

УДК 551.762(477.7)

**Н.М. Жабіна, О.В. Анікеєва**  
**ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СТРАТИГРАФІЇ ВЕРХНЬОЇ ЮРИ ГІРСЬКОГО КРИМУ**

**N.M. Zhabina, O.V. Anikeyeva**  
**SOME PROBLEMS OF UPPER JURASSIC STRATIGRAPHY OF THE MOUNTAIN CRIMEA**

Освещены основные тенденции позднеюрской седиментации на северной периферии Тетиса. В связи с этим поставлены проблемные вопросы стратиграфии верхнеюрских отложений в Горном Крыму.

Ключевые слова: эвстатические изменения, рифостроение, вертикальная зональность, мощность, Тетис.

The main tendencies of Late Jurassic sedimentation in the northern periphery of Tethys are considered, and in this connection some problems of stratigraphy of the Upper Jurassic in the Mountain Crimea are formulated.

**ВСТУП**

У пізньоюрський час Кримський регіон був північною периферією обширної Тетичної палеопровінції (див. рисунок). Це зумовило певні загальні тенденції умов осадконагромадження і відповідно можливість порівняння та кореляції відкладів верхньої юри у Західному та Південному регіонах України, Центральній та Західній Європі [6]. Ці тенденції виражені у тривалому процесі біогермобудування протягом усієї пізньої юри та пов'язаному з ним накопиченні потужних карбонатних товщ та евапоритів. Спільні риси формування відкладів були зумовлені евстатичними коливаннями рівня Світового океану [9].

**РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ**

Основні з процесів, пов'язаних з евстатичними змінами у пізньоюрському палеобасейні, були встановлені при вивченні матеріалів у Передкарпатському регіоні [2]. Для верхньої юри Передкарпаття, як і для Європейського шельфу в цілому [6], характерна типова вертикальна зональність біогермних споруд: у нижньому оксфордді формувались відносно глибоководні губкові куполи, на основі яких у середньому та верхньому оксфордді будувались коралові та коралово-водоростеві біогерми. На ділянках між біогермами відкладались піскуваті та глинисті вапняки, осипові вапнякові брекчії, а на мілководді – оолітові вапняки. Відклади відкритого моря представлені вапняками та вапняковими брекчіями, з підпорядкованими прошарками теригенних порід. Внаслідок загальної регресії наприкінці оксфорду в покрівлі біогермів залягають онколітові вапняки та строматоліти, а значна частина їх зазнала значного розмиву. Потужності оксфордських біогермів досягають 100–200 м [7, 8].

