

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ/ ENVIRONMENTAL ISSUES OF TOURISM SUSTAINABLE DEVELOPMENT

УДК 551.4 + 477.86

РОЗВИТОК ДОСЛІДЖЕНЬ СТАРУНІ ТА ЛАНДШАФТНО-АРХІТЕКТУРНА МОДЕЛЬ ПАРКУ ЛЬОДОВИКОВОГО ПЕРІОДУ

Адаменко О. М.¹, Котарба М. Й.², Карпаш О. М.¹, Адаменко Я. О.¹, Винниченко Д. М.¹, Драгант Д. М.³, Зорін Д. О.⁴, Ковбанюк І. І.¹, Кочкін І. Т.⁴, Мазур М. П.¹, Мацкевий Л. Г.⁵, Мосюк І. В.⁶, Радловська К. О.¹, Скрипник В. С.⁷, Стельмах О. Р.¹, Федорчак Т. Ю.¹, Чорнобай Ю. М.³, Юзьків В.⁸

¹Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019, Україна; E-mail: katolrad22@gmail.com;

²Краківська гірничо-металургійна академія (Польща); ЗПриродничий музей НАНУ, м. Львів;

³Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника,

⁴Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича НАНУ, м. Львів;

⁵Старунська сільська рада; ⁶Надвірнянський коледж Національного транспортного університету України; ⁷Івано-Франківське обласне телебачення «Галичина»

1. Перші знахідки муміфікованих туш волохатого носорога, мамонта, решток коня, косулі та інших тварин плейстоценової так званої мамонтової фауни були здійснені на глибині 12 м при проходці копальні (шахти) для видобутку озокериту біля с. Старуні Богородчанського району Івано-Франківської області у 1907 р. Вчені Кракова і Львова достатньо оцінили ці унікальні відкриття і опублікували ряд статей та монографію у 1914 р.

2. У 1929р. експедиція Академії Вміння із м. Кракова при проходці копальні на глибині 17 м знайшла рештки ще 3х волохатих носорогів. Були зібрані також численні кістки малих хребетних (гризунів), решток мушлі, численних видів комах, жуків, паразитичних хробаків, блошиць, метеликів, павуків, слимаків, судинних рослин, мошок, насіння і гілок карликової берези, вільхи та інших представників тундрової флори. Польські вчені організували комплексні вивчення фауни і флори, частково їх результати були опубліковані у статтях, але друга світова війна призупинила цей процес.

3. Важливо відмітити, що Старунські знахідки інтенсифікували всебічне вивчення стратиграфії, палеонтології, палеогеографії, геохронології та інших аспектів четвертинного періоду – квартету. Варто нагадати, що у 1932р. у Ленінграді Міжнародний геологічний конгрес заснував INQUA – Міжнародний Союз з вивчення четвертинного періоду. Але основні методичні засади цього вивчення були закладені на матеріалах Старуні.

4. У період між першою і другою світовими війнами, а також у післявоєнні роки 1945-1969 на теренах Старуні і сусідніх площах розвідувались родовища озокериту (Старунське та Дзвиняцьке), який продовжував розроблятися, проводились інтенсивні пошуки нафти, але її родовища, у тому числі і у куполі Старунської складки, виявились занадто малими для експлуатації.

5. У березні 1977р. після землетрусу у горах Вранча (Румунія) на озокеритовому родовищі виник перший і поки що єдиний у Карпатах грязьовий вулкан, який додав Старунському палеонтологічному місцезнаходженню нового «звучання». Професори Івано-Франківського інституту нафти і газу доктори геолого-мінералогічних наук Надія Хрисантівна Білоус та Веніамін Михайлович Клярівський вивчали прояви грязьового вулканізму на Старуні протягом 1977-1988рр. Вони «добились» реєстрації цієї ділянки площею 60 га як геологічної пам'ятки державного значення під назвою «Чудо-Старуня», що охороняється сільським головою Старуні.

В той же період до вивчення Старуні залучились геологи О.М. Адаменко, О.Р. Стельмах, Г.Д. Стельмахович, Н.М. Шевчук, В.В. Коленченко та інші співробітники кафедри загальної геології ІФНТУНГ. До них приєднались палеонтологи Природознавчого музею АН України (м. Львів) Д.М. Драгант та ін.

6. У 70-80 роки ХХ ст. археолог Інституту українознавства ім. І. Крип'якевича АН України Леонід Георгійович Мацкевий разом з археологами Івано-Франківського педагогічного інституту ім. В. Стефаника Б. А. Василенком та І. Т. Кочкіним провели розкопки навколо Старуні. Було виявлено кілька десятків стоянок давньої людини епох пізнього палеоліту, мезоліту та неоліту. Це були стоянки наших предків – кроманьйонців, що вже у своєму розвитку досягли рівня Homo sapiens – людини розумної.

Варто згадати, що ще у 1914 р. професор М. Ломніцький писав про круглий отвір у черепі волохатого носорога, а поруч був знайдений уламок дерев'яного списа з загостреним кінцем.



Тим самим, до Старуні як унікального феномену палеонтології і вулканізму додався ще й феномен археології.

