

они в пределах Волыно-Подольской минерагенической провинции (рис. 1).

Одна из них — Западно-Дубровицкая — занимает большую территорию междуречья Горынь — Стырь. Расположена она в пределах двух крупных тектонических блоков кристаллического фундамента — Дубровицкого и Островского, разделенных Ровенской зоной разломов. В пределах рассматриваемой площади установлено два фосфоритоносных горизонта: альб-нижнесеноманский и верхнесеноман-туронский. Первый из них, связанный с локальными структурами эрозионно-тектонического характера, практического значения не имеет ввиду малой мощности фосфоритсодержащей терригенно-карбонатной толщи и большой глубины залегания. Второй — карбонатный, верхнесеноман-туронского возраста, залегает на глубине 50—70 м при среднем значении мощности 50—70 м. Площадь развития горизонта превышает 900 км². Горизонт заслуживает более детального изучения с целью выяснения возможного использования слагающих его пород в качестве известково-фосфатного сырья.

Вторая — Клеванская — расположена в Ровенской области, между городами Ровно и Костополь, на правом берегу р. Горынь (рис. 1). В пределах этой площади образования меловой системы, залегающие на глубоко эродированной поверхности верхнепротерозойских пород, представлены отложениями сеноманского и туронского ярусов. Сеноманский ярус сложен терригенными (пески, песчаники, гравелиты) и карбонатными (мергель, мел) породами. Средняя мощность сеноманских отложений не превышает 5 м. Туронский ярус имеет почти сплошное развитие и представлен мергельно-меловыми породами (мел писчий, мергель мелоподобный). Глубина залегания туронских отложений изменяется от 3 до 43 м, а мощность — от 7,3 до 39,5 м.

Фосфориты в виде мелких конкреций содержатся в песках, песчаниках и в мелу. По данным геологической съемки, содержание P₂O₅ в известковистых песчаниках изменяется от 2,15 до 7,23 %, а в мелу, содержащем гальку фосфоритов, — от 1,32 до 4,62 %. Средняя мощность фосфоритсодержащей мергельно-меловой (продуктивной) толщи составляет 10 м, а средняя глубина залегания — 27,4 м.

Из изложенного следует, что меловые отложения, развитые здесь на площади свыше 500 км², заслуживают более детальных исследований, так как в этой толще возможно выявление известково-фосфатного сырья, в котором остро нуждается сельское хозяйство Украины, в особенности ее северо-западной части.

ПГО «Севукргеология», Киев

Статья поступила
13.11.86

УДК (551.351.2:551.791) (262.5) (—10)

Морские отложения позднего плейстоцена на северо-западном шельфе Черного моря

В. А. Карпов, П. Ф. Гожик

Тарханкутские морские отложения, со смешанным каспийско-средиземноморским комплексом моллюсков, впервые были описаны Л. А. Невеской и Е. М. Невеским [2] в устьевой части Каркинитского залива. В дальнейшем изучались Л. А. Невеской [3], П. Н. Куприным, В. М. Сорокиным [1], А. Л. Чепальгой и др. [4]. Полученные в результате новых исследований данные позволяют более полно охарактеризовать изучаемые отложения: площади распространения, вещественный состав, характер взаимоотношения с подстилающими и перекрывающими образо-

ваниями, возрастной диапазон, условия формирования, состав фаунистических остатков.

Тарханкутские отложения вскрыты многочисленными скважинами южнее лиманов Малый Сасык, Шаганы, Алибей, восточнее Днестровской банки, южнее Тендровской косы, на поднятии Голицина, в устьевой части Каркинитского залива. Площади распространения их приурочены к положительным формам морского дна (древним водоразделам). Кровля отложений вскрыта на абсолютных отметках глубже 20 м. Мощность их достигает 7,8 м. Вещественный состав этих отложений довольно разнообразен: это пески, алевриты, ракушечники и песчаники. Наличие слабо- и среднесцементированных пород указывает на относительную древность рассматриваемых образований. Характерной особенностью их является интенсивная обохренность, особенно в верхней части разреза. В глинистых породах часто встречаются карбонатные стяжения.

Тарханкутские морские отложения обычно подстилаются карангатскими образованиями, в местах их размыва — древнеэвксинскими, на глубине более 30 м перекрываются морскими новоэвксинскими отложениями, а на глубине 20—30 м — морскими голоценовыми и верхнеплейстоценовыми континентальными.

Возраст описываемых отложений, определенный радиоуглеродным методом, составляет (24 430±300 ... 34 780±410) лет (ИГФМ АН УССР) и хорошо согласуются с радиоуглеродной датировкой (31 330±±710) лет (ЛГУ). Уран-иониевая датировка (ЛГУ) составляет (62 700±2100) лет [4]. Величина показателя относительного возраста, определенного термолюминесцентным методом, составляет 0,42—0,50 и в предложенной интерпретации (ИГН АН УССР) позволяет отнести эти отложения к верхней половине позднего плейстоцена.

В составе спорово-пыльцевого спектра определены: пыльца сосны, березы, лещины, вяза, ольхи (преобладают), дуба, хвойника, липы, вересковых, ореха; споры — папоротника, полыни, маревых, зонтичных. По заключению Е. З. Исагуловой (ИГН АН УССР), приведенный спектр носит лесостепной характер, значительную роль в котором играют древесные лиственные породы.

