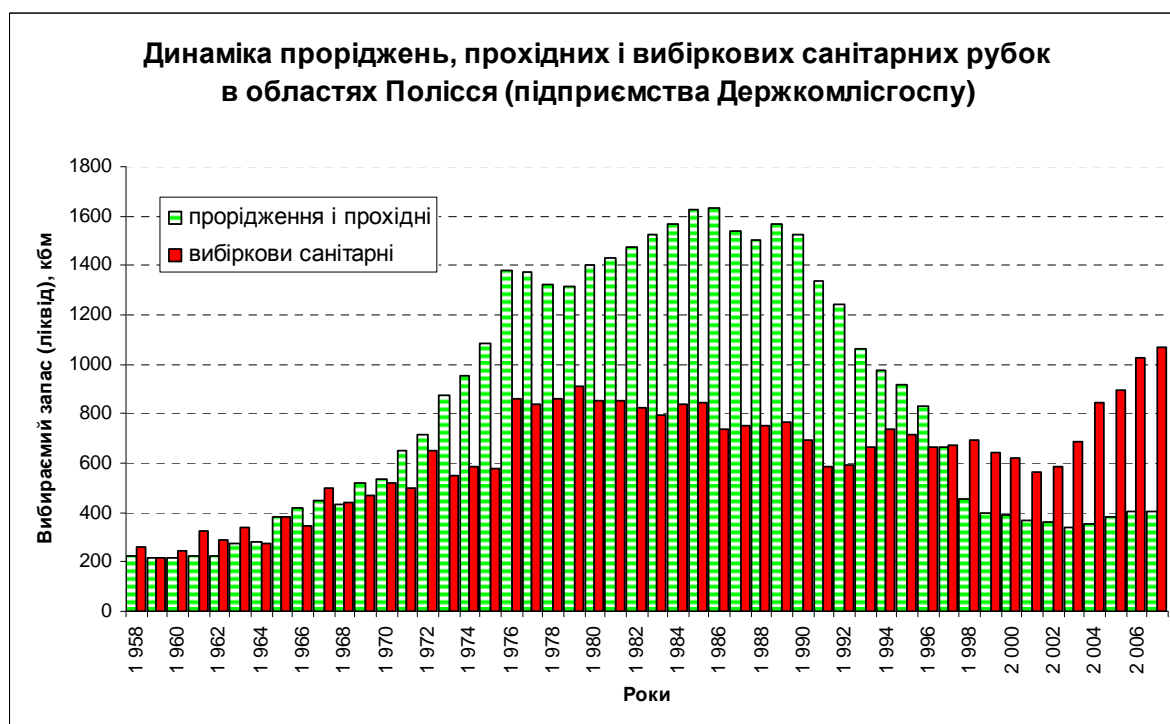


НОРМАТИВИ ПРОРІДЖУВАНЬ І ПРОХІДНИХ РУБОК ДЛЯ СОСНЯКІВ ПОЛІССЯ

М.П.Савущик, ДП «Київська ЛНДС»,

М.Ю.Попков, Науково-інформаційний центр лісоуправління

Аналіз вікової структури лісового фонду і лісокористування в поліських областях України показує, що не дивлячись зростання площі середньовікових насаджень об'єми проріджувань і прохідних рубок за роки незалежності зменшились в 4 рази. Головною причиною цього є перехід лісовпорядкування на нові еталони повнот, які поступово впроваджувались для таксації насаджень з моменту затвердження в 1991р. Мінлісгоспом України нових таблиць суми площ перерізів та запасу деревостанів при повноті 1.0 (стандартних таблиць). За даними О.В.Полякова [1] це призвело до штучного вилучення з фонду рубок догляду значних площ високопродуктивних соснових насаджень, що у свою чергу спричинило стагнацію їх росту, масове природне зріджування і, як наслідок, ріст об'єму вибіркового санітарного рубок.



Якщо в 1980-1990 рр. лісогосподарські підприємства санітарними рубками вибирали кожний третій кубічний метр проміжного користування, то в 2000 році – три з чотирьох, або 72% [2]. Наведена науковцями НАУ тенденція стала

закономірністю, яка чітко проявляється як в Поліссі (див. діаграму), так і в інших регіонах країни. Негативні наслідки відсутності своєчасних розріджувальних заходів проявляються у зниженні товарності (вартості) майбутніх лісів і їх стійкості (рис.1). Виходячи з цього, актуальним є пошук шляхів удосконалення планування і проведення рубок догляду.



