



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ВІДНОВЛЕННЯ, ОХОРОНА Й ЗБЕРЕЖЕННЯ
РОСЛИННОГО СВІТУ ЛІСІВ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ
ТА ЗМІН КЛІМАТУ»**

(15-16 жовтня 2019 року)



Київ - 2019

УДК 630*62

**ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ДИСТАНЦІЙНОГО
ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ПРИ МОНІТОРИНГУ
НЕЛЕГАЛЬНОГО ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ
НА ТЕРИТОРІЇ ЛІСОВИХ МАСИВІВ
ЗАХІДНОГО ТА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ**

*С.С. Ковалевський, кандидат сільськогосподарських наук,
Національний університет біоресурсів і природокористування
України (м. Київ)*

Добування природних ресурсів на території України несе за собою основну складову соціально-економічного становлення населення. Нажаль проблеми раціонального використання природних ресурсів не виносяться на перший план, але характеризуються величезними масштабами змін ландшафтів. Особливо такі зміни відчутні у місцях видобування корисних копалин. Самовільний видобуток бурштину призводить до спаду економіки в країні та знищення природи і тотальному винищенні лісових масивів.

Основне місце залягання бурштинових копалин знаходиться у трьох областях Поліського регіону України: Волинській, Рівненській та Житомирській [1]. Протягом 2014–2019 рр. у межах цих областей України фіксуються масові факти нелегального видобутку бурштину. Кількість пошкоджених ділянок на території Волинського ОУЛМГ становить 16,00 га, Рівненського ОУЛМГ – 4166,37 га та Житомирського ОУЛМГ – 453,60 га [2], але існуючі дані не є постійними, оскільки мають залежність зростати щодня. Відповідно до цього виникає проблема постійного моніторингу місць незаконного видобутку бурштину

На сьогоднішній день перспективним способом оцінити порушення, залишається використання безпілотних аерознімальних апаратів та застосування матеріалів космічних знімачів[3].

Перспективним та досить точним методом проведення картографування та виявлення площ порушених внаслідок видобутку бурштину є використання БПЛА (безпілотних літаючих апаратів). Однак застосування методу авіаційної розвідки та БПЛА є значно обмеженим, оскільки вимагає суттєвих затрат часу, палива та є ризик втрати літаючих апаратів від незаконних дій злочинців.

Для вирішення цієї проблеми пропонується застосування матеріалів багатозональних космічних знімків, яка дозволяє з великою

достовірністю визначати і локалізувати місця незаконного видобутку та реально оцінювати масштаби екологічного лиха.

Оптимальними вихідними матеріалами для виявлення територій, на яких ведеться незаконний видобуток бурштину, є зображення, отримані супутниками серії *Landsat* на регіональному рівні та *WorldView-2*, *WorldView-3* на більш детальному рівні [4]. Методика виявлення і картографування ділянок нелегального видобутку полягає в наступному:

- проводиться послідовний аналіз багатоспектральних космічних даних на основі класифікацій за спектральними ознаками;
- оцінюється температурний приріст земної поверхні на локальних ділянках (за даними *Landsat 8/TIRS*);
- для достовірності класифікації порушених територій виконуються наземні вибіркові спектрометричні дослідження поверхні відвалів в польових умовах, що дає можливість сформувати повний спектральний образ пошукового об'єкта та ідентифікувати його на космічному зображенні.

Наведена методика аналізу космічних даних дозволяє оперативно і з високою ймовірністю виявляти подібні ділянки, як для застосування запобіжних дій, так і для оцінки економічних та екологічних збитків, завданих природному середовищу [3]. Даний метод виявлення осередків незаконного видобутку корисних копалин дозволяє своєчасно вживати заходів щодо раціонального використання лісових ресурсів і запобігати збиткам нанесених внаслідок неконтрольованого захоплення лісових масивів з подальшим видобутком бурштинових копалин.

Список використаних джерел:

1. Ковалевський С.Б., Марчук Ю.М., Маєвський К.В., Курдюк О.М. Бурштин на території Українського Полісся: утворення, видобуток, наслідки. *Лісове і садово-паркове господарство*. 2018. Вип. 13. – Режим доступу: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/9528/8737>
2. Ковалевський С.Б., Марчук Ю.М., Маєвський К.В., Курдюк О.М. Масштаби та наслідки незаконного видобутку бурштину на землях Житомирського ОУЛМГ. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. Вип. 27(10). С. 69-72. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltnu_2017_27\(10\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltnu_2017_27(10)_13).
3. Філіпович В. Є. Супутниковий моніторинг територій незаконного видобутку бурштину / В. Є. Філіпович // Український журнал дистанційного зондування Землі. - 2015. - № 6. - С. 4-7. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukjdzz_2015_6_3.
4. Kovalevskyi S. S. (2019). Виявлення осередків добування бурштинових копалин на території лісових масивів України. *Науковий вісник НЛТУ України*, 29(6), 40-44. <https://doi.org/10.15421/40290608>