

## СТРАТИГРАФІЯ КРЕЙДОВИХ ВІДКЛАДІВ КЕРЧЕНСЬКОГО ПІВОСТРОВА

На підставі глибокого опрацювання, ревізії та критичного аналізу всього наявного матеріалу з палеонтології, стратиграфії та літології крейдових відкладів Керченського півострова, проведено їх розчленування та кореляцію. Запропоновано схему стратиграфії крейдових відкладів цього регіону.

*Ключові слова:* крейдові відклади, розчленування та кореляція, регіональна стратиграфічна схема, Керченський півострів.

Опираясь на глибокую обработку, ревизию и критический анализ всех имеющихся материалов по палеонтологии, стратиграфии и литологии меловых отложений Керченского полуострова проведено их расчленение и корреляцию. Предложена схема стратиграфии меловых отложений этого региона.

*Ключевые слова:* меловые отложения, расчленение и корреляция, региональная стратиграфическая схема, Керченский полуостров.

Subdivision and correlation of the Cretaceous sedimentary sequences within the Kerch Peninsula are made applying comprehensive study, revision and critical analysis of the all available data on paleontology, stratigraphy and lithology of those sedimentary rocks. It is proposed new stratigraphic chart for the Cretaceous rocks subdivision of this region.

*Key words:* Cretaceous sedimentary rocks, subdivision and correlation, regional stratigraphic chart, Kerch Peninsula.

**Вступ.** Протягом останніх 60-ти років матеріали зі стратиграфії крейдових відкладів Керченського півострова носять фрагментарний характер [1–6]. Основними причинами такого стану є: 1) значна глибина залягання крейдових відкладів; 2) весь наявний фактичний матеріал – це виключно дані, одержані при бурінні свердловин; 3) надзвичайна бідність та погана збереженість викопних комплексів фауни та флори (як правило, форамініфер та спор і пилку); 4) літологічна подібність окремих частин розрізу, особливо нижньокрейдowego; 5) на сьогодні в керносховищах відсутній (вироблений чи втрачений) керновий матеріал, отриманий бурінням у 60–80-ті роки, що не дає змоги для його додаткового дослідження за комплексом методів; 6) при стратифікації розрізів свердловин Керченського півострова головним методом був біостратиграфічний, інші методи – сеймостратиграфічний, літостратиграфічний, геофізичний (каротаж), геологічне моделювання майже або зовсім не використовувались через їх недоступність, що суттєво вплинуло на якість стратиграфічних побудов крейдових відкладів Керченського півострова, їх кореляції та розуміння геологічної історії цього нафтогазоперспективного регіону. Як результат – тривалий час стратиграфія крейдових утворень була та залишається недостатньо розробленою.

Отже, мета даної роботи – стратиграфія крейдових відкладів Керченського півострова та створення стратиграфічної схеми цих утворень.

**Матеріал та методика досліджень.** В процесі роботи проведено збір всіх наявних матеріалів з палеонтології, стратиграфії та літології крейдових відкладів Керченського півострова, що містилися у справах свердловин, щорічних звітах

тресту «Кримнафтогазрозвідка», тематичних звітах та інших фондових матеріалах. Біостратиграфічною основою досліджень стали палеонтологічні визначення відносного геологічного віку порід кернавого матеріалу з розрізів свердловин території дослідження, що були проведені співробітниками ЛьУкрДГРІ (А. М. Волошина, Н. В. Дабагян, В. Г. Дулуб, М. О. Менкес, Л. Г. Мінтузова, Н. А. Савицька та Н. А. Трофімович), ІГН НАНУ (Э.Я. Краєва та Л. Ф. Плотнікова), тресту «Кримнафтогазрозвідка» (Т. В. Єршова, В. Д. Козлова, Р. А. Коваленко, Е. С. Рожен, Л. І. Смірнова, Н. Тесля, М. А.Ткачук та І. М. Удут) та ін. Завдяки опрацюванню всього накопиченого матеріалу вдалося встановити та палеонтологічно обґрунтувати у крейдовій товщі району дослідження відклади нижнього (у складі аптського та альбського ярусів) та верхнього (у складі сеноманського, коньякського, кампанського та маастрихтського ярусів) відділів крейдової системи, у більшості випадків на під'ярусному рівні.