Рис.1 – Перегущені середньовікові штучні соснові насадження Полісся

Сьогодні важливо оглянутись і згадати цілі рубок догляду в розумінні класиків вітчизняного лісівництва, т.я. саме вони дають відповідь на роль і місце цих заходів в лісовому господарстві. Професор М.М.Орлов [3] головне завдання рубок догляду вбачав у вихованні насаджень, створенні бажаних форм господарства і піднятті дохідності господарювання в цілому; професор О.Ф.Рудзкій [4] – у покращенні умов росту лісу, вказуючи, що проріджування і прохідні рубки можуть давати значну кількість деревини, і являються не тільки мірою догляду, а і способом добування доходу. Тобто при обґрунтуванні доцільності догляду, слід обов'язково враховувати його економічну складову. «Потрібно чітко прогнозувати не лише

ефективність ведення лісового господарства, а й окремих лісогосподарських операцій...» [5, с.6].

Саме через окупність, у європейських країнах проріджування і прохідні рубки об'єднують поняттям комерційних рубок, економічна значимість яких проявляється не тільки в одержанні додаткового доходу від заготовленої деревини, а й у прискоренні досягання і зростанні ринкової вартості стиглого лісу. Їх своєчасне проведення є невід'ємною частиною інтенсивного лісового господарства. Таку мету проведення даних видів рубок догляду дуже важливо повернути у національні нормативні документи.

Нехтуючи рубками догляду ми не тільки втрачаємо частину доходу від реалізації заготовлюваної деревини (за даними М.С.Полончука [6] у висопродуктивних сосняках Полісся це 250-350 м³/га), але і знижуємо вартість стиглого лісу, який у відсутності досить інтенсивних доглядів має менший діаметр і гіршу товарну структуру, а отже нижчу вартість. Крім того, підприємства прирікаються на проведення вибіркового санітарних рубок, які, при проведенні відповідно до правил, завжди збиткові.

Розглянемо підходи до планування рубок догляду і шляхи їх удосконалення. У відповідності з діючими «Правилами поліпшення якісного складу лісів» рубки догляду призначаються на основі відносної повноти насадження. Про недоліки даного показника ми уже знайомили читачів «Лісового і мисливського журналу» (див. №5 за 2006р.). Саме головне те, що на більшості ділянок, де проектуються і проводяться проріджування і прохідні рубки, їх реальна інтенсивність, яка визначається виходячи з відносної повноти, значно нижча господарсько доцільної. Таксатори і лісничі, перестраховуючись щоб не порушити визначені правилами норми відносної повноти насаджень після рубки, планують, в основному, слабку ступень зріджування (середня вибірка при прохідних і проріджуваннях в більшості підприємств Держкомлісгоспу 12-20 м³/га). Вона є вкрай неприйнятною для середньовікових соснових культур на стадії жердинника, які потребують більш інтенсивних проріджувань, і не вигідне для підприємств через дуже високі накладні витрати на заготовлюваний кубометр.

В якості альтернативи можна рекомендувати програмний підхід, адже саме його використовують в багатьох країнах (Швеція, Росія, Білорусь та ін.). При цьому можливі варіанти планування розріджувань, як на основі програм формування оптимальних деревостанів, так і використовуючи нормативи, які базуються на точно вимірюваних кількісних показниках.

В першу чергу звернемось до програм формування оптимальних деревостанів, розробка яких була популярною в Україні у 80-х роках минулого тисячоліття, завдяки чому вони розміщені в багатьох довідниках.

Для сосняків Полісся лісівничо-таксаційні параметри оптимальних деревостанів розроблені кафедрою лісової таксації УСГА. В якості критерія оптимальності вибрано максимум продуктивності, а саме одержання максимального запасу деревини до віку головної рубки. Головна концепція вирощування базується на збільшенні з віком повнотності насаджень.

Для практики ведення лісового господарства важливо оцінити, наскільки є досяжним запрограмований максимум запасу. З цією метою, в якості модальних нами використані максимально продуктивні соснові насадження, які нам вдалось відшукати в регіоні (як по таксаційній базі даних, так і в натурних дослідженнях). Порівнянні таксаційні характеристики деревостанів наведені в табл.1. Оцінюючи їх відмітимо наступне:

- насадження, які мають оптимальні параметри, практично відсутні в лісовому фонді регіону, про що свідчать таксаційні показники поодиноких високопродуктивних деревостанів, які нижчі від змодельованого оптимуму і значно вищі показників більшості високоповнотних модальних деревостанів. Дана обставина з одного боку свідчить про недосконалість підходів до моделювання, а з іншого про неможливість широкого практичного використання цілльових програм.
- аналіз показників оптимальних деревостанів показує, що вони мають близькі значення до відповідних величин залишеної частини насадження таблиць ходу росту. Тому до них в повній мірі відносяться висновки професора

К.К.Буша [7] про те, що таблиці ходу росту не є критеріями оцінки росту деревостану, т.я ймовірність реалізації оптимальних (максимальних, нормальних) меж продуктивності деревостанів дуже низька, а ризик лісовирощування при прагненні вирощувати максимально продуктивні деревостани не виправдано високий.

