

4. Кузнецов С.И., Клименко Ю.А. Об актуальных биоэкологических проблемах зеленого строительства // Бюлетень державного Нікітського саду. – 1999. – Вип. 81. – С. 50-55.
5. Липа О.Л. Визначні сади і парки України та їх охорона. – К. : Вид-во Київського ун-ту, 1960. – 176 с.
6. Рубцов Л.И. Проектирование садов и парков. – М. : Изд-во "Стройиздат", 1979. – 183 с.
7. Рубцов Л.И. Садово-парковый ландшафт. – К. : Изд-во АН УССР, 1956. – 211 с.
8. Успенская Н.Д. Биологические основы создания парковых насаждений дубравного типа в условиях Украинского Полесья и Лесостепи: дис. ... канд. биол. наук: спец. 03.00.05. – К., 1985. – 199 л.

**УДК 581.526.42 (477. 85) Доц. В.Д. Солодкий, канд. біол. наук; Г.Д. Шутак –
Державне управління охорони навколишнього природного середовища в
Чернівецькій області; доц. В.Я. Заячук, канд. с.-г. наук –
НЛТУ України, м. Львів**

ДО ПИТАННЯ ПРИРОДНОГО ЗАЛІСЕННЯ ЛУК І ПОЛОНИН

Визначено нові підходи до заліснення Буковинських Карпат та Передкарпаття в умовах економічної кризи. Для розширення територій лісових насаджень запропоновано збереження якісного природного заліснення лук і полонин.

Ключові слова: Буковинські Карпати, заліснення, еколого-економічний ефект, збалансований розвиток, Карпатська конвенція.

*Assoc. prof. V.D. Solodky; G.D. Chutak – State administration of natural
environment protection in Cherniveckiy area; assoc. prof. V.Ya. Zayachuk –
NUFWT of Ukraine, L'viv*

Regarding the issue of the afforestation of meadows and mountain valleys

New approaches concerning the afforestation of Bukovinian Carpathians and Pre-Carpathians are defined under the conditions of the economic crisis. The natural afforestation of meadows and mountain valleys of high quality is to be the optimal way for expanding the territories of forest stands.

Keywords: Bukovinian Carpathians, afforestation, eco-economic effect, balanced development, Carpathian convention.

Складнощі еколого-економічних проблем і масштаб завдань збереження біорізноманіття Буковинських Карпат та Передкарпаття потребують гармонізації секторальних зусиль щодо вдосконалення природокористування і збереження природного довкілля [8]. Тривалий час традиційна форма відновлення лісів мала пріоритет у розвитку лісового господарства, водночас значно менше уваги приділяли використанню чинника природного заліснення, зокрема, лук і полонин. Врахування і практична реалізація цього аспекту становить важливу ланку збалансованого розвитку в лісокористуванні та оптимізації природокористування [1, 2].

Новий підхід до заліснення Буковинських Карпат та Передкарпаття – використання фактору якісного природного заліснення лук та полонин – певною мірою змінює традиційні напрямки лісовідновлення. Поряд з тим є одним з чинників вирішення питання паритету екологічних та економічних аспектів природокористування, на що наголошено в Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, сприяє створенню

економічних, технічних і організаційних передумов для екологічно збалансованого господарського розвитку в регіоні, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, вирішення питання місцевого розвитку і планування територій тощо [4, 6].

Об'єкти та методи дослідження. Луки та полонини Буковинських Карпат і Передкарпаття займають близько 8,5 тис. га на території лісового фонду ДП "Путильське лісове господарство", ДП "Сторожинецьке лісове господарство", ДП "Берегометське лісомисливське господарство", Карпатського та Вижницького держспецлісгоспів АПК, земель запасу селищних рад Путильського, Вижницького та Сторожинецького районів. На сьогодні понад 50 % їхньої території вкриті природним самосівом основних лісоутворювальних порід [5].

Кількісні та якісні показники природного відновлення на луках та полонинах досліджували на пробних площах розмірами 1×1 м (для підросту віком до 5 років) і 10×10 (для підросту старше 10 років) за віковими категоріями. Оцінювання природного відновлення здійснювали за шкалою Нестерова [7]. Якісну оцінку підросту виконували за шкалою Успенського [7].

