Магонія – *Mahonia* Nutt.

Магонія падуболиста – *Mahonia aquifolium* Nutt.

Рід Барбарис – *Berberis* L.

Серія – *Sinensis* (Schneid.) Rehd.

Барбарис Тунбергі – *Berberis thunbergii* DC.

<i>B. th. 'Admiration'</i>	<i>B. th. 'Green Carpet'</i>	<i>B. th. 'Pink Queen'</i>
<i>B. th. 'Atropurpurea Nana'</i>	<i>B. th. 'Harlequin'</i>	<i>B. th. 'Pluriflora'</i>
<i>B. th. 'Atropurpurea'</i>	<i>B. th. 'Helmond Pillar'</i>	<i>B. th. 'Powwow'</i>
<i>B. th. 'Aurea'</i>	<i>B. th. 'Kelleriis'</i>	<i>B. th. 'Red Chief'</i>
<i>B. th. 'Bagatelle'</i>	<i>B. th. 'Kobold'</i>	<i>B. th. 'Red Tower'</i>
<i>B. th. 'Bogozam'</i>	<i>B. th. 'Kornik'</i>	<i>B. th. 'Red Pillar'</i>
<i>B. th. 'Erecta'</i>	<i>B. th. 'Maria'</i>	<i>B. th. 'Rose Glow'</i>
<i>B. th. 'Golden Ring'</i>	<i>B. th. 'Minor'</i>	<i>B. th. 'Variegata'</i>

Секція – *Vulgares* (Schneid.) Rehd.

Барбарис амурський – *Berberis amurensis* Rupr.

Барбарис звичайний – *Berberis vulgaris* L.

B. v. 'Asperma'

B. v. 'Serrata'

B. v. 'Sulcata'

B. v. 'Atropurpurea'

Родина Березові – *Betulaceae*

Рід Вільха – *Alnus* Mill.

Вільха клейка (чорна) – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

A. g. 'Aurea'

A. g. 'Imperialis'

A. g. 'Laciniata'

Вільха сіра (біла) – *Alnus incana* (L.) Moench.

A. i. 'Laciniata'

A. i. 'Pendula'

Рід Береза – *Betula* L.

Секція – *Costatae* (Rgl.) Koehne.

Береза ребриста – *Betula costata* Trautv.

Береза чорна — *Betula nigra* L

Береза даурська – *Betula dahurica* Pall.

Береза корисна – *Betula utilis* D.Don

Береза корисна підвид біла китайська – *Betula utilis* subsp. *albosinensis* (Burkill) Ashburner & McAll.

Секція – *Albae* Rgl.

Береза повисла – *Betula pendula* Roth.

B. p. 'Fastigiata'

B. p. 'Laciniata'

B. p. 'Tristis'

B. p. 'Golden Cloud'

B. p. 'Purpurea'

B. p. 'Youngii'

B. p. 'Gracilis'

Береза плосколиста – *Betula platyphylla* Sukacz.

Береза пухнаста – *Betula pubescens* Ehrh.

Секція – *Nanae* Rgl.

Береза карликова – *Betula nana* L.

Рід Граб - *Carpinus* L.

Граб звичайний – *Carpinus betulus* L.

C. b. 'Columnaris'

C. b. 'Frans Fontaine'

C. b. 'Pyramidalis'

C. b. 'Fastigiata'

C. b. 'Pendula'

Граб японський – *Carpinus japonica* Blume

Рід Хмелеграб - *Ostrya* Scop.

Хмелеграб звичайний – *Ostrya carpinifolia* Scop.

Рід Ліщина – *Corylus* L.

Ліщина різнолиста – *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv.

Ліщина деревподібна – *Corylus colurna* L.

C. c. 'Fastigiata'

C. c. 'Grandulifera'

C. c. 'Nadia'

Ліщина звичайна – *Corylus avellana* L.

C. a. 'Aurea'

C. a. 'Contorta'

C. a. 'Laciniata'

C. a. 'Atropurpurea'

C. a. 'Fuscorubra'

C. a. 'Pendula'

Ліщина велика – *Corylus maxima* Mill.

Родина Самшитові – *Buxaceae*

Рід Самшит - *Buxus* L.

Самшит вічнозелений – *Buxus sempervirens* L.

B. s. 'Angustifolia'

B. s. 'Marginata'

B. s. 'Rotundifolia'

B. s. 'Argentovariegata'

B. s. 'Myrtifolia'

B. s. 'Sufruticosa'

B. s. 'Bullata'

B. s. 'Pyramidalis'

Родина Калинові – *Viburnaceae*

Рід Бузина - *Sambucus* L.

Бузина чорна – *Sambucus nigra* L.

S. n. 'Albovariegata'

S. n. 'Linearis'

S. n. 'Plena'

S. n. 'Aurea'

S. n. 'Luteovariegata'

S. n. 'Purverulenta'

S. n. 'Laciniata'

Бузина червона – *Sambucus racemosa* L.

S. r. 'Aurea Laciniata'

S. r. 'Laciniata'

Рід Калина - *Viburnum* L.

Калина Карльса – *Viburnum carlesii* Hemsl.

Калина гордовина – *Viburnum lantana* L.

V. l. 'Aureum'

V. l. 'Variegata'

Калина звичайна – *Viburnum opulus* L.

V. o. 'Boule de Neige'

V. o. 'Snowball'

V. o. 'Roseum'

V. o. 'Nanum'

Калина зморшкувата – *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl.

Калина Фаррера – *Viburnum farreri* Hemsl.
V. f. 'December Dwarf'

Калина буднанська – *Viburnum × bodnantense* (*V. farreri* x *V. grandiflorum*)
V. b. 'Charles Lamont' *V. b. 'Dawn'*

Родина Жимолостеві – *Caprifoliaceae*

Рід Сніжноягідник – *Symphoricarpos* Duham.

Сніжноягідник білий – *Symphoricarpos albus* (L.) S.F.Blake.

Рід Жимолость – *Lonicera* L.

Жимолость татарська – *Lonicera tatarica* L.

Жимолость капріфоль – *Lonicera caprifolium* L.

Жимолость звичайна – *Lonicera xylosteum* L.

Жимолость синя – *Lonicera coerulea* L.

Жимолость бірючинова різновид шапочна – *Lonicera ligustrina* var. *pileata* (Oliv.) Franch.

Рід Кольквіція – *Linnaea* Gronov.

Кольквіція чарівна – *Linnaea amabilis* (Graebn.) Christenh.
L. a. 'Pink-cloud'

Рід Вейгала - *Weigela* Thunb.

Вейгала квітуча – *Weigela florida* A.DC.

W. f. 'Alexandra'

W. f. 'Pink Delight'

W. f. 'Variegata'

W. f. 'Brigela'

W. f. 'Red Prince'

W. f. 'Variegata Nana'

W. f. 'Bristol Ruby'

W. f. 'Rubigold'

W. f. 'White Knight'

W. f. 'Carnaval'

Родина Бруслинові – *Celestraceae* Lindl.

Рід Бруслина - *Euonymus* L.

Бруслина європейська – *Euonymus europaea* L.

E. e. 'Angustifolia'

E. e. 'Nana'

E. e. 'Red Cascade'

Бруслина японська – *Euonymus japonica* Thunb.

E. j. 'Albomarginatus'

E. j. 'Aureopictus'

E. j. 'Viridi Variegatus'

E. j. 'Argenteovariegata'

E. j. 'Ovatus Aureus'

Бруслина Форчуна – *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Maz.

<i>E. f. 'Blondy'</i>	<i>E. f. 'Harlequin'</i>	<i>E. f. 'Sunspot'</i>
<i>E. f. 'Coloratus'</i>	<i>E. f. 'Minimus'</i>	<i>E. f. var. radicans</i>
<i>E. f. 'Emerald Gaiety'</i>	<i>E. f. 'Moonshadow'</i>	<i>E. f. 'Vegetus' (var. vegeta)</i>
<i>E. f. 'Emerald 'n Gold'</i>		

Бруслина бородавчаста – *Euonymus verrucosa* Scop.

Бруслина крилата – *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold,

<i>E. a. 'Burning Bush'</i>	<i>E. a. 'Compactus'</i>	<i>E. a. 'Unforgettable Fire'</i>
<i>E. a. 'Chicago Fire'</i>	<i>E. a. 'Fire Ball'</i>	

Рід Деревозгубник – *Celastrus* L.

Деревозгубник волотистий – *Celastrus paniculatus* Willd.

Родина Кизилові – *Cornaceae* Dumort

Рід Дерен, кизил – *Cornus* L.

Дерен чоловічий – *Cornus mas* L.

Дерен криваво-червоний – *Cornus sanguinea* L.

C. s. 'Midwinter Fire'

Дерен білий – *Cornus alba* L.

