

УДК630*5:630*6

Асист. Ю.Й. Каганяк, канд. с.-г. наук;
ст. викл. Ю.В. Муравйов, канд. екон. наук;
ст. наук. співроб. Г.Г. Гриник, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ У ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЯХ РОЗТОЧЧЯ

На основі аналізу лісового фонду Розточчя виявлено, що у заповідні території включено деревостани із інтродукованих деревних порід. Внаслідок біологічної агресивності дуба червоного є необхідність реконструкції таких деревостанів. Розраховано ефект реконструкції червонодубових культур та вказано на можливість лісокористування у заповіднику.

Ключові слова: заповідник, лісокористування, лісовий фонд, таксаційні показники, деревостан, реконструкція, економічний ефект.

Yu. Kaganyak, Yu. Muravjov, H. Hrynyk – USUFWT

Prospects and features forest exploitation in reserved territories Roztochja

With the help of the analysis of sylvan fund Roztochja it is revealed, that in territories of national park it is included stand of trees with tree species. Owing to biological aggression of an red oak it is necessary to reconstructs these stand of trees. The designed effect of reconstruction of red oak cultures also it is specified on an opportunity forest exploitation in national park.

Key words: national park, forest exploitation, wood fund, taxation parameters, a stand of trees, reconstruction, effect of economics.

Збереження типових та унікальних природних комплексів є важливою складовою частиною системи лісогосподарських заходів, що розробляються після виділення лісових земель у заповідні категорії захисності, та є одним із основних завдань регіонального природокористування [1].

Постійно зростаюче навантаження на ландшафти внаслідок лісоексплуатації та посилення рекреаційного користування може бути причиною їх руйнування, втрати властивих функцій по регуляції екологічної рівноваги. Тому збільшення частки заповідних територій повинно здійснюватися прямопропорційно зростанню інтенсифікації лісового господарства, росту густоти населення та розвитку промисловості регіону [2, 3].

Однак в організованих заповідних територіях підтримування об'єктів захисту в оптимальному стані вимагає систематичного проведення моніторингу за якісною та кількісною структурою природо-заповідного фонду і на цій основі виявлення причин, що призводять до його погіршення.

Невідповідність між типом лісу та фактичним деревостаном є однією із глобальних проблем. Зокрема, проведено загальноєвропейські дослідження з причини погіршення санітарного стану лісів за участю різних видів дубів та інших деревних порід. Відповідно до звіту ООН [4] тільки для вивчення стану дубових лісів було закладено 25170 пробних площ, які характеризують 151 млн. га деревостанів.

Встановлено, що основною причиною зниження стійкості типотвірних деревних порід є невідповідність складу створених лісових культур якісній характеристиці корінних типів деревостанів. Отже, не зважаючи на те, що типотвірна деревна порода буде створена в межах власного ареалу, ще не є га-

рантією вирощування стійких високопродуктивних насаджень. Тільки адекватність формули створюваних лісових культур корінному типові деревостану є гарантією отримання позитивного лісівничого ефекту у майбутньому.

Територія лісового фонду Розточчя здавна є об'єктом наукового користування лісом та ландшафтами. Численні та різнопланові спостереження дозволяють адекватно оцінити відповідність фактичного біорізноманіття провідній меті у виділених заповідних територіях.

Відомо, що основною метою організації природного заповідника "Розточчя" є збереження високопродуктивних природних складних за структурою фітоценозів, які зростають на межі ареалів сосни звичайної, бука лісового та дуба звичайного.

Під охороною перебувають стиглі та перестиглі деревостани, як чисті, так і мішані (соснові, сосново-букові, букові, сосново-дубово-букові та ін.). Такі деревостани нерідко досягають віку 140-150 років, що для України з високим рівнем дефіциту у деревині є рідкістю.

Якщо до деревної частини додати ще й червонокнижні види рослинності з підліску та трав'яного покриву, а також фауну, тоді цінність таких фітоценозів беззаперечна як у науковому аспекті, так і для збереження природних екосистем загалом.

Історично склалося, що у природно-заповідний фонд "Розточчя" було включено не тільки корінні рослинні угруповання. Зареєстровано, зокрема, насадження інтродукованих деревних порід таких, як дуб червоний, модрина європейська та ін. Такі насадження є високопродуктивними, але не можуть стати об'єктом інтенсивної охорони (заповідання), оскільки факт їх наявності в Розточчі суперечить основним принципам виділення заповідних територій [5, 6].

Окремі акліматизовані деревні породи (дуб червоний) відзначаються агресивністю. Культтури дуба червоного здатні давати поновлення до 400 тисяч сіянців на 1 гектар. Підріст даної деревної породи є тіньовитривалим. Дуб червоний також розмножується і вегетативно. Його порослева здатність характеризується високою енергією росту. Зростаючи з іншими корінними деревними породами, дуб червоний, в основному, інгібуюче впливає на ріст та розвиток основних деревних культур [7, 8].