Отримані експериментальні дані на пробних площах опрацьовували варіаційно-статистичними методами з використанням табличного редактора EXCEL з пакету MS OFFICE 2003.

Результати досліджень та їхнє обговорення. Луки та полонини виникли на місці знищених у минулому лісів. Вони досить різноманітні за видовим складом. У розподілі рослинного покриву виділяють вертикальну зональність.

Найбільші площі лук з домінуванням мітлиці тонкої (*Agrostis tenuis* Sibth), костриці червоної (*Festuca rubra* L.), пахучої трави (*Anthoxanthum odoratum* L.). Флористична композиція складається здебільшого із видів, типових для лук України, проте є багато лучних видів, специфічних саме для карпатських лук: нечуйвітер оранжево-червоний (*Hieracium aurantiacum* L.), чебрець альпійський (*Thymus alpestris* Tausch), вівсюнець знебарвлений (*Helictotrichon praeustum* (Riechenb.) Tzvel.). У травостої природних сіножатей і пасовищ лук у гірсько-лісовому поясі, передгір'ї Буковинських Карпат та Передкарпаття найпоширеніші злакові трави – вони становлять 60-70 % від усього травостою. Дослідження лук і пасовищ Буковинських Карпат та Передкарпаття засвідчило, що лукопасовищне господарство тут перебуває на низькому рівні. Розформування сільськогосподарських господарств, зменшення поголів'я худоби, невчасне розчищення лук і полонин призвело до погіршення стану земель для випасу худоби. Тут значні площі лук вкриті чагарниками, камінням і купинами, засмічені грубостебленими бур'янами, малопродуктивні і потребують поліпшення. Практично на всій території земель запасу сільських рад та фермерських господарств, пайових земель Путильського, Вижницького та Сторожинецького районів не здійснюють окультурення травостоїв гірських лук і пасовищ та їхнє поверхневе поліпшення – важливі заходи підвищення їхньої продуктивності. На таких угіддях травостій бідний і представлений здебільшого малоцінним різнотрав'ям. Все це сприяє природному залісенню.

Для визначення кількості та якості природного підросту ми здійснили аналіз та облік природного поновлення на луках та полонинах, що прилягають до території лісового фонду Шепітського та Черемошського лісництв ДП "Путильське лісове господарство", Мигівського, Вашківецького, Гірсько-Кутського лісництв ДП "Берегометське лісомисливське господарство", Лаурського і Красноільського лісництв ДП "Сторожинецьке лісове господарство". Дослідження здійснено у насадженнях різних типів лісу та складу деревостану.

Виконані дослідження обліку природного поновлення на луках, що прилягають до вологого ялиника (Шепітське лісництво ДП "Путильське лісове господарство") свідчать, що природний підріст всіх вікових груп ялини звичайної (*Picea abies* Karst.) – головної лісоутворювальної породи, як найбільш пристосованої до даних умов місцезростання [3], становить 11700-18300 шт./га. За шкалою Нестерова [7], таке природне поновлення оцінюється як добре. Категорія якісної оцінки природного поновлення за шкалою Успенського [7] визначена як благонадійна.

На території Мигівського та Гірсько-Кутського лісництв ДП "Берегометське лісомисливське господарство" облік природного поновлення здійснювали на луках, що прилягають до вологого ялинового яличника на площах відповідно 4,5 та 3,4 га. Тут загальна кількість природного підросту ялини звичайної (*Picea abies* Karst.) та ялиці білої (*Abies alba* Mill.) становить 13400-17600 шт./га. За Нестеровим [7], оцінюється як добре. Природний підріст головних лісоутворювальних порід достатньою кількістю для лісовідновлення рівномірно розміщений по всій площі. Якісна оцінка природного поновлення – благонадійна.

На луках, що прилягають до вологого ялинового суяличника Красноільського лісництва ДП "Сторожинецьке лісове господарство", зафіксовано рівномірно розміщений по всій площі (2,5 га) природний підріст ялини звичайної (*Picea abies* Karst.) та ялиці білої (*Abies alba* Mill.) кількістю 12800 шт./га, який за шкалою Нестерова оцінюється як добрий. Категорія якісної оцінки природного поновлення за шкалою Успенського визначена як благонадійна.

Внаслідок обліку природного поновлення основних лісоутворювальних порід лук і полонин на 54 пробних площах, що розташовані біля насаджень різних типів лісу, складу деревостану, встановлено: природний підріст тут благонадійний і може забезпечити створення продуктивних лісонасаджень. Таким чином встановлено, що внаслідок природного заліснення лук і полонин отримується надійний підріст і формуються корінні деревостани. Тут наявна достатня кількість підросту у всіх вікових категоріях, що зумовлює формування одновікових насаджень з горизонтально зімкненими кронами. Визначено також оптимальні лінійні показники природного заліснення лук та полонин, що становлять 1,0-1,5 км залежно від висоти н.р.м., крутизни схилу, та складу трав'яного покриву.

Висновки. Зміни соціально-економічних умов, що сталися впродовж останніх десятиліть у Буковинських Карпатах та Передкарпатті призвели до часткової трансформації довкілля, зокрема, природного заліснення лук і полонин. В умовах економічної кризи це потребує перегляду стратегії лісовіднов-

лення у напрямі досягнення балансу соціально-економічних та лісівничих цілей діяльності. Досвід показує, що вузьковідомчі підходи до цих питань є не-ефективні. Для еколого-економічного узгодження розвитку секторів економіки з урахуванням вимог щодо охорони довкілля потрібно створити належні науково-методичні, законодавчо-нормативні та організаційні умови щодо переведення до лісового фонду залісених ділянок лук та полонин, що перебувають у межах земель запасу сільських рад, пайових земель. Доцільно створити прийнятну для власників схему заміни цих ділянок на не залісені ділянки лісового фонду, зокрема свіжі зруби, що знаходяться навколо населених пунктів та можуть бути придатні для пасовищ та забудови. Це вписується в коло основних завдань Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат щодо розроблення і здійснення основних заходів екологічно збалансованого управління та просторового планування в Карпатському регіоні.

Література

1. Голубець М.А. Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону. – Львів : Вид-во "Поллі", 2007. – 288 с.
2. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології : підручник. – К. : Вид-во "Либідь", 1993. – 224 с.
3. Заячук В.Я. Дендрологія : підручник. – Львів : Вид-во "Апріорі", 2008. – 656 с.
4. Концепція збереження біологічного різноманіття України / Затв. Постановою КМУ № 439 від 12.05.1997 р. – К., 1997. – 28 с.
5. Солодкий В.Д. Екосистемний підхід у лісокористуванні. – Чернівці : Вид-во "Зелена Буковина", 2003. – 56 с.
6. Стратегія виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 січня 2007 р. № 11-р.
7. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва. – Чернівці : Книги XXXI, 2005. – 160 с.
8. Фурдичко О.І., Лавров В.В., Солодкий В.Д., Програма сталого розвитку Буковини // Агроекологічний журнал. – К., 2007. – № 2. – С. 16-24.

УДК 630*232 (477.43)

Ст. викл. С.М. Шевченко, канд. с.-г. наук –
Хмельницький НУ

ІНТЕНСИВНІСТЬ ТРАНСПІРАЦІЇ ЛИСТЯМ КАРАГАНИ ДЕРЕВОПОДІБНОЇ (*CARAGANA ARBORESCENS* LAM.) У ПРИДОРОЖНІХ ЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДІЛЛЯ

Досліджено інтенсивність транспірації листям карагани деревоподібної у придорожніх захисних лісових насадженнях Центрального Поділля. Встановлено, що карагана у другій половині вегетаційного періоду значно знижує її ефективність.

Ключові слова: карагана деревоподібна, лісові насадження, волога, інтенсивність транспірації.

Senior lecturer S.M. Shevchenko – Khmelnytsky National University

Siberian acaciain (*Caragana Arborescens* Lam.) leaves Transpiration intensity in the wayside protective forest planting of Central Podolie

Is investigated intensity transpiration leaves of siberian acaciain the wayside protective forest planting of Central Podolie. It is set that siberian acacia in the second half of vegetation period considerably reduces its efficiency.

Keywords: Siberian acacia, forest planting, moisture, intensity transpiration.