<i>C. a. 'Argenteomarginata'</i>	<i>C. a. 'Kernii'</i>	<i>C. a. 'Sibirica'</i>
<i>C. a. 'Aurea'</i>	<i>C. a. 'Sibirica Variegata'</i>	<i>C. a. 'Spaethii'</i>
<i>C. a. 'Elegatissima'</i>		

Дерен Коуза – *Cornus kousa* Bürger ex Hance

<i>C. k. 'Summer Fun'</i>	<i>C. k. 'Milky Way'</i>	<i>C. k. 'Pink Lips'</i>
---------------------------	--------------------------	--------------------------

Дерен квітучий – *Cornus florida* L.

Родина Гамамелісові – *Hamamelidaceae*

Рід Гамамеліс – *Hamamelis* L.

Гамамеліс віргінський – *Hamamelis virginiana* L.

Гамамеліс весняний – *Hamamelis vernalis* Sarg.

Гамамеліс японський – *Hamamelis japonica* Sieb. et Zucc.

Рід Паротія – *Parrotia* C.A.Mey.

Паротія перська – *Parrotia persica* (DC.) C.A.Mey.

Родина Букові – *Fagaceae*

Рід Каштан – *Castanea* Mill.

Каштан посівний – *Castanea sativa* Mill.

C. s. '*Variegata*'

**Рід Дуб - *Quercus* L.
Секція – *Rubrae* Loud.**

Дуб червоний (північний) - *Quercus rubra* L.

Q. r. 'Aurea'

Дуб болотний – *Quercus palustris* Munch.

Q. p. 'Green Pillar'

Q. p. 'Green Dwarf'

Дуб шарлаховий – *Quercus coccinea* Muenchh.

Дуб техаський – *Quercus texana* Buckley.

Секція – *Phellos* Loud.

Дуб черепичастий – *Quercus imbricaria* Michx.

Дуб верболистий – *Quercus phellos* L.

Секція – *Cerris* (Spach) Orst.

Дуб каштанolistий – *Quercus castaneifolia* C.A. Mey.

Секція – *Eulepidobalanus* Orst.

Дуб звичайний – *Quercus robur* L.

Q. r. 'Argenteomarginata'

Q. r. 'Fastigiata'

Q. r. 'Pendula'

Q. r. 'Atropurpurea'

Q. r. 'Heterophylla'

Q. r. 'Purpurascens'

Q. r. 'Concordia'

Q. r. 'Pectinata'

Q. r. 'Variegata'

Дуб скельний – *Quercus petraea* Liebl.

Q. p. 'Mespilifolia'

Q. p. 'Pendula'

Q. p. 'Variegata'

Дуб пухнастий – *Quercus pubescens* Willd.

Дуб крупноплідний – *Quercus macrocarpa* Michx.

Дуб монгольський – *Quercus mongolica* Fisch.

Дуб Сарджента – *Quercus* × *sargentii*

Рід Бук - *Fagus* L.

Бук східний – *Fagus orientalis* Lipsky

Бук лісовий – *Fagus sylvatica* L.

F. s. 'Albovariegata'

F. s. 'Fastigiata'

F. s. 'Riversii'

F. s. 'Asplenifolia'

F. s. 'Latifolia'

F. s. 'Rohan Obelisk'

<i>F. s. 'Atropunicea'</i>	<i>F. s. 'Pendula'</i>	<i>F. s. 'Rohanii'</i>
<i>F. s. 'Bornyensis'</i>	<i>F. s. 'Purple Fountain'</i>	<i>F. s. 'Roseomarginata'</i>
<i>F. s. 'Cuprea'</i>	<i>F. s. 'Purpurea Latifolia'</i>	<i>F. s. 'Rotundifolia'</i>
<i>F. s. 'Dawyck Gold'</i>	<i>F. s. 'Purpurea Pendula'</i>	<i>F. s. 'Striata'</i>
<i>F. s. 'Dawyck Purple'</i>	<i>F. s. 'Purpurea Tricolor'</i>	<i>F. s. 'Tortuosa'</i>
<i>F. s. 'Dawyck'</i>	<i>F. s. 'Quercifolia'</i>	<i>F. s. 'Zlatia'</i>

Родина Багрянникові – *Cercidiphyllaceae*

Рід Багрянник – *Cercidiphyllum* Sieb. et Zucc.

Багрянник японський – *Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc. ex J.J.Hoffm. & J.H.Schult.bis

C. j. 'Rotfuchs' *C. j. 'Pendulum'*

Родина Платанові – *Platanaceae*

Рід Платан – *Platanus* L.

Платан західний – *Platanus occidentalis* L.

Платан східний – *Platanus orientalis* L.

Платан кленолистий – *Platanus acerifolia* Willd.

P. a. 'Rotfuchs'

Родина Тамариксові – *Tamaricaceae*

Рід Тамарикс – *Tamarix* L.

Тамарикс чотиритичинковий – *Tamarix tetrandia* Pall.ex Bieb.

Тамарикс гіллястий – *Tamarix ramosissima* Ledeb.

Родина Мальвові – *Malvaceae*

Рід Гібіскус – *Hibiscus* L.

Гібіскус сірійський – *Hibiscus syriacus* L.

Рід Липа – *Tilia* L.

Липа кавказька – *Tilia begonifolia* Stev.

Липа європейська – *Tilia europaea* L.

T. e. 'Varsaviensis'

Липа повстиста – *Tilia tomentosa* Moench.

T. t. 'Brabant' *T. t. 'Varsaviensis'*

Липа серцелиста – *Tilia cordata* Mill.

T. c. 'Pallida'

Липа плосколиста – *Tilia platyphyllos* Scop.

Родина Клокичкові – *Staphyleaceae* D.C.

Рід Клокичка – *Staphylea* L.

Клокичка периста – *Staphylea pinnata* L.

Родина Сімарубові – *Simarubaceae* Lindl.

Рід Айлант – *Ailanthus* Desf.

Айлант найвищий – *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle.

A. a. 'Purple Dragon'

Родина Анакардієві – *Anacardiaceae* Lindl.

Рід Скумпія – *Cotinus* Mill.

Скумпія шкіряста – *Cotinus coggygia* Scop.

C. c. 'Ancot'

C. c. 'Purpureus'

C. c. 'Royal Purple'

Рід Сумах – *Rhus* L.

Сумах оленерогий – *Rhus typhina* L.

R. t. 'Dissecta'

Родина Аралієві – *Araliaceae* Vent.

Рід Плющ – *Hedera* L.

Плющ звичайний – *Hedera helix* L.

Рід Елеутерокок – *Eleutorococcus* Maxim.

Елеутерокок колючий – *Eleutorococcus senticosus* Maxim.

Рід Аралія – *Aralia* L.

Аралія маньчжурська – *Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.

Родина Маслинові – *Elaeagnaceae* Lindl.

Рід Маслинка - *Elaeagnus* L.

Маслинка срібляста – *Elaeagnus argentea* Pursh.

Маслинка вузьколиста – *Elaeagnus angustifolia* L.

Маслинка багатоквіткова (Гумі) – *Elaeagnus multiflora* Thunb.

Рід Обліпіха - *Hippophae* L.

Обліпіха крушинова – *Hippophae rhamnoides* Salisb.

Родина Бобові – *Fabaceae* Lindl.

Рід Аморфа - *Amorpha* L.

Аморфа кущова – *Amorpha fruticosa* L.

Рід Церцис - *Cercis* L.

Церцис канадський – *Cercis canadensis* L.

C. c. 'Forest Pansy' *C. c. 'Hearts Of Gold'* *C. c. 'Merlot'*
C. c. 'The Rising Sun'

Церцис європейський – *Cercis siliquastrum* L.

C. s. 'Alba' *C. s. 'Bodnant'*

Рід Гімнокладус – *Gymnocladus* Lam.

Гімнокладус дводомний (Бундук канадський) – *Gymnocladus dioicus* (L.) C. Koch

Рід Гледичія – *Gleditsia* L.

Гледичія звичайна – *Gleditsia triacanthos* L.

G. t. 'Alba' *G. t. 'Rubylace'* *G. t. 'Sunburst'*
G. t. 'Inermis' *G. t. 'Ruby Lace'* *G. t. 'Street Keeper'*

Рід Робінія - *Robinia* L.

Робінія псевдоакація – *Robinia pseudoacacia* L.

R. p. 'Bessoniana' *R. p. 'Pendula'* *R. p. 'Semperflorens'*
R. p. 'Decaisneana' *R. p. 'Purpurea'* *R. p. 'Tortuosa'*
R. p. 'Frisia' *R. p. 'Pyramidalis'* *R. p. 'Umbraculifera'*
R. p. 'Inermis' *R. p. 'Rozinskiana'* *R. p. 'Unifolia'*
R. p. 'Microphylla'

Робінія клейка – *Robinia viscosa* Vent.