За допомогою сучасних вітчизняних («ГеоПоиск») та іноземних (Petrel, компанії Schlumberge) програмних пакетів по обробці та інтерпретації сейсмічних та геолого-геофізичних матеріалів, на геофізичній основі (каротаж), з урахуванням існуючих структурних побудов по відкладах крейди, палеонтологічних визначень відносного геологічного віку порід було проведено розчленування крейдових відкладів в розрізах більшості свердловин Керченського півострова та їх кореляцію в межах Керченського півострова та прилеглих територій (зона зчленування Рівнинного Криму та Керченського півострова).

В роботі за західну межу Керченського півострова прийнято умовну лінію, що проходить з півночі від південного замикання Арабатської стрілки на південь до м. Феодосія.

*Методи дослідження:* палеонтологічний, біостратиграфічний, літологічний, літостратиграфічний, геофізичний, сейсмостратиграфічний та геологічного моделювання.

**Обговорення результатів досліджень.** Цілеспрямовані геологічні дослідження Керченського півострова розпочалися з 40-х років минулого століття. Значний внесок у розуміння геологічної будови крейдових відкладів цього регіону та їх стратифікацію внесли: О. Т. Богаєць, А. М. Волошина, В. О. Грицик, Н. В. Дабагян, В. Г. Дулуб, Р. А. Коваленко, Э. Я. Краєва, М. О. Менкес, Л. Г. Мінтузова, Л. Ф. Плотнікова, Е. С. Рожен, Н. А. Савицька, Л. І. Смірнова, Н. Тесля, М. А.Ткачук, Н. А. Трофімович та ін.

Найбільш повні відомості про стратиграфію крейдових відкладів Керченського півострова ми знаходимо в колективній монографії під редакцією Є. Ф. Шнюкова [1]. Згідно даних, досліджувані відклади виділяються в об'ємі нижнього та верхнього відділів крейдової системи. Нижній відділ складають утворення узунларської товщі апт-пізньоальбського віку. Верхній відділ складений утвореннями білобородської світи (сеноманського віку), ярківської товщі (турон-сантонського віку) та мар'ївської товщі (пізньокампансько-маастрихтського віку). Стратиграфічна схема крейдових відкладів в монографії відсутня. Стратифікацію нижньокрейдових відкладів Керченського півострова подано у стратиграфічних схемах 1993 р [2], а детальної стратиграфічної схеми верхньокрейдових відкладів даної території не існує і до сьогоднішнього дня.

Нашими дослідженнями встановлено, що крейдові відклади на Керченському півострові значно розповсюджені та розвинуті як в межах Ідольського прогину, так і в межах покривів східного занурення Гірського Криму. Їх розкрито бурінням на 16 площах в розрізах 60 глибоких свердловин: Байбугській площі (св. № 250),

Булганацькій (№ 1), Вулканівській (№№ 2, 3, 4 та 6), Гончарівській (№№ 1, 2, 3, 4, 5 та 6), Горностаївській (№№ 4 та 6), Західнофонтанівській (№№ 2 та 3), Краснопільській (№№ 6, 7, 9, 10, 13, 14 та 16), Куйбишевській (№№ 17, 18, 19, 20, 21 та 22), Мар'ївській (№ 1), Мошкарівській (№№ 1, 19, 87, 89, 97, 98, 107, 110, 112, 113, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128 та 129), Олексіївській (№ 4), Північновулканівській (№№ 1, 2 та 3), Північноселезньовській (№ 1), Селезньовській (№№ 5 та 6), Сторожівській (№ 1), Феодосійській (№ 1) та Фонтанівській (№ 1 та 3). Більшість з цих свердловин зупинено у відкладах верхньої крейди.

Утворення крейдової системи представлені вапняками, мергелями та аргілітами з підпорядкованим значенням пісковиків та алевролітів. Вони з переривом (?) залягають на юрських або більш давніх утвореннях та перекриваються відкладами палеогенової системи. Виділяються у складі нижнього та верхнього відділів.

