

## ВКЛЮЧЕННЯ ФЛОРИ У ЗРАЗКАХ БУРШТИНУ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Серебряна М. О.<sup>1</sup>, Годованець Р.П.<sup>2</sup>, Рак О.О.<sup>3</sup>, Деревська К.І.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ, Україна

<sup>2</sup>ННІ «Інститут геології» Київського національного університету ім.

Т.Шевченка, Київ, Україна

<sup>3</sup>Національний ботанічний сад ім. М.М.Гришка НАН України, Київ, Україна

<sup>1</sup>silver.m@mail.ru, <sup>2</sup>ltdcom@ukr.net

Завдяки своєму походженню бурштин має властивість зберігати десятки мільйонів років у майже не зміненому вигляді включення елементів флори, фауни та повітря з часу утворення живиці. Як відомо, включення (інклюзи) у бурштин зустрічаються доволі рідко. Підраховано, що не більше 10% прозорого каменю містять включення і тільки 0,5% з них мають рослинне походження. Це переважно частинки кори, гілок, листя, хвоя, спори, пилок, лишайники, мохи, рідко – плоди, квіти. Цінними є зразки бурштину, в яких поряд з елементами флори зустрічаються комахи чи представники інших видів. Авторами роботи були опрацьовані залишки рослин з нової колекції зразків бурштину, зібраного на території Українського Полісся.

Слід зазначити, що включення зустрічаються переважно у зовнішніх виділеннях живиці – бурульках та натічних (шаруватих) формах. Смоло-продуктивність хвойних видів залежить від кліматичних умов - вологості, температури повітря і ґрунту, складу атмосфери, інтенсивності випаровування, освітлення, а також від розмірів крони і діаметру стовбура. До цих пір немає чіткого пояснення причин масштабного витоку смоли, яке відбувалося у тропічних лісах близько 50 млн. років тому. Можна припустити, що кліматичні умови палеогену різко відрізнялись від умов крейдяного періоду і смола дерев за своїми якостями нагадувала водянисту рідину. Це підтверджується цілісністю квітів, а також тонкою структурою комах (волоски, вусики, крильця тощо), які трапляються у мінералі.

Нами досліджені прозорі зразки бурштину із вкрапленнями рослинних залишків із Волинської області. На одному із зразків виявлено добре збережені рештки представника родини *Selaginellaceae* (Плаункові). У сучасній флорі України відомий лише один вид – *Selaginella selaginoides* (Плаунок плауноподібний). Сучасна світова флора Плаункових (*Selaginellaceae*) нараховує 750 видів, поширених по всьому світі, але найбільше представників цієї родини знаходиться у тропіках. Залишки представників родини *Selaginellaceae*, що трапляються на території України, відомі з нижньокрейдових відкладів Причорноморської западини.

Інший зразок бурштину містить вкраплення листків представника родини *Ericaceae* (Вересові). Точно ідентифікувати зразок поки що не

вдалося, але найімовірніше, він належить представнику роду *Vaccinium*. На наступному зразку бурштину зафіксовано залишки епіфітних мохів, кори та коріння. Ще один зразок бурштину містить квітку представника Магноліопсидів (*Magnoliopsida*), над ідентифікацією якого ми зараз працюємо. Велике значення для встановлення екологічного стану палеогенових лісів мають також вкраплення комах – різноманітних комарів та мурах.

На думку більшості дослідників, давні хвойні у центральній Європі зростали на узбережжі мілководних морських лагун в умовах вологого тропічного клімату [1-3]. Аналіз рослинних бурштинових залишків із включеннями Мохоподібних, комарів, представників Вересових та Селагінелієвих свідчить про те, що бурштиноносні хвойні зростали в умовах періодичного затоплення прісною водою. Відомо, що Мохоподібні зростають у прісних водоймах або в умовах болотистої місцевості. Про заболочення місцезростань сосни, яка продукувала живицю, свідчить також і велика кількість включень в бурштині різноманітних комарів. Крім того, наявність мурах свідчить про те, що ці місцезростання затоплювалися не постійно, а періодично, а тому Палеогенові ліси були схожі скоріше не на сучасні мангрові лагунні ліси на мілководних морських лагунах, а на ліси тропічних джунглів басейну Амазонки з прісноводними озерами, заплавами, болотами. На заболочення Палеогенових лісів також вказує наявність сірководню  $H_2S$ , що проявляється у сульфідизації осадових відкладів.

Результати вивчення включень у бурштині Українського Полісся свідчать про те, що екосистема палеогену на території сучасного Західного Полісся скоріше представляла собою заболочений хвойний ліс, ніж лісову систему мілководних морських лагун, як вважалося раніше.

#### Література

1. Катинас В. Янтарь и янтареносные отложения Южной Прибалтики. Вильнюс: Минтис, 1971. - 156 с.
2. Сребродольский Б. И. Янтарь. - М.: Наука, 1984.- 112 с.
3. Шевчук О.А. Фітостратиграфія нижньокрейдових відкладів та палеоландшафти ранньокрейдового часу Причорноморської западини. Автореф. дис... канд.. геолог. наук. — К., 2003. — 23 с.