

были привлечены несколько деревьев дуба обыкновенного в возрасте 200–300 лет, которые позже были исключены из Государственного реестра плюсовых деревьев, но их семенные потомства сохранились на участке испытательных культур 1958 г., а клоны – на клоновой семенной плантации 1979 г., созданных Н. И. Давыдовой в Левобережной Лесостепи Украины. Представлен анализ роста и развития потомств старовозрастных деревьев дуба обыкновенного в испытательных культурах и их клонов на клоновой семенной плантации. С целью сохранения и воспроизведения генофонда старовозрастных деревьев дуба обыкновенного предложено создание архива их клонов и испытательных культур их потомства.

Ключевые слова: *сохранение генофонда ex situ, дуб обыкновенный, старовозрастные деревья, рост, развитие.*

The possibility of English oak old trees gene pools conservation in ex situ conditions and the prospects for their using in tree improvement research were considered in the article. During selection of the first plus trees in Ukraine in the 50s of the last century were involved in several English oak trees in age of 200-300 years, which were later excluded from the State Register of plus trees, but their progeny remained in the progeny test plot created in 1958, and clones – in clonal seed orchards created in 1979 by N. I. Davydova in the left-bank forest-steppe of Ukraine. The analysis of old oak trees progeny growth and development in the progeny test and their clones in the clonal seed orchards are represented. It was proposed to a clonal archive and their progeny test creations by of the gene pool of old oak trees conservation and reproduction.

Key words: *gene pool ex situ conservation, English oak, old trees, growth, development.*

УДК 582.685.4-044.74/.-049.34(477)

ДОВГОВІЧНІСТЬ ЛИП ТА ЇХ ЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ

**В. П. Масальський, кандидат біологічних наук.
Білоцерківський національний аграрний університет
e-mail: vladbts@mail.ru**

У статті проаналізовано роботи із вивчення довговічності лип у межах колишнього Радянського Союзу, а також у світі. Наведено результати власних спостережень із дослідження вікових лип у Києві, Білій Церкві та інших населених пунктах України. Проведено аналіз чинників, які впливають на тривалість життя лип. Висвітлено питання збереження лип в Україні. Подано список заповіданих лип України.

Запропоновано список лип, які мають бути заповіданими. Зроблено висновки щодо використання лип у міських посадках і паркових ландшафтних композиціях.

Ключові слова: липа, довговічність, заповідання, таксономічні показники, ландшафтні композиції.

При озелененні населених місць і створенні паркових ландшафтних композицій важливим чинником є тривалість життя рослин. Ландшафт, створений із довговічних деревних порід, існуватиме в намічених пропорціях і гармонії протягом століть.

Питаннями вивчення довговічності лип в різні роки займалися: в Радянському Союзі загалом – І. В. Васильєв (1958), у Киргизії – М. Г. Воробйова (1980), в Сибіру – Е. С. Мурахтанов (1981), опис довговічних лип у світі зробив Л. І. Рубцов (1977). Питаннями збереження лип в Україні займалася група фахівців: П. І. Гриник, М. П. Стеценко, С. Л. Снайдер та ін. (2010).

Мета досліджень. В Україні питання довговічності лип вивчено мало. Тому метою написання цієї статті було детальніше висвітлення питань, пов'язаних із встановленням віку, таксономічних показників і стану вікових лип, а також розробка заходів зі збереження вікових лип у Білій Церкві і в Україні загалом.

Матеріал і методика досліджень. Під час наших досліджень ми встановлювали вік лип за архівними матеріалами, літературними джерелами і за датою закінчення будівництва споруди, біля якої росте дерево (зазвичай дерева саджають одразу після закінчення будівництва біля будинку з метою благоустрою, тому закінчення будівництва можна вважати строком посадки рослини). Таксономічні показники (висоту і діаметр) визначали за допомогою мірної вилки, обхват стовбура (якщо мірна вилка була замалою) – за допомогою мірної стрічки. Стан рослини оцінювали візуально.