Розкрита товщина відкладів понад 3500 м.

#### ***Нижній відділ***

Відклади нижнього відділу крейдової системи на Керченському півострові значно розповсюджені. Вони розкриті бурінням на 11 площах в розрізах 39 глибоких свердловин: Вулканівська (св. №№ 3, 4 та 6), Гончарівська (св. №№ 1, 2, 3, 4, 5 та 6), Горностаївська (св. № 4), Західнофонтанівська (св. №№ 2 та 3), Краснопільська (св. №№ 10, 14 та 16), Куйбишевська (св. №№ 17, 18, 19, 20, 21 та 22), Мар'ївська (св. № 1), Мошкарівська (св. №№ 1, 19, 87, 97, 98, 107, 110, 119, 120, 121, 123, 124, 127 та 128), Олексіївська (св. № 4), Північновулканівська (св. № 1) та Сторожівська (св. № 1).

На стратиграфічних схемах 1993 р. [2] у відкладах нижньої крейди Керченського півострова були виділені відклади беріасу (у складі двоякірної світи) та валанжину (у складі журавкінської товщі). На нашу думку, територія, на якій розповсюджені означені відклади (район Журавкінської, Тамбовської, Південновидненської, Північновладиславівської та Холмогорської площ), відносяться до зони зчленування Керченського півострова та Рівнинного Криму, а не до Керченського півострова. Відсутність фауністично доведених неокомських відкладів на території дослідження підтверджена А. М. Волошиною у пояснювальній записці з визначення відносного геологічного віку кернавого матеріалу розрізів свердловин Мошкарівської площі, де були розкриті та досліджені подібні відклади (1976 р., справа св. Мошкарівська-1). Вона відзначає подібність відкладів верхів юри та низів нижньої крейди територій с. Тамбовки та с. Мошкарівки та їх аналогію з Гірським Кримом, але вказує на суттєву відмінність в геологічній будові територій, що порівнюються – відсутність на Мошкарівській площі відкладів неокому.

Згідно нашим уявленням, нижній відділ крейдової системи представлений на Керченському півострові лише утвореннями аптського та альбського ярусів. Вони складені аргілітами темно-сірими, щільними, алевритистими, слюдистими, ділянками слабо вапнистими з рідкими прошарками та лінзами сірого алевроліту завтовшки до 2 мм.

Відклади нижньої крейди залягають на утвореннях юрської системи, а перекриваються верхньокрейдовими.

Товщина відкладів понад 2000 м.

#### **Аптський ярус**

Відклади аптського ярусу на території Керченського півострова значно розповсюджені. Вони розкриті бурінням на Мошкарівській, Мар'ївській, Краснопільській та Олексіївській площах у розрізах свердловин: Мошкарівська-1, Мар'ївська-1, Краснопільська-14 та Олексіївська-4. Товщина відкладів від 57 м (Олексіївська-4) до 277 м (Краснопільська-14).

Раніше утворення аптського ярусу виділялися разом з альбськими у складі нерозчленованої узунларської товщі, за типовий розріз якої був обраний розріз свердловини Мошкарівська-1 в інтервалі глибин 3619–1616 м [1].

Аналіз палеонтологічних визначень органічних решток зі зразків керну розрізу свердловин Краснопільська-14, Мошкарівська-1 та Олексіївська-4 (А. М. Волошина, Н. В. Дабаган, Л. Г. Мінтузова та Н. А. Трофімович), літолого-фаціальні особливості порід з використанням геофізичних методів дослідження дозволяють впевнено розчленувати узунларську товщу на відклади аптського (у складі нижнього під'ярусу) та альбського ярусів.

Нижньоаптські відклади пропонується виділяти у складі *мошкарівської* товщі (за назвою с. Мошкарівка Ленінського району, Крим). Типовий розріз – св. Краснопільська-14 (інт. глибин 3137–2860 м). Розповсюджена на Керченському півострові. Складена аргілітами темно-сірими, щільними, слюдистими, міцними, вапнистими, тріщинуватими, у підшві – брекчією сірою, щільною, міцною, поліміктового складу: вапняк, алевроліт та аргіліт. Товщина відкладів до 300 м. Залягає на відкладах верхнього відділу юрської системи та перекривається утвореннями альбського ярусу. За знахідками форамініфер *Hedbergella aptica* (A g a l.), *Globigerinelloides ultramicrus* (S u b b.), *Planogyrina globigerinellinoides* (S u b b.) відноситься до нижнього апту.