Агресивні в біологічному відношенні деревостани дуба червоного породили якісно нову проблему у заповідних територіях. Існує небезпека в найближчому майбутньому поступової заміни або часткового витіснення червонодубовими культурами корінних букових, дубових та соснових деревостанів. Таким чином, поряд із забезпеченням збереження біорізноманіття у природному заповіднику "Розточчя" необхідно виділити специфічну для цієї території важливу задачу: запобігання витіснення корінних деревостанів.

Зважаючи на обмеженість антропогенного втручання у заповідниках, не можливо ігнорувати зазначений вище факт ймовірного погіршення якісної структури лісового фонду природного заповідника "Розточчя". Прогресування небажаної зміни деревних порід, внаслідок відмінного поновлення дуба червоного поставить під сумнів функціонування заповідника, породить невідповідність між пріоритетною метою та реальним станом лісового фонду.

У такій ситуації можна розглянути можливість користування деревиною окремих елементів лісу похідних деревостанів, складених із некорінних деревних порід, таких як інтродукований дуб червоний, внаслідок розробки проекту Комплексу заходів. Тому на прикладі окремих деревостанів дуба червоного показано алгоритм розрахунку ефективності проведення реконструкції.

Реконструкція червонодубових культур є вимушеним лісогосподарським заходом у природному заповіднику "Розточчя". Для розрахунку ефективності даного лісогосподарського заходу використано матеріали таксаційних пробних площ ЛПП-13-В8 дуба червоного віком 36 років у Ставчанському лісництві 8 кварталу 6 виділу у вологому сугруді. Результати оцінок та розрахунків лісотаксаційних показників похідних деревостанів з участю дуба червоного подано в табл. 1.

Табл. 1. Таксаційна характеристика червонодубових культур, придатних для реконструкції

Деревна порода	Секція	S	Кількість стовбурів				A	Dc	Hc	G	M	Склад
			Σ	ділов.	дров.	с/х						
Дч	1	0,20	440	440	—	20	36	14,8	18,6	7,60	74	0,18
Сосна			945	945	—	150		19,1	20,1	27,13	301	0,72
Граб			820	—	820	—		7,6	12,3	3,67	26	0,06
Дз			80	80	—	—		15,8	19,1	1,58	16	0,04
Дч	2	0,20	1520	1520	—	165	36	14,9	18,7	26,44	257	0,67
Сосна			340	340	—	75		19,0	20,0	9,66	107	0,28
Граб			525	—	525	—		7,7	12,5	2,42	18	0,05
Дч	3	0,20	1490	1490	—	205	36	13,7	18,1	21,92	209	0,52
Сосна			615	615	—	135		18,6	19,9	16,66	184	0,46
Граб			345	—	345	—		7,2	11,7	1,39	10	0,02
Дч	4	0,20	1000	1000	—	115	36	12,6	17,4	12,49	116	0,29
Сосна			1055	1055	—	300		17,4	19,6	25,15	274	0,68
Граб			545	—	545	—		5,9	9,5	1,51	9	0,02
Клен			40	—	40	—		11,3	16,5	0,40	3	0,01

Примітка: Дч – дуб червоний; Дз – дуб звичайний; А – середній вік деревостану, років; Dc – середній діаметр, см; Hc – середня висота, м; G – сума площ поперечного перетину стовбурів, м²/га; M – запас деревостану у корі, м³/га; S – площа секції, га.

Реконструкція поданих у таблиці 1 деревостанів можлива у двох напрямках. При високому вмісті дуба червоного в молодняках (50-70 % і більше) доцільно провести реконструкцію дуба червоного із створенням лісових культур на звільнених ділянках.

Якщо ж частка дуба червоного у деревостані менша, ніж 30 % є можливість вилучення цього елементу лісу внаслідок часткових санрубань і створення піднаметових культур із тіньовитривалих деревних порід (бука лісового).

Відомо, що ефект лісогосподарського виробництва проявляється у створенні високоякісних насаджень та розширенні можливостей користування деревиною та іншими продуктами лісу, у посиленні водорегулюючих, за-

хисних, естетичних, санітарно-гігієнічних корисних функцій лісу [9]. Характер та розмір ефекту залежить від структури лісового фонду підприємства, організаційно-технологічної характеристики запроектованих заходів та мети, яку досягає власник насаджень.

Оскільки нижнім обмеженням економіко-математичної моделі ведення лісового господарства є збереження корінних фітоценозів, то небажана зміна деревних порід або наявність похідних деревостанів є причиною призначення реконструкції. У даному випадку заміні підлягає елемент лісу, сформований дубом червоним. Незалежно від очікуваного ефекту цей лісогосподарський захід є необхідним та неминучим з часом. В іншому разі буде спостерігатися негативний еколого-економічний та соціальний ефект.

Технологія реконструкції дуба червоного та створення культур корінних деревостанів не деталізується. Оскільки вона є типовою і не потребує додаткових пояснень.

Водночас у процесі проведення реконструкції матимуть місце витрати та доходи. Витрати ми будемо нести при реконструкції дуба червоного із створенням лісових культур і проведенні часткових санітарних рубань. Виручка від реалізації деревини становитиме величину доходу.

Виходячи з того, що запроектовані нами заходи є необхідними, перш за все, з лісівничого погляду, то економічна сторона є менш важливою. Це пов'язано, у першу чергу, з тим, що певні економічні вигоди від прийнятих рішень є досить віддалені в часі й не є доцільними для дисконтування. Виходячи з цього, ми обмежимося розрахунком економічного ефекту тільки на час проведення лісогосподарських заходів.

При проведенні економічних розрахунків запроектованих заходів використані фактичні звітні дані державних лісових господарств (зокрема форма 10-ЛГ), території яких є прилеглими до заповідника і характеризуються подібними географічними, лісорослинними умовами та організацією ведення лісового господарства.

У табл. 2 подано основні економічні показники лісогосподарських заходів (реконструкції деревостану з участю дуба червоного).

Табл. 2. Розрахунок економічного ефекту реконструкції деревостанів з участю дуба червоного

Показники	Індекс секції ЛПП-13-B8			
	1	2	3	4
1) Площа, га	0,2	0,2	0,2	0,2
2) Частка елементу лісу (дуба червоного)	0,2	0,7	0,5	0,3
3) Витрати на 1 га, грн.	275,6	1220,0	1220,0	275,6
4) Всього витрат, грн.	11,0	170,8	122,0	16,5
5) Доходи від реалізації деревини (всього), грн.:	973,8	3382,2	2750,5	1526,5
6) Прибуток, грн.	962,8	3211,4	2628,5	1510,0

Характерною особливістю комплексу заходів є обмеженість використання технічних (механічних) засобів у заповіднику. Тому механізація лісо-

господарських заходів є за ступенем мінімально необхідною для реалізації програми реконструкції дуба червоного та отримання еколого-економічного ефекту.

З наведених даних табл. 2 бачимо, що не залежно від частки дуба червоного у деревостані (від 20 % до 70 %) запроектовані лісогосподарські заходи на час проведення будуть покриватися доходами від реалізації деревини. Кожен із варіантів характеризується позитивним економічним ефектом, який зростає в міру збільшення присутності дуба червоного у деревостані.

Отже, реконструкція дуба червоного у похідних деревостанах природного заповідника "Розточчя" супроводжується економічною вигодою, яка у перспективі переросте в економічну та соціальну доцільність.

Цей крок базується на ідеї спрямування отриманих власних фінансових ресурсів у створення лісових культур з корінних лісотвірних деревних порід. Одночасно для подальшого запобігання експансії дуба червоного з інших територій доцільно створити пояс лісових культур по периметру заповідника. Створені лісові культури повинні характеризуватися щільним важкопроникним для світла наметом.

Вирішення завдань реконструкції приводить до поступової заміни похідних деревостанів на корінні у заповіднику. Цей захід запобігатиме небажаній зміні деревних порід, яка у заповіднику є неприпустимою. Ми навели один із можливих варіантів раціонального лісочористування у заповідному об'єкті із вказаними параметрами лісового фонду з помітним економічним, екологічним та соціальним ефектами, який є доцільний для застосування.

Література

1. Генсірук С.А. Регіональне природочористування. Навчальний посібник. – Львів: Світ, 1992. – 336 с.
2. Екологія і закон (екологічне законодавство України). У двох книгах. Книга I. – К.: Юрінком Інтер, 1998. – 589 с.
3. Екологія і закон (екологічне законодавство України). У двох книгах. Книга II. – К.: Юрінком Інтер, 1998. – 575 с.
4. Forest Condition in Europe, 1996 and 1997. EC-UN/ECE, Brussels, Geneva, Inter – and intra – specific variation in European oaks: Evolutionary implications and practical consequences, 1996. Proceeding of the workshop, Brussels, 15-16 June 1994. European Commission, Directorate – General XII, Science Research and Development. – 344 p.
5. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища", № 1264, 25.06.1991 року.
6. Закон України "Про природно-заповідний фонд України", № 2456 – XII, 16.06.1992 року.
7. Гегельський І.Н. Особенности роста дубов – экзотов на Украине// Научные труды Укр. с.-х. акад. – 1971, вып. 65. – С. 118-122.
8. Логінов В.Й., Гегельський І.Н. Використання дуба бореального в лісорозведенні на Україні// Вісник сільськогосп. науки. – 1962, ч. 5. – С. 45-49.
9. Моисеев Н.А., Полянский Е.В., Туркевич И.В., Цымек А.А. Экономическая эффективность лесохозяйственного производства. Лекция. – М.: Лесн. пром-сть, 1972. – 40 с.