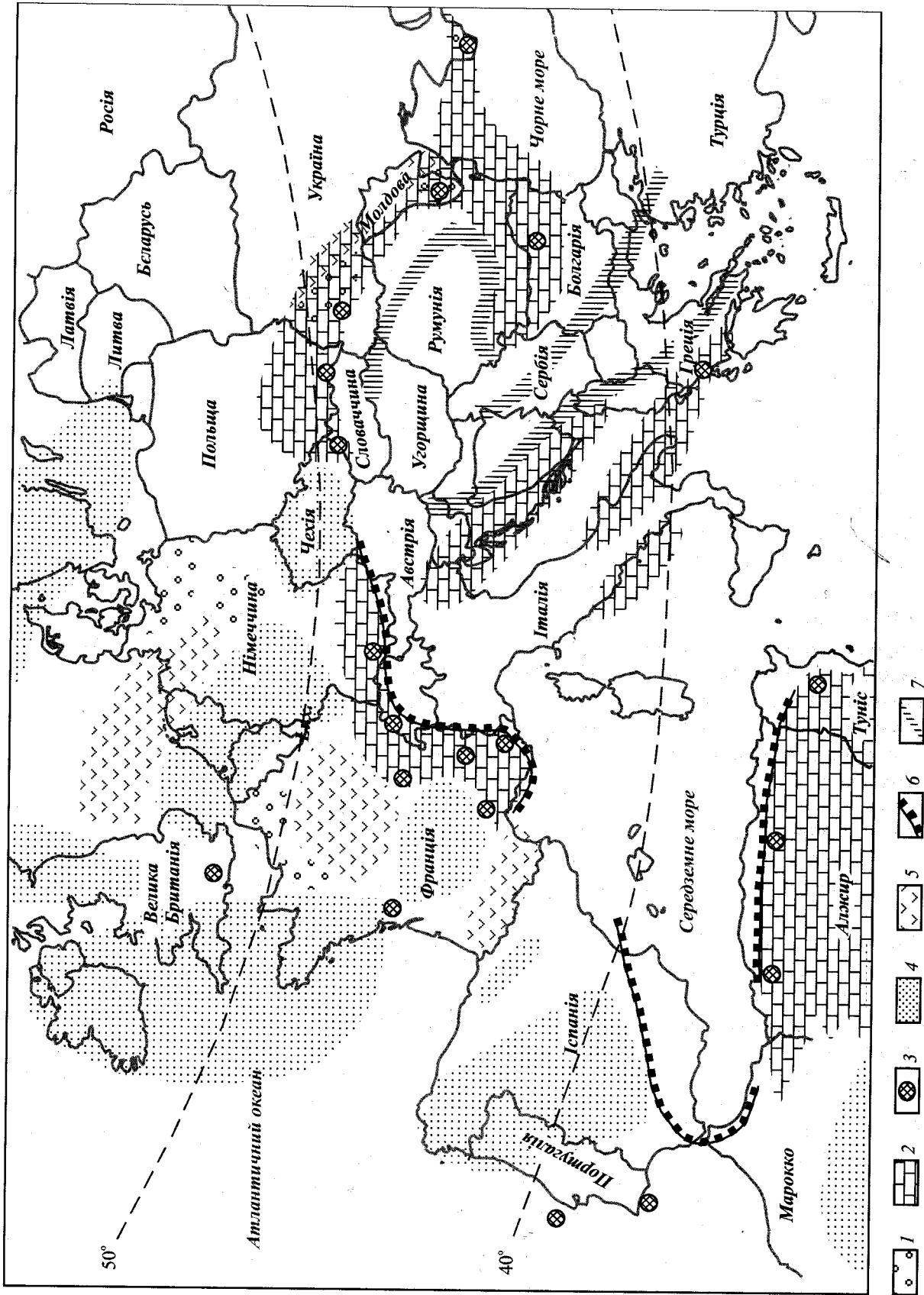
Максимум регресії припав на межу оксфорду та кімериджу, внаслідок чого у периферійних ділянках басейну утворились повністю або частково ізольовані лагуни з переважно евапоритовою седиментацією, більшість з яких існували до кінця юри [6].

Протягом кімериджу–титону загальний трансгресивний фон зумовив переважне відновлення нормально-морського режиму у басейні і початок активного рифобудування. Рифи кімериджу являли собою окремі губково-водоростеві біогерми у товщі глинистих мікритових вапняків. Протягом титону до раннього беріасу на цьому цоколі розвивались потужні бар'єрні рифи коралово-водоростевого складу [6, 8], у тилівій зоні за якими відкладались шлейфові органогенно-уламкові, мікритові, оолітові вапняки та існували дрібні водоростеві біогерми, а у передрифовій зоні формувались глинисто-карбонатні товщі з домінуванням вапняків. У більшості регіонів ці утворення зазнали значного розмиву. У Передкарпатті максимальна потужність відкладів кімериджу – титону досягає 1200 м.

Для північної окраїни Тетиса у пізньоюрський час характерною рисою була незначна кількість привнесеного з суходолу теригенного матеріалу, що зумовило седиментацію практично чистих карбонатних порід [6].

Аналіз наявних даних по верхній юрі Гірського Криму показує, що цей регіон суттєво відрізняється від наведеної загальної схеми формування верхньоюрських відкладів Тетичного палеобасейну.

1. Відсутність вертикальної зональності оксфордських біогермів. Потужні біогермні тіла, датовані раннім – пізнім оксфордом, інколи келовей – оксфордом, являють собою коралово-водоростеві масиви (гори Козья,



Палеогеографія Європи у пізньоюрський час. За Дж.Л. Уїлсоном [6], з доповненнями по території України та Молдови

1 – мілководдя (утворення органогенно-уламкових вапняків і оолітів); 2 – шельфи (накопичення потужних товщ шельфових вапняків з тонкими рифовими прошарками); 4 – мілководні шельфи з ділянками суходолу; 5 – евапоритові та соляні лагуни; 6 – межа фацій – глибоководних радіоляритових і шельфових; 7 – границі рухливих блоків

Крепостна, Сокіл та ін.) [1]. Вони без розмиву залягають на відкладах келовею, проте присутність губкових вапняків, характерних для цокольної частини оксфордських біогермів Тетичної області, не відмічена жодним з дослідників.