#### **Альбський ярус**

Відклади альбського ярусу на території дослідження мають значне розповсюдження. Вони розвинуті по всій території Керченського півострова та розкриті бурінням на Вулканівській, Північновулканівській, Гончарівській, Горностаївській, Західнофонтанівській, Краснопільській, Мар'ївській, Мошкарівській, Сторожівській та Фонтанівській площах в розрізах свердловин: Вулканівська №№ 2, 3, 4 та 6, Північновулканівська-1, Західнофонтанівська-3, Гончарівська №№ 1, 2, 3, 4, 5 та 6, Горностаївська-4, Куйбишевська №№ 17, 18, 19, 20, 21 та 22, Мар'ївська-1, Мошкарівська №№ 1, 19, 87, 89, 97, 98, 107, 110, 112, 113, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128 та 129, Сторожівська-1 та Фонтанівська-1. Товщина відкладів від 20 м (Сторожівська-1) до 2033 м (Мошкарівська-1).

Як відмічалось вище, раніше утворення альбського ярусу виділялися разом з аптськими у складі нерозчленованої узунларської товщі, за типовий розріз якої був обраний розріз свердловини Мошкарівська-1 в інтервалі глибин 3619–1616 м [1].

Аналіз палеонтологічних визначень органічних решток зі зразків керну свердловини Мошкарівська-1 (А. М. Волошина), літолого-фаціальні особливості порід з використанням геофізичних методів дослідження дозволяють впевнено розчленувати узунларську товщу та виділити відклади альбського ярусу.

Альбські відклади пропонується виділяти у складі *узунларської* світи (за назвою озера у Ленінському районі Криму). Типовий розріз – св. Мошкарівська-1 (інтервал глибин 3532–1499 м). Розповсюджена на Керченському півострові. Складена аргілітами сірими, темно-сірими, щільними з нерівним зламом, алевритистими, слабо слюдистими, ділянками слабо вапнистими, тріщинуватими, з прошарками глин сірих та темно-сірих, не вапнистих, з поодинокими прошарками та лінзами алевролітів темнуватого-сірих, щільних, сильно

вапнистих. Товщина відкладів світи від 940 м (Мар'ївська-1) до 2033 м (Мошкарівська-1). Залягає на відкладах нижнього апту та перекривається нижньосеноманськими утвореннями. За знахідками форамініфер *Cibicidoides djaffarovi* (A g a l.), *Glomospirella gaultina* (B e r t h.), *Gyroidina infracretaceus* (M o r o z.), *Haplophragmoides aff. rosageus* S u b b., *Hedbergella planispira* (T a p p), *Neobulimina minima* T a p p, *Pleurostomella subbotinae* D j a f f відноситься до альбу.

#### **Верхній відділ**

Відклади верхнього відділу крейдової системи на Керченському півострові також значно розповсюджені і представлені утвореннями сеноманського, коньякського, кампанського та маастрихтського ярусів. Верхньокрейдові відклади представлені карбонатними породами.

Товщина відкладів 1500 м.

#### **Сеноманський ярус**

Відклади сеноманського ярусу на території дослідження мають значне розповсюдження. Вони розвинуті майже по всій території Керченського півострова та розкриті бурінням на Вулканівській, Північновулканівській, Горностаївській, Західнофонтанівській, Краснопільській, Мар'ївській, Мошкарівській та Фонтанівській площах в розрізах свердловин: Вулканівська №№ 2, 3, 4 та 6, Північновулканівська-1, Західнофонтанівська-2 та 3, Горностаївська-4, Куйбишевська №№ 17, 18, 19, 20, 21 та 22, Мар'ївська-1, Мошкарівська №№ 1, 19, 87, 89, 97, 98, 107, 110, 112, 113, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128 та 129 та Фонтанівська-1.

