

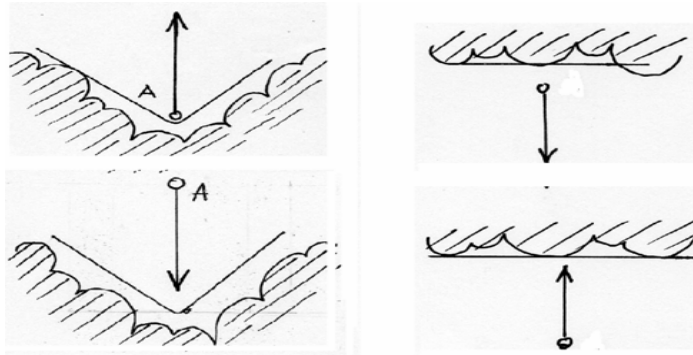


Рис. 11. Галявини Скви́лівського парку

Практично у кожному зі згаданих парків Відня присутні водні елементи: фонтани, ставки, декоративні басейни. У Львові водні простори є у Стрийському парку, а також у парках "Піскові озера", "Погулянка", "Левандівський", "Автобусобудівників" тощо.

Висновки:

1. Площі паркових ландшафтів міст Львова та Відня збільшуються від центру до периферії і створюють перепону на шляху стрімкому процесу урбанізації.
2. Основну бар'єрну функцію у паркових насадженнях виконує узлісся.
3. Формування відкритих просторів галявин залежно від місця розташування, експозиції, функціонального призначення потребує врахування співвідношення їхньої ширини до висоти насаджень.

Література

1. Кучерявий В.П. Сади і парки Львова / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2008. – 360 с.
2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2005. – 456 с.
3. Боговая И.О. Ландшафтное искусство : учебник [для студ. ВУЗов] / И.О. Боговая, Л.М. Фурсова. – М. : Изд-во "Наука", 1988. – 223 с.

Фитак М.М., Палий В.М. Парковые ландшафты как элемент дезурбанизации

На примере парков городов Львова и Вены раскрыт характер дезурбанизационных процессов, происходящих в этих старинных городах. Рассмотрен вопрос формирования парковых ландшафтов, в частности на границе открытых и закрытых пространств.

Ключевые слова: генезис, дезурбанизация, опушки.

Fitak M.M., Paliy V.M. Park landscapes as a disurbanization component

The characteristics of disurbanizing processes is shown in the article by the example of parks in Lviv and Vienna. The article is dedicated to the formation of park landscapes, in particular on the boundary between open and closed spaces.

Keywords: genesis, disurbanization, edge of a park.

УДК 630*[22+6]

Доц. М.В. Чернявський, канд. с.-г. наук;

доц. О.І. Каспрук, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

СТАН ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ТА ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА У ЗАХІДНОМУ ПОЛІССІ

Переважаання низькопродуктивних умов місць зростання та нерівномірна вікова структура лісових насаджень Західного Полісся неспроможна забезпечити сталість, безперервність та рівномірність лісокористування. Необхідне розроблення нових стратегій ведення лісового господарства на принципах наближеного до природи лісівництва.

Ключові слова: Західне Полісся, лісові ресурси, стан лісів.

Вступ. Упродовж останніх століть на всій території Західного Полісся посилюється втручання людини в природні структури, що веде до порушення функціонування і підтримання відносної стабільності екосистем. У минулому за рахунок збільшення площі сільськогосподарських земель та здійснення не завжди доцільних гідротехнічних меліорацій зменшилася площа лісів, погіршили їх стан і природне поновлення, а внаслідок лісгосподарської діяльності знизилась їх стійкість та продуктивність [3]. Територія Західного Полісся характеризується значним впливом чинників антропогенезу на компоненти середовища.

У регіоні ведеться інтенсивне лісове господарство традиційного типу, яке базується на суцільно-лісосічній системі рубок і штучному лісовідновленні. Економічні переваги цієї лісгосподарської системи значні, однак збільшення частки штучних насаджень основних лісоутворювальних порід веде до порушення механізму природної саморегуляції лісових біогеоценозів, збіднення їх біорізноманіття, зниження стійкості деревостанів до негативних чинників зовнішнього середовища [7].

