

крони дерев становить у середньому 76 і 68 % від середньої висоти деревостану. Діаметр проекції крони – 3,8 і 4,7 м за мінливості дерев у насадженнях – $V=53,3$ і $50,2$ %. Високу мінливість дерев сосни виявлено за висотою підняття грубої кори ($V=25,05$ і $28,5$ %) та дуже висока за довжиною очищеного від сучків стовбура ($V=71,4$ і $58,5$ %). Очищення стовбура від сучків на пробних площах невисоке (табл. 3). Цей показник на першій ділянці у середньому становить 4,2 м і змінюється від 0,5 м до 16,0 м, а на другій у середньому – 5,3 м і змінюється від 0,1 м до 17,0 м. Висота до живої крони на першій ділянці у середньому становить 14,0 м, з варіюванням від 8 м до 17 м, а на другій – 15,7 м – від 3,1 м до 22 м.

Висновки. На основі здійснених досліджень можна зробити відповідні висновки:

1. Вивчення сосни звичайної на пробних площах у Рівненському природному заповіднику, показали, що це високопродуктивні насадження, які ростуть за I і I^a бонітетом і за селекційною оцінкою М.М. Вересіна зараховані до категорії нормальних.

2. Деревя сосни звичайної характеризуються високою мінливістю за формою крони, діаметром проекції крони, довжиною очищення стовбурів від сучків і висотою підняття грубої кори.

3. Значна мінливість дерев у межах одного насадження показує, що насадження сосни звичайної в Рівненському природному заповіднику мають значний генетичний потенціал для подальших наукових досліджень з метою охорони і поширення цінних корінних насаджень у заповіднику.

Література

1. Бачук В.А., Волошинова Н.О., Ковш С.С., Ковш Т.С. Флора і фауна Рівненського природного заповідника. – Сарни, 2004. – 22 с.
2. Вересин М.М., Ефимов Ю.П., Арєфьев Ю.Ф. Справочник по лесному селекционному семеноводству. – М. : Изд-во "Агропромиздат", 1985. – 246 с.
3. Волошинова Н.О., Юркевич О.О., Лазар О.Д. Селекційні методи підвищення продуктивності лісів Рівненщини. – Рівне, 2004. – 100 с.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – 5-е изд. – М. : Изд-во "Агропромиздат", 1985. – 351 с.
5. Літопис природи. – Т. 5. – Сарни, 2005. – 400 С.
6. Літопис природи. – Т. 6. – Сарни, 2006. – 291 С.
7. Любавская А.Я. Лесная селекция и генетика. – М., 1982. – 286 с.

УДК 630*97

Ст. викл. Т.М. Сагайдачна – Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка

РЕСУРСИ ДЕРЕВИНИ У ЛІСОВИХ ГОСПОДАРСТВАХ СХОДУ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Проаналізовано показники стану лісового фонду Харківської області. Визначено позитивні й негативні тенденції. Запропоновано основні заходи щодо розширення лісоресурсного потенціалу в регіоні.

Ключові слова: лісовий фонд, продуктивність, лісопродукція, структура деревини.

Senior teacher T.N Sagaydachna – Kharkiv national technical university of agriculture name of P. Vasilenko

Resources of wood in wood facilities of east of Ukraine (on an example of the Kharkov area)

The parameters of a condition of wood fund of the Kharkov area are analyzed. The positive and negative tendencies, basic measures on expansion of potential of wood resources in region are determined.

Keywords: wood fund, productivity, wood production, structure of wood.

Лісове господарство – галузь виробництва, яка займається відтворенням, збереженням і підвищенням продуктивності лісів. Для розроблення ефективних заходів із раціонального використання й відтворення лісів вагоме значення має аналіз сучасного стану лісового фонду та його динаміка.

Харківська область розташована у двох природно-кліматичних зонах – Лісостепу та Степу, її площа становить 3141,8 тис. га. У структурі ґрунтового покриву області домінують чорноземи (1775,2 тис. га) та опідзолені ґрунти (253,7 тис. га), які є потенційно родючими.

Основним користувачем лісового фонду в Харківській області є обласне управління лісового господарства (ОУЛГ) – 319,5 тис. га, або 76,9 %. Сільськогосподарським підприємствам належить 79 тис. га або 19 %. Іншим користувачам підпорядковано 17 тис. га або 4,1 % лісового фонду.

