

## УДК 630.233(477)

**Сірик А. А.** Генеральний директор державного лісгосподарського об'єднання "Миколаївліс", кандидат сільськогосподарських наук, член-кореспондент АЕН України;



**Сірик Андрій Андрійович**, 1946 р.н. Генеральний директор державного лісгосподарського об'єднання "Миколаївліс", кандидат сільськогосподарських наук, член-кореспондент АЕН України. Коло наукових інтересів: агролісомеліорація, степове лісознавство, водний режим степових лісових насаджень. Опублікував 173 наукові роботи, автор двох винаходів.

## Природна стиглість лісових насаджень в степу України

У роботі представлено результати дослідження віку стиглості штучних лісів у степу України. З'ясовано залежність даної величини від умов місцезростання, агротехніки вирощування, порідного складу та клімату.

The age of nature, artificially planted forests is different and depends on location, agricultural technology, plant species and climate. Under favorable conditions green plantations can achieve the same age as natural forests in their areas, under bad conditions forests very often dry out and their lifespan decreases to 25 or 30 years.

Вік природної стиглості лісів і пов'язаний з ним вік рубки – один із основних лісівничих параметрів, що визначає режим господарювання в лісах. Для степових лісів це питання на сьогодні нормативно не визначено.

За даними обліку лісового фонду (1994 р.) в степу України площа лісових земель складає 1,4 млн. га, із них вкриті лісом землі займають 994 тис. га, або 71%. За порідним складом переважають біла акація, гледичія, ясени – 380 тис. га; хвойні (сосна звичайна та кримська) – 316; дуб займає 248; м'яколистяні (клен, в'яз, тополі, берези, осика) – 50 тис. га. Біля 50 тис. га лісів постійно охоплені всиханням різного ступеня.

Екологічна невідповідність лісу зональним умовам степу, наявність різноманітних інтразональних місцеположень, що в різній мірі відповідають екології лісу; цільове призначення насаджень, їх склад, режим вирощування; погоднокліматичні умови, розмаїття причин всихання та оздоровлення лісів утруднюють, а часто і роблять неможливим визначити їх довговічність.

Часті всихання степових лісових насаджень у зональних та гірших умовах місцезростання від посух, недостатньої агротехніки вирощування не дають можливості в повній мірі реалізувати потенціал довголіття, що породило уявлення про їх "критичний вік", "раннє старіння і виродження" і в кінцевому результаті – недовговічність [1-4 та ін.]. В той же час хороший стан 100-180-річних насаджень в інтразональних умовах (річкові долини, днища балок, підвищення, арени) рядом авторів

переноситься на плакорні умови [5-6 та ін.] і обґрунтовується як можливість вирощування в степу довговічних, високопродуктивних лісів. На жаль, останнє до цього часу закріплено і в нормативних документах, де вік стиглості лісів степу визначений таким, як в лісостепу чи поліссі [7], що породжує цілу низку необґрунтованих підходів ведення лісового господарства (класи та групи віку, терміни та періодичність = призначення рубок догляду, вік лісовідновлювальної рубки та ін.).

Найбільш кваліфіковану теоретичну основу довголіття лісових насаджень у степу підвів Н.А.Лохматов [8]. Під довговічністю лісового насадження (власне деревостану) він розуміє продовження їх життя від виникнення (посів, посадка, поява порослі) до природного відмирання в кращих умовах місцезростання або критичного всихання в гірших умовах (відповідно до правил рубок... [9] – це зрідження до повноти менше 0,4). Виходячи із цього, в степовому лісівництві при визначенні довголіття насаджень потрібно враховувати:

- нормальний розвиток насаджень у кращих умовах аж до періоду природного відмирання (природної стиглості). Н.А.Лохматов (1986) це називає нормальною довговічністю. Довголіття цих насаджень може досягти природної стиглості в умовах ареалу;
- всихання насаджень в окремі періоди, коли в силу господарських потреб залишати їх на корені стає недоцільно і їх треба замінити. За Н.А.Лохматовим це неповна довговічність. У степу вона спостерігається в зональних переважаючих, або гірших (схили, круті береги, кам'яністі розсипи та

Таблиця 1. Вік стиглості насаджень основних деревних порід в степу України

Деревні породи	Зони степу		
	Північний байрачний	Середньостеповий	Південнестеповий
Зональні типи умов місцезростання	Д <sub>1</sub>	Д <sub>0-1</sub>	Д <sub>0</sub>
Дуб звичайний насінневий	80-100	50-60	30-40
Дуб звичайний порослевий	70-90	50-60	30-40
Ясень звичайний насінневий	80-90	50-60	30-40
Ясень звичайний порослевий	60-70	50-60	25-35
Біла акація насіннева	50-55	30-40	25-30
Біла акація порослева	45-50	30-35	25-30
Гледичія триколючкова	80-90	45-55	30-40
В'яз	30-35	25-30	25-30
Абрикос	20-25	15-20	25-20
Тополя	35-40	25-30	15-20
Ясень зелений	30-35	25-30	25-30

ін.) умовах місцезростання;

- успішне природне оздоровлення та лісовідновлення після рубок всихаючих насаджень і продовження їх життя до нового всихання, або природної стиглості. В цьому випадку слід говорити про загальну довговічність насаджень, яка визначається як сума довголіття всіх поколінь раз створеного деревостану – насінневого і всіх наступних вегетативних. Це особливо наглядно і характерно для систематично всихаючих насаджень.

Всі поняття довголіття – величини варіабельні (при широкому охопленні в просторі і часі). Їх значення залежать від багатьох факторів: породного складу насаджень, покоління деревостану, його структури, густоти. Всі вони корелюють з умовами місцезростання та погодно-кліматичними і залежать від агротехніки створення і догляду за деревостанами. Нормальна і повна довговічність більш стабільні і в степу можуть досягати потенціалу природних лісів ареалу, особливо перемінна неповна довговічність.