Протягом другої половини ХХ ст. лісистість території Західного Полісся зросла (Волинська обл. – з 17,2 в 1946 р. до 31,2 % в 2002 р., Рівненська обл. – відповідно з 25,0 до 36,5 %), але не є оптимальною [2], тобто такою, за якої створюються можливості для найбільш повного задоволення господарських потреб у деревині, ресурсах недеревинного походження та забезпечення соціальних і екологічних функцій лісу. Зменшується захисна роль лісу під час формування несприятливих природних і техногенних явищ і процесів. Однією з особливостей лісового фонду в регіоні є значна частина площ борів і суборів, ґрунти яких збіднені, а лісова рослинність уразлива до несприятливих чинників довкілля та зростаючих антропогенних навантажень [8].

Лісова господарська політика, яка склалася протягом останніх століть, була зорієнтована переважно на використання сировинних ресурсів лісу – деревинних і недеревинних. Це призвело до негативних екологічних та економічних наслідків, деградації цих ресурсів і підвищення цін на них. З огляду на це, актуальним видається з'ясування основних тенденцій ведення лісового господарства з позицій раціонального лісокористування та лісовідновлення.

Програмою робіт було передбачено здійснення аналізу структури лісового фонду лісгосподарських підприємств та стану лісових ресурсів з метою оцінювання рівня ведення лісового господарства.

Об'єкти та методика досліджень. Об'єктами дослідження були: лісовий фонд підприємств Волинської і Рівненської областей, лісові масиви та насадження. Їх оцінку здійснювали на підставі матеріалів лісовпорядкування і натурних обстежень. Для Волинської та Рівненської областей здійснено аналіз та оцінку обсягів продукції, робіт та послуг лісового господарства державних підприємств. Вихідні матеріали оброблені статистичними методами.

Результати досліджень. Загальна площа лісового фонду Західного Полісся сягає 1366 тис. га. Насадження хвойних займають понад 63,4 % лісопокритої площі, твердих листяних порід – 12,8 % і м'яких листяних – 23,8 %. У складі деревостанів переважає сосна (61,5 %), береза (11,9 %), дуб (11,8 %), і вільха (11,5 %); участь інших порід (ялини, граба, ясена, осики) – незначна [2, 7]. Основна лісоутворювальна порода – сосна характеризується тут високою продуктивністю і досягає 1-ї бонітету.

Найбільш представленими в Західному Поліссі є субори – у Волинській обл. вони займають 148,3 тис. га, або 39,0 % площі лісів, а у Рівненській – 273,6 тис. га, або 48,0 %, потім бори (28,6 %) і сугруди (21,4 %) з переважанням свіжих і вологих гігروتопів. Грудові типи лісу трапляються рідко (5,3 %) і здебільшого вони зосереджені на півдні Волинської і Рівненської областей. У комплексі типів лісу найпоширеніші: свіжі, сухі та мокрі соснові бори; сирі та мокрі березово-соснові субори; вологі та свіжі дубово-соснові субори; свіжі та вологі дубово-грабово-соснові сугруди. Близько третини земель осушено.

Вікова структура лісових насаджень неспроможна забезпечити сталість, безперервність та рівномірність лісокористування, завдяки тому, що в ній переважають молодняки (26,9 %) та середньовікові (45,3 %) деревостани, а пристигаючі, стиглі та перестиглі займають лише 18,1 і 9,7 % площі (оптимальна вікова структура становить, відповідно, 36 %, 26 %, 19 % і 19 %). Спостерігається істотне порушення вікової структури деревостанів і особливо – соснових, це провокує активізацію процесів ослаблення та всихання лісів, збільшення частки малоцінних та похідних деревостанів, послаблення їх екологічних функцій.

Головне користування в регіоні зорієнтоване на проведення суцільнолісосічних рубок. Водночас тут існують об'єктивні умови для використання поступових, вибіркових та комбінованих рубок, ширшого застосування рубок переформування. Їх доцільно проводити в різновікових деревостанах хвойних і твердолистяних порід, під наметом яких появляється достатня кількість підросту цінних порід. За даними Державного комітету статистики України [5] обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства державних підприємств Західного Полісся у 2008 р. становили 461,6 млн грн (Волинська область – 152,8 млн грн, Рівненська область – 308,8 млн грн) (табл.).