Рід Карагана - *Caragana* Lam.

Карагана кущова – *Caragana frutex* (L.) O. Koch.

Карагана деревоподібна – *Caragana arborescens* Lam.

C. a. 'Pendula' *C. a. 'Walker'*

Рід Стифнолобіум (софора) – *Styphnolobium* Schott

Стифнолобіум японський – *Styphnolobium japonica* L.

St. j. 'Columnaris' *St. j. 'Pendula'*

Рід Кладрастис – *Cladrastis* Rafin

Кладрастис жовтий – *Cladrastis lutea* C. Koch

Рід Лабурнум – *Laburnum* Medic.

Лабурнум анагіроїдолистий – *Laburnum anagyroides* Medic.

L. a. 'Alschingeri' *L. a. 'Quercifolium'* *L. a. 'Sessilifolium'*

Рід Дрік - *Genista* L.

Дрік красильний – *Genista tinctoria* L.

Рід Ракитник – *Chamaecytisus* Link

Ракитник руський – *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wol.) Klásk.

Ракитник вінцевий – *Cytisus scoparius* (L.) Link

Рід Вістерія (Гліцинія) – *Wisteria* Nutt.

Вістерія багатоквітова – *Wisteria floribunda* (Willd.) DC.

Вістерія китайська – *Wisteria sinensis* (Sims) DC.

Вістерія кущова – *Wisteria frutescens* (L.) Poir.

Родина Агрусові – *Grossulariaceae* A.P. De Candoll

Рід Агрус – *Grossularia* Mill.

Агрус відхилений – *Grossularia reclinata* (L.) Mill.

Рід Порічки – *Ribes*

Підрід – *Ribes*

Порічки червоні – *Ribes rubrum* L.

Підрід – *Eucoreosma* Jancz.

Порічки чорні – *Ribes nigrum* L.

Підрід – *Berisia* Jancz.

Порічки альпійські – *Ribes alpinum* L.

Підрід – *Symphocalys* Berl.

Порічки золотисті – *Ribes aureum* Pursch.

Родина Горіхові – *Juglandaceae*

Рід Карія – *Carya* Nutt.

Карія овальна – *Carya ovata* (Mill.) K. Koch

Рід Лапина – *Pterocarya* Kunth.

Лапина крилоплода – *Pterocarya pterocariya* Kunth.

Рід Горіх – *Juglans* L.

Горіх чорний – *Juglans nigra* L.

Горіх волоський (грецький,) – *Juglans regia* L.

Горіх сірий – *Juglans cinerea* L.

Горіх маньчжурський – *Juglans mandshurica* Maxim.

Родина Лимонникові – *Schisandraceae*

Рід Лимонник – *Schisandra* Michx.

Лимонник китайський – *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.

Родина Тутові – *Moraceae*

Рід Шовковиця – *Morus* L.

Шовковиця біла – *Morus alba* L.

M. a. ‘*Cuculata*’

M. a. ‘*Pendula*’

M. a. ‘*Tatarica*’

M. a. ‘*Globosa*’

M. a. ‘*Pyramidalis*’

Шовковиця чорна – *Morus nigra* L.

Шовковиця червона – *Morus rubra* L.

Рід Маклюра – *Maclura* Nutt.

Маклюра тризагострена (Кудранія, полуничне дерево) – *Maclura tricuspidata* Carrière

Родина Маслинові – *Oleaceae* Lindl.

Рід Форзиція - *Forsythia* Vahl.

Форзиція європейська – *Forsythia europaea* Vahl.

Форзиція поникла - *Forsythia suspensa* Vahl.

F. s. ‘*Nymans*’

F. s. ‘*Taff’s Arnold*’

F. s. ‘*Hewitt’s Gold*’

Рід Ясен - *Fraxinus* L.

Підрід – *Fraxinaster* (DC.) V.Vassil.

Секція – *Melioides* (Endl.) Y.Yassil.

Ясен пенсільванський – *Fraxinus pennsylvanica* Marsh.

F. p. ‘*Albo-marginata*’

F. p. ‘*Aucubifolia*’

F. p. ‘*Crispa*’

Ясен ланцетний – *Fraxinus lanceolata* Borkh.

Секція – *Bumelioides* (Engl.) V.Vassil.

Ясен звичайний – *Fraxinus excelsior* L.

F. e. ‘*Argenteovariegata*’

F. e. ‘*Aureovariegata*’

F. e. ‘*Nana*’

F. e. ‘*Asplenifolia*’

F. e. ‘*Crispa*’

F. e. ‘*Pendula*’

F. e. ‘*Aurea*’

F. e. ‘*Diversifolia*’

Рід Бирючина - *Ligustrum* L.

Бирючина звичайна – *Ligustrum vulgare* L.

L. v. ‘*Aureo-marginatum*’

L. v. ‘*Chlorocarpum*’

L. v. ‘*Globosa*’

L. v. ‘*Aureo-variegatum*’

L. v. ‘*Densiflorum*’

L. v. ‘*Pyramidale*’

L. v. ‘*Aureum*’

L. v. ‘*Flore Lutea*’

L. v. ‘*Sempervirens*’

Рід Бузок - *Syringa* L.

Бузок угорський (східнокарпатський) – *Syringa josikaea* Jacq.

S. j. 'Monstrosa'

S. j. 'Rossea'

S. j. 'Viridis'

S. j. 'Pallida'

Бузок звичайний – *Syringa vulgaris* L.

S. v. 'Alba'

S. v. 'Marshall Wasilewski'

S. v. 'Paul Thirion'

S. v. 'Andenken an Ludwig Spath'

S. v. 'Massena'

S. v. 'President Grevy'

S. v. 'Beauty of Moscow'

S. v. 'Metensis'

S. v. 'Primrose'

S. v. 'Belle de Nancy'

S. v. 'Miss Ellen Willmott'

S. v. 'Prince Wolkonsky'

S. v. 'California Rose'

S. v. 'Miss Kim'

S. v. 'Saugeana'

S. v. 'Charles Joly'

S. v. 'Mme Lemoine'

S. v. 'Sensation'

S. v. 'Katherine Havemeyer'

S. v. 'Monique Lemoine'

S. v. 'Superba'

S. v. 'Lebioduska'

S. v. 'Mrs Edward Harding'

S. v. 'Taras Bulba'

S. v. 'Lesya Ukrainka'

S. v. 'Ogni Donbassa'

S. v. 'Victor Lemoine'

Бузок перський – *Syringa persica* L.

S. p. 'Alba'

S. p. 'Laciniata'

Бузок пухнастий – *Syringa pubescens* Turcz.

Родина В'язові – *Ulmaceae*

Рід В'яз - *Ulmus* L.

В'яз гладенький – *Ulmus laevis* Pall.

В'яз голий – *Ulmus glabra* Huds.

В'яз приземкуватий – *Ulmus pumila* L.

В'яз граболистий – *Ulmus carpinifolia* Rupr. ex Suckow

U. c. 'Pendula'

U. c. 'Umbraculifera'

U. c. 'Webbiana'

U. c. 'Srieta'

U. c. 'Variegata'

Родина Каркасові – *Celtidaceae*

Рід Каркас - *Celtis* L.

Каркас західний – *Celtis occidentalis* L.

Родина Рутові – *Rutaceae* Juss.

Рід Бархат - *Phellodendron* Rupr.

Бархат амурський – *Phellodendron amurense* Rupr.

Рід Птелея – *Ptelea* L.

Птелея трилиста - *Ptelea trifoliata* L.

Pt. t. 'Aurea'

Родина Вербові – *Salicaceae*

Рід Верба - *Salix* L.

Секція - *Pentandrae*

Верба п'ятитичинкова – *Salix pentandra* L.

Секція - *Salix*

Верба біла – *Salix alba* L.

<i>S. a.</i> 'Coerulea'	<i>S. a.</i> 'Pendula'	<i>S. a.</i> 'Vitelina Pendula'
<i>S. a.</i> 'Ovalis'	<i>S. a.</i> 'Splendens'	<i>S. a.</i> 'Vitellina'

Верба ламка – *Salix fragilis* L.

S. f. 'Bullata'

Секція - *Subalbae*

Верба Матсудина – *Salix matsudana* Koidz.

S. m. 'Erythroflexuosa'

Верба вавілонська – *Salix babylonica* L.

S. b. 'Tortuosa'

Секція - *Vetrix*

Верба козяча – *Salix caprea* L.

<i>S. c.</i> 'Elliptica'	<i>S. c.</i> 'Orticulata'	<i>S. c.</i> 'Rotundifolia'
<i>S. c.</i> 'Obovata-oblonga'	<i>S. c.</i> 'Pendula'	

Секція – *Daphnella*

Верба гостролиста – *Salix acutifolia* Willd.