Вони характеризують білобородську світу Керченського півострова. За типовий розріз нерозчленованих сеноманських утворень прийнято інтервал 2465–2516 м у свердловині Куйбишевська-20 [1].

Проте, знахідки А. М. Волошиною типових для нижнього сеноману форамініфер *Rotalipora appenninica* (R e n z), *Hedbergella infracretacea* (G l a e s.), *Clavulina gaultina* M o r o g. та ін. в інтервалі глибин 3082–3070 м, а *Spiroplectamina gandolfii* C a r b o n., *Marssonella turris* (O r b.), *Pleurostomella obtusa* B e r t h., *Rotalipora cushmani thomei* H a g. et Z e I I, *R. deeckei* (F r.) та ін. – для верхнього сеноману в інтервалі глибин 3022–3017 м в розрізі свердловині Вулканівська-3 із залученням геофізичних методів, дозволяють розчленувати сеноманські відклади Керченського півострова на нижній, середній (за каротажем) та верхній під'яруси.

Пропонується виділяти сеноманські відклади у складі **вулканівської** світи (за назвою с. Вулканівка Ленінського району, Крим). Типовий розріз – св. Вулканівська-3 (інтервал глибин 3085–3005 м). Розповсюджена на Керченському півострові. Складена вапняками темно-сірими, щільними, середньої міцності, слюдистими, глинистими, алевритистими, тріщинуватими. Товщина відкладів від 32 м (Фонтанівська-2) до 103 м (Західнофонтанівська-2). Залягає на альбі та перекривається коньякськими чи кампанськими утвореннями. За знахідками форамініфер *Rotalipora appenninica* (R e n z), *Hedbergella infracretacea* (G l a e s.), *Clavulina gaultina* M o r o g., *Spiroplectamina gandolfii* C a r b o n., *Marssonella turris* (O r b.), *Pleurostomella obtusa* B e r t h., *Rotalipora cushmani thomei* H a g. et Z e I I, *R. deeckei* (F r.) відноситься сеноману.

#### **Туронський, коньякський та сантонський яруси**

Раніше утворення турон-сантонського віку виділялися у складі нерозчленованої ярківської товщі, за типовий розріз якої був обраний розріз

свердловини Мошкарівська-110, в інтервалі глибин 1717–1569 м, за знахідками характерних для цих стратиграфічних підрозділів форамініфер [1].

Аналіз всіх наявних палеонтологічних визначень органічних решток зі зразків керну розрізу свердловин Краснопільської та Мошкарівської площ (А. М. Волошина, Н. В. Дабагян, Л. Ф. Плотнікова, М. О. Менкес, Л. Г. Мінтузова та Н. А. Трофімович), літолого-фаціальні особливості порід з використанням геофізичних методів дослідження дозволили виділити лише відклади коньякського ярусу.

Відклади туронського та сантонського ярусів на території Керченського півострова не встановлено.

Відклади коньякського ярусу на території Керченського півострова мають фрагментарне розповсюдження. Їх встановлено лише в розрізах свердловин Мошкарівської та Краснопільської площ.

Пропонується виділяти коньякські відклади у складі **краснопільської** світи (за назвою с. Краснопілля Ленінського району Криму). Типовий розріз – св. Краснопільська-9 (інтервал глибин 3415–3156 м). Розповсюджена фрагментарно на Керченському півострові. Складена у верхній частині розрізу мергелями сірими, прошарками темно-сірими, щільними, міцними, масивними з нерівним зламом. У нижній частині розрізу – вапняками сірими, світло-сірими, щільними, міцними, масивними з нерівним зламом. Товщина відкладів світи до 297 м (Краснопільська-9). Залягає на сеномані (?) та перекривається кампанськими утвореннями. За знахідками форамініфер *Praeglobotruncana* aff. *klausii* Schenb, *Gavelinella* aff. *infrasantonica* (Balakhm.), *Gavelinella* aff. *praeinfrasantonica* (Matl.), *Globotruncana* aff. *shneegansi* Sig. відноситься до коньякського ярусу.

