ГЕОЛОГІЯ

В. М. СЕМЕНЕНКО

ПРО НИЖНЬОКРЕЙДОВІ ВІДКЛАДИ КОНКСЬКО-ЯЛИНСЬКОЇ ЗАПАДИНИ

(Представив академік АН УРСР В. Г. Бондарчук)

Конксько-Ялинська западина розташована в південно-східній частині Українського кристалічного масиву, відокремлюючи Приазовську частину масиву від Дніпровської.

Північна межа западини проходить вздовж південного схилу Вовчанського виступу кристалічного масиву. Південною межею її є крайні північні виходи на поверхню Приазовської частини УКМ. На північному сході западина межує з Донбасом, а на південному заході з'єднується з північно-східною частиною Причорноморської западини.

Вперше Конксько-Ялинська западина була виділена в 1940 р. Є. М. Матвієнко [1].

Геоструктурне положення Конксько-Ялинської западини дозволяє вважати її в минулому за протоку, яка з'єднувала моря Дніпровсько-Донецької й Причорноморської западин, що також підтверджується і комплексом осадків, що виповнюють западину. Якщо північна частина Приазовського масиву і південна частина Вовчанського виступу покриті малопотужними відкладами кайнозою або навіть позбавлені їх, то в Конксько-Ялинській западині мезозойські та кайнозойські відклади значно поширені [2].

За своєю тектонічною будовою Конксько-Ялинська западина досить складна. З півдня вона обмежена скидом з амплітудою 100—400 *м*, відомим в літературі під назвою Конксього [3].

Потужність мезо-кайнозойських відкладів в западині досягає 300—400 *м* і збільшується з півночі на південь, в бік скиду, де найбільш занурений кристалічний фундамент.

Досі найдревнішими породами, які були виявлені у товщі осадків, що складають западину, в літературі вважались верхньокрейдові відклади.

В результаті бурових робіт, які провадились в 1957—1958 рр., в центральній частині западини нами були виявлені також і нижньокрейдові відклади. Представлені вони темно-сірими піскуватими вуглистими глинами потужністю до 10 *м* місцями з обвугленими уламками деревини, а також бокситовидними породами. Абсолютні відмітки покрівлі нижньокрейдових відкладів у центральній частині западини становлять —20—25 *м*. Залягають вони на кристалічних породах докембрію, а перекриваються мергелями верхньої крейди з слідами перериву. Мергелі у підошві містять базальний шар, представлений піском з гальками кварцу.

Нижньокрейдові відклади мали, мабуть, більшу потужність в порівнянні з існуючою, але були сильно розмиті верхньокрейдовою трансгре-

сією. Нами вони були виявлені в районі м. Пологи, на ст. Гуляй-Поле, хут. Ульяновському-2 та в районі с. Новоселовки. Значного площового поширення нижньокрейдові породи не мають. Так, тільки в районі м. Пологи до кристалічних порід було пробурено 10 свердловин і лише в двох з них були зустрінуті нижньокрейдові відклади.

Найбільш характерний розріз відкладів нижньої крейди був зустрінутий свердловиною, розташованою на 4 км північніше північної околиці м. Пологи (в заплавині б. Жеребця), де під сеноманськими мергелями, які містять у підошві піскувато-галечний шар, розкриті:

151,0—153,6 *м* — глина сіра і світло-сіра з обвугленими рослинними залишками місцями з слідами піритизації;
151,6—158,6 *м* — глина сіра, в кінці шару темно-сіра до чорної, піскувата, вуглиста, з численними уламками обвугленої деревини;
158,6—160,0 *м* — мігматит сірий біотитовий.

Споро-пилковий комплекс цих глин, що аналізувався І. М. Покровською*, містить: *Coniopteris*—3—2.9%?, *Phiebopteris* sp. — 1—1.0%, *Gleichenia laeta* Bolch. — 44—42.2%, *G.* cf. *glauca* (Thunb) Hk — 1—1.0%, *G. echinata* Bolch. 1—1.0%, *G. delicata* Bolch. 4—3.8%, *G. angulata* Naum. — 31—29.7%, *G. umbonata* Bolch., — 13—12.5%, *Lygodium tuberculatum* K. M. — 1—1.0%, *Podocarpus tricocca* (Mal.) *Bolch.* —1—1.0%, *Pinus* типа *P. Diploxylon*—1—1,0,%, *Pinus* sp.—3—2.9%.

Спори — пилка 104 = 100% (спор 99—95,2%, пилки — 5—4,8%).

За висновком І. М. Покровської, переважання спор папоротей Gleichenia характерно для аптських комплексів багатьох районів СРСР.

Велика піскуватість глин нижньої крейди м. Пологів підтверджується механічним аналізом: часток розміром 7—5 *мм* міститься 0,2%, 3—2 *мм* — 0,02%, 2—1 *мм* — 0,13%, 1—0,5 *мм* — 0,9%, 0,5—0,25 *мм* — 7,4%, 0,25—0,071 *мм* — 32,75%, 0,071—0,01 *мм* — 3,55%, < 0,01 *мм* — 55,05%.