S. a. 'Tatarica' *S. a.* 'Vitellina'

Секція – *Helix*

Верба пурпурова – *Salix purpurea* L.

S. p. 'Angustifolia' *S. p.* 'Gracilis' *S. p.* 'Lambertiana'

Верба цілолиста – *Salix integra* Thunb.

S. i. 'Hakuro-Nishiki'

Секція – *Canae*

Верба маслинколиста – *Elaeagnus angustifolia* L.

Рід Тополя - *Populus* L.

Секція Білі тополі – *Leuce* Doby

Тополя біла – *Populus alba* L.

P. a. 'Nivea' *P. a.* 'Pendula'

Тополя сірувата – *Populus canescens* (Alt.) Sm.

Тополя тремтяча – *Populus tremula* L.

P. t. 'Pendula'

P. t. 'Pyramidalis'

Секція Чорні тополі - *Aegeiros* Doby

Тополя чорна – *Populus nigra* L.

P. n. 'Italica'

Тополя дельтоподібна – *Populus deltoides* March.

P. d. 'Purple Tower'

Секція Бальзамічні тополі – *Tasamahacae* L. Spach

Тополя бальзамічна – *Populus balsamifera* L.

Тополя Симона – *Populus simonii* Corr.

P. s. 'Fastigiata'

P. s. 'Pendula'

Родина Виноградові – *Vitaceae* Juss.

Рід Виноградовник – *Ampelopsis* Michx.

Виноградовник залозистий – *Ampelopsis glandulosa* (Wall.) Momiy.

A. g. 'Elegans'

Рід Виноград – *Vitis* L.

Виноград лісовий – *Vitis sylvestris* Gmel.

Виноград амурський – *Vitis amurensis* Rupr.

Виноград культурний – *Vitis vinifera* L.

Рід Дівочий виноград - *Parthenocissus* Planch.

Дівочий виноград п'ятилисточковий – *Parthenocissus quinquefolia* (L.)

Planch.

P. q. 'Engelmannii'

Дівочий виноград тригострокінцевий – *Parthenocissus tricuspidata* Planch.

P. t. 'Veitchii'

Родина Гортензіїв – *Hydrangeaceae* Dum.

Рід Дейція - *Deutzia* Thunb.

Дейція шорстка – *Deutzia scabra* Thunb.

D. s. 'Candidissima'

D. s. 'Plena'

D. s. 'Pride of Rochester'

Рід Гортензія – *Hydrangea* L.

Гортензія черешкова (плетиста) – *Hydrangea anomala* D.Don

Гортензія деревоподібна – *Hydrangea arborescens* L.

H. a. 'Candybelle' *H. a. 'Grandiflora'* *H. a. 'Sterilis'*
Marshmallow'

Гортензія великолиста – *Hydrangea macrophylla* DC.

H. m. 'Alba' *H. m. 'Green Lips Purple'* *H. m. 'Love'*
H. m. 'Baby Blue' *H. m. 'Green Shadow'* *H. m. 'Red Baron'*

Гортензія волотиста – *Hydrangea paniculata* Sieb.

H. p. 'Bobo' *H. p. 'Pink Diamond'* *H. p. 'Pinky Winky'*
H. p. 'Fantom' *H. p. 'Polar Bear'* *H. p. 'Vanille Fraise'*
H. p. 'Limelight'

Рід Чубушник - *Philadelphus* L.

Чубушник корончастий – *Philadelphus coronarius* L.

Ph. c. 'Aurea' *Ph. c. 'Nana'* *Ph. c. 'Plena'*
Ph. c. 'Diantiflora'

Чубушник дрібнолистий – *Philadelphus microphyllus* Gray

Родина Хвилівникові (Кирказонові) – *Aristolochiaceae*

Рід Хвилівник (Кирказон) – *Aristolochia* L.

Хвилівник (Кирказон) великолистий – *Aristolochia macrophylla* Lam.

Родина Бігніонієві – *Bignoniaceae* Pers.

Рід Катальпа – *Catalpa* Scop.

Катальпа бігніонієподібна – *Catalpa bignonioides* Walt.

C. b. 'Aurea' *C. b. 'Nana'*

Катальпа прекрасна – *Catalpa speciosa* Ward.

C. s. 'Pulverulenta'

Катальпа гібридна – *Catalpa hybrida* Spaeth.

Катальпа яйцеподібна – *Catalpa ovata* G. Don.

Рід Кампсис – *Campsis* Lour.

Кампсис укорінливий – *Campsis radicans* (L.) Seem.

C. r. 'Gabor' *C. r. 'Flava'* *C. r. 'Judy'*
C. r. 'Flamenco'

Родина Вересові – *Ericaceae* DC.

Рід Верес – *Calluna* Salisb.

Верес звичайний – *Calluna vulgaris* (L.) Hill

C. v. 'Amethyst'

C. v. 'Bonita'

C. v. 'Golden Angie'

C. v. 'Anja'

C. v. 'Dark Beauty'

C. v. 'Laurentina'

C. v. 'Antje'

C. v. 'Harmke'

C. v. 'Jana'

Рід Еріка – *Erica* L.

Еріка травяниста – *Erica carnea* L.

Еріка сиза – *Erica cinerea* L.

Еріка тетралікс – *Erica tetralix* L.

Еріка блукаюча – *Erica vagans* L.

Рід Пієріс – *Pieris* D.Don

Пієріс японський – *Pieris japonica* (Thunb.) D.Don ex G.Don

Пієріс рясноквітучий – *Pieris floribunda* (Pursh) Benth. & Hook.f.

Рід Рододендрон – *Rhododendron* L.

Рододендрон кавказький – *Rhododendron caucasicum* Pall.

Рододендрон даурський – *Rhododendron dauricum* L.

Рододендрон жовтий – *Rhododendron luteum* Sweet.

Rh. L. 'Aureum'

Рододендрон японський – *Rhododendron japonicum* Suring.

Рододендрон понтіїський – *Rhododendron ponticum* L.

Rh. p. 'Album'

Rh. p. 'Arthur Bedford'

Rh. p. 'Cunningham's White'

Багно звичайне (Рододендрон повстистий) – *Rhododendron tomentosum*
Нармажа

Рід Чорниця – *Vaccinium* L.

Журавлина звичайна – *Vaccinium oxycoccos* L.

Брусниця звичайна – *Vaccinium vitis-idaea* L.

Лохина звичайна (Буяхи) – *Vaccinium uliginosum* L.

Чорниця (Лохина) високоросла – *Vaccinium corymbosum* L.

Чорниця звичайна – *Vaccinium myrtillus* L.

Родина Гіркокаштанові – *Hippocastanaceae* Torr. et Gray

Рід Гіркокаштан - *Aesculus* L.

Гіркокаштан звичайний – *Aesculus hippocastanum* L.

A. h. 'Baumannii'

A. h. 'Pyramidalis'

Гіркокаштан м'ясочервоний – *Aesculus carnea* Hayne.

Гіркокаштан дрібноквітковий – *Aesculus parviflora* Walt.

Родина Магнолієві – *Magnoliaceae*

Рід Ліріодендрон – *Liriodendron* L.

Ліріодендрон тюльпановий – *Liriodendron tulipifera* L.

L. t. 'Aureomarginatum'

L. t. 'Fastigiatum'

Ліріодендрон китайський – *Liriodendron chinensis* Saig.

Рід Магнолія – *Magnolia* L.

Магнолія загострена – *Magnolia acuminata* L.

M. a. 'Blue Opal'

Магнолія оголена – *Magnolia denudata* Desr.

Магнолія великоквітова – *Magnolia grandiflora* L.

M. g. 'Ferruginea'

M. g. 'Lanceolata'

M. g. 'Rotundifolia'

Магнолія кобус – *Magnolia kobus* DC.

M. k. 'Borealis'

Магнолія Лебнера – *Magnolia × loebneri* Kache

Магнолія лілієквітова – *Magnolia liliflora* Desr.

Магнолія крупнолиста – *Magnolia macrophylla* Michx.

Магнолія оберненояйцеподібна – *Magnolia obovata* Thunb

Магнолія лікарська – *Magnolia officinalis* Rehder & Wilson.

Магнолія зірчаста – *Magnolia stellata* Maxim.

M. s. 'Rosea'

Магнолія верболиста – *Magnolia salicifolia* (Siebold & Zucc.) Maxim.

Магнолія Зібольда – *Magnolia sieboldii* K. Koch

Магнолія Суланжа – *Magnolia × soulangeana* Soul.

