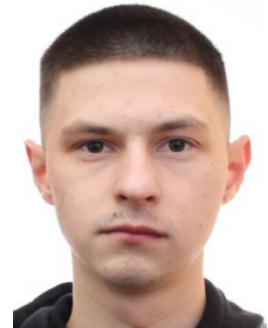




Юрчук Костянтин Юрійович

ННІ Лісового і садово-паркового господарства

(<https://nubip.edu.ua/structure/nni-lispg>)



Кафедра: Таксації лісу та лісового менеджменту

(<https://nubip.edu.ua/node/1422>)

Спеціальність: 205 Лісове господарство

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u184/opp_magistr_205_lisove_gospodarstvo_2023_poeft.docx)

Освітня програма: Лісове господарство

Тема магістерської роботи: Енергетичний потенціал деревної біомаси у лісах філії
«Баранівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України»

Керівник: Васишин Роман Дмитрович, професор

ПУБЛІКАЦІЇ

Публікації відсутні.

ПОСТЕР

Енергетичний потенціал деревної біомаси у лісах філії «Баранівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України»

АКТУАЛЬНІСТЬ

Деревна біомаса є одним із найперспективніших джерел відновлюваної енергії, що поєднує екологічність та доступність. Завдяки своїй здатності замінювати викиди джерел енергії, деревна біомаса сприяє зменшенню викидів парникових газів і посилює енергетичну безпеку регіону.

МЕТОДИКА

У межах магістерської роботи оцінювання енергетичного потенціалу деревної біомаси (ЕП_{дб}) здійснено з використанням наступної залежності:

$$EP_{db} = P_{db} + P_{л}$$

де P_{db} – потенціал дров'яної деревини, м³; $P_{л}$ – потенціал лісоосінних залишків, м³.

Для перерахунку потенціалу у одиниці первинної енергії (ЕП) використано перетворенні коефіцієнти з наукової літератури, що характеризують питому енергоспоживність ($K_{ен}$) деревної біомаси (Василишин, 2014).

$$EP = EP_{db} \cdot K_{ен}$$

Використання згаданої методики дозволило отримати значення двох типів енергетичного потенціалу деревної біомаси: теоретичного та технічного.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГІОНУ

Філія «Баранівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» розташована у західній частині Житомирської області на території чотирьох адміністративних районів: Баранівського, Романівського, Новоград-Волинського, Пулинського на площі 44113,6 га. Площа виритих лісово-кормових ділянок понад 40 тис. га, а стовбуровий запас – 9 млн м³.

У результаті виконання цього дослідження становлено, що порівняний обсяг формування деревної біомаси становить близько 25 тис. т, або понад 420 тДж (Терра джоулі) первинної енергії. З яких понад 270 тДж енергетичного потенціалу припадає на деревну біомасу сосни звичайної.

Також встановлено, що загальний потенціал заміщення природного газу деревною біомасою у межах філії «Баранівське ЛМГ» становить понад 12 млн м³.

Потенціал заміщення природного газу деревною біомасою в межах ділянок виділу, тис.м³

Об'єкт лісового господарства	Площа ділянки, га	Запас деревини, тис.м ³	Запас лісоосінних залишків, тис.м ³	Річний приріст, тис.м ³	Річний приріст лісоосінних залишків, тис.м ³
Рубльовий виділу	3699	1973	1787	1787	
Рубльовий виділу	3699	1871	1800	1800	
Примітний рубіж	2375	262	262	262	
Примітний рубіж	2375	172	172	172	
Примітний рубіж			465	465	
Примітний рубіж			465	465	
Виріт					
Виріт	30	281	320	320	
Виріт					
Виріт	9426	4719	48	11674	

Додатково – Косівська ЮРКУК
Керівник М.К. проф.,
Роман ВАСИЛИШИН



РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота містить наступні структурні елементи: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 64 сторінки. Зміст роботи проілюстровано 29 таблицями і 2 рисунками. Список використаних джерел містить 50 найменувань, з них – 20 латиницею.

Перший розділ магістерської кваліфікаційної роботи «Огляд літературних джерел щодо дослідження енергетичної функції лісів» висвітлює наявний науковий доробок щодо дослідження енергетичної функції лісів, зокрема її виробничого потенціалу у вигляді енергетичної деревної біомаси у лісах. Також охоплено питання щодо сучасного стану розвитку лісової біоенергетики в Україні, зокрема різних активностей, що сприяють ширшому впровадженню відновлювальної енергетики на основі твердих видів палива деревного походження.

Другий розділ магістерської кваліфікаційної роботи «Методика дослідження та коротка характеристика дослідної філії» висвітлює стисле обґрунтування вибору об'єкту дослідження, узагальнену характеристику методів дослідження енергетичного потенціалу деревної біомаси у лісах філії, кліматичні умови регіону та коротку характеристику філії «Баранівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України».

Третій розділ магістерської кваліфікаційної роботи «Кількісна оцінка енергетичного потенціалу лісів філії «Баранівське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України» характеризує лісівничий опис насаджень у межах ділянок вкритих лісовою рослинністю досліджуваної філії, структуру кількісних показників спеціального використання лісових ресурсів, а також кількісну оцінку енергетичного потенціалу деревної біомаси у межах лісів досліджуваної філії.

Ключові слова: біомаса, лісові ресурси, деревина, філія «Баранівське лісомисливське господарство», енергія, потенціал.

ОСОБИСТІ ДОСЯГНЕННЯ

Особисті досягнення відсутні.



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr_dep@nubip.edu.ua
<https://nubip.edu.ua/node/1027>

РЕЗЮМЕ

ДОСВІД РОБОТИ

Досвід роботи відсутній.
