

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЖИТОМИРСЬКЕ ОБЛАСНЕ УПРАВЛІННЯ
ЛІСОВОГО ТА МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Всеукраїнської науково-практичної конференції

24 листопада 2017 року

Житомир-2017

УДК 598: 630: 639: 674: 684: 712
П78

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Житомирського національного агроекологічного університету
(протокол №5 від 27 грудня 2017 року)*

Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Житомир, 24 листопада 2017 р.) / М-во освіти і науки, Житомирський національний агроекологічний університет. – Житомир: Видавництво ЖДУ ім І. Франка, 2017. – 148 с.

Збірник матеріалів конференції містить роботи дослідників, які працюють над вирішенням проблем ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів. Видання розраховане на студентів, магістрів, аспірантів, працівників лісового та мисливського господарства, науковців.

Редакційна колегія:

Романчук Людмила Донатівна – проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку, д.с.-г.н., професор;

Гузій Анатолій Ількович – завідувач кафедри експлуатації лісових ресурсів, д.с.-г.н., професор;

Житова Олена Петрівна – завідувач кафедри екології лісу та безпеки життєдіяльності, д.б.н., доцент;

Турко Василь Миколайович – декан факультету лісового господарства, к.с.-г.н., доцент;

Кратюк Олександр Леонідович – доцент кафедри експлуатації лісових ресурсів, к.б.н., доцент;

Власюк Володимир Павлович – доцент кафедри експлуатації лісових ресурсів, к.с.-г.н., доцент;

Іванюк Тетяна Миколаївна – доцент кафедри експлуатації лісових ресурсів, к.с.-г.н., доцент;

Климчук Олександра Олександрівна – доцент кафедри загального лісівництва, к.с.-г.н., доцент;

Тичина Леонід Константинович – доцент кафедри загального лісівництва, к.с.-г.н., доцент.

Малюнок на обкладинці Миколи Весельського

Матеріали друкуються в авторській редакції. За достовірність фактів, власних імен та інші відомості відповідають автори публікації. Думка редакції може не збігатися із думкою авторів.

© ЖНАЕУ

ЗМІСТ

ЛІСОЗНАВСТВО. ЛІСІВНИЦТВО

О.Ю. Андрєєва, О.П. Житова, Л.В. Бездітко

ПОГОДНІ УМОВИ ЯК ЧИННИК ОСЛАБЛЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ
ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ 7

О.В. Бєльська

СТАН ЕПІГЕЙНИХ ЛИШАЙНИКІВ В ЖИВОМУ НАДГРУНТОВОМУ ПОКРИВІ ЛІСІВ
ПОЛІСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА 9

Б.С. Білик, О.М. Гриник

ВМІСТ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ВИДІВ РОДУ *BETULA* НА ПРИКЛАДІ БЕРЕЗИ ТЕМНОЇ
(*Betula obscura* A. Kotula) ТА БЕРЕЗИ ПОВИСЛОЇ (*Betula pendula* Roth.) 11

О.В. Мозоль, О.М. Гриник

ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЕВОГО РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ *WEIGELA* 13

О.С.Гоцик

ВІКОВА СТРУКТУРА ЛІСІВ ПОЛІСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА 15

Т.М.Іванюк

ЛІСІВНИЧА ОЦІНКА ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ
УКРАЇНИ 17

М.Ю. Осіпов

КОРЕНЕВА СИСТЕМИ ГЛОДУ ОДНОМАТОЧКОВОГО В ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ
ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ 18

І.В. Шукель

АНТРОПОГЕННО-ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ
ЛІСАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ 21

Ю.С. Кравченко, Ю.В. Сірук

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ
ДП «НАРОДИЦЬКЕ СЛГ» 24

І.Р. Voron, О.М. Tkach, S.G. Sidorenko

SPECIFICS OF FOREST DAMAGE TYPE AND SEVERITY AFTER SURFACE IN POLISSYA 26

ЛІСОВА ТИПОЛОГІЯ

В.М. Дичкевич, В.В. Лавний

ТИПОЛОГІЧНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ЛІСІВ ГОРГАН 28

І.Д. Іванюк

ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАХІДНО – ТА
ЦЕНТРАЛЬНОПОЛІСЬКОГО ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ОКРУГУ 30

В.М. Скробала

ЕДАФО-ФІТОЦЕНОТИЧНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ТИПІВ ЛІСУ 32

ЛІСОВА ТАКСАЦІЯ

А.І. Задорожний, Г.Г. Гриник

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ НАДЗЕМНОЇ ФІТОМАСИ ДЕРЕВ БУКА ЛІСОВОГО У
ПЕРЕВАЖАЮЧИХ ТИПАХ ЛІСОРΟΣЛИННИХ УМОВ ПОЛОНІНСЬКОГО ХРЕБТА
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ 34

О.В. Кобець, М.Г. Румянцев

ДЕПОНУВАЛЬНІ ФУНКЦІЇ ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВЕЛИКОАНАДОЛЬСЬКОГО
ЛІСОВОГО МАСИВУ 36

ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ТА ЛІСОРозВЕДЕННЯ

Р.М. Вітер

ДИНАМІКА ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ У БУКОВИХ ЛІСАХ ЗАХІДНОГО
ЛІСОСТЕПУ 38

В.В. Гупал, А.А. Мостепанюк, О.М. Даниленко

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЯНЦІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ІЗ ЗАКРИТОЮ
КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ 40

ЛІСОВА ТАКСАЦІЯ

УДК 630*5:582.475.2

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ НАДЗЕМНОЇ ФІТОМАСИ ДЕРЕВ БУКА ЛІСОВОГО У ПЕРЕВАЖАЮЧИХ ТИПАХ ЛІСОРΟΣЛИННИХ УМОВ ПОЛОНІНСЬКОГО ХРЕБТА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

А.І. Задорожний, Г.Г. Гриник***

*Ужгородський національний університет

**Національний лісотехнічний університет України

Мета дослідження – здійснити моделювання фракцій надземної фітомаси дерев бука лісового у типах лісорослинних умов С₃ та D₃ на території Полонинського хребта Українських Карпат.