M. s. 'Alexandrina'

M. s. 'Lennei Alba'

M. s. 'Rosea'

<i>M. s. 'Amabilis'</i>	<i>M. s. 'Lennei'</i>	<i>M. s. 'Rubra'</i>
<i>M. s. 'Andre Leroy'</i>	<i>M. s. 'Lombardii Rosea'</i>	<i>M. s. 'Rustica'</i>
<i>M. s. 'Arborea'</i>	<i>M. s. 'Odorata'</i>	<i>M. s. 'San-Jose'</i>
<i>M. s. 'Brozzonii'</i>	<i>M. s. 'Picture'</i>	<i>M. s. 'Spectabilis'</i>
<i>M. s. 'Cyatiformis'</i>	<i>M. s. 'Purpurea'</i>	<i>M. s. 'Superba Alba'</i>

Магнолія трипелюсткова – *Magnolia tripetala* L.

Родина Півонієві – *Paeoniaceae*

Рід Півонія – *Paeonia* L.

Півонія деревоподібна – *Paeonia arborea* Donn.

<i>P.a. 'Asahi-minato'</i>	<i>P.a. 'Kao'</i>	<i>P.a. 'Shima Nishiki'</i>
<i>P.a. 'Lennei'</i>	<i>P.a. 'Kinkaku'</i>	<i>P.a. 'Shining Black Gold'</i>
<i>P.a. 'Fragrant Jade'</i>	<i>P.a. 'Luoyang Red'</i>	<i>P.a. 'Spring Willow'</i>
<i>P.a. 'High Noon'</i>	<i>P.a. 'Pink Water-lily'</i>	

Родина Лютикові – *Ranunculaceae*

Рід Ломиніс – *Clematis* L.

Ломиніс виноградолистий – *Clematis brevifolia* Howell

Ломиніс цілолистий – *Clematis integrifolia* L.

Ломиніс Жакманів – *Clematis jackmani* T. Moore

<i>C. j. 'Dancing Dorien'</i>	<i>C. j. 'Multi Blue'</i>	<i>C. j. 'Super Cute'</i>
<i>C. j. 'Dancing King'</i>	<i>C. j. 'Mandy'</i>	<i>C. j. 'Super Nova'</i>
<i>C. j. 'Dancing Smile'</i>	<i>C. j. 'Spotlight'</i>	<i>C. j. 'Temptation'</i>

Родина Лардизабалієві – *Lardizabalaceae*

Рід Акебія – *Akebia* Decne.

Акебія п'ятірна – *Akebia quinata* (Thunb. ex Houtt.) Decne

Родина Жостерові (Крушинові) – *Rhamnaceae*

Рід Зізіфус - *Ziziphus* Mill.

Зізіфус справжній (Унабі звичайна) - *Ziziphus jujuba* Mill.

Рід Крушина - *Frangula* Mill.

Крушина ламка – *Frangula alnus* Mill.

F. al. 'Aspleniifolia'

Рід Жостір - *Rhamnus* L.

Жостір проносний – *Rhamnus cathartica* L.

Родина Калікантові – *Calycanthaceae*

Рід Калікант – *Calycanthus* L.

Калікант квітучий – *Calycanthus floridus* L.

<i>C. f. 'Athans'</i>	<i>C. f. 'Hartlage Wine'</i>	<i>C. f. 'Margarita'</i>
-----------------------	------------------------------	--------------------------

C. f. 'Foxy Lady'

Родина Фалантові – *Phyllanthaceae*

Рід Флюгея – *Flueggea* Willd.

Флюгея (Секуринег) напівкущова – *Flueggea suffruticosa* (Pall.) Baill.

Родина Аннонові – *Annonaceae*

Рід Азіміна – *Asimina* Adans.

Азіміна трилопатева – *Asimina triloba* (L.) Dunal

Родина Пасльонові – *Solanaceae*

Рід Повій – *Lycium* L.

Повій звичайний (дереза, ягоди Годжі) *Lycium barbarum* L.

Родина Ебенові – *Ebenaceae*

Рід Хурма – *Diospyros* L.

Хурма віргінська – *Diospyros virginiana* L.

Хурма кавказька – *Diospyros loureiroana* G. Don

Родина Падубові – *Aquifoliaceae*

Рід Падуб – *Ilex* L.

Падуб гостролистий – *Ilex aquifolium* L.

Родина Глухокропивні – *Lamiaceae*

Рід Лаванда – *Lavandula* L.

Лаванда широколиста – *Lavandula latifolia* Medik.

Родина Ранникові – *Scrophulariaceae*

Рід Будлея – *Buddleja* Houst. ex L.

Будлея Давида – *Buddleja davidii* Franch.

<i>B. d. 'African Queen'</i>	<i>B. d. 'Border Beauty'</i>	<i>B. d. 'Summer Beauty'</i>
<i>B. d. 'Alba'</i>	<i>B. d. 'Ile de France'</i>	<i>B. d. 'White Cloud'</i>
<i>B. d. 'Black Knight'</i>	<i>B. d. 'Imperial Purple'</i>	<i>B. d. 'White Profusion'</i>

Родина Шипшинові – *Rosaceae*

Підродина Яблуневі – *Maloideae*

Рід Ірга – *Amelanchier* Medik.

Ірга канадська – *Amelanchier canadensis* (L.) Medik.

A. c. 'Ballerina'

Ірга круглолиста – *Amelanchier ovalis* Medik.

Аронія чорнопліва – *Aronia melanocarpa* Elliot.

Хеномелес японський – *Chaenomeles japonica* Lindl.

Кизильник Даммера – *Cotoneaster dammeri* С.К.Schneid.

C. h. 'Major' *C. h.* 'Variegata'

C. h. 'Variegatus'

Кизильник чорноплідний – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd.

C. s. *'Parkteppich'*

C. s. 'Coral Beauty' *C. s.* 'Skogholm'

Глід шарлаховий – *Crataegus coccinoides* Ashe.

Глід півняча шпора – *Crataegus grus-galli* L.

C. g.-g. 'Inermis' *C. g.-g. 'Pyracanthifolia'* *C. g.-g. 'Salicifolia'*
C. g.-g. 'Nana'

<i>C. m.</i> 'Alboplena'	<i>C. m.</i> 'Pendula'	<i>C. m.</i> 'Rubropleno'
<i>C. m.</i> 'Compacta'	<i>C. m.</i> 'Pyramidalis'	<i>C. m.</i> 'Semperflorens'
<i>C. m.</i> 'Flexuosa'	<i>C. m.</i> 'Rosea'	<i>C. m.</i> 'Variegata'
<i>C. m.</i> 'Flore Roseoplena'	<i>C. m.</i> 'Rubra'	

C. o. 'Alba Plena' *C. o.* 'Rosea' *C. o.* 'Rubra'

C. l. 'Paul s Scarlet'

61

Айва довга (звичайна) – *Cydonia oblonga* Mill.

Рід Яблуня - *Malus* Mill.

Яблуня лісова – *Malus sylvestris* Mill.

Яблуня домашня – *Malus domestica* Borkh.

Яблуня ягідна – *Malus baccata* (L.) Borkh.

Яблуня Недзвецького – *Malus niedzwetzkyana* Diech.

Яблуня пурпурова – *Malus purpurea* (Eug.Barbier) Rehder

<i>M. p.</i> 'Lemoinei'	<i>M. p.</i> 'Pendula'	<i>M. p.</i> 'Royalty'
<i>M. p.</i> 'Makowiecki'	<i>M. p.</i> 'Red Sentinel'	

Яблуня Зібольтта – *Malus sieboldii* Rehder

M. s. 'Scarlet'

Рід Горобина - *Sorbus* L.

Горобина лікарська – *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.

Горобина звичайна – *Sorbus aucuparia* L.

<i>S. a.</i> 'Aureis'	<i>S. a.</i> 'Edulis'	<i>S. a.</i> 'Macrocarpa'
<i>S. a.</i> 'Dirkenii'	<i>S. a.</i> 'Fastigiata'	<i>S. a.</i> 'Pendula'
<i>S. a.</i> 'Dodong'	<i>S. a.</i> 'Integririma'	<i>S. a.</i> 'Rossica'

Горобина домашня – *Sorbus domestica* L.

Горобина проміжна – *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.

Горобина круглолиста – *Sorbus aria* (L.) Crantz

S. a. 'Lutescens' *S. a.* 'Magnifica'

Горобина гібридна Арнольда – *Sorbus* × *arnoldiana* (*Sorbus aucuparia* × *Sorbus discolor*)

<i>S. a.</i> 'Carpet Of Gold'	<i>S. a.</i> 'Kirsten Pink'	<i>S. a.</i> 'Schouten'
<i>S. a.</i> 'Chamois Glow'	<i>S. a.</i> 'Red Tip'	<i>S. a.</i> 'White Wax'

Рід Груша - *Pyrus* L.

Груша уссурійська – *Pyrus ussuriensis* Maxim.

Груша звичайна – *Pyrus communis* L.

Груша верболиста – *Pyrus salicifolia* Pall.