Описываемые отложения содержат фауну моллюсков с морскими: *Cardium edule*, *Hydrobia ventrosa*, солоноватоводными: *Monodacna caspia*, *Dreissena polymorpha*, *Dr. rostriformis*, *Caspia gmelini*, *Clessiniola* sp., *Micromelania caspia lincta*, *Didacna* sp., пресноводными: *Lithoglyphus naticoides*, *Viviparus viviparus*, *Theodoxus fluviatilis*, *Th. pallasi*, *Valvata naticina*, *Unio* sp., *Pisidium amnicum*. Микрофауна представлена остракодами: *Leptocythere longa*, *L. lopatici*, *L. cf. gracilloides*, *Trachyleberis pseudoconvexa*, *Candona neglecta*, *C. elongata*, *Cypridopsis symmetrica*, *Loxococoncha rhomboidea*, *Cyprideis littoralis*, *Cypria candonaeformis*, *Xestoleberis cornelii*, *Ilyocypris gibba* и фораминиферами: *Ammonia novoeuxinica*, *Am. beccarii*, *Elphidium caspicum*, *Elph. ponticum*, *Canalifera parketa*, *Porosonion mertcobi*.

Тарханкутским отложениям соответствует погребенная терраса, вскрытая у левого берега Днепро-Бугского лимана. Возраст аллювиальных отложений, определенный по раковинам моллюсков, отобранных с глубины 30,5—31,0 м, составляет (26 800±2000) лет. Аналогичные отложения были вскрыты нами к югу от м. Северного Одесского и к востоку от участка м. Ланжерон—Сухой лиман.

Возрастной диапазон осадков, характер фаунистических остатков, условия залегания позволяют сопоставить тарханкутские образования с сурожскими образованиями Западного Причерноморья, а также высказать предположение об их одновозрастности с осадками заключительной фазы средневалдайского интервала. Последнее заключение зиждется главным образом на анализе радиоуглеродных датировок континентальных и морских отложений.

1. *Куприн П. Н., Сорокин В. М.* Отражение в разрезе четвертичных осадков изменений уровня Черного моря // Изменение уровня Черного моря.— М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982.— С. 28—31.
2. *Невесская Л. А., Невесский Е. М.* О соотношении карангатских и новозвксинских слоев в прибрежных районах Черного моря // Докл. АН СССР.— 1961.— Т. 137, № 4.— С. 934—937.
3. *Невесская Л. А.* Определитель двустворчатых моллюсков морских четвертичных отложений Черноморского бассейна.— М.: Изд-во АН СССР, 1963.— 211 с.— (Тр. Палеонтол. ин-та; Т. 96).
4. *Чепалыга А. Л., Карпов В. А., Арсланов Х. А.* Плейстоценовые морские трансгрессии на северо-западном шельфе Черного моря // I Всесоюз. шк. «Стратиграфия и литология мезозойско-кайнозойского осадоч. чехла Мирового океана. Стратиграфия».— М.: Наука, 1984.— Т. 1.— С. 178—179.

ПГО «Крымгеология», Симферополь
Ин-т геол. наук АН УССР, Киев

Статья поступила
16.12.86

РЕФЕРАТЫ ДЕПОНИРОВАННЫХ РУКОПИСЕЙ

УДК 561.7/262.5/5534

Сейсмостратиграфия верхов разреза северного шельфа Черного моря / Глебов А. Ю., Захаров В. Е., Сосновский Н. Ф.; Ред. Геол. журн.— Киев, 1986.— 15 с.— Библиогр.: 5 назв.— Рус.— Деп. в ВИНТИ 02.10.86 № 6959—В86

Последние годы ПО «Южморгеология» проводит опытно-производственную геологическую съемку черноморского шельфа. Основным при изучении геологического строения шельфовой зоны является метод сейсмостратиграфии. Сейсмостратиграфическое расчленение разреза производится по результатам работ высокочастотными модификациями сейсморазведки. В основе расчленения лежит выделение «сейсмостратиграфических» комплексов. Под этим термином подразумевается комплекс отложений, характеризующийся однотипной волновой картиной, обусловливаемой литолого-фациальной принадлежностью слагающих его пород, и ограниченный сверху и снизу стратифицированными горизонтами. Работы, проведенные на шельфе Западного Крыма, Керченско-Таманской области и Прикавказского побережья, позволили выявить и подробно охарактеризовать основные сейсмостратиграфические комплексы, их взаимоотношения в разрезе. Установлены верхнемеловой, мел-палеогеновый, неогеновые и четвертичные комплексы. Выделены характерные сейсмофации позднеплейстоцен-голоценового возраста.

УДК 561:581.33(477.9+262.5/54)

Сравнительный анализ палинологических комплексов прибрежных районов Крыма и донных осадков прилегающей части шельфа Черного моря / Герасимова Л. А., Исагулова Е. З.; Ред. Геол. журн.— Киев, 1987.— 8 с.— Библиогр.: 13 назв.— Рус.— Деп. в ВИНТИ 05.01.87 № 56—В87

Приведены результаты палинологического изучения морских и континентальных отложений с целью выяснения закономерностей формирования спорово-пыльцевых спектров и их сходства с растительным покровом побережья.

Палинологические спектры дна и прилегающего побережья обнаружили значительное сходство; все они достаточно достоверно отражают растительность берега. Сравнительный анализ их спорово-пыльцевого состава выявил ряд общих закономерностей формирования, а также некоторые отличия.

Проведенные исследования показали возможности палинологического анализа при выявлении характера растительного покрова в прошлые геологические эпохи, а также в плане корреляции отложений различного генезиса.