

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002720

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ванджурак Павло Іванович

2. Pavlo I. Vandzhurak

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 205

Назва наукової спеціальності: Лісове господарство

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Лісове господарство

Дата захисту: 01-07-2025

Спеціальність за освітою: Лісове господарство

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD9061

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.47.45, 68.47.45.05, 68.47.03

Тема дисертації:

1. Лісівничі засади відтворення корінних лісостанів у Покутських Карпатах.
2. Forestry foundations for regeneration of primary forest stands in the Pokuttia Carpathians

Реферат:

1. Дисертаційну роботу зосереджено на дослідженнях з перспективності застосування різних способів вибіркової, суцільної та поступової систем рубок в аспекті їхнього впливу на процеси природного поновлення у типах лісу природних лісостанів формацій бука лісового (*Fageta sylvaticae*), ялиці білої (*Abietela albae*) та ялини європейської (*Piceeta abietae*) Покутських Карпат. Різні системи, способи, види і методи рубок виявляють суттєвий вплив на процеси проходження природного поновлення та збережуваність підрос-ту під час проведення рубок. Виникає дуже актуальне питання щодо застосування таких видів поступових чи вибіркових рубок, після проведення яких процес природного поновлення був би найінтенсивнішим і проходив би за участю основних лісотвірних деревних видів. Мета дисертаційної роботи полягає в обґрунтуванні доцільності застосування вузьколісосічних, рівномірно-поступових та групово-поступових рубок як ефективного засобу інтенсифікації процесу природного відтворення букових, ялицевих та ялинових деревостанів. Основні результати досліджень. Покутські Карпати розглянуто як окремий природно-лісогосподарський регіон Українських Карпат, який характеризується поєднанням низькогірної частини,

вкритої буковими лісами (до 800 м н.р.м.) та середньогірної частини – з мішаними хвойно-широколистяними лісами. Порівняння інтенсивності проходження процесу природного поновлення на секціях науково-виробничого стаціонару бука лісового, де проводились групово-вибіркова (ГВР) і рівномірно-поступова (РПР) рубки, показало дещо більшу кількість підросту на ділянці рівномірно-поступової рубки – на 17% (відповідно, 24,42 та 20,20 тис. м³-га⁻¹). Порівняно з контролем, кількість лише самого підросту впродовж шести років збільшилась в 1,3-1,4 ра-за. На секціях науково-виробничого стаціонару ялиці білої найкраще за-безпечення ділянок самосівом і підростом встановлено у випадку проведення групово-поступової (66,4-85,9 тис. шт./га) та рівномірно-поступової (68,1 тис. шт./га) рубок. Вузьколісосічна рубка також забезпечує високий показ-ник густоти самосіву і підросту (44,5 тис. шт./га), проте на відкритих місцях ялиця відновлюється гірше, ніж під наметом. Результати аналізу природного поновлення в межах трьох секцій нау-ково-виробничого стаціонару ялини європейської засвідчив сприятливий вплив способів рубок на густоту, видовий склад і рівномірність розташуван-ня підросту на ділянках. На секції ГВР відбулося збільшення кількості самосіву і підросту з 14,6-16,4 у 2017 р. до 38,9-43,1 тис. шт./га у 2024 році. Проведення РПР сприяло збільшенню кількості поновлення з 12,3-16,8 у 2017 р. до 46,5-54,2 тис. шт./га у 2024 році. Кількість надійного під-росту збільшилась впродовж цього періоду з 6,1-8,1 до 20,0-24,1 тис. шт./га. Найсуттєвішу динаміку з кількості підросту впродовж шести років спостережено на секції ВЗЛР – з 12,0 до 91,0 тис. шт./га (2017-2024 рр.). Та-кож встановлено значне збільшення надійного 4-7-річного підросту – з 3,9 до 33,4 тис. шт./га. Проведення першого прийому РПР у буковому лісостані (зниження повноти з 0,94 до 0,72) сприяло збільшенню пропускнуї здатності намету деревостану з 2,15-2,68 до 13,8-18,7%, що стимулювало збільшення кількос-ті самосіву. Наукова новизна результатів досліджень. Унаслідок проведених досліджень вперше: – визначено Покутські Карпати як окремий природно-господарський регіон з уточненням його територіальних меж; – встановлено особливості лісівничо-таксаційних показників лісостанів у межах низькогірної та середньогірної частин Покутських Карпат; – з'ясовано, що проведення рівномірно-поступових, групово-вибіркових і вузьколісосічних способів рубок у природних лісостанах спри-яє забезпеченню ділянок підростом деревних видів, кількість яких перевищує нормативний показник щодо основних лісотвірних видів Покутських Карпат: бука лісового в умовах чистої вологої бучини – в 1,7-2,1 рази; ялиці білої в умовах вологої грабово-букової яличини – в 2,5-3,7 рази; ялини європейської – в умовах вологої буково-ялицевої сусмеречини – в 3,2-7,0 рази; Практичне значення результатів досліджень. З'ясовано, що у буко-вих лісостанах Покутських Карпат найдоцільніше застосувати рівномірно-поступові, в ялицевих – групово-поступові, в ялинових – вузьколісосічні ру-бки, які забезпечують інтенсивне природне поновлення лісових ділянок лісо-твірними деревними видами. Ключові слова: Українські Карпати; зміни клімату; типи лісу; приро-дні лісостани; бук лісовий, ялиця біла; ялина європейська; біотична стійкість; запаси деревостану; процес природного поновлення; самосів; підріст; вікові і висотні групи; рівномірно-поступова, групово-поступова, вузьколісосічна рубки; освітленість.