У складі лісового фонду, підпорядкованого Харківському ОУЛГ (319,5 тис. га), станом на 01.01.2002 р. лісові землі становлять 304,1 тис. га (95 %), укриті лісовою рослинністю землі – 284,3 тис. га або 89 % від загальної і 93,5 % – від лісової площі. Причому площа штучно створених насаджень становить 46,6 %, а разом із незімкненими лісовими культурами – 48,9 %. Отже, майже половину лісів Харківщини створила людина.

Серед неукритих лісом лісових площ переважають зруби (1 %), галявини й пустирі (14 %). Невелика їх питома вага свідчить про високій рівень використання лісових земель.

Основними лісотвірними породами є дуб звичайний і сосна звичайна. Є невеликі площі ялини. Супутні породи – липа, клен, ясень. Зростають береза, осика, вільха, тополя, ільм, берест. У підліску – ліщина, бересклет, калина, бузина та інші чагарники.

Загалом у Харківській області переважають твердолистяні насадження (61,3 % площі), з них 89,5 % становить дуб. Хвойні ліси займають 33,1 % площі, майже усі вони із сосни. Частка м'яколистяних порід становить 5,6 %, із них береза – 16,7 %, вільха – 24,5 %.

Динаміку досягання деревостанів та нагромадження лісосировинних ресурсів відображає віковий розподіл лісів. Він є основою для визначення розмірів щорічного вирубування стиглого лісу та його відновлення. Від віку насаджень залежать характер росту й розвитку лісових насаджень, перелік заходів із їх відновлення, вирощування, охорони, захисту, використання та відтворення.

У районах із інтенсивним веденням лісового господарства, що є характерним для Харківської області, абсолютно переважають молодняки та се-

редньовікові насадження й невеликими є площі стиглих і перестійних деревостанів. За таких умов неможливо розраховувати на одержання великої кількості деревини за рахунок головного користування.

Розподіл лісів Харківської області за віковими групами станом на 1 січня 2002 р. характеризується такими показниками: молодняк – 14,3 %; середньовікові насадження – 61,9 %; пристигаючі – 12,8 %, стиглі – 11 %. Динаміка вікових груп насаджень свідчить про виразну тенденцію зменшення частки молодих насаджень і збільшення середньовікових.

Середній вік усіх насаджень Харківської області становить 65 років. За групами порід він має певні відмінності: хвойні – 58 років, твердолистяні – 73 роки, м'яколистяні – 44 роки. Серед молодняків хвойні насадження становлять 50,6 %; твердолистяні – 44,2 %; м'яколистяні – 5,2 %. Середньовікові насадження представлені хвойними (34,5 %), твердолистяними (62,7 %) та м'яколистяними (2,8 %) деревними породами. У пристигаючих насадженнях більшу частку становлять твердолистяні – 65,6 %, хвойні – 27,5 %, м'яколистяні – 6,9 %. У стиглих лісах переважають твердолистяні породи.

Динаміка породного складу лісів різних вікових груп у часі свідчить про зменшення частки хвойних і твердолистяних порід у молодняках та їх збільшення у середньовікових насадженнях. У пристигаючих насадженнях має місце збільшення твердолистяних, а останніми роками – хвойних порід. Частка хвойних і твердолистяних порід стиглих насаджень у часі змінювалася незначно.

Запаси деревини на одиниці площі та їх збільшення за одиницю часу залежить від віку насаджень та темпів росту деревостанів. Темпи нагромадження запасу деревини у насадженні характеризується середнім їх приростом, тобто збільшенням запасу насаджень за рік на площі 1 га. У процесі росту дерев відбувається їх відмирання та відпад. Під час визначення середнього приросту у звітних та статистичних зведеннях кількість відпаду не враховують. Середній запас показує зміну запасу дерев, що залишається на корені. Середній приріст на 1 га вкритої лісом площі в Харківській області становить $3,4 \text{ м}^3$. Середній приріст хвойних порід становить $4,6 \text{ м}^3$, м'яколистяних – $4,4 \text{ м}^3$, твердолистяних – $2,9 \text{ м}^3$. Загальний приріст лісів Харківської області становить 1,02 млн м^3 .

Одним із основних показників, який характеризує швидкість росту лісових насаджень, є клас бонітету. Він характеризується за висотою деревостану у певному віці. Розподіл площі насаджень за класами бонітету визначають за окремими деревними породами або їхніми групами (хвойні, твердолистяні, м'яколистяні). Виділяють п'ять основних класів бонітету. Бонітети 1 і 2 свідчать про добрі умови росту, 3 – про середні, 4 і 5 – про погіршені умови. У Харківській області середній клас бонітету всіх насаджень становить другий (другий – 74 %, третій – 22 %).

Важливим показником продуктивності лісів поряд із класом бонітету та середнім річним приростом є запас деревини на одиниці площі. Середній загальний запас на 1 га вкритої лісом площі області станом на 1.01.2002 р. становить 224 м^3 . Найвищими середніми запасами характеризуються соснові

насадження ($270 \text{ м}^3/\text{га}$). Середній запас твердолистяних насаджень становить $203 \text{ м}^3/\text{га}$, м'яколистяних – $192 \text{ м}^3/\text{га}$. Ефективне ведення лісового господарства передбачає переважання в лісах запасів найбільш цінних деревних порід, насамперед дуба. Усі ліси Харківщини згідно з чинними законодавчим поділом лісового фонду віднесено до першої групи, що свідчить про їх високе еколого-захисне, соціальне та рекреаційно-оздоровче значення.

Більшу частку лісів Харківської області (55,8 %) віднесено до категорії лісів, що виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції. Друге місце посідають захисні ліси (35,6 %). Частка водоохоронних лісів є незначною (8,3 %). Ліси спеціального цільового призначення становлять лише 638 га, або 0,2 %. До цієї категорії належать ліси природно-заповідного фонду, площа яких впродовж останніх років збільшилася за рахунок приєднання об'єктів згідно з прийнятою Програмою формування національної екологічної мережі в області на 2003-2015 рр.

За сучасними оцінками, для досягнення оптимальних показників лісистості необхідно збільшити площу лісів щонайменше на 91 тис. га. Лісистість Харківської області становить 12,1 %. За рівнем лісистості Харківщина посідає лише 15 місце. Збільшення лісистості на один відсоток означає створити в області нові лісові насадження на площі 31,4 тис. га. Такий захід забезпечить підтримання екологічної рівноваги в області, підвищить ресурсний потенціал лісів.

Для реалізації завдань із масштабного лісорозведення та лісовідновлення створено відповідну виробничу базу. Нині на підприємствах лісового господарства функціонують 39 лісових розсадників, тепличні господарства, де вирощують щорічно понад 15 млн шт. стандартного садивного матеріалу лісових порід та декоративного матеріалу для озеленення особистих садів та підприємств.

З метою зменшення впливу ерозійних процесів на сільськогосподарські угіддя та підвищення родючості ґрунтів на основі Державної програми "Ліси України" розроблено програму "Ліси Харківської області". Згідно з нею, на непридатних для сільськогосподарського використання землях планується створити захисні насадження на площі 15690 га, що збільшить лісистість агроландшафтів, підвищить їхні ґрунтозахисні і водорегулювальні функції.

Крім лісогосподарських робіт, лісокористувачі здійснюють також і лісоексплуатацію – заготівлю деревини під час рубок головного користування.

З усіх лісів області (319,5 тис. га) для активної господарської експлуатації на деревину можна використовувати близько 99 тис. га або 31 %. Саме на ці ліси поширюються рубки головного користування, що здійснюються в межах розрахункової лісосіки, тобто обґрунтованої щорічної норми заготівлі деревини.

За останні 10 років у лісах держлісгоспів Харківської області зменшуються фактичні обсяги заготівлі деревини від рубань головного користування та рубань, пов'язаних із веденням лісового господарства, внаслідок збільшення площі захисних лісів і заповідних територій у лісовому фонді. Основними групами товарної деревини є лісоматеріали круглі для виробництва пиломатеріалів та заготовок, фанери клеєної і шпону, дрова для технологічних потреб та дрова для опалення.

За даними Харківського ОУЛГ, лісопродукція у лісах області за 2006 р. становила 649 тис. м³. Об'єми ліквідної деревини становлять 470 тис. м³, 179 тис. м³ – залишки у лісі (гілки, хворост). Основною породою деревини, яку заготовляють, є сосна. Об'єми заготівлі сосни у 2006 р. у Харківському регіоні сягала 237 тис. м³, дуба – 137 тис. м³, клена – 16 тис. м³, ясена – 13 тис. м³, липи – 8 тис. м³, решта припадає на інші породи. Зі всієї ліквідної деревини області (470 тис. м³) об'єми круглого лісу (ділова деревина) становлять 235 тис. м³ (всі породи), стільки припадає і на технічну сировину. У різних лісгоспах, залежно від географічного розташування, різна порода і сортиментна структура. Загальний висновок такий: ділова деревина становить 34 %, а дров'яна – 66 %.

Якщо проаналізувати розподіл деревини за діаметром, то серед хвойних порід 20 % припадає на деревину дрібного діаметра, 37 % – середнього та 43 % – великого. Щодо дуба: дрібного – 11 %, середнього – 39 %, великого – 50 %. Станом на 01.09.2005 р. лісгоспи мають 13 цехів переробки деревини у сільській місцевості, де працює 400 робітників. Усі цехи було збудовано за радянські часи, останній – у 1989 р. Вони були пристосовані для випуску пиломатеріалів та товарів народного споживання. Починаючи з 1995 р. і включно до 2003 р. потреба внутрішнього ринку у деревині була низькою. Навіть у такій лісодефіцитній області, якою є Харківська, значні обсяги заготовлюваної деревини не використовували місцеві деревообробні підприємства. З цієї причини лісгоспи вимушені були шукати закордонних споживачів деревини. Питома вага експорту у круглому виді не впливає на роботу виробничих потужностей області. Із загальної кількості відвантаженої на експорт деревини 10,1 тис. м³ або 47 % становить дров'яна деревина діаметром від 8 до 22 см, яка ніколи не використовувалася для переробки.

Нагальною проблемою нині є експортна цінова політика лісгоспів. Ніколи лісгоспи Харківської області не поставляли на зовнішній ринок деревину за цінами нижчими, ніж на внутрішньому ринку. Завжди експортні ціни були значно вищими. На найціннішими сортименти І гатунку діаметром понад 36 см експортні ціни у середньому перевищують внутрішні на 20-50 %. Зазначимо, що близько 85,4 % заготовленої ліквідної деревини поставляється на внутрішній ринок вітчизняним споживачам, а 10,2 % використовується на власну переробку.

Кошти, отримані від реалізації круглого лісу у 2004 р. становили 17,7 % (2853,7 тис. дол. США) від загального обсягу реалізації всієї продукції. Враховуючи те, що із загальних витрат на ведення лісового господарства (47,5 млн грн) – 40,7 млн грн (85,7 %) власні кошти лісгоспів, з них 15,2 млн грн (37,3 %) отримані від реалізації продукції на експорт, призупинення останнього може привести до фінансових проблем у веденні лісового господарства області, а також зменшення валютних надходжень в область та збільшення залишків нереалізованої лісопродукції.

У структурі деревини, яку заготовляють лісгоспи, переважає дров'яна, за крупністю – дрібнотоварна, за якістю – низькосортна (табл.).

Табл. Гатункова структура ділової деревини

а) Хвойна ділова деревина

Гатунок	D 14-18	D 20-24	D>26	Загальний
I	1.94 %	2.61 %	6.85 %	11.4 %
II	5.64 %	13.65 %	16.8 %	36.09 %
III	12.13 %	20.61 %	19.77 %	52.51

б) Дубова ділова деревина

Гатунок	D 14-24	D 26-34	D 36-46	D>48	Загальний
I	0,03 %	0,88 %	3,41 %	1,28 %	5,6 %
II	0,59 %	0,22 %	8,88 %	3,03 %	12,72 %
III	9,95 %	35,16 %	31,65 %	4,92 %	81,68 %

Деревина накопичувалася і втрачала свої якості. Тому лісгоспи вимушені були для забезпечення переробки низькосортної деревини замінити лісопильне обладнання та збільшити кількість працюючих у цехах переробки, створити для робітників усі необхідні технічні та побутові умови праці.

Якщо врахувати, що на сьогодні на більшості лісопильних цехів, деревообробних комбінатів і меблевих фабрик 80 % устаткування застаріло і вимагає заміни, то підприємства, що відкрили деревообробне виробництво наприкінці 1990-х, переходять на наступний етап свого розвитку – розширення виробництва, коли для заміни застарілого устаткування здобувають більш дорогі автоматизовані верстати та лінії оптимізації, які мають усі можливості для оброблення низькосортної сировини.

Література

1. Лісівництво і агролісомеліорація. – Харків, 2005. – Вип. 108. – 272 с.
2. Деревообробник. – 2006. – № 6, 7. – С. 4-7.
3. Лесное хозяйство. – 2005. – № 3. – 264 с.
4. Короткий довідник по лісовому фонду України за матеріалами обліку лісів станом на 1 січня 2002 р. – Ірпінь, 2003. – 150 с.