#### **Кампанський ярус**

Відклади кампанського ярусу на території дослідження мають значне розповсюдження. Вони розвинуті по всій території Керченського півострова та розкриті бурінням на Вулканівській, Гончарівській, Горностаївській, Північновулканівській, Західнофонтанівській, Краснопільській, Мар'ївській, Мошкарівській, Селезньовській, Сторожівській та Фонтанівській площах.

Раніше утворення кампанського ярусу виділялися разом з маастрихтськими у складі нерозчленованої мар'ївської товщі, за типовий розріз якої був обраний розріз свердловини Мар'ївська-1 в інтервалі глибин 2763–2233 м [1].

Аналіз палеонтологічних визначень органічних решток зі зразків керну розрізів свердловин Краснопільська-7, Вулканівська-3, Західнофонтанівська-2, Мар'ївська-1, Мошкарівська-1, Фонтанівська-1 та Селезньовська-6 (А. М. Волошина, Л. Ф. Плотнікова, М. О. Менкес, Н. В. Дабагян, Л. Г. Мінтузова та Н. А. Трофімович), літолого-фаціальні особливості порід з використанням геофізичних методів дослідження дозволяють впевнено розчленувати мар'ївську товщу на відклади кампанського (у складі нижнього під'ярусу) та маастрихтського ярусів.

Пропонується виділяти нижньокампанські відклади у складі **марфівської** товщі (за назвою с. Марфівка Ленінського району Криму). Типовий розріз – св. Краснопільська-7 (інтервал глибин 3505–2928 м). Розповсюджена на Керченському півострові. Складена вапняками сірими, щільними, міцними, масивними, мармуроподібними, місцями тріщинуватими, з рідкими прошарками аргілітів темно-сірих. Товщина відкладів від 43 м (Сторожівська-1) до 577 м (Краснопільська-7). Залягає на відкладах сеноманського чи коньякського ярусів та перекривається маастрихтськими утвореннями. За знахідками форамініфер

*Globotruncana fornicata* Plum та *G. ventricosa* White, *Globotruncanita stuartiformis* Dalb. відноситься до нижнього кампану.

### Маастрихтський ярус

Відклади маастрихтського ярусу на території дослідження мають значне розповсюдження. Вони розвинуті по всій території Керченського півострів та розкриті бурінням на Булганацькій, Вулканівській, Гончарівській, Горностаївській, Північновулканівській, Західнофонтанівській, Краснопільській, Мар'ївській, Мошкарівській, Селезньовській, Північноселезньовській, Сторожівській та Фонтанівській площах.

Маастрихтські відклади характеризують верхню частину мар'ївської товщі, яка включає нерозчленовані відклади верхнього кампану та маастрихту. За типовий розріз цих утворень прийнято інтервал відкладів 2763–2233 м у свердловині Мар'ївська-1 [1].

Детальний аналіз геолого-геофізичних матеріалів по свердловинах Керченського півострова дозволив виділити та розчленувати маастрихтські відклади регіону.

Знахідки типових для нижнього маастрихту форамініфер *Globotruncanita stuarti* Lapp., *Stensioeina pommerana* Brotz., *Rugoglobigerina kelleri* Subb., *Heterohelix glabratus* (Cushm.), *H. globosus* (Ehrenb.) та ін., встановлених М. О. Менкес, А. М. Волошиною та Л. Ф. Плотніковою в розрізах свердловин Краснопільська-7, Західнофонтанівська-2, Селезньовська-6, та типових для верхнього маастрихту форамініфер *Globotruncana contusa* (Cushm.), *Rugoglobigerina cretacea* (Orb.), *Gyroidinoides turgidus* (Park. et Jones), *G. depressa* (Alth) та ін., встановлених в розрізах цих же свердловин, дозволяють розчленувати маастрихтський ярус Керченського півострова на два під'яруси: нижній та верхній.