Результат досліджень. Види роду *Tilia* належать до довговічних порід. Середня тривалість життя липи становить 150–200 років; максимальна, за різними даними, – 400–800 років. І навіть це не межа їхньої довговічності. Відомі випадки, коли липа доживала до 1100–1250 років [1, 2, 3].

За даними Л. І. Рубцова [4], у Європі до нашого часу збереглися дуже старі дерева лип. Найстаріша липа з тих, що були заміряні, мала вік 815 років і 25,7 м довжину по колу стовбура.

Поблизу Вюртемберга, в містечку Ноісштадт (Німеччина) росте одне з найстаріших дерев липи. За даними документів Штутгартського архіву, вже в 1392 р. це вже було потужне дерево з дуже широкою розкидистою кроною. Для підтримки його гілля було встановлено 60 кам'яних колон. У 1665 р. це дерево мало обхват стовбура близько 8 метрів; у 1849 р. обхват стовбура уже сягав 10,3 м, а в 1938 р. – 13,0 м. Потужне гілля крони підпирали 98 кам'яних колон, унаслідок чого дерево являло собою цілий гай. Вік цього дерева – 700 років [4].

Також відомі своєю довговічністю липи в Троазі (Швейцарія). Одна з них мала уже в 1778 р. окружність стовбура 14,5 м, її вік тоді становив 883 роки [4]. У Фрейбурзі (Німеччина) росте липа, яку посадили в 1470 р.

Найстаріша липа в Україні росте у селі Підгірці Бродовського району Львівської області. Вона має обхват стовбура 7,4 м, висоту 15 м і вік понад 800 років.

Найстарішою липою в Києві вважають липу Феодосія Печерського. Її вік – 700-800 років, висота – 18 м, обхват стовбура – 6,5 м. Росте в Києво-Печерській лаврі. За легендою, її посадив на початку XII ст. один із засновників лаври ігумен Феодосій на могилі матері [5].

На тривалість життя лип визначний вплив мають умови зростання. На бідних ґрунтах не тільки уповільнюється загальний розвиток насаджень, а й скорочується строк їхнього життя. Відмирання дерев у міських посадках задовго до настання природної старезності є наслідком погіршення екологічних умов, а також неправильної агротехніки догляду за ними. Незважаючи на це, середня тривалість життя лип у міських посадках становить 80–100 років. Хоча зустрічаються дерева набагато старіші.

Зокрема у Білій Церкві, поруч з автомобільною магістраллю, ростуть липи, вік яких сягає 130 років (рис. 1). Вік ми встановили за датою закінчення будівництва споруди, біля якої ростуть ці липи. На сьогодні ростуть дві з них, які мають задовільний стан і за нашою оцінкою слугуватимуть елементом ландшафту ще декілька десятиліть.



Рис. 1. Міські посадки вікових *T. cordata*, м. Біла Церква

Найвищу довговічними у лісових насадженнях є ті липи, які ростуть у першому ярусі при повноті 0,6–0,8. У другому ярусі липа доживає до 100 років, а в підліску, зазвичай, лише до 25 років [4]. Така низька тривалість життя пов'язана не тільки з умовами зростання, а й із походженням. У підліску здебільшого ростуть липи вегетативного походження. Але не у

всіх лип вегетативного походження таке нетривале життя. Липи, які були щеплені, доживають до 100 і більше років.

Приміром у дендропарку «Олександрія» росте *T. begoniifolia f. euchlora*, яку посадили в 1890 р. Ми встановили, що це дерево щеплене на *T. platyphyllos*. Тобто в рік посадки дерево уже мало вік 5–6 років. На сьогодні дереву близько 130 років, воно має чудовий санітарний стан та естетичний вигляд і може жити ще декілька десятиліть.