Сучасна заготівля деревини у регіоні не перевищує розрахункової лісоосіки. Щорічний приріст деревини досить високий, а ступінь її використання не обґрунтовано низький. Це пояснюється переважанням молодняків та середньовікових насаджень, високою часткою лісів з обмеженим режимом лісокористування, неповним використанням ліміту лісосічного фонду [4, 9]. Останнє призводить до скорочення обсягу надходжень лісового прибутку у бюджет.

Табл. Лісовий фонд та показники ведення лісового господарства в Поліссі

Області країни	Площа земель лісового фонду, тис. га	Обсяги продукції, робіт та послуг лісового господарства, млн грн	Заготівля ліквідної деревини, тис. м ³	Площа рубок лісу, тис. га	У тому числі, тис. га	
					рубки головного користування	рубки формування і оздоровлення лісів
Волинська	697,3	152,8	849,3	31,9	2,3	29,6
Рівненська	845,9	308,8	1256,8	40,9	2,6	38,3
Житомирська	1089,5	436,8	2099,6	43,3	4,4	38,9
Київська	746,0	231,9	999,5	17,6	1,8	15,8
Сумська	444,9	205,8	854,8	18,8	1,4	17,4
Чернігівська	713,4	179,0	1051,5	18,5	2,4	16,1

До особливостей лісів та лісового господарства Західного Полісся відносять [2-4, 7-9]:

- переважання низькопродуктивних типів лісорослинних умов (суборів понад і борів) з домінуванням свіжих і вологих гігروتопів і невисокою часткою багатих лісорослинних умов, що обумовлює специфічні особливості ведення лісового господарства;
- здійснення не завжди доцільних меліорацій (насамперед гідротехнічних); каниви заросли і замулені, навколо них знову почали утворюватись чагарники і болота, погіршується прохідність навколишніх територій, осушувальні системи потребують очищення;
- близько третини земель осушено; лише у Волинському ОУЛМГ гідромеліоративних каналів є 3 тис. га, які з 70-х років минулого сторіччя не ремонтували. Внаслідок підтоплення всихають лісові насадження, унеможливлене ефективне використання лісових ресурсів, зокрема – заготівлю стиглої деревини у м'яколистяних насадженнях;
- диспропорція розподілу площ деревостанів за віком, значна перевага молодняків і середньовікових деревостанів, недостатня частка пристиглих і стиглих і перестиглих лісостанів, що не забезпечує сталого й безперервного лісокористування;
- переважання штучно створених деревостанів сосни, у яких спостерігається спрощення структури і зменшення їх здатності до природного поновлення, збільшення ураження шкідниками і хворобами лісу, десільватизація і збіднення біорізноманіття лісових фітоценозів;
- головне користування зорієнтоване на проведення суцільнолісосічних рубок, а відтворення – на садіння лісових культур. Найпоширенішим способом відновлення високопродуктивних насаджень є створення лісових культур;
- тенденція до зменшення середніх запасів стиглих і перестиглих деревостанів, порівняно з відповідним показником пристиглих, що свідчить про зменшення стійкості насаджень, збільшення кількості відпаду, прискорення процесу всихання дерев. Основною причиною зниження запасів у віці головного користування є недотримання оптимального режиму доглядових рубань (зниження густоти культур);
- механізовані методи доглядових рубань з суцільною вирубкою рядів є неефективними в селекційному відношенні і значно завищують інтенсивність рубок;
- у найпоширеніших типах лісорослинних умов природне поновлення на зрубах ослабле, а під наметом материнських деревостанів – недостатнє. Результативність відновлення значною мірою залежить від едафічних умов, густоти деревостану та біологічних властивостей порід (рівень плодоношення, спосіб

поширення та життєздатність насіння), що відновлюються. Частка площ пристиглих, стиглих і перестиглих соснових деревостанів, у яких кількість підросту є достатньою для їх природного поновлення, не перевищує 8-12 %;

- збільшення частки штучних насаджень основних лісоутворювальних порід та наявність малоцінних похідних деревостанів грабняків, осичників веде до порушення механізму природної саморегуляції лісових біогеоценозів, збіднення їх біорізноманіття, зниження стійкості деревостанів до негативних чинників зовнішнього середовища.