У важкій фракції містяться такі акцесорні мінерали: ільменіт (53,35%), циркон (19,6%), лейкоксен (14,35%), магнетит (3,05%), пірит (4,85%), епідот (1,25%), турмалін (1%), силіманіт (0,15%), дистен (0,1%), андалузит (0,15%), рогова обманка (0,2%), тремоліт (0,1%), гранат (0,4%), рутил (0,3%), анатаз (0,5%), гідрогетит (0,1%). Легка фракція (0,25—0,071 *мм* та 0,071—0,01 *мм*): кварц (85%), польові шпати (11%), мусковіт — поодинокі зерна, вуглисті частки (2,5%), каолініт (1,5%).

Глиниста речовина (фракція < 0,01 *мм*) представлена монтморилонітом з Ng ≈ 1,549 з великою кількістю вуглистої речовини. Серед тонколускуватого монтморилоніту зовсім в незначній кількості зустрічаються безкольорові дрібні пластинки каолініту з Ng ≈ 1,564.

За 7 *км* на північ від м. Пологи в одній з свердловин під сеноманським мергелем розкриті:

143,2—145,8 *м* — глина бокситовидна, яшмовидна, оранжово-червона, раковистим зломом;
145,8—148,5 *м* — глина бокситовидна, бурувато-червонувата, пориста;
148,5—155,9 *м* — кора вивітрювання амфіболо-піроксеніту — залізиста, червона, м'яка порода з слідами смугастості, властивої корінній породі;
155,9—160,7 *м* — амфіболо-піроксеніт темно-сірий.

Вміст вільного глинозему в глинах (дані О. О. Гойжевського) становить 8,2%, а в корі вивітрювання піроксеніту — 10%.

Наведені дані свідчать, що в докрейдовий час відбувалося латеритне вивітрювання кристалічних порід. Оскільки породи, давніші за нижньокрейдові, в западині невідомі, утворення бокситовидних глин слід вважати

---

* Користуюсь нагодою, щоб висловити І. М. Покровській подяку за проведену кропітку роботу по визначенню спор та пилки.

закінченим в нижньокрейдовий час. Вуглисті глини, що містять аптський споро-пилковий комплекс, залягають на одному гіпсометричному рівні з бокситовидними глинами.

Поблизу дослідженої території нижньокрейдові відклади, представлені також темно-сірими глинами, що залягають під мергелями верхньої крейди, були вперше описані Ф. М. Дисою [4], який виявив їх на північно-східному борту Причорноморської западини в районі м. Великого Токмака і відніс до нижньої крейди.

Пізніше ця пачка глин була перебурена під час проведення розвідувальних і з'йомочних робіт. Потужність їх тут змінюється від 4 до 35 *м*.

В споро-пилкуватих комплексах зразків глин північно-східної частини Причорноморської западини, опублікованих Ю. І. Селіним [5] (визначення О. К. Коломійцевої), як і у вуглистих глинах м. Пологи, переважають спори папоротей Gleichenia, а також Cyathea та ін. (с. Нейборг — Gleichenia — 59%, Cyathea — 17%, с. Червоне — Gleichenia — 45%, Cyathea — 45%).

Місцями тут в глинах спостерігалися погано збережені відбитки і ядра молюсків. Ю. І. Селін вважає найбільш імовірним віднесення комплексу глин з с. Нейборга і Червоного до аптського ярусу. Треба відзначити, що Ю. І. Селін висловив припущення, що темно-сірі глини, зустрінуті ним на території Конксько-Ялинської западини в районі м. Гуляй-Поля і с.Новогригор'ївки, під мергелями верхньої крейди, також, очевидно, мають нижньокрейдовий вік. Проте він не мав ніяких конкретних даних, підтверджуючих це припущення.

Утворення вищеописаних нижньокрейдових відкладів відбувалось в континентальних і, очевидно, мілкозодно-лагунних умовах.

Конксько-Ялинська западина в нижньокрейдовий час являла собою неглибоке пониззя, де йшло формування піскувато-глинистих осадків. На початку верхньої крейди відбулось опускання південної частини западини по Конкському розлому, що супроводжувалось і різкою фаціальною зміною порід, — почалося відкладення верхньокрейдових карбонатних осадків. Верхньокрейдова трансгресія на більшій частині западини знищила нижньокрейдові поклади.

Слід відмітити, що через Конксько-Ялинську западину, очевидно, ще в нижній крейді відбувався зв'язок між морями Дніпровсько-Донецької і Причорноморської западин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Е. М. Матвиенко, Матер. по геологии и гидрогеол. Укргеолуправл., 4, 127 (1946). 2. Н. М. Баранова, Г. І. Молявко, С. Т. Борисенко, Третинні відклади південно-східної частини України. Вид-во АН УРСР, К., 1960. 3. О. О. Гойжевський, Геол. журн. АН УРСР, 18, в. 4, 25 (1958). 4. Ф. М. Дысса, Научные зап. Днепропетровского гос ун-та, 17, 1 (1940). 5. Ю. І. Селін, ДАН УРСР, 1252 (1959).

Геологорозвідувальний
трест «Київгеологія»

Надійшло до редакції
20.XII 1960 р.

В. Н. СЕМЕНЕНКО

О НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ КОНКСКО-ЯЛЫНСКОЙ ВПАДИНЫ

(Представлено академиком АН УССР В. Г. Бондарчуком)

Резюме

На территории Конксько-Ялынской впадины автором были встречены темно-серые глины, а также бокситовидные породы, залегающие на докембрийских породах и перекрываемые верхнемеловыми отложениями. Дан-