2. The dissertation is focused on studying the prospects of using different methods of selection-, clear-, and shelterwood-felling systems in terms of their impact on the processes of natural regeneration in the forest types of natural for-est stands of the following formations: Fageta sylvaticae, Abietela alba and Picee-ta abietae in the Pokuttia Carpathians. Different systems, methods, types and techniques of felling have a signifi-cant impact on the processes of natural regeneration and the preservation of young growth during felling operations. There arises a burning task to apply such types of shelterwood- or selection fellings, which, after their conducting, would make the process of natural regeneration most intensive and which would involve the main forest-forming tree species. The aim of the dissertation is to substantiate the expediency of applying stripped-coupe, uniform-shelterwood, and group-shelterwood fellings as an effec-tive means of intensifying the process of natural regeneration of beech, fir, and spruce stands. Main results of the study. Comparison of the intensity of the natural re-generation process in the sections of the European beech permanent study-and-production area, where group-selection felling (GSF) and uniform-shelterwood felling (USF) were conducted, showed a slightly higher amount of young growth in the area of uniform-shelterwood felling - by 17% (respectively, 24.42 and 20.20 thousand m³-ha⁻¹). Compared to the reference (control) plot, the amount of the young growth alone increased by 1.3-1.4 times over the course of six

years. In the sections of the silver fir permanent study-and-production area, the best provision of the plots with self-seeding and young growth was recorded in the case of conducting group-selection felling (66.4-85.9 thousand pcs/ha) and uniform-shelterwood felling (68.1 thousand pcs/ha). Stripped-coupe felling also provides a high density of self-seeding and young growth (44.5 thousand pcs/ha), but fir regenerates more poorly in open areas than under a canopy. The results of the analysis of natural regeneration within three sections of the Norway spruce permanent study-and-production area showed a favorable impact of felling methods on the density, species composition, and uniformity of the young growth in the plots. In the GSF section, the number of self-seeding and young growth plants increased from 14.6-16.4 in 2017 to 38.9-43.1 thousand pcs/ha in 2024. The USF contributed to an increase in the number of regenerated plants from 12.3-16.8 in 2017 to 46.5-54.2 thousand pcs/ha in 2024. The number of reliable young growth increased during this period from 6.1-8.1 to 20.0-24.1 thousand pcs/ha. The most significant dynamics in the number of young growth over the past six years was observed in the section of SCF - from 12.0 to 91.0 thousand pcs/ha (the 2017-2024). There was also a significant increase in reliable 4-7-year-old young growth plants - from 3.9 to 33.4 thousand pcs/ha. Scientific novelty of the study findings. As a result of the research conducted: - defining the Pokuttia Carpathians as a separate natural and economic region with the establishment of its territorial boundaries; - identifying the specific features of forest-mensuration indicators of forest stands within the low-mountain and medium-height mountain parts; - it was found that conducting uniform-shelterwood, group-selection, and stripped-coupe methods of felling in natural forest stands contributes to the provision of the areas with young growth of tree species, the number of which exceeds the normative indicator for the main forest-forming species of the Pokuttia Carpathians: European beech in the conditions of pure moist fertile beech forest type - by 1.7-2.1 times; silver fir in the conditions of moist hornbeam-beech fir-type forest - by 2.5-3.7 times; Norway spruce - in the conditions of moist beech-fir fairly fertile spruce forest type - by 3.2-7.0 times. Practical significance of the study results. It was found that in beech forests of the Pokuttia Carpathians, it is most expedient to apply uniform-shelterwood felling, in fir stands - group-selection felling, in spruce stands - stripped-coupe felling, conducting of which provides intensive natural regeneration of forest areas with forest-forming tree species. Key words: the Ukrainian Carpathians; forest types; natural forest stands; European beech, silver fir, Norway spruce; stand growing stock; natural regeneration process; self-seeding; young growth; age and height groups; uniform-shelterwood felling; group-selection felling; stripped-coupe felling;

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Лосюк В.П., Погрібний О.О., Томич М.В., Часковський О.Г., Ванджурак П.І., Дебринюк Ю.М. (2021). Стан і структура природних ялинових лісів Покутських Карпат. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 22, 52-67.
- Ванджурак П.І., Дебринюк Ю.М. (2022). Покутські Карпати як природно-господарський регіон Українських Карпат. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 24, 47-55.
- Лосюк В.П., Погрібний О.О., Томич М.В., Часковський О.Г., Ванджурак П.І. (2022). Стан і структура ялицевих лісів Покутських Карпат. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 24, 79-90.
- Ванджурак П.І., Дебринюк Ю.М., Савчин В.М. (2023). Лісостани Покутських Карпат: поширення та лісівничо-таксаційна характеристика. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 25, 39-55.
- Ванджурак П.І., Савчин В.М., Дебринюк Ю.М., Криницький Г.Т., Миклуш С.І. (2024). Низькоповнотні деревостани та рідколісся у Покутських Карпатах: обсяги, видовий склад, реконструктивні заходи.

Наукові праці Лісівничої академії наук України, 26, 35-49.

- Ванджурак П.І., Дебрунюк Ю.М. (2024). Вплив групово-вибіркової рубки на процес природного поновлення під наметом букового лісостану Покутських Карпат. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 27, 63-75.

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дебрунюк Юрій Михайлович
2. Yuriu M. Debrunyk

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васишин Роман Дмитрович
2. Roman D. Vasylyshyn

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7268-8911

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пастернак Володимир Петрович

2. Volodymyr P. Pasternak

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.03.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український ордена "Знак пошани" Науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького Державного агентства лісових ресурсів України та Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00994064

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 86, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сорока Мирослава Іванівна

2. Muroslava I. Soroka

Кваліфікація: д. б. н., професор, 06.03.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Король Микола Михайлович

2. Mukola M. Korol

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, Львів, 79057, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Осадчук Леонід Семенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Осадчук Леонід Семенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Максимів Неля Олександрівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна