

# **НОВІ ЗНАХІДКИ КІМБЕРЛІТІВ ВЕРХНЬОЇ ТЕЧІЇ Р. СЕВА - ПЕРШИЙ ДОСВІД ОПИСУ НОВОГО КІМБЕРЛІТОВОГО ПОЛЯ (СЬЄРРА ЛЕОНЕ, ЗАХІДНА АФРИКА)**

***БОБРОВ О.Б.<sup>1</sup>, КЛОЧКОВ С.В.<sup>1</sup>, МЕРКУШИН І.Є.<sup>2</sup>, КАКАРАНЗА С.Д.<sup>1</sup>, ЯСЬКЕВИЧ Т.Б.<sup>3</sup>***

<sup>1</sup>Експертна Рада Спілки геологів України, Київ, Україна, albobrov@ukr.net

<sup>2</sup>Кооператив «Геолог», Київ, Україна, merkushin65@gmail.com

<sup>3</sup>ІГМР НАНУ, Київ, Україна, iaskevych@ukr.net

## **NEW DISCOVERES OF KIMBERLITES OF THE UPPER PART OF THE SEVA RIVER - FIRST EXPERIENCE OF THE DESCRIPTION OF A NEW KIMBERLITE FIELD (SIERRA LEONE, WESTERN AFRICA)**

***Bobrov O.B.<sup>1</sup>, Klochkov S.V.<sup>1</sup>, Mercushin I.E.<sup>2</sup>, Kakaranza S.D.<sup>1</sup>, Iaskevich T.B.<sup>3</sup>***

Стосовно наявної відкритої інформації в корінних породах прояв достеменно встановленого в Сьєрра Леоне кімберлітового магматизму (окрім відомих трубок Yengema-Koidu та Tongo Leases) присутній у вигляді системи вузьких (0,8-2,5м) дайок високо продуктивних кімберлітів, що простягаються в напрямку на північний схід. Компанією Мейя, незважаючи на їх невелику потужність вона простежена на відстань понад 10 км і наразі ефективно розвідується з супутнім видобутком алмазів. Окрім того, без особливих формальних доказів та характеристик локалізації, морфології тіл, речовинного складу повідомляється, що в різних районах традиційного ареалу їх присутності – сході країни відомі окремі дайкові тіла невеликої потужності

Під час проведення геологорозвідувальних робіт впродовж 2017-2018 рр у південно-західній частині Леоно-Ліберійського щита нами виявлено, закартовано та попередньо вивчено три раніше невідомі прояви кімберлітового магматизму, що зосереджені в нетрадиційному районі – поблизу м. Суафе, розташованого у 45-50 км на південний захід від м. Куайду.

Всі кімберлітопрояви були виявлені нами унаслідок застосування послідовних операцій з вивчення територій сукупністю незалежних методів досліджень.

На першому етапі були застосовані дистанційні методи дешифрування космознімків різного типу та роздільної здатності з одночасним вивченням територій за допомогою геоморфологічного та неотектонічного аналізу та моделювання на основі аналізу SRTM.

Унаслідок цього було локалізовано декілька сприятливих для локалізації геоструктур кімберлітового типу, де було послідовно проведено спочатку георадарне (GPR) профілювання а потім, магнітометричне профілювання та наземна магніторозвідка з побудовою детальних карт магнітного поля масштабу 1:2000 – 10000. Опісля цього було проведено розбурювання локалізованих структур з детальною документацією керну свердловин та необхідними

лабораторними дослідженнями. Результати польових спостережень та буріння свердловин підтверджені даними інтерпретації результатів аеромагнітних досліджень, проведених нещодавно. Останні практично однозначно незалежними фахівцями інтерпретують як кимберліти з огляду на тип аномалій, їх інтенсивність та особливості магнітного поля. Дані лабораторних досліджень підтверджують приналежність окремих типів порід в жилах до сімейства порід кимберлітового типу.

Кімберлітвміщуючі об'єкти (структури Punduru 1 та Yomby) розташовані у верхній течії р. Сева і уявляють собою ізометричні або видовжені ультрабазитові масиви, ін'єктовані системою дайкових тіл долеритів (пікродолеритів, лампрофірів) та дунітів-перидотитів. На основі буріння встановлено, що самі кимберліти в них беруть участь у вигляді жильних тіл потужністю від перших см до 45см.

Окрім зазначених та частково підтверджених нами даними буріння прогнозуються прояв кимберлітового магматизму у таких виявлених нами структурах як Fumaya (рис. 1), Dos, Andrew, Gavama (рис. 2), Gwavama Mende та ін.

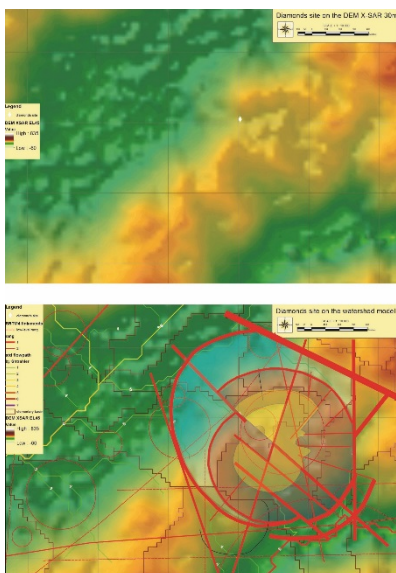


Рисунок 1. SRTM модель структури Fumaya та її інтерпретація

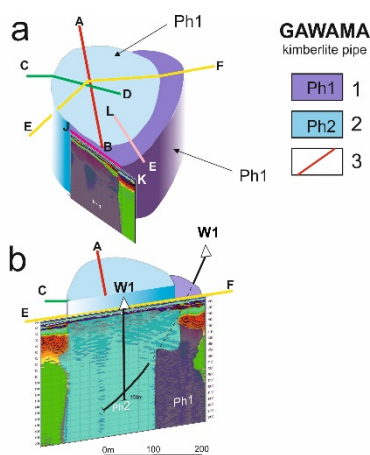


Рисунок 2. Просторова модель структури Gawama та інтерпретація одного з GPR профілів