Матеріали і методи. Для дослідження динаміки надземних фракцій фітомаси стовбура (деревини стовбура та кори стовбура; гілок, кори гілок та листя; фітомаси стовбура та фітомаси крони) корінних букових деревостанів використано дослідні дані, отримані за результатами закладання 36 тимчасових пробних площ (ТПП) з оцінкою компонентів фітомаси деревостанів на території Полонинського хребта Українських Карпат у межах лісового фонду державних підприємств Закарпатського обласного управління лісового і мисливського господарства [1, 2]. Оцінювання фракцій надземної фітомаси дерев здійснено за методикою проф. П. Лакиди [3], згідно із якою модельні дерева вибиралися за принципом репрезентативності до розподілу за ступенями товщини з урахуванням значень висоти.

Результати дослідження. У результаті проведеного кореляційного аналізу було встановлено, що найтісніше компоненти фітомаси стовбура корелюють з діаметром та висотою стовбура, а компоненти фітомаси крони – з висотою та діаметром стовбура, а також з діаметром та об'ємом крони. Зважаючи на значення коефіцієнтів детермінації для опису динаміки надземної фітомаси дерев бука лісового у модальних гірських корінних деревостанах було використано значення діаметра та висоти стовбура дерева. Значення показників фітомаси розраховано на основі щільності відповідних її фракцій у абсолютно сухому стані.

Отримані математичні моделі мають вигляд:

– для типу лісорослинних умов С₃: $q_{д.ст.} = 0,0199 \cdot d^{1,9079} \cdot h^{0,8162}$ $R^2 = 0,87$;
 $q_{к.ст.} = 0,0041 \cdot d^{1,6096} \cdot h^{0,7125}$ $R^2 = 0,90$; $q_{г.ілок} = 0,0117 \cdot d^{1,7248} \cdot h^{0,7315}$ $R^2 = 0,87$;
 $q_{к.г.ілок} = 0,0037 \cdot d^{1,3131} \cdot h^{0,6499}$ $R^2 = 0,84$; $q_{листя} = 0,0094 \cdot d^{1,5991} \cdot h^{0,8151}$ $R^2 = 0,79$;
 $q_{ст.} = 0,0224 \cdot d^{1,8933} \cdot h^{0,8113}$ $R^2 = 0,89$; $q_{крони} = 0,0230 \cdot d^{1,6620} \cdot h^{0,7609}$ $R^2 = 0,86$;
 $q_{надз.фітомас.} = q_{ст.} + q_{крони}$; де $q_{д.ст.}$ – фітомаса деревини стовбура дерева; $q_{к.ст.}$ – фітомаса кори стовбура дерева; $q_{г.ілок}$ – фітомаса гілок; $q_{к.г.ілок}$ – фітомаса кори гілок; $q_{листя}$ – фітомаса листя; $q_{ст.}$ – фітомаса стовбура дерева; $q_{крони}$ – фітомаса крони дерева; $q_{надз.фітомаси}$ – надземна фітомаса дерева;

– для типу лісорослинних умов D₃: $q_{д.ст.} = 0,0186 \cdot d^{1,9404} \cdot h^{0,8031}$, $R^2 = 0,89$;
 $q_{к.ст.} = 0,0030 \cdot d^{1,7558} \cdot h^{0,6541}$, $R^2 = 0,88$; $q_{г.ілок} = 0,0089 \cdot d^{1,7425} \cdot h^{0,7832}$, $R^2 = 0,86$;
 $q_{к.г.ілок} = 0,0028 \cdot d^{1,3886} \cdot h^{0,6468}$, $R^2 = 0,86$; $q_{листя} = 0,0083 \cdot d^{1,6532} \cdot h^{0,7774}$, $R^2 = 0,82$;
 $q_{ст.} = 0,0207 \cdot d^{1,9312} \cdot h^{0,7959}$, $R^2 = 0,90$; $q_{крони} = 0,0186 \cdot d^{1,6957} \cdot h^{0,7758}$, $R^2 = 0,89$;

Висновки. Розроблені на основі значень середнього діаметра та висоти стовбура математичні моделі адекватно описують динаміку середніх значень відповідних фракцій надземної фітомаси стовбура дерев бука лісового в ТЛУ С₃ та D₃. Характерним є те, що для фракцій крони в ТЛУ С₃ вищі значення притаманні фітомасі гілок та фітомасі листя, а для ТЛУ D₃ – вищі значення кори гілок.

Література

1. Задорожний А.І. Динаміка щільності фітомаси стовбурів дерев бука лісового залежно від типів лісорослинних умов у межах Полонинського хребта Українських Карпат / А.І. Задорожний // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів, 2015. – Вип. 25.10. – С. 127-139.
2. Задорожний А. І. Лісівничо-таксаційна характеристика деревостанів державного лісового фонду Полонинського хребта Українських Карпат / А.І. Задорожний, Г.Г. Гриник // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів, 2014. – Вип. 24.2. – С. 17-29.
3. Лакида П.І. Фітомаса лісів України / П.І. Лакида. – Тернопіль : Збруч. 2002. – 256 с.