2. Відсутність коралових рифів титонського віку [1, 3]. Всі коралові біогерми Гірського Криму датуються оксфордом, у відкладах кімериджу та титону відмічаються лише прошарки органогенно-уламкових вапняків з коралами.

3. Відсутність лагунних відкладів [1]. У регіоні відсутні не лише евапорити, але й відклади, подібні до лагунних – доломітизовані вапняки та доломіти.

4. Великий вміст теригенного матеріалу. Відклади оксфорду переважно складаються з перешарування конгломератів, пісковиків, глин, з підпорядкованими прошарками глинистих вапняків, у середньому та верхньому оксфорді – з лінзами коралово-водоростевих біогемних вапняків (Нікітська Яйла, Карабі Яйла, район Сухої Річки, гора Роман-Кош та ін.). Окремі біогермні масиви залягають у потужних переважно теригенних товщах (район Судака). Порооди, датовані кімериджем і титоном, здебільшого представлені вапняками та мергелями, а у деяких районах – тільки теригенними товщами (район Судака та ін.) [1].

5. Потужності. Біогермні тіла оксфорду сягають потужності понад 500 м, а вміщуючі їх теригенно-карбонатні товщі – до 2000 м (район Судака та ін.) [1, 3].

6. Наявність стратиграфічних незгідностей:

– титон залягає безпосередньо на оксфорді (Байдарська долина, Долгоруківська Яйла, гора Чатир-Даг, район Сухої Річки, гора Демерджи, Карабі Яйла та ін.) [1];

– відклади верхнього кімериджу відсутні по всій території регіону [3].

Слід зазначити, що деякі дослідники вважають, що у Гірському Криму відклади верхньої юри залягають на утвореннях крейди, до яких відносять таврійську серію [4, 5]. Однак на теперішній час цьому не знайдено жодного палеонтологічного підтвердження; натомість, у нижній частині теригенних товщ оксфордського віку присутні конгломерати, складені з уламків пісковиків таврійської серії (гори Легінер, Сундук, Борсук, Кизил-Таш та ін.) [1]. Це, на нашу думку, вказує на більш давній вік порід таврійської серії.

## ВИСНОВКИ

Верхньоюрські відклади в Криму являють собою седиментаційні тіла, різноманітні за структурними та літологічними особливостями [1, 3]. Стратифікація та зіставлення розрізів ускладнюються тектонічними особливостями регіону. Покривна будова Кримських гір зумовлює те, що закономірності фаціального заміщення в межах верхньоюрських горизонтів на сьогоднішньому етапі вивчення встановити складно.

Зазначені проблемні питання стратиграфії верхньої юри Гірського Криму показують, що доцільно провести комплексне вивчення цих відкладів із застосуванням нових підходів і методів, таких як секвенс-стратиграфія, мікропалеонтологічний та мікрофаціальний аналіз.

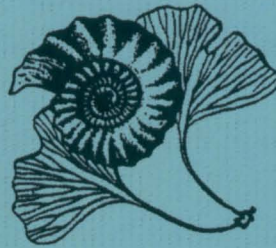
1. Геология СССР. Т. 8. Крым. Ч. 1. Геологическое описание – М.: Недра, 1969. – 575 с.
2. Жабіна Н., Анікеєва О. Секвенс-стратиграфічне розчленування карбонатного комплексу верхньої юри (Українське Передкарпаття) // Проблеми геології та нафтогазоносності Карпат: Тези доп. Міжнар. наук. конф. до 100-річчя від дня народження чл.-кор. НАН України Миколи Романовича Ладиженського та 55-річчя Ін-ту геології і геохімії горючих копалин НАН України (Львів, 26–28 верес. 2006 р.). – Львів: ТзОВ «ПРОМАН» – «Прес-Експрес-Львів», 2006.
3. Пермьяков В.В., Пермьякова М.Н., Чайковский Б.П. Новая схема стратиграфии юрских отложений Горного Крыма / НАН Украины. Ин-т геол. наук – Препр. – Киев, 1991. – 38 с.
4. Попадюк І.В. Геодинаміка Чорноморського регіону на альпійському етапі: Автореф. дис. ... канд. геол. наук. – Львів, 2004.
5. Попадюк І.В., Смирнов С.Е. Проблема структуры Горного Крыма: традиционные представления и реальность // Геотектоника. – 1991. – № 6. – С. 44–56.
6. Уилсон Дж.Л. Карбонатные фашии в геологической истории. – М.: Недра, 1980. – 463 с.
7. Gutowski I. Oxfordian and kimmeridgian of the northeastern margin of the Holy Cross Mountains, Central Poland // Geological Quarterly. – 1998 – Vol. 42 (1). – p. 59–72.
8. Prace państwowegeo inistytutu Geologicznego. C LIII Epikontynentalny perm i mezozoic w Polsce. – Warszawa, 1997.
9. Sea-level changes: an integrated approach / Eds. C.K. Wilgus, B.S. Hastings et al. // Special publications of Society of economic paleontologists and mineralogists. – Tulsa, Oklahoma, 1988. – 407 p.