Пропонується виділяти маастрихтські відклади у складі **фонтанівської** світи (за назвою с. Фонтан Ленінського району Криму). Типовий розріз – св. Краснопільська-7 (інтервал глибин 2917–2106 м). Розповсюджена на Керченському півострові. Складена у верхній частині розрізу мергелями світло-сірими, щільними, міцними, масивними, слюдистими, з плямами аргіліту темно-сірого. У нижній частині розрізу – вапняками сірими, ділянками світло-сірими, міцними, масивними з міліметровими прожилками темно-сірого аргіліту. Товщина відкладів від 129 м (Сторожівська-1) до 822 м (Краснопільська-7). Залягає на відкладах кампану та перекривається палеогеновими утвореннями. За знахідками форамініфер *Globotruncanita stuarti* Lapp., *Stensioeina pommerana* Brotz., *Rugoglobigerina kelleri* Subb., *Heterohelix glabratus* (Cushm.), *H. globosus* (Ehrenb.), *Globotruncana contusa* (Cushm.), *Rugoglobigerina cretacea* (Orb.), *Gyroidinoides turgidus* (Park. et Jones), *G. depressa* (Alth) відноситься до маастрихту.

Як результат проведених досліджень – побудовано регіональну стратиграфічну схему крейдових відкладів Керченського півострова (рис.1 вклад.).

### Висновки

1. Встановлено, що утворення крейдової системи широко розповсюджені на Керченському півострові. Їх розкрито бурінням на 16 площах в розрізах 60 глибоких свердловин. Вони представлені вапняками, мергелями та аргілітами, з підпорядкованим значенням пісковиків та алевролітів. Крейдові відклади з переривом залягають на юрських або більш давніх утвореннях та перекриваються

відкладами палеогенової системи. Виділяються у складі нижнього та верхнього відділів.

2. Нижній відділ представлений утвореннями аптського та альбського ярусів. Вони складені аргілітами темно-сірими, щільними, алевритистими, слюдистими, ділянками слабо вапнистими з рідкими прошарками та лінзами сірого алевроліту. Відклади нижньої крейди залягають на утвореннях юрської системи та перекриваються верхньокрейдовими. Товщина відкладів понад 2000 м.

3. У нижньокрейдовому розрізі пропонується виділяти мошкарівську товщу (нижньоаптський під'ярус) та узунларську світу (альбських ярус).

4. Відклади верхнього відділу крейдової системи на Керченському півострові також значно розповсюджені і представлені утвореннями чотирьох ярусів: сеноманського, коньякського, кампанського та маастрихтського. Верхньокрейдові відклади представлені карбонатними породами. Вони залягають на нижньокрейдових відкладах та перекриваються палеогеновими. Товщина відкладів до 1500 м.

5. У верхньокрейдовому розрізі пропонується виділяти вулканівську світу (сеноманський ярус), краснопільську світу (коньякський ярус), марфівську товщу (нижньокампанський під'ярус) та фонтанівську світу (маастрихтський ярус).

### Бібліографічні посилання

1. Геология шельфа УССР. Стратиграфия (шельф и побережье Черного моря) // АН СССР. – К.: – Наук. Думка, 1984. – 182 с.

2. Стратиграфическая схема фанерозойских образований Украины для геологических карт нового поколения. Графические приложения. – Киев, 1993.

3. **Ткачук, М. А.** К вопросу стратиграфии меловых и палеогеновых отложений юго-западной части Керченского полуострова в связи с их нефтегазоносностью / М. А. Ткачук, Е. С. Рожен // Геологический журнал. –1970. – №3. – С. 135–140.

4. **Ершова Т. В.** Литолого-стратиграфическая характеристика разрезов параметрических скважин Керченского полуострова / В. Д. Козлова, И. М. Удуг // Новые данные о геологическом строении и нефтегазоносности юга УССР по материалам региональных геолого-геофизических работ. – Сб. трудов УкрНИГРИ. – Львов, 1973. – С. 97–109.

5. **Лещух Р. Й.** Ранньокрейдова фауна Рівнинного Криму і Північного Причорномор'я. – К.: Наук. думка, 1987. – 220 с.

6. **Лещух Р. Й.** Нижня крейда заходу і півдня України. – К.: Наук. думка, 1992. – 208 с.

*Надійшла до редакції 05.04.2014 р.*