7. У 1988-1989 рр. Івано-Франківський інститут нафти і газу вперше офіційно організував держбюджетні науково-дослідні роботи за рахунок фінансування Міністерства освіти і науки України на Старунському грязьовому вулкані під керівництвом О. М. Адаменка. Безпосередніми виконавцями теми були О. Р. Стельмах, Л. М. Михальська, І. Р. Михайлюк та інші працівники кафедри загальної геології (з 1989р. – теоретичних основ геології). Крім досліджень динаміки функціонування грязьового вулкану, була виконана детальна масштабу 1: 10 000 топографічна зйомка (кафедра інженерної геодезії, завідувач д.г.-м.н., професор Л. Я. Сайдаковський, безпосередній виконавець – к.т.н., доцент Р. Г. Пилип'юк), а також радіометрична зйомка (кафедра геофізики, завідувач – д.т.н., професор Б. Г. Тарасов, безпосередній виконавець – к.г.-м.н., доцент В. П. Степанюк). Максимальні показники радіації у 60 мкр/год. (у 4-5 вище ГДК) зафіксовані біля свердловини «Надія», де і нині горить газ.

8. Із корисних копалин Старунського місцезнаходження, крім озокериту та нафти, варто не забувати і про потужні поклади солей, які розроблялись на Прикарпатті ще з XII ст. і які зараз можуть бути джерелом лікування.

9. Наближення дати 100-літнього ювілею (2007р.) палеонтологічних знахідок у Старуні призвело до активізації міждисциплінарних досліджень цього геологічного пам'ятника. Вийшла з друку монографія краківського професора Штефана Александровича «Старуня», а Президент польського товариства «Геосфера» професор Краківської гірничо-металургійної академії ім. С. Стасіца Мацей Котарба запропонував професору Олегу Адаменку, який усі роки з 1974 і до нині продовжував вивчати Старуню як ендегодинамічний полігон, розпочати спільні дослідження усіх процесів на цьому полігоні.

У 2004 р. були організовані дві українсько-польські експедиції – перша у травні, а друга у жовтні за рахунок бюджетного фінансування Міністерства освіти і науки Польщі. На жаль, паралельний проект фінансування ІФНТУНГ не був підтриманий з боку аналогічного міністерства України.

Результати досліджень обох експедицій опубліковані у 2005 р. у книзі «Polish and Ukrainian geological studies (2004-2005) at Starunia – the area of Discoveries of Wolly Rhinoceroses» за редакцією проф. М. Котарби.

Були висвітлені питання історії досліджень Старуні, охарактеризовані колекції палеонтологічних знахідок, археологічні дані, історія пошуків нафти та геологічної позиції місцезнаходження мамонтової фауни, роль солевих покладів міоцену у формуванні структури надр, геоморфологічна та неотектонічна ситуація, голоценові тераси р. Великий Луковець, осадові породи та дендрохронологія захоронення дерев, а також розпочатих тоді широких геофізичних та геохімічних досліджень і визначень абсолютного віку радіокарбонним методом.

Тоді ж вперше була опублікована ідея О. М. Адаменка про створення у Старуні Парку Льодовикового періоду. Він опублікував цю ідею у четвертому томі свого роману життя, науки і кохання «Наш майбутній дім - Екоєвропа» (2007 р.), у польському журналі «Geoturistika» та цілому ряді статей.

10. У 2005 р. була проведена наукова конференція у Кракові, а у 2008 р. у Івано-Франківську. Вони були присвячені 100-річчю палеонтологічних знахідок з екскурсіями до Старуні, з широким обговоренням наукових результатів експедицій 2004-2005 рр. та висвітленням у кількох збірниках матеріалів та засобах масової інформації.

11. Черговий етап міждисциплінарних досліджень Старуні відбувся у 2006-2009 рр., коли під керівництвом професорів М. Котарби та О. Адаменка вдалось організувати буріння кількох десятків свердловин зі 100 відсотковим виходом керну для детального вивчення четвертинних відкладів. Продовжувались також геолого-геоморфологічні, геохімічні, геофізичні дослідження, особливо важливими були ізотопи визначення вуглецю у вуглеводневих сполуках з метою встановлення природи вуглецю: «прийшов» він з глибин разом з нафтою чи утворився при розкладі четвертинних органічних решток мамонтової фауни та тундрової флори.

Результати цих досліджень опубліковані у науковій збірці «Interdisciplinary studies (2006-2009) at Starunia (Carpathian region, Ukraine) – the area of discoveries of Wolly Rhinoceroses» (Annales Societatis Geologorum Poloniae, vol. 79, no. 3, Krakow, 2009: С. 217-480). Основні досягнення викладені у 17 статтях і стосуються геологічного середовища, геоморфології, літології, стратиграфії та палеогеографії верхньоплейстоценових та голоценових відкладів, їх палинологічної палеоботанічної характеристики, радіокарбонного датування, опису макрорешток рослин та фауни мушлів, хроностратиграфії та змін довкілля за період пізнього плейстоцену і голоцену, а також досліджень методами електронзондування, гравірозвідки і мікрогравіки, геохімічних аналізів газів, ізотопів вуглецю, мікробіологічної характеристики четвертинних відкладів та бітумів.

12. Усі численні міждисциплінарні висліди польських та українських вчених підтверджують унікальність Старуні у світовому масштабі, вимагають збереження і подальше дослідження палеонтологічних знахідок та діючого єдиного у Карпатах грязьового вулкану. Такі знахідки можна здійснити лише організувавши Старунський геодинамічний полігон та Міжнародний еколого-туристичний центр «Парк Льодовикового періоду». Ця ідея підтримується і практично втілюється завдяки активній позиції ректорату ІФНТУНГ. Архітектурно-ландшафтний проект Парку створений вченими Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу і демонструється у Геологічному музеї університету. Автори доповіді мають надію, що знайдуться інвестори, які допоможуть зберегти для майбутніх поколінь унікальний феномен Старуні.