Таблиця 1 - Таксаційна характеристика оптимальних і модальних штучних соснових деревостанів Полісся

Склад	Вік	Нсер., м	Дсер., см	Бонітет	ТУМ	Абсолютна повнота, м ² /га	Запас, м ³ /га
Оптимальний деревостан							
10С	75	33,7	34,8	I ^c	C ₂	49,5	729
Модальний деревостан							
10С+БодД, Ябл	75	33,2	38,5	I ^c	C ₂	47,7	701
Оптимальний деревостан							
10С	75	31,1	32,6	I ^b	C ₂	46,0	640
Модальний деревостан							
10С+Б од.Д	75	31,0	39,0	I ^b	C ₂	39,2	551
9С1Д+Б	75	30,8	39,0	I ^b	C ₂	39,1	578
10С+БодД, Г, Яб	75	30,3	36,5	I ^b	C ₂	44,8	609

На нашу думку, в ринкових умовах оптимальні режими вирощування повинні орієнтуватись на досягнення максимальної рентабельності лісовирощування та бути застосовуваними до більшості ростучих насаджень.

В якості альтернативи існуючим програмам формування оптимальних деревостанів нами розроблені нормативи проріджувань і прохідних рубок. В основу їх розробки покладено методичні підходи шведських лісоводів з планування рубок

догляду, з якими ми ознайомились в ході реалізації українсько-шведського проекту, направлено на підтримку реформ в лісовому секторі України. Для практичної апробації розроблені графічні нормативи для соснових культур І^а – ІІ бонітетів Полісся.

Входами в норматив є бонітет, вік і абсолютна повнота (сума площ перерізів) насаджень.

Як приклад розглянемо норматив для соснових культур І^а – І бонітетів (рис.2).

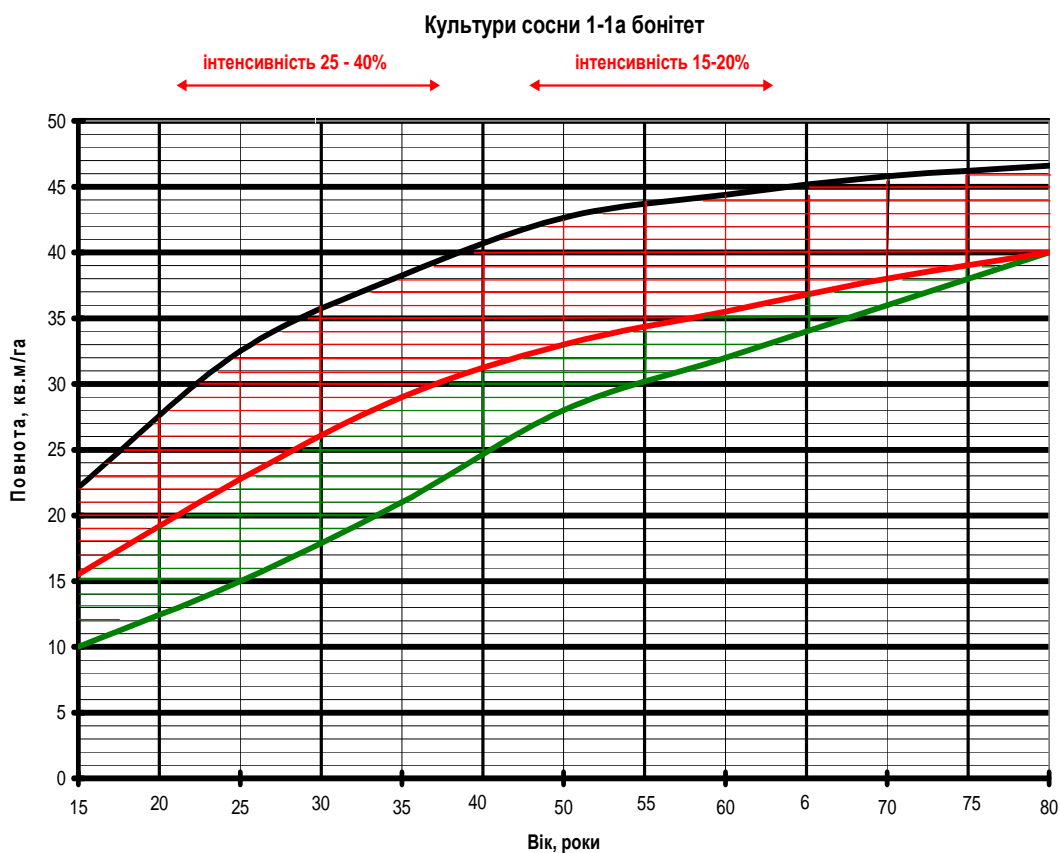


Рис.2 - Графічний норматив проріджувань і прохідних рубок для соснових культур Полісся І^а – І бонітетів

На графіку верхня чорна лінія відповідає сумі площ перерізів табличного нормально повного деревостану. Нижня зелена лінія характеризує суму площ перерізів деревостану безпосередньо після рубки догляду і перед головною рубкою. За основу при її розрахунках нами взяті програми вирощування штучних соснових насаджень, розроблені УкрНДІЛГА [8], які були уточнені на основі обробки

результатів обмірів на секціях постійних пробних площ, закладених у насадженнях Полісся. Середня червона лінія являє собою визначену «Правилами поліпшення якісного складу лісів» повноту призначення проріджувань і прохідних рубок (0.7 і 0.8 відповідно). Заштрихована на графіку червоним кольором область показує зону «критичного» росту деревостану і свідчить про необхідність призначення рубок догляду, які слід проводити таким чином, щоб максимально наблизитись до цільової суми площ перерізів (зеленої лінії на графіку). Для контролю ступеня зрідження в верхній частині графіка показані господарсько бажані діапазони інтенсивності рубки.

На основі розробленого нормативу планування рубки догляду проводиться наступним чином. Для ділянки, на якій плануються рубки догляду, за матеріалами таксації встановлюємо вік і бонітет насадження. Спеціаліст-лісовод, який займається відводом насаджень в рубку, за допомогою повнотоміра на реласкопічних площинках визначає суму площ поперечних перерізів. Кількість площинок встановлюється на основі нормативів вибіркової таксації (Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. К., 1987). За величинами входів у норматив на графіку знаходиться точка, яка є характеристикою деревостану до рубки. Якщо вона знаходиться у червоній області, то необхідне проведення рубки. Інтенсивність виборки встановлюється у вказаних діапазонах, а сума площ перерізів деревостану після рубки повинна знаходитись в зеленій області і, бажано, ближче до нижньої зеленої лінії.

Досить широкий діапазон інтенсивності зріджування встановлено виходячи не лише з лісівничих, але й економічних міркувань. Адже загальновідомо, що чим більша величина вибираємого запасу, тим більша рентабельність рубки догляду і термін її повторюваності. Останнє важливе через накопичення в лісовому фонді більшості підприємств Полісся значних площ перегущених сосняків.

В заключення необхідно «винести» запроектовану рубку в насадження. Для цього слід провести вимітку і перелік дерев вирубуваної частини насадження. Для вимітки дерев досить зручним є використання фарби, з допомогою якої значно

простіше забезпечити якісний відбір дерев в рубку, досягти рівномірності розташування залишеної частини насадження.

Таким чином, використовуючи розроблені нормативи і технологію їх застосування, режими проріджувань і прохідних рубок можна максимально наблизити до оптимальних, базуючись не на окомірній таксації, а на результатах вимірів. Дослідна перевірка показує, що застосовуючи запропоновану технологію не порушуючи вимог «Правил поліпшення якісного складу лісів» значно (до 40 – 90 м³/га) збільшується інтенсивність проріджувань і прохідних рубок, та можливе відчутне покращення якості і приросту залишеної частини насадження.

Список використаних джерел

1. Поляков О.В. Лісівниче та господарське значення повноти насаджень/Науковий вісник Національного аграрного університету, №8. –К., 1998.- С.41-49.
2. Поляков М.О., Поляков О.В. Поточний приріст деревини та лісокористування в Україні/Науковий вісник Національного аграрного університету, №39. –К., 2001.-С.237-245.
3. Орлов М.М. Лесоустройство.-Л.: Изд-во журнала «Лесное хозяйство и лесная промышленность», 1928.- Т.3.- С.167.
4. Рудзкий А.Ф.Руководство к устройству русских лесов.-С.Петербург:Изд. А.Ф.Девриена, 1906.-С.341.
5. Марчук Ю.М. Передмова до українського видання// П.Пірс Основи економіки лісового господарства.-К., 2006.-С.6.
6. Полончук М.С. Ефективність рубок догляду в сосняках високої продуктивності/Науковий вісник Національного аграрного університету, №27. –К., 2000.-С.69-75.
7. Буш К.К. Экологические основы рубок ухода/Проблемы рубок ухода: Сб. мат. конф. Межд. союза лесных иссл. орг. (ИЮФРО). - М.:Лесн. Пром-сть, 1987.- С21-24.
8. Справочник лесоведа/Под ред. П.С.Пастернака.-К.:Урожай, 1990.-296 с.