Необхідними є організація і покращення ведення лісового господарства для підвищення продуктивності і біологічної стійкості деревостанів та відтворення корінних насаджень на основі природного насінневого поновлення і лісокористування на принципах сталого розвитку. На території Західного Полісся є унікальні в масштабі Європи місцевості, де ще збереглися природні лісові, водні та водно-болотні екосистеми, що зумовлює опрацювання нової концепції використання природи і охорони природного середовища [6]. Здійснюється низка заходів щодо розширення існуючої мережі природно-заповідного фонду та формування регіональної екологічної мережі Рівненської обл. як складової Національної екологічної мережі України.

Для усунення дисбалансів та подолання кризової ситуації у регіоні необхідні структурні зрушення в організаційно-господарському механізмі лісовирощування і використання лісових ресурсів. Вирішення проблеми потребує [1, 2, 6, 9]:

- невідкладного збільшення площ лісів за рахунок поступового вилучення 4 тис. га у Волинській і 6 тис. га у Рівненській областях непродуктивних і непридатних для сільського господарства низькопродуктивних земель і невідкладного, на яких доцільно створювати енергетичні культури. Вирощування культур на деградованих та закинутих землях дасть змогу не лише відновити позитивний баланс гумусу, а й ефективно використовувати їх;
- реконструкції осушувальних систем та поліпшення екологічного стану осушених земель 26 тис. га у Волинській і 23 тис. га у Рівненській областях;
- обґрунтування заходів щодо збільшення обсягів лісокористування за рахунок ефективного використання лісів різних категорій захисності, які втрачають захисні функції, а також здійснення реконструкції низькопродуктивних насаджень, розширення плантаційного лісовирощування, уточнення віку рубок лісу, інтенсифікації лісгосподарського виробництва;
- збалансування обсягів експлуатації лісових ресурсів, їх охорони і відтворення на підставі екологічних важелів; розроблення науково обґрунтованих лімітів використання лісових ресурсів; жорсткішого заощадження деревини у сфері споживання на основі удосконалення внутрішньогалузевої структури деревооброблення;
- здійснення реабілітації лісів від радіоактивного забруднення.

Для усунення наявних дисбалансів щодо ресурсного потенціалу, біологічного різноманіття та середовище-стабілізаційних функцій лісів основна увага має бути зосереджена на веденні лісового господарства за принципами наближеного до природного лісівництва, збільшенні площ і оптимізації структури лісів, впровадженні вибіркового та комбінованого способів рубок із застосуванням прогресивних технологій, зменшенні фрагментації лісів шля-

хом лісорозведення [4, 9]. Сучасні погляди на роль лісів не лише як на джерело деревини та лісової продукції, але й як на екосистему, об'єкт рекреаційно-туристичної галузі та найвагоміший чинник забезпечення і покращення природного життєвого середовища, потребують удосконалення існуючих та розроблення нових методів із організації та ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку.

Висновки:

1. Вікова структура лісових насаджень Західного Полісся неспроможна забезпечити сталість, безперервність та рівномірність лісокористування завдяки тому, що в ній переважають молодняки (26,9 %) та середньовікові (45,3 %) деревостани.
2. Здійснення не завжди доцільних меліорацій і незадовільний стан гідромеліоративних каналів, збільшення частки культур та наявність малоцінних похідних деревостанів веде до порушення механізму природної саморегуляції лісових біогеоценозів, збіднення їх біорізноманіття, зниження стійкості деревостанів.
3. Необхідно ширше застосовувати принципи наближеного до природи лісівництва, впроваджувати вибірково та комбіновані способи рубок, збалансовувати обсяги експлуатації лісових ресурсів, їх охорони і відтворення на підставі екологічних важелів.

Література

1. Концептуальні підходи до удосконалення лісокористування в Україні. Аналітична записка Українського ін-ту досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.rainbow.gov.ua/news/18.html>
2. Лісове господарство України : наук.-публіцистичне видання. – К. : Вид. дім "ЕКО-інформ", 2009. – 74 с.
3. Нейко І.С. Стан та причини дигресії лісів Західного Полісся / І.С. Нейко // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.4. – С. 37-42.
4. Рибак В.О. Біоекологічні та лісівничі основи управління продукційним процесом в соснових фітоценозах Українського Полісся : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук. – Харків, 2004. – 38 с.
5. Статистичний щорічник України за 2009 рік / Держкомстат України / за ред. О.Г. Осаулєнка; відп. за вип. Н.П. Павленко. – К. : Вид-во "Консультант", 2010. – 567 с.
6. Три Полісся – спільна стратегія охорони і екологічного використання природної спадщини теренів польсько-білорусько-українського прикордоння / за ред. С. Матюніна та П. Косцьцельського. – Брест, 2009. – 99 с.
7. Шадура М.В. Функціональна оцінка лісового фонду Західнополіського округу з огляду кормових і захисних умов для козулі європейської / М.В. Шадура, І.Т. Гулик // Лісівництво і агролісомеліорація : зб. наук. праць. – Харків : Вид-во УкрНДЛГА, 2008. – Вип. 114. – С. 216-277.
8. Шкудор В.Д. Підвищення стійкості і збереження рослинного біорізноманіття соснових лісів Західного Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук: спец. 06.03.03 – Лісівництво і лісівництво. – Харків, 2006. – 19 с.
9. Чернявський М.В. Проблеми доступу місцевого населення до лісових ресурсів та незаконні рубки в лісах Карпат і Західного Полісся : монографія / М.В. Чернявський, І.П. Соловій, Я.В. Генік, О.В. Генік, Л.І. Каспрук, М.П. Мельникович, Г.З. Герасим, В.С. Савка / за ред. М.В. Чернявського, І.П. Соловія, Я.В. Геніка. – Львів : Вид-во "Зелений Хрест", Ліга-Прес. – 2011. – 256 с.

Чернявський Н.В., Каспрук О.И. Состояние лесных ресурсов и ведение лесного хозяйства в Западном Полесье

Преобладание низкопродуктивных условий мест произрастания и неравномерная возрастная структура лесных насаждений Западного Полесья не может обеспечить постоянство, непрерывность и равномерность лесопользования. Необходима разработка новых стратегий ведения лесного хозяйства на принципах приближенно-го к природе лесоводства.

Ключевые слова: Западное Полесье, лесные ресурсы, состояние лесов.

Chernyavskyy M.V., Kaspruk O.I. State of forest resources and forest management in West Polissya

The predominance of marginal soil conditions and uneven age structure of forests in the West Polissya make impossible ensuring the forest resource use sustainability, continuity and uniformity. The development of new forest management strategies on the basis of close to nature forestry principles is urgently needed.

Keywords: West Polissya, forest resources, state of forests.

УДК 630*502.7

Аснір. В.-В.В. Ціхоцька¹ – НЛТУ України, м. Львів

**ВИДОВЕ ТА ФОРМОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ PINOPSIDA
В ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ МІСТА ЛУЦЬКА**

Здійснено таксономічний аналіз видів *Pinopsida* та їх культиварів у зелених насадженнях міста Луцька.

Ключові слова: *Pinopsida*, декоративні форми, озеленення.

Вступ. Представники класу *Pinopsida* набули широкого використання у зеленому будівництві, оскільки мають високі санітарно-гігієнічні та декоративні властивостями. Особливою популярністю та попитом в декоративному садівництві користуються різноманітні культивари хвойних, які відрізняються від вихідних видів кольором хвої, розгалуженими пагонами, формою крони, темпами росту та іншими морфологічними відхиленнями.

Недостатнє використання хвойних в озелененні міста Луцька призводить до однотипності насаджень, однотиповості композицій тощо. Водночас, в об'єктах стихійної інтродукції зростає значна кількість *Pinopsida*, видовий склад яких потребує узагальнення та дослідження життєздатності, впливів у міських зелених насадженнях.

Мета дослідження – провести таксономічний аналіз видів *Pinopsida* та їх культиварів у зелених насадженнях міста Луцька.

Об'єкт та методи досліджень. Об'єктами досліджень були види і культивари хвойних рослин, які зростають у зелених насадженнях міста (парку 900-річчя Луцька, культури та відпочинку ім. Лесі Українки, скверах, дендраріях ЗОШ №15, Волинського обласного ліцею-інтернату, вуличних насадженнях). Використовували польові (детально-маршрутних обстежень, стаціонарний), камеральні (оброблення гербарного матеріалу), ботанічні, дендрологічні, та фітоценологічні методи.

Результати дослідження. У процесі обстеження зелених насаджень Луцька ми виявили 30 видів класу *Pinopsida*, серед яких 53 культивари (табл.). Вони належать до 4 родин та 14 родів. Найчисленнішою за кількістю

¹ Наук. керівник: проф. В.П. Кучерявий, д-р с.-г. наук

родів (6) та видів (15) є родина *Cupressaceae*. Їй дещо поступається родина *Pinaceae* – відповідно 5 родів, до яких належить 12 видів хвойних. Родина *Taxodiaceae* представлена двома родами та двома видами, родина *Taxaceae* – одним родом та одним видом рослин. Кількісне співвідношення видів *Pinopsida* зображено на рис.

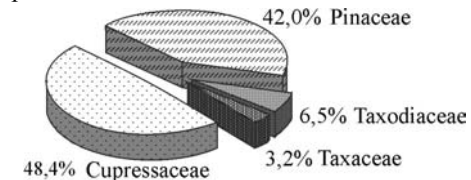


Рис. Видовий спектр Pinopsida зелених насаджень міста Луцька

Табл. Таксономічний аналіз Pinopsida у зелених насадженнях міста Луцька

Вид	Декоративна форма	Географічне походження
<i>Pinaceae</i> Lindl. – Соснові		
<i>Larix decidua</i> Mill. – Модрина європейська	<i>L. decidua</i> 'Pendula'	Карпати, Альпи
<i>L. leptolepis</i> (Lamb.) Carr. – М. японська	–	Японія
<i>Pinus mugo</i> Turra – Сосна гірська	<i>P. mugo</i> 'Mughus'	Альпи, Балкани
<i>Pinus sylvestris</i> L. – С. звичайна	–	Європа
<i>P. strobus</i> L. – С. Веймутова	–	Північна Америка
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco – псевдотсуга Мензіса	–	Північна Америка
<i>Picea abies</i> (L.) Karst. – Ялина звичайна	<i>P. abies</i> 'Nidiformis' <i>P. abies</i> 'Virgata'	Європа
<i>P. glauca</i> Voss. – Я. канадська	<i>P. glauca</i> 'Conica' <i>P. glauca</i> 'Blue Wonder'	Північна Америка
<i>P. orientalis</i> Link. – Я. східна	<i>P. orientalis</i> 'Aureo-spicata'	Далекий Схід
<i>P. pungens</i> Engel. – Я. колюча	<i>P. pungens</i> 'Glaucia' <i>P. pungens</i> 'Argentea', <i>P. pungens</i> 'Coerulea'	Північна Америка
<i>Abies alba</i> Mill. – Ялиця біла	–	Гори Центральної і Південної Європи
<i>A. concolor</i> Lindl. et Gord. – Я. одноколірна	–	Північна Америка
<i>Cupressaceae</i> Rich. ex Bartl. – Кипарисові		
<i>Chamaecyparis pisifera</i> Endl. – Кипарисовик горіхоплідний	<i>Ch. pisifera</i> 'Nana' <i>Ch. pisifera</i> 'Aureo-variegata' <i>Ch. pisifera</i> 'Plumosa' <i>Ch. pisifera</i> 'Plumosa Aurea' <i>Ch. pisifera</i> 'Filifera Nana' <i>Ch. pisifera</i> 'Filifera Aurea Nana' <i>Ch. pisifera</i> 'Boulevard'	Японія
<i>Ch. lawsoniana</i> (Murr.) Parl. – К. Лавсона	<i>Ch. lawsoniana</i> 'Elwoodii' <i>Ch. lawsoniana</i> 'Elwoodii Gold' <i>Ch. lawsoniana</i> 'Columnaris' <i>Ch. lawsoniana</i> 'Globosa' <i>Ch. lawsoniana</i> 'Ivonne'	Північна Америка
<i>Ch. nootkatensis</i> (D. Don) Sudw. – К. нуткайський	<i>Ch. nootkatensis</i> 'Variegata' <i>Ch. nootkatensis</i> 'Pendula'	Північна Америка