Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002690

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-07-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матусевич Олександ Борисович
2. Oleksandr Matusevych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

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:

Спеціальність за освітою: Лісове господарство

Місце роботи здобувача: Верховна Рада України

Код за ЄДРПОУ: 20065120

Місцезнаходження: , Київ, , Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки:

III. Відомості про дисертацію

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.072.016

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:

Сектор науки: Університетський

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:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 66.03.09.07, 68.47, 68.47.45.05

Тема дисертації:

1. Ялинові ліси північно-східного макросхилу Українських Карпат в умовах кліматичних змін.

2. Spruce forests of the north-eastern macroslope of the Ukrainian Carpathians in the conditions of climate change.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена аналізу типологічної структури ялинових лісів північно-східного макросхилу Українських Карпат, встановленню динаміки площ і запасів деревини ялинових деревостанів у регіоні дослідження за 1988-2018 роки, дослідженню продуктивності ялинників у переважаючих типах лісу, прогнозу росту ялинових деревостанів, вивченню їхнього санітарного стану, оцінювання радіального приросту дерев ялини європейської та лісівничим заходам щодо адаптації ялинових лісів до кліматичних змін. Встановлено, що загальною тенденцією в динаміці поширення ялинових лісів в усіх трьох адміністративних областях на північно-східному макросхилі Українських Карпат є істотне зменшення їхньої площі впродовж останніх 30 років. Якщо у 1988 р. площа ялинників у регіоні досліджень становила 594,0 тис.

га, то у 2018 р. – 389,613 тис. га, що на 204,387 тис. га менше (-34,4 %). У динаміці загального запасу ялинових деревостанів максимальне значення спостерігалося у 2002 р. – 158,141 млн. м 3 . У розрізі адміністративних областей впродовж останніх 30 років найбільше скорочення площі ялинників відбулося у Львівській області – ялинових лісів тут стало менше на 79,6 тис. га, що порівняно з 1988 р. становить -53,5 %. У розрізі груп віку впродовж останніх 30 років в усіх трьох адміністративних областях відмічено загальну тенденцію до зменшення частки молодняків та збільшення площі стиглих і перестійних ялинових деревостанів. Найбільше зменшення частки молодих ялинових деревостанів спостережено в Івано-Франківській області. Якщо в 1988 р. вони займали 53,4 % від загальної площі ялинників у цій області, то в 2018 р. □ лише 14,8 %. Водночас частка стиглих і перестійних ялинових деревостанів на Івано-Франківщині збільшилася від 5,3 % у 1988 р. до 19,2 % у 2018 р. Загалом у 2018 р. на північно- східному макросхилі Українських Карпат структура площі ялинових лісів за групами віку була такою: молодняки – 70912 га (18,2 %), середньовікові деревостани – 183106 га (47,0 %), пристиглі – 63025 га (16,2 %), стиглі і перестійні – 72571 га (18,6 %). У 2018 р. у групі віку перестійних ялинових деревостанів було зосереджено 6,305 млн. м 3 деревини на площі 15,411 тис. га. Середній запас у перестійних ялинниках у 2018 р. становив 409 м 3 /га. Середній вік ялинових деревостанів впродовж останніх десятиліть постійно збільшується. Якщо в 1996 р. він становив 51 рік, то в 2018 р. – 67 років. Загалом на північно-східному макросхилі Українських Карпат спостережено збільшення продуктивності ялинових деревостанів, про що свідчить середнє значення запасу деревини – у 1988 р. він становив 229 м 3 /га, а у 2018 р. – 344 м 3 /га. Пояснюється це, насамперед, збільшенням середнього віку ялинових лісостанів. Згідно з розробленою моделлю прогнозу росту ялинових деревостанів I класу бонітету в умовах вологої високогірної сусмеречини, у віці 100 років вони будуть мати такі таксаційні показники: середня висота □ 29,6 м, середній діаметр □ 31,8 см, сума площ поперечних перерізів □ 40,4 м 2 , густота деревостану □ 510 дерев/га, запас деревостану □ 563 м 3 /га. Ялинові деревостани I а класу бонітету в умовах вологої буково-ялицевої сусмеречини будуть мати у віці 100 років такі таксаційні показники: середня висота □ 33,4 м, середній діаметр □ 39,8 см, сума площ поперечних перерізів □ 41,2 м 2 , густота деревостану □ 331 дерев/га, запас деревостану □ 652 м 3 /га. Встановлено, що середня зміна запасу (без урахування відпаду) у віці 100 років за переважаючої відносної повноти 0,7 у вологій високогірній сусмеречині становить 5,7 м 3 /га, а у вологій буково- ялицевій сусмеречині □ 6,6 м 3 /га за рік. Для нормальних деревостанів з відносною повнотою 1,0 вона може досягати відповідно 8,1 м 3 /га за рік у типі лісу С 3 -См і 9,4 м 3 /га за рік у типі лісу С 3 -бк-яцСм. Порівняння динаміки таксаційних показників ялинових деревостанів згідно з нашою моделлю та з існуючими таблицями ходу росту Є.І. Цурика та Г.А. Ходота показує незначні відхилення для більшості класів віку. Для покращення санітарного стану ялинових деревостанів та підвищення їхньої біотичної стійкості необхідно вчасно і правильно проводити лісівничі заходи. Насамперед це стосується санітарно- оздоровчих заходів. Затримка з проведенням санітарних рубок призводить до швидкого поширення шкідників і загибелі ялинових лісів на значних площах. Досліджено, що впродовж всього XX ст. радіальний приріст дерев ялини європейської коливався в діапазоні 1,8-2,5 мм. Починаючи із 2000-го року, він показує тенденцію до зменшення. Температурні показники мали слабку тісноту зв'язку із величиною радіального приросту дерев. Найбільший вплив ці показники мали впродовж останніх 30 років (порівняно із даними 120-річного аналізованого періоду).

2. The dissertation work deals with the analysis of the typological structure of the spruce forests of the north-eastern macroslope of the Ukrainian Carpathians, determination of the dynamics of the areas and growing stock of spruce stands in the study region for the period 1988-2018, the study of the productivity of spruce forests in the predominant forest types, forecast for the growth of spruce stands, the study of their sanitary state, assessment of the radial increment of Norway spruce trees and silvicultural measures for the adaptation of spruce forests to climate change. It was established that the general trend in the dynamics of the distribution of spruce forests in all three administrative regions on the north-eastern macroslope of the Ukrainian Carpathians has been a significant decrease in their area over the past 30 years. In 1988, the area of spruce forests in the study region amounted to 594 thousand hectares, whereas in 2018 it was 389.613 thousand hectares, which is 204.387 thousand hectares less (-34.4 %). In the dynamics of the total standing volume of spruce stands, the maximum value was observed in 2002

– 158.141 million m 3 . In the context of administrative regions, over the past 30 years, the largest decrease in the area of □□spruce forests in hectares and percentages occurred in Lviv region – the spruce forests decreased by 79.6 thousand hectares, which is -53.5 % compared to 1988. In the context of age groups, over the past 30 years, in all three administrative regions, a general trend has been noted towards a decrease in the proportion of young stands and an increase in the area of mature and overmature spruce stands. The largest decrease in the share of young spruce stands is observed in Ivano-Frankivsk region. In 1988 they occupied 53.4 % □□of the total area of □□spruce forests in this region, while in 2018 only 14.8 %. At the same time, the share of mature and overmature spruce stands in Ivano-Frankivsk region increased from 5.3 % in 1988 to 19.2 % in 2018. In general, in 2018, on the north-eastern macroslope of the Ukrainian Carpathians, the structure of the area of □□spruce forests by age groups was as follows: young stands70,912 hectares (18.2 %), middle-aged stands – 183,106 hectares (47.0 %), maturing stands – 63,025 hectares (16.2 %), mature and overmature stands – 72,571 hectares (18.6 %). In 2018, 6.305 million m3 of wood was concentrated in the age group of overmature spruce stands in an area of □□15.411 thousand hectares. The average growing stock in overmature spruce forests amounted to 409 m3/ha in 2018. The average age of spruce stands has been constantly increasing in recent decades. In 1996 it was 51 years, while in 2018 it was 67 years. In general, there is an increase in the productivity of spruce stands on the north-eastern macroslope of the Ukrainian Carpathians, as evidenced by the average value of the growing stock of the stands – in 1988 it was 229 m3/ha, and in 2018 – 344 m3/ha. This is due, first of all, to an increase in the average age of spruce stands. According to the developed growth forecast model for spruce stands of site class I in the conditions of high-mountain moist fairly fertile spruce forest type, at the age of 100, they will have the following mensuration indexes: the average height □ 29.6 m, the average diameter □ 31.8 cm, total basal area □ 40.4 m2, stand density – 510 trees/ha, stand growing stock – 563 m3/ha. It was found that the average change in the growing stock (excluding mortality) at the age of 100 years at the prevailing relative density of 0.7 in the high-mountain moist fairly fertile spruce forest type (SF-type) is 5.7 m3/ha per year, and in the moist beech-fir fairly fertile spruce forest type (BE-F-SF-type) is 6.6 m3/ha per year. For normal stands with a relative density of 1.0, it can reach 8.1 m3/ha per year in the SF-type and 9.4 m3/ha per year in the BE-F-SF-type, respectively. Comparison of the dynamics of mensuration indexes of spruce stands according to our model with the existing yield tables of Ye.I. Tsuryk and G.A. Khodot shows minor deviations for most age classes. In order to improve the sanitary condition of spruce stands and increase their biological stability, it is necessary to carry out silvicultural treatments in a timely and correct manner. First of all, this concerns forest health treatments. The delay in carrying out sanitary felling leads to the rapid spread of pests and the death of spruce forests over large areas. As a result of studies, it was found that throughout the 20th century, the radial increment of Norway spruce trees fluctuated in the range of 1.8-2.5 mm. Starting in the year 2000, a decreasing trend has been observed. Temperature characteristics had a weak connection with the value of radial increment of trees. These indicators had the greatest influence during the last 30 years (compared to the 120-year analyzed period).

Державний реєстраційний номер ДіР: 6238

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:

- 1. Матусевич, О.Б. (2022). Лісівнича характеристика і таксаційна оцінка ялинових деревостанів північно-східного макросхилу Українських Карпат у панівних типах лісу. Науковий вісник НЛТУ України, 32(5), 28-35. https://doi.org/10.36930/40320504
- 2. Лавний, В.В., & Матусевич, О.Б. (2022). Типологічна структура і продуктивність ялинових лісів Українських Карпат. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 24, 66-78.

https://doi.org/10.15421/412206

- 3. Лавний, В.В., & Матусевич, О.Б. (2023). Динаміка таксаційних показників ялинових деревостанів на північно-східному макросхилі Українських Карпат. Наукові праці Лісівничої академії наук України, 25, 98-112. https://doi.org/10.15421/412307
- 4. Spathelf, P., Lavnyy, V., Matysevych, O., Danchuk, O., (2024). German-Ukrainian Efforts Towards Building Climate-Resilient Forests in Western Ukraine – First Results of Alternative Regeneration Systems. Southeast Eur for 15(1): early view. https://doi. org/10.15177/seefor.24-04.

Наукова (науково-технічна) продукція: розроблено практичні рекомендації щодо адаптації ялинових лісів до кліматичних змін

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U000903

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лавний Василь Володимирович

2. Vasyl V. Lavnyi

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

Ідентифікатор ORCHID 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:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пастернак Володимир Петрович

2. Volodymyr P. Pasternak

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.03.02, 06.03.03

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: ;https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=QneHo5YAAAAJ

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:

Сектор науки: Академічний

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Олійник Василь Степанович
2. Vasyl S. Oliynyk

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

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: вул. Шевченка, буд. 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дебринюк Юрій Михайлович
2. Yuriy M. Debrynuk

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

Ідентифікатор ORCHID 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:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крамарець Володимир Олександрович
2. Volodumur O. Kramarets

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

Ідентифікатор ORCHID 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:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Криницький Григорій Томкович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Криницький Григорій Томкович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Максимів Неля Олександрівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна