

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**



**ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Матеріали IV Міжнародної
науково-практичної конференції**

16-17 листопада 2023 року

Київ 2023

УДК 332.36

Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16-17 листопада 2023 р.). Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 290 с.

Видання містить матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи». Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем формування сталого землекористування та інноваційних підходів до їх вирішення. У тезах доповідей учасників представлено технічні, організаційні, економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення формування сталого землекористування.

Матеріали збірника будуть корисними для фахівців у сфері землеустрою, геодезії, картографії, містобудування, геоінформаційних технологій та ін.

The publication contains materials of the IV International scientific-practical conference "Formation of sustainable land use: problems and prospects". The theme of the conference reflects the complexity, interdisciplinarity and multi-vector nature of the problems of sustainable land use formation and innovative approaches to their solution. The participants' reports present the technical, organizational, economic, environmental and social principles of ensuring the formation of sustainable land use.

The materials of the collection will be useful for specialists in the field of land management, geodesy, cartography, urban planning, geographic information technologies, etc.

Матеріали подано в авторській редакції

Materials are submitted in the author's edition

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту землекористування Національної академії аграрних наук України
(протокол № 11 від 23 листопада 2023 р.)

ISBN 978-617-8171-09-4

© Інститут землекористування НААН України, 2023
The Institute of Land Management of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 2023

Лесковець Р.М.
студент
ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»
м. Рівне, Україна

Степанюк Д.В.
студентка
ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»
м. Рівне, Україна

Качановський О.І.
викладач
ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»
м. Рівне, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ GLOBAL FOREST WATCH ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ

Проблема збереження лісів є однією з найактуальніших у сучасному контексті. Зростання антропогенного навантаження, вирубки та інші фактори призводять до зниження стану лісового покриву в Україні. На сьогоднішній день

моніторинг став необхідною інформаційною основою для виконання різноманітних завдань у галузі природоохоронної діяльності.

Моніторинг лісів – це система регулярних спостережень, оцінювання та аналізування інформації про стан лісів та прогнозування його змін з метою забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки прийняття рішень щодо сталого управління лісами [1, с. 148].

Для моніторингу втрат лісового покриву в період з 2001 по 2022 рік на території України використана база даних проекту Global Forest Watch (<http://www.globalforestwatch.org>).

Global Forest Watch (GFW) – це онлайн-платформа, яка надає дані та інструменти для моніторингу лісів. Завдяки використанню передових технологій GFW дозволяє будь-кому отримати доступ до інформації майже в реальному часі про те, де і як змінюються ліси в усьому світі [2]. Мапа на сайті проекту формується на основі даних дистанційного зондування із супутників NASA. Алгоритми обробки зображень дають змогу детально підрахувати обсяги втрачених і нових лісів на кожній території та в кожній країні щорічно [1, с. 148].

Загальні втрати деревного покриву України в період з 2001 по 2022 роки становлять 1197,008 тис. га, з них 91,06 тис. га це втрати від пожеж, рис. 1. Приріст в деревного покриву становить 926 тис. га.

Основною причиною постійного знищення лісів в країні за даними GFW є вирубки. На чотири області країни припало 52% усіх втрат деревного покриву, а саме Житомирська область – 239 тис. га, Рівненська – 160 тис. га, Київська – 117 тис. га та Волинська 106 тис. га.

Щодо Рівненської області найбільший показник втрат зафіксований у Сарненському районі – 87 тис. га, рис.2.



Рисунок 1. Втрата деревного покриву України за 2001-2022 рр.
Джерело: побудовано авторами за даними [2]

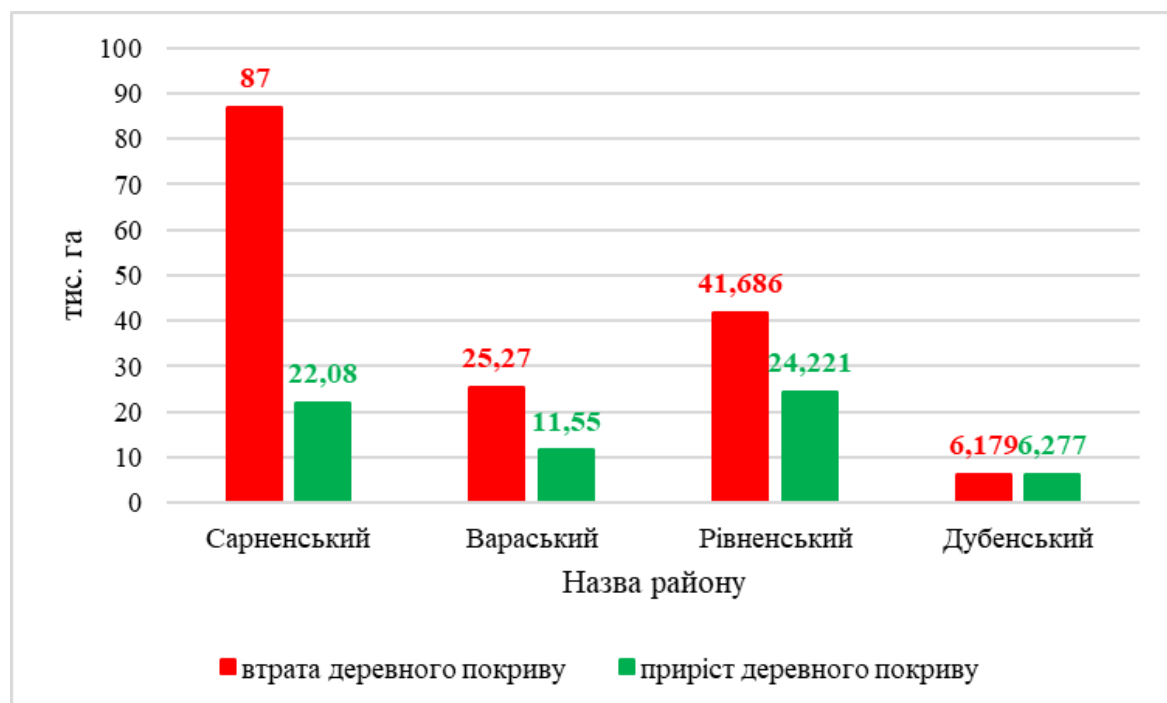


Рисунок 2. Показники втрати та приросту деревного покриву Рівненської області за 2001-2022 рр.
Джерело: побудовано авторами за даними [2]

Супутникові знімки з просторовою роздільною здатністю 25–30 м визнані ефективним інструментом для моніторингу просторової та часової динаміки лісового покриву в різних масштабах. Аналіз глобальних даних дистанційного зондування Global Forest Watch дає змогу дослідити динаміку зміни площі деревного покриву, виявляти місця антропогенних та природних змін, рис 3.

Однак точне картографування лісового покриву фрагментованих ландшафтів є складним і потребує особливого розгляду [3].



Рисунок 3. Місця втрат деревного покриву

Джерело: <http://www.globalforestwatch.org>

Отже онлайн-платформа GFW має значну перевагу в контексті можливостей та переваг порівняно з іншими методами. Основною перевагою є зручний інтерфейс, наочність та можливість перегляду динаміки, а також швидкий аналіз даних. Ресурс постійно розвивається і збільшує свій функціонал та можливості.

Однак, варто пам'ятати, що це спеціалізований додаток, який не може замінити всі інші необхідні для обліку лісів роботи. Тому важливо поєднувати різні методи та проводити комплексне та всебічне дослідження лісових площ [4, с. 286].

Список використаних джерел

1. Бурштинська Х., Денис Ю., Мадяр Ю., Поліщук Б. Методика двоетапної класифікації лісів за космічними зображеннями високого розрізнення. Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. - 2016. - Вип. 1. - С. 148-155.
2. Global Forest Watch <http://www.globalforestwatch.org>
3. Myroniuk, Viktor, Mykola Kutia, Arbi J. Sarkissian, Andrii Bilous, and Shuguang Liu. 2020. "Regional-Scale Forest Mapping over Fragmented Landscapes Using Global Forest Products and Landsat Time Series Classification" *Remote Sensing* 12, no. 1: 187.
4. Суска А. А., Полях В. М. Застосування геоінформаційних технологій для моніторингу лісового покриву. Planning and use of territories within the context of inclusive development: international scientific and practical conference, may 17-18, 2023. Kharkiv, 2023. P. 284-286.

Using the Global Forest Watch platform for forest resource monitoring

Abstract. The issue of forest conservation is one of the most pressing challenges in the contemporary context. Increasing anthropogenic pressures, deforestation, and other factors are leading to a decline in Ukraine's forest cover. Today, monitoring has become an indispensable informational foundation for addressing various tasks in the field of environmental conservation.