Дерева, які досягли свого граничного віку, можуть вважатися довгожителами, стародавніми або прадавніми. Ці дерева в Україні вносять до реєстру заповіданих. Їх огорожують і біля них встановлюють охоронний знак. Такі дерева підлягають лікуванню (пломбування дупел, тріщин на стовбурі, зафарбовування свіжих поверхневих ран), захисту від блискавок (створення на дереві або біля нього громовідводу), проводять підживлення ґрунту навколо них. На 2008 рік в Україні заповідано близько 2600 вікових дерев. До цього реєстру також занесено сім лип, які досягли віку 600 років і більше і мають обхват стовбура більше 3 м (що відповідає приблизно 1 м діаметра).

1. Липа Петра Могили є однією з найстаріших лип к Києві та в Україні. Це липа серцелиста, яку було посаджено біля Десятинної церкви. Вона має обхват стовбура 5,5 м, що відповідає діаметру 180 см. Має ширококорозлогу крону, діаметр якої більше ніж 20 м. Гілля цієї липи підперто металевим швелером (рис. 2). За легендою, її посадив Петро Могила. У 1972 р. дерево взято під охорону.

2. Липа в селі Довгому Іршавського району Закарпатської області досягла віку 650 років, має обхват стовбура 6 м та висоту 25 м. Дерево заповідане в 1969 р.

3. Липа Богдана Хмельницького, яка росте в Золочівському районі Львівської області, є однією з найстаріших лип України. Її вік – більше ніж 800 років, обхват стовбура – 7,30 м, висота – 15 м. Дерево заповідане, має огорожу, дві підпори під гілку і охоронний знак.

4. Липа в селі Дрогомишль Яворівського району Львівської області має обхват стовбура 5,30 м і висоту 26 м. Дерево досягло віку близько 600 років. Заповідане.

5. Липа, яка росте на території Сарівської сільради Гадяцького району Полтавської області має обхват стовбура 5 м і висоту 25 м. Вік дерева – близько 600 років. Липа заповідана.

6. Липа Богдана Хмельницького, яка росте в с. Денисів Козівського району Тернопільської області заповідана в 1972 р. Має обхват стовбура 8 м і висоту 33 м. Дереву близько 600 років.

7. Золота липа росте в м. Бучач Тернопільської області. Обхват стовбура – 5,4 м, висота – 12 м. Дереву 600 років. Заповідана в 1972 р.



Рис. 2. *T. cordata* біля Десятинної церкви, м. Київ

Крім уже заповіданих дерев в Україні ростуть ще липи, які за своїм віком і станом необхідно заповісти:

1. Липа Феодосія Печерського (описано вище).
2. Липа, яка росте в с. Тернава Старосамбірського району Львівської області, має вік близько 600 років, обхват стовбура – 5,5 м, висота – 25 м.
3. Липа в с. Підгірці (описано вище).
4. Липа в с. Підліски Мостиського району Львівської області має вік близько 500 років, обхват стовбура 5,5 м і висоту 25 м.
5. Липа в с. Арламівська Воля Мостиського району Львівської області має вік близько 700 років, обхват – стовбура 6,5 м, висота – 23 м.
6. Липа в с. Кізлів Буського району Львівської області має вік близько 500 років, обхват стовбура 5 м і висоту 20 м.
7. Липа Кравуків росте неподалік с. Коросне Перемишлянського району Львівської області, вік – близько 700 років, обхват стовбура – 6,5 м, висота – 18 м.
8. Липа у с. Уїздці Здолбунівського району Рівненської області має вік 600 років, обхват стовбура 5,6 м і висоту 15 м.
9. Липа в с. Грозів Острозького району Рівненської області має вік близько 700 років, обхват стовбура 6 м і висоту 25 м.
10. Липа в с. Хорів Острозького району Рівненської області має вік близько 600 років, обхват стовбура – 5,5 м, висота – 15 м.
11. Липа, яка росте у Кримському заповіднику в долині Улу-Узень, має вік близько 600 років, обхват стовбура 7,1 м і висоту 20 м [5].

На нашу думку, необхідно заповідати не тільки окремі вікові дерева, а й цінні вікові насадження. Прикладом таким насаджень може слугувати липова алея, яка веде до Інституту рослинництва в Оброшиному неподалік від Львова (рис. 3). Вона має довжину 800 м. На цій алеї

ростуть 163 липи віком близько 400 років. Висота лип коливається в межах 15–25 м, діаметр від 92 до 160 см.



**Рис. 3. Липова алея (*T. cordata*), вік близько 400 років.
Оброшине, Львівська область**

Висновки

Отже, можна зробити висновок, що види та культивари роду *Tilia* за своєю довговічністю придатні для створення довговічних міських посадок, паркових композицій, садів тощо. Можна бути впевненими, що ландшафти, створені з видів роду *Tilia*, існуватимуть у намічених пропорціях і гармонії протягом багатьох десятиліть і навіть століть. Сім дерев роду *Tilia* є заповіданими в Україні. За своїм віком і станом необхідно заповісти ще 11 лип, що ростуть в Україні. Також необхідно заповідати цінні вікові насадження лип, прикладом яких може слугувати липова алея в Оброшиному Львівської області.

Список літератури

1. Васильев И. В. Липа / [З. Т. Артюшенко, И. В. Васильев, М. С. Грызьян и др.] ; под ред. С. Я. Соколова // Деревья и кустарники СССР. – М. ; Л. : Изд-во Акад. Наук СССР, 1958. – Т. IV. – С. 660–726.
2. Воробьева М. Г. Культура липы в Киргизии / М. Г. Воробьева. – Фрунзе : Илим, 1980. – 128 с.
3. Мурахтанов Е. С. Липа / Е. С. Мурахтанов. – М. : Лесная пром-сть, 1981. – 76 с.
4. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре : справочник / Л. И. Рубцов. – К. : Наукова думка, 1977. – 272 с.

5. Стародавні дерева України : реєстр-довідник / [П. І. Гриник, М. П. Стеценко, С. Л. Снайдер та ін.]. – К. : Логос, 2010. – 143 с.

В статье проведен анализ работ по изучению долговечности лип в пределах бывшего Советского Союза, а также в мире. Приведенные результаты собственных наблюдений по исследованию возрастных лип в Киеве, Белой Церкви и других населенных пунктах Украины. Проведен анализ факторов, влияющих на продолжительность жизни лип. Освещены вопросы сохранения лип в Украине. Представлен список заповедных лип Украины. Предложен список лип, которые необходимо заповедать. Сделаны выводы относительно использования лип в городских посадках и парковых ландшафтных композициях.

Ключевые слова: *липа, долговечность, заповедность, таксономические показатели, ландшафтные композиции.*

The article presents an analysis of scientific research about durability of linden trees in the former Soviet Union and in the world. The author presents his own observations on research of linden trees aged over one hundred years in Kiev, Bila Tserkva and other cities of Ukraine. Were analyzed a number of factors that influence the life expectancy of linden trees. Elucidated the conservation of linden plants and presented a list of protected linden trees in Ukraine. The author proposed a list of linden trees required to be included in the list of protected trees and the conclusions reached regarding the use of linden trees in urban plantings and park landscape compositions.

Key words: *Linden tree, durability, conservation, taxonomic indices landscape composition.*

УДК 581.58.009

СТВОРЕННЯ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВКОЛО ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ДУБ МАКСИМА ЗАЛІЗНЯКА»

**В. В. Мельник, доктор біологічних наук, професор
О. С. Галушко, аспірант НБС ім. М. М. Гришка, співробітник НІКЗ
«Чигирин», філіал «Холодний Яр»**

**О. В. Спрягайло, кандидат біологічних наук, доцент
С. Я. Діденко, кандидат біологічних наук, старший науковий
співробітник**

e-mail: iniciativa2008@ukr.net

На сьогодні внаслідок збільшення туристичного потоку, недостатньої можливості забезпечення охорони пам'ятки та низького рівня екологічної свідомості відвідувачів антропогенне навантаження на територію навколо дуба Максима Залізняка дуже зросло. Внаслідок чого