P. s. 'Pendula'

Підродина Сливові – *Prunoideae*

Рід Слива - *Prunus* Mill.
Підрід Черемха – *Padus* Mill.

Черемха звичайна – *Prunus padus* L.

Черемха пізня – *Prunus serotina* Ehrh.

Черемха магалебська – *Prunus mahaleb* L.

Черемха віргінська – *Prunus virginiana* L.

P. v. 'Shubert'

Черемха Маака – *Prunus maackii* Rupr.

P. m. 'Amber Beauty'

Підрід Слива - *Prunus* Mill.

Слива колюча – *Prunus spinosa* L.

Слива домашня – *Prunus domestica* L.

Слива розчепірена – *Prunus cerasifera* Ehrh.

P. c. 'Atropurpurea'

P. c. 'Nigra'

P. c. 'Pissartii'

P. c. 'Elegans'

P. c. 'Pendula'

Підрід Абрикос – *Armeniaca* Mill.

Абрикос звичайний – *Prunus armeniaca* L.

P. a. 'Cordifolia'

P. a. 'Pendula'

P. a. 'Variegata'

P. a. 'Ovalifolia'

Підрід Мигдаль – *Amygdalus*

Персик звичайний – *Prunus persica* (L.) Batsch

P. p. 'Burgundi'

P. p. 'Lel'

P. p. 'Red Peachy'

Мигдаль степовий – *Prunus tenella* Batsch

P. t. 'Fire Hill'

Мигдаль трилопатекий – *Prunus triloba* Lindl.

P. t. 'Atropurpurea'

P. t. 'Plena'

P. t. 'Rosenmund'

P. t. 'Petzoldii'

P. t. 'Remember Mahmet'

P. t. 'Truncata'

Підрід Вишня – *Cerasus* Juss.

Вишня пташина – *Prunus avium* (L.) L.

P. a. 'Pendula'

Вишня колокольчата (сакура японська) – *Prunus campanulata* Maxim.

Вишня звичайна – *Prunus cerasus* L.

P. c. 'Semperflorens' *P. c. 'Umbraculifera'*

Вишня залозиста (біла сакура) – *Prunus glandulosa* Thunb.
P. g. 'Alba Plena'

Вишня повстиста – *Prunus tomentosa* Thunb.

Вишня гірська (гірська сакура) – *Prunus jamasakura* Siebold ex Koidz.

Вишня едонська (сакура) – *Prunus yedoensis* Matsum.

Вишня короткощетириста (сакура) – *Prunus subhirtella* Miq.
P. s. 'Autumnalis Rosea' *P. s. 'Pendula Plena Rosea'* *P. s. 'Pendula Rubra'*
P. s. 'Pendula'

Вишня Саржента (сакура) – *Prunus sargentii* Rehder
P. s. 'Rancho'

Вишня дрібнопильчаста (сакура японська) – *Prunus serrulata* Lindl.
P. s. 'Amanogawa' *P. s. 'Pink Perfection'* *P. s. 'Shirotae'*
P. s. 'Kanzan' *P. s. 'Royal Burgundy'* *P. s. 'Fukubana'*
P. s. 'Kiku-Shidare'

Вишня надрізана (Вишня Фудзі) – *Prunus incisa* Thunb.
P. i. 'Kojou no mai' *P. i. 'Oshidori'* *P. i. 'Frilly Frock'*
P. i. 'Mikinori' *P. i. 'Paeon'*

Підродина Шипшинові **Рід Шипшина - *Rosa* L.**

Шипшина собача – *Rosa canina* L.

Шипшина зморшкувата – *Rosa rugosa* L.

Підродина Таволгові **Рід Пухироплідник - *Physocarpus* Maxim.**

Пухироплідник калинолистий – *Physocarpus opulifolia* Maxim.
Ph. o. 'Angel Gold' *Ph. o. 'Lutea'* *Ph. o. 'Red Baron'*
Ph. o. 'Diabolo' *Ph. o. 'Lady in Red'*

Рід Горобинник - *Sorbaria* A.Br.

Горобинник горобинолистий – *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Braun
S. s. 'Pink Hopi' *S. s. 'Sem'*

Рід Спірея – *Spiraea* L.
Спірея верболиста – *Spiraea salicifolia* L.

S. s. 'Vood Land'

Спірея середня – *Spiraea media* Fr. Schmidt

S. m. 'Mollis'

Спірея Тунберга – *Spiraea thunbergii* Siebold ex Blume

S. t. 'Fujino Pink'

S. t. 'Ogon'

Спірея японська – *Spiraea japonica* L.

S. j. 'Alpina'

S. j. 'Little Gem'

S. j. 'Ovalifolia'

S. j. 'Atrosanguinea'

S. j. 'Little Princess'

S. j. 'Plena'

S. j. 'Fortunei'

S. j. 'Macrophylla'

S. j. 'Ruberrima'

S. j. 'Fortunei'

S. j. 'Nana'

S. j. 'Shirobana'

S. j. 'Goldflame'

S. j. 'Niewoods'

S. j. 'Strauch'

Спірея Вангутта – *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zabel

Рід Стефанандра – *Stephanandra* Siebold & Zucc.

Стефанандра надрізанолиста – *Stephanandra incisa* Zabl.

S. i. 'Crispa'

Рід Керія – *Kerria* DC.

Керія японська – *Kerria japonica* (L.) DC.

K. j. 'Aureovariegata'

K. j. 'Pleniflora'

K. j. 'Variegata'

K. j. 'Anthony Waterer'

Рід Екзохорда – *Exochorda* Lindl.

Екзохорда волотиста – *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehder

E. r. 'Niagara'

E. r. 'The Bride'

Рід Ожина – *Rubus* L.

Малина європейська – *Rubus idaeus* L.

Ожина складчаста – *Rubus plicatus* Weihe & Nees

Ожина звичайна – *Rubus vulgaris* Weihe & Nees

Клас Однодольні – Liliopsida (Monocotyledones)

Родина Холодкові – *Asparagaceae*

Рід Юка – *Yucca* L.

Юка нитчата – *Yucca filamentosa* L.

Y. f. 'Gold Heart'

9. Методика збору та оформлення гербаріїв деревних рослин

Протягом вивчення курсу дисципліни «декоративна дендрологія» студенти збирають гербарії необлистяних та облистяних пагонів деревних рослин.

Місце збору гербарію. Гербарій необлистяних і облистяних пагонів деревних рослин студенти збирають, в основному, в насадженнях Голосіївського лісництва Управління зеленої зони м. Києва. Частину гербарію студенти збирають під керівництвом викладача в Ботанічному саду університету.

До гербарію можуть бути включені зразки деревних рослин, які ростуть за місцем проживання або відпочинку студента.

Відбір зразків у гербарій. Якість гербарію значною мірою залежить від термінів його збору та уміння збираючого знаходити серед всієї сукупності рослинного матеріалу найбільш характерні зразки, оскільки морфологічні показники рослин змінюються залежно від умов зростання, освітлення, розташування органів у кроні, інтенсивності їх росту.

За наявності характерної мінливості морфологічних ознак у рослин до гербарію необхідно брати кілька зразків, які відображають їхню варіацію. Не слід брати зразки з відприскових екземплярів, пошкоджені шкідниками або вражені хворобами. Для гербарію беруться пагони довжиною 25-30 см, плоди, шишки, насіння, кору тощо.

Заготівля матеріалу для гербаріїв проводиться за допомогою гострого секатора, ножа або ножиць. Ламати пагони забороняється. Під час відбору зразків не слід допускати порушення декоративності рослин, зрізати їхні верхівки і скелетні гілки. Користуючись різальними інструментами, необхідно дотримуватись загальних правил безпеки.

Оформлення гербарію. Перед збором гербаріїв необхідно підготувати етикетки розміром 6 x 9 см і зробити на них наступні записи:

№(зразка)-

Родина –

Рід –

Вид –

Життєва форма –

Умови зростання –

Місце збору –

Дата збору –

Хто зібрав –

Приготовлена таким чином етикетка заповнюється студентом під час збору гербарію. На зворотному боці етикетки можна описати та замалювати форму крони, її густоту, характер гілкування, колір кори стовбура та інші морфологічні ознаки, які допоможуть швидше визначити вид.

Гербарій облистяних пагонів студенти збирають під час навчальної практики, необлистяних - самостійно або під керівництвом викладача восени після листопаду. Під час збору гербаріїв пагони повинні мати повністю сформовані бруньки, характерне забарвлення кори, невеликий вміст води.

Після збору рослин для гербарію зразки систематизуються за родинами і родами. Складається загальний список видів гербарію (див. зразок), де порядкові номери видів пишуть арабськими цифрами. Назви внутрішньовидових таксонів у списку пишуть нижче назви видів українською та латинською мовами, їх не нумерують. До зразків рослин прикріплюють бірки, виготовлені зі щільного паперу розмірами 1×1 см, де вказують номер зразка в загальному списку. Якщо види невідомі, то в загальному списку ставляться тільки номери.