Львівське відділення Українського державного геологорозвідувального інституту,  
Львів

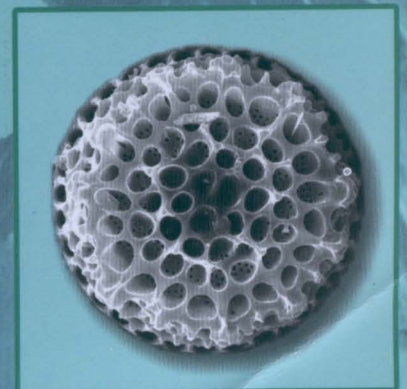
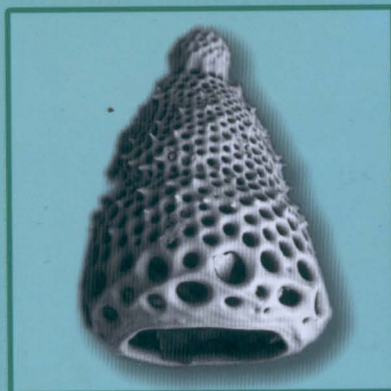
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК



ПАЛЕОНТОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО



ПАЛЕОНТОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В УКРАЇНІ:  
ІСТОРІЯ, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ



КИЇВ – 2007

УДК 56:(001.18+001.891)](477)

Палеонтологічні дослідження в Україні: історія, сучасний стан та перспективи: 36. наук. праць ІГН НАН України / П.Ф. Гожик, відпов. ред. – К.: Нора-прінт, 2007. – 560 с.

ISBN 966-8659-30-9

**Редакційна колегія Інституту геологічних наук:** акад. НАН України П.Ф. Гожик (голов. ред.), чл.-кор. НАН України О.Ю. Митропольський, акад. НАН України В.М. Шестопалов, акад. НАН України І.І. Чебаненко, чл.-кор. НАН України В.М. Семененко, д-р геол.-мінерал. наук Д.Є. Макаренко, канд. геол.-мінерал. наук Н.В. Маслун.

Тема сесії палеонтологічного товариства надавала широкі можливості змісту майбутніх публікацій. Тому збірник містить статті як з загальних, теоретичних питань стратиграфії, історії стратиграфічних та палеонтологічних досліджень, музейної справи, так і значні за обсягом матеріали по біостратиграфії фанерозою та верхнього докембрію – датування стратонів, обґрунтування їх стратиграфічного обсягу та границь, межрегіональної кореляції на підставі палеонтологічних досліджень. Розглянуто дискусійні питання, які стосуються перш за все проблем обсягу та віку стратонів, їх стратиграфічних та латеральних границь. Низка статей присвячена опису палеонтологічних об'єктів, а також питанням систематики різних груп викопних організмів.

**Редакційна колегія Палеонтологічного товариства:** акад. НАН України П.Ф. Гожик (голов. ред.), д-р геол.-мінерал. наук В.Ю. Зосимович (заст. голов. ред.), канд. геол.-мінерал. наук О.А. Сіренко (секретар), д-р геол.-мінерал. наук М.М. Іванік, д-р геол. наук О.П. Ольштинська, д-р геол.-мінерал. наук В.І. Полетаєв, канд. геол.-мінерал. наук Н.В. Маслун, д-р біол. наук С.В. Сябряй.

Друкується за постановою вченої ради Інституту геологічних наук НАН України.

ISBN 966-8659-30-9

© Інститут геологічних наук  
НАН України, 2007.