Самі умови степу дуже варіабельні. Як правило виділяють: Північний – із звичайними; Центральний – із південними чорноземами і Південний – із темно-каштановим ґрунтами [10]. Два останні часто називають посушливими. За лісотипологічним районуванням Д.В.Воробйова [11] та П.С.Погребняка [12] в степовій частині виділяють Північний байрачний, Центральнестеповий та Південний сухий степ, які в свою чергу розділяються на десять підзон. У межах цих зон проф. Д.В.Воробйов [11] виділяє зональні умови місцезростання, які характеризують умови плакора відповідно – Д<sub>1</sub>; Д<sub>0-1</sub>; Д<sub>0</sub>. Річкові, яружнобалкові системи характеризуються за Я.А.Бельгардом [13] географічно інтразональними умовами місцезростання екологічно більш сприятливими для лісу; експозиція та крутизна схилів, місцеположення на схилі, ступінь еродованості ґрунтів, умови

перерозподілу вологи створюють цілу гаму умов місцезростання, що обумовлюють різний ріст, розвиток та довговічність деревостанів.

Основна причина недовговічності лісових насаджень у степу – нестача вологи. За водним режимом розвиток насаджень проходить у два етапи. На першому етапі витрати вологи деревостанами менші, ніж випадає опадів і в кінці вегетаційного періоду під насадженнями залишаються перехідні запаси доступної вологи. Великий енергетичний потенціал, родючість ґрунту зумовлюють швидкий ріст дерев; накопичення органічної маси, що значно перевищують ці показники в умовах ареалу. Закінчується цей період тоді, коли приріст органічної маси досягає кульмінації і уже влітку під насадженнями доступна волога повністю вичерпується, а глибше коренасиченого шару формується "мертвий горизонт" з постійною вологістю. Продовження цього періоду залежить від породного складу, агротехніки вирощування, погодних умов, але, як правило, у швидко ростучих порід він менший (5-7 років), повільно зростаючих – довший (10-12 років). Всихання насаджень у цей період майже не спостерігається, а основна причина його – недостатня агротехніка вирощування. З початку другого періоду водне живлення насаджень залежить лише від опадів осінньо-зимового періоду (періоду накопичення) та погодних умов вегетації. Перерозподіл вологи на схилах, засолення ґрунтів ще більше посилюють водний режим. У цей період в засушливі роки часто спостерігаються різного ступеня всихання, які прогресують по мірі появи дернини. Тривалість періоду, а отже, і довголіття насаджень дуже динамічні і залежать від водозабезпечення місцеположення і закінчується розпадом насадження або його критичним всиханням.

Встановлено, що найбільшій довговічності в

степу досягають насадження дуба звичайного, ясеня звичайного, гледичії триколючкової (табл. 1); в умовах Південного степу довговічність насаджень всіх порід різниться мало і знаходиться в межах – 25-30 ... 30-40 років (за виключенням вологолюбивої тополі та абрикоса, вік стиглості яких не перевищує 15-20 років). З поліпшенням умов зволоження при переході від Південного до Північного степу біологічні особливості деревних порід проявляються в більшій мірі, і в довговічних породах – дуб, ясен, гледичія, стиглість наступає в 80-100 років, швидко зростаючих – акація, тополі, в'яз – в 35-55 років.

Таким чином, різноманітні умови степу накладають відбиток на проявлення потенційних можливостей довголіття деревних порід, визначені віку стиглості насаджень основних деревних порід нормативно повинні диференціюватись за зонами та умовами місцезростання.

## Література

1. Высоцкий Г.Н. Как садить лес в наших степях и как за ним ухаживать // Труды по лесному опытному делу Украины. – Харьков, 1930. – Вып. 14. – С. 190-196.
2. Пятницкий С.С. Жизнестойкость, долговечность и возобновляемость лесных насаждений в степи // Записки ХСХИ. – Т. X (XLVІІ).
3. Вегетативный лес / С.С.Пятницкий, М.П.Коваленко, Н.А.Лохматов и др.– М.: Сельхозиздат. – 1963. – 448 с.
4. Можейко Г.А. Долговечность и устойчивость лесных насаждений в южной Украинской степи // Автореф. ... дис. к. с.-х. н. – Харьков, 1963. – 15 с.
5. Логинов Б.И. Основы полезащитного лесоразведения. – К.: Изд. УАСХН, 1961. – 352 с.
6. Устиновская Л.Т. Степное лесоразведение. – М.: Лесная промышленность, 1979. – 288 с.
7. Нормативно-справочные материалы по лесному хозяйству Украины и Молдавии. – К., 1987.
8. Лохматов Н.А. Развитие лесонасаждений в степи (Усыхание, выздоровление, возобновление и долговечность). – Харьков, 1985. – 511 с. (рукопись).
9. Правила рубки, пов'язані з веденням лісового господарства, та інших рубок. – К., 1996.
10. Маринич Н.А., Ланько А.И. Степная зона Украинской ССР. Общая физико-географическая характеристика // Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под. ред. В.П.Попова и др. – К.: Изд. Киевского ун-та, 1968. – С. 354-371.
11. Воробьев В.Д. Типы лесов европейской части СССР. – К.: Изд. АН УССР, 1963. – 450 с.
12. Погребняк П.С. Основы лесной типологии. – К.: Изд. АН УССР, 1955. – 456 с.
13. Бельгард Я.А. Степное лесоведение. – М.: Лесная промышленность, 1971. – 336 с.