Видову належність зразків студенти встановлюють за допомогою визначників самостійно або на лабораторних заняттях. Визначений і відповідним чином оформлений гербарій необлистяних пагонів студенти здають на перевірку викладачеві і захищають як самостійну роботу.

10. Програма, об'єкти та методика навчальної практики.

10.1. Програма навчальної практики

Мета практики

Навчальна практика з декоративної дендрології є обов'язковим видом навчальних занять для студентів ННІ лісового і садово-паркового господарства після закінчення практичних занять. Основна її мета – закріпити ті знання, які одержали студенти під час практичних занять і теоретичного курсу, ознайомити студентів з багатством дендрофлори України, її видовим складом і особливостями, розширити навички використання деревних видів і їх декоративних якостей у садово-парковому будівництві.

Обсяг і організація роботи

Відповідно до навчального плану, для виконання програми літньої практики з декоративної дендрології відводиться 72 академічні години. Практика триває два календарних тижні.

Методика проведення практики

Роботи, які виконуються студентами в процесі літньої навчальної практики, діляться на польові та камеральні. До польових робіт відносяться: збір гербарію, інвентаризація окремих ділянок насаджень на території НУБіП України. До камеральних робіт відносяться: визначення та оформлення гербарію, складання списку деревних та кущових рослин, захист та здача гербарію.

Зміст практики

1. Збір та оформлення гербарію облистяних пагонів деревних рослин та їх

культиварів.

2. Вивчення дендрофлори світу.

3. Вивчення видового та культиварного різноманіття покритонасінних та голонасінних.

4. Інвентаризація декоративних насаджень та оцінка їх декоративних якостей.

Об'єкти практики

Об'єктами практики є деревні види, їх культивари та зелені насадження Ботанічного саду НУБіП, зелені насадження м. Києва та Національного ботанічного саду НАН України.

Обладнання та інструменти

Секатори, мірні вилки, гербарні папки, фотоапарати.

Форма контролю

Залік.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

проходження навчальної практики з декоративної дендрології

№ п\п	Назва та стислий зміст роботи або заходу	Місце проведення
1	Збір та оформлення гербарію облистяних пагонів деревних рослин та їх культиварів	Бот. сад НУБіП України, Голосієвське лісництво
2	Вивчення асортименту деревних рослин зелених насаджень	Парки та вуличні насадження м. Києва
3	Вивчення дендрофлори України	Нац. бот. сад ім. Гришка
4	Вивчення дендрофлори Євразії	Нац. бот. сад ім. Гришка
№ п\п	Назва та стислий зміст роботи або заходу	Місце проведення
5	Вивчення видового та внутрішньовидового різноманіття покритонасінних	Бот. сад ім. Фоміна
6	Вивчення видового та формового різноманіття голонасінних	Бот. сад ім. Фоміна
7	Інвентаризація декоративних насаджень та оцінка їх декоративних якостей	Бот. сад НУБіП України
8	Визначення видів і культиварів деревних рослин, оформлення гербарію	Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції
9	Підготовка та здача звіту з практики	Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції

10.2. Збір та оформлення гербарію облистяних пагонів

Гербарій облистяних пагонів у кількості не менше **125** видів кожен студент збирає під керівництвом викладача. Пагони гербарних зразків повинні мати довжину 25-30 см, характерне забарвлення листя і колір пагонів, повністю сформовані бруньки.

Зібрані зразки облистяних пагонів та інших частин рослин висушують у газетному або іншому папері, який легко вбирає вологу. Сушать гербарій у спеціальних сітчастих гербарних папках. У перші 3-5 днів перекладають гербарій у сухий папір щоденно, а потім – рідше. Тривалість сушіння залежить від стану і виду рослин, погодних умов.

Зразки, які втратили природне забарвлення (почорніли та ін.), потрібно замінити іншими зразками цього ж виду. В період сушіння зразків необхідно визначати назву виду, культивару, а також систематизувати рослини за родинами і родами. На зібраний і висушений матеріал потрібно скласти список за тією ж формою, що й для необлистяних пагонів. При складанні списку рослин гербарію порядкові номери видів ставлять арабськими цифрами. Назви культиварів пишуть нижче назви видів українською та латинською мовами. Їх не нумерують.

Після складання списку видів гербарію до зразків прикріплюють бірки, виготовлені із щільного паперу, розміром 1×1 см та проставляють на них номери згідно зі списком зразків. Зразки пагонів поміщають у гербарні листи і згруповують за родинами, а весь гербарій разом зі списком вкладають у папку.

10.3. Вивчення дендрофлори України та ознайомлення з дендрофлорою лісових округів Євразії

10.3.1. Вивчення дендрофлори України

За фізико-географічним районуванням територію України поділяють на Полісся, Лісостеп, Степ, Кримські гори, Карпати і Закарпаття.

Уявлення про ліси рівнинної частини України, Криму, Карпат, студенти отримують на прикладі ботаніко-географічних ділянок, створених у Національному ботанічному саду ім. М. М Гришка НАНУ. Ці ділянки у мікромасштабі відтворюють лісові округи України, а також степи з характерними, за можливістю, рельєфом, деякими особливостями ґрунтових і кліматичних умов і навіть окремими типовими пейзажами.

Ліси рівнинної частини України

Найбільш поширеними в рівнинній частині України є соснові ліси. На ділянці НБС показані ряд ценозів, у яких домінує сосна звичайна, зокрема бори, субори, сугрудки і медовий бір, як варіант сугрудків, а також західна, букова, східна (пакленова), грабова діброва і вільшанник. Розглядаючи ці фітоценози, необхідно звернути особливу увагу на їх флористичний склад, ярусність та інші структурні ознаки. При цьому також необхідно побачити зміну флористичного складу насаджень у міру руху з півночі на південь.

Ліси Карпат

Гірські ліси Карпат відокремлені від лісової зони вузькою смужкою Лісостепу і поділяються на 2 частини: східні і західні. Карпати справедливо називають лісовими. В нижньому поясі тут переважають 2 види дуба – звичайний і скельний. Їх супутниками є ясен звичайний, граб звичайний, домішується бук лісовий та інші види.

У другому ярусі часто зустрічаються в'язи гладенький і голий, липа серцелиста, липа повстиста (срібляста), вишня пташина, а в підліску – ліщина звичайна, бруслини європейська і бородавчаста, кизил чоловічий. Дубові ліси передгір'я мають складний і різноманітний характер. Вертикальні пояси рослинності Карпат добре проглядаються на ботаніко-географічній ділянці, якщо піднятися від підніжжя до вершини східним схилом.

Слідом за широколистяними лісами, які розташовані в Карпатах на висоті 200-400м, йде смуга букових, а потім темнохвойних лісів з ялиною звичайною, ялицею білою, з незначною домішкою бука лісового. Темнохвойні ліси на східних схилах Карпат починаються на висоті близько 800 м, а на західних - 1000 м.

Біля вершин Карпат, як це можна бачити й на експозиційній ділянці, зустрічаються окремі дерева і групи сосни європейської, модрини європейської, сосни звичайної.

Лісовий пояс в Карпатах змінюють субальпійські луки, які тут називаються полонинами. На них зустрічається низькоросла вільха зелена, сосна гірська, бук лісовий. Розглядаючи рослинність східних схилів Карпат, необхідно відмітити, що ліси Закарпаття багатші на види і різноманітніші.

Степи України

Степова зона в межах України займає близько 240 000 кв. км, або 40% її території. Це, головним чином, землі, зайняті сільськогосподарськими культурами. Ліси розміщені в річкових долинах та балках.

Про рослинність степів можна дізнатися за рослинністю степових заповідників, які зовсім або певний час не зазнавали якогось суттєвого впливу ззовні. Видовий склад рослин у Степу дуже багатий і це надає йому особливу фізіономічність і створює різноманіття аспектів. У трав'яному покриві Степу, як показано й на ділянці ботсаду, переважають злаки.

У Степу росте близько 200 видів дерев, кущів і напівкущів, які утворюють інколи зарості. З деревних рослин найчастіше зустрічаються дуб звичайний, береза повисла, сосна звичайна, верби, карагана кущова, шипшина собача, слива колюча, вишня степова тощо. Їх, а також 239 видів трав'янистих рослин, студенти можуть побачити на ботаніко-географічній ділянці "Степи України".

Ліси Криму

За рослинністю Крим поділяють на степову і гірську частини. Степова частина є продовженням степів України, але з домішкою елементів флори Гірського Криму. В гірській частині Криму росте, в основному, мезофільна

лісова рослинність, причому рослинність південних схилів відрізняється від рослинності північних схилів. На Південному березі Криму зустрічається ряд вічнозелених дерев і кущів.

На південному схилі Кримських гір виділяють нижній лісовий пояс, який представлений ялівцевими ксерофітними лісами з дубом пухнастим, скумпією шкірястою, сумахом оленерогим і сосною кримською. З висоти 250 м починається пояс чистих лісів сосни кримської або з домішками дуба скельного, граба звичайного, кизилу чоловічого. В другому ярусі може бути дуб пухнастий. Пояс букових лісів починається з висоти 1000 м і переходить у луки (яйли), на яких лише подекуди ростуть бук східний, тис ягідний, граб звичайний та інші види.

Північні схили Кримських гір мають виражену вертикальну поясність рослинності. Внизу розташовується пояс дубових лісів з грабом звичайним, ліщиною звичайною, ясенем звичайним й іншими видами, потім йдуть чисті букові ліси і мішані – з бука лісового, граба звичайного та домішок сосни звичайної і сосни кримської, які переходять в яйли.

На ділянці "Крим" в НБС вдало використаний рельєф, що разом з 32 деревними і 116 трав'янистими видами добре відображає частину Криму з його лісовою, степовою і гірською рослинністю.

10.3.2. Ознайомлення з дендрофлорою лісових округів Євразії.

Ліси Кавказу

Кавказ за кількістю видів рослин займає друге місце після Середньої Азії. Тут нараховують близько 6500 видів рослин, у тому числі 803 види дерев та кущів. Близько 35% всіх видів, які ростуть на Кавказі, є ендемічними.

За природно-кліматичними і флористичними ознаками Кавказ поділяють на Північний (Передкавказзя), Західний, Східний і Південний (Закавказзя).

Передкавказзя є продовженням українських і південноукраїнських степів, за якими на південь іде Лісостеп, що переходить потім у гірській частині в широколистяні і хвойні ліси, які складаються з дуба скельного та іберійського, бука східного, граба звичайного, ялини східної, ялиці кавказької та інших видів. Лісовий пояс закінчується заростями берези пухнастої та Литвинова, клена Траутфеттера, ялівців приземкуватого та козацького. На самій межі є субальпійські луки і зарослі рододендрона понтійського, лавровишні та ялівця звичайного.

З рослинністю цього району і його вертикальною зональністю можна ознайомитися на ділянці "Кавказ" у ботсаду НАНУ.

На цей час збереглося 165 видів дерев та кущів, 635 видів трав'яних рослин. Дуже вдало відтворені листяні ліси, субальпійські луки, а штучно створені гірські масиви здаля дуже нагадують хребти Кавказу. Деяке уявлення можна отримати про рослинність Західного Закавказзя, дендрофлору Талиша, Ленкорані.

Ліси Середньої Азії

Територія Середньої Азії, яка тягнеться з заходу на схід на 2400 км і з півночі на південь на 1300 км, різноманітна за природними умовами.

У рівнинній частині спостерігається широтна зональність і сухий степ, напівпустеля, пустеля, а в гірській - добре виражена (навіть в умовах ботсаду) вертикальна зональність: лісостеп, широколистяні і хвойні ліси, зарослі кущів, субальпійські і альпійські луки.

За характером рослинності гірську частину Середньої Азії поділяють на 3 області: високогірно-памірську, туркестанську, семиріченську.

На ботаніко-географічній ділянці можна побачити 241 вид рослин, у тому числі 47 деревних, які представляють ценози альпійських і субальпійських лук, ялинові ліси (ялина тянь-шанська), арчевники (яловець туркестанський та зеравшанський), яблунево-глодові ліси (яблуня Недзведського, Сіверса, глід алма-атинський, джунгарський, алтайський), горіхові ліси (горіх грецький), рослини тугаїв, пісків, арчевники Копет-Дагу і фісташки (фісташка справжня).

Враження про гірські ліси Середньої Азії підсилює велика крутість (до 18-30°) північно-західного і південно-східного схилів, а також, певною мірою, різна вологість і освітленість.

Необхідно звернути увагу на те, що хоча деревна рослинність Середньої Азії багата у відношенні видового складу (1297 видів), але бідна за продукованою масою деревини.

Ліси Алтаю

У зв'язку з великим різноманіттям умов ліси Алтаю мають своєрідний склад. У північній частині нижнього поясу гір більш типові темно-хвойні ліси ялиці сибірської, вище – сосни сибірської. Місцями зустрічаються дуже густі ялицеві ліси з домішками ялини сибірської та липи серцелистої. Інколи у соснових лісах у підліску росте карагана деревоподібна, а в ялинових - жимолость алтайська. На галявинах переважають високостеблові трави. Про ці ліси можна отримати деяку уяву, оглядаючи ботаніко-географічну ділянку "Алтай".

Разом з тим, слід врахувати, що головним лісоутворюючим видом на Алтаї є модрина сибірська, яка піднімається до 2 тис.м над рівнем моря, утворюючи з сосною сибірською верхній пояс лісів.

Крім 52 видів дерев і кущів на ділянці росте більше 100 видів багаторічних трав. Трав'янисті рослини на Алтаї складають 80% всієї флори, або 1468 видів, а деревні - близько 100 видів, багато з яких дуже поширені в Сибіру.

Ліси Далекого Сходу

У межах Далекого Сходу виділяють 2 округи: хвойні ліси охотського типу, який охоплює хребет Сіхоте-Алінь і велику частину Камчатки, Сахаліну і Курильські острови, і амуро-уссурійські змішані ліси, що займають територію південніше лінії Благовещенськ-Комсомольськ.

Ліси першого лісового округу мають відносно виражену широтну зональність і північні березові ліси (береза кам'яна, береза японська), потім виділяють хвойну охотську тайгу без домішки широколистяних (росте, в

основному, модрина даурська, ялина аянська) і перехідну полосу хвойних лісів з широколистяними видами (ялина аянська, ялиця білокора, верби, тополі, ясен маньчжурський, клени та ін.). Необхідно пам'ятати, що у всіх підзонах головним лісоутворюючим видом лишається модрина даурська, а також те, що в гірській частині цього лісового округу спостерігається вертикальна зональність.

Амуру-усурійські змішані ліси мають субтропічний характер. Такий відтінок надає їм морський клімат і велика кількість (275) деревних рослин, з яких 15 - ліани. На ділянці "Далекий Схід" ці ліси представлені найбільш повно.

Багата колекція дерев і кущів (127 видів), що досягли 20-25- річного віку, обвитих виноградом амурським, актинідіями, деревозгубником крупнолистим і іншими ліанами, створює враження про ліси, типові для півдня Далекого Сходу.

11. Дендрологічна інвентаризація насаджень

Дендрологічна інвентаризація насаджень проводиться з метою закріплення на практиці тих знань і навиків визначення і опису видів, які набули студенти на лабораторних заняттях та під час вивчення теоретичного курсу дендрології. Кожній бригаді, яка складається з 4-5 чоловік, керівником практики видається завдання провести інвентаризацію 2 кварталів насаджень у ботанічному саду університету. На ділянках, де студенти проводять інвентаризацію, повинно рости 25-30 деревних видів.

Під час визначення видів студенти користуються визначниками, а для виміру висоти і діаметра рослин – мірними вилками, рейками, висотомірами. Студентські бригади, отримавши завдання, повинні скласти схематичний план ділянки насаджень, зорієнтувати його за сторонами світу, нанести на нього крапками посадкові місця та пронумерувати їх. При цьому врахувати, що нумерується не вид, а кожна рослина.

Після виконання підготовчих робіт бригада приступає до інвентаризації насаджень, записуючи отримані дані в спеціальну відомість, де відображається стан кожної рослини та запропоновані господарські заходи. Відомість заповнюється чітко, акуратно.

Звітним матеріалом бригади про дендрологічну інвентаризацію насаджень є схема ділянки і підписана членами бригади відомість інвентаризації, які здаються викладачеві, і кожен студент звітує про виконане завдання.

12. Техніка безпеки під час навчальної практики.

Під час навчальної практики студенти повинні дотримуватись загальних правил техніки безпеки, які встановлені для робітників лісового і садово-паркового господарства. Особливо студентам необхідно бути уважними під час збору гербаріїв, коли використовуються різальні інструменти.

При зборі гербарію пагонів з дерев і високих кущів потрібно користуватись спеціальними вершинними секаторами, драбинами,

підйомниками. Забороняється користуватись несправними ножами і іншими різальними інструментами.

При переходах під час збору гербарію різальні інструменти повинні знаходитися в чохлах, ножнах, або в закритому (складеному) вигляді.

Категорично забороняється будь-яке виявлення несерйозності під час роботи з різальними інструментами, піднімання на дерева без спеціальних пристосувань та інше, що може призвести до нещасного випадку.