



ЗОНАЛЬНАЯ ШКАЛА ПО ДИНОЦИСТАМ ПАЛЕОЦЕН-ЭОЦЕНА ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

Васильева О.Н.

Институт геологии и геохимии (ИГГ) УрО РАН, г. Екатеринбург; vasilyeva@igg.uran.ru

PALEOCENE-EOCENE DINOCYST ZONAL SCALE FOR THE CASPIAN DEPRESSION AREA

Vasilyeva O.N.

Institute of Geology and Geochemistry, Ural Branch
of Russian Academy of Science (IGG UB RAS), Ekaterinburg

Изучение разрезов двух опорных скважин (Новоузенская и Эльтонская) и обнажения Озинки (Общий Сырт) позволило разработать детальную схему биостратиграфического расчленения палеоцен-эоценовых отложений Прикаспийской впадины [2, 3]. В этих разрезах выявлена наиболее полная последовательность биособытий для диноцист в интервале от дания до нижнего лютета, которая послужила основой для составления зональной шкалы по цистам динофлагеллат (**табл. 1**). В датском ярусе выделено четыре зоны (*Xenicodinium lubricum*, *Hafniasphaera cryptovesiculata*, *Palaeocystodinium bulliforme*, *Alterbidinium circulum*). Не установлены диноцисты, отвечающие основанию датского яруса. В осадках зеландия и танета выделены пять последовательных зон (*Cerodinium depressum*, *Isabelidinium? viborgense*, *Alisocysta margarita*, *Apectodinium hyperacanthum*, *Apectodinium augustum*). Зоне *Alisocysta margarita* в Центральном Прикаспии отвечают слои с *Cerodinium markovae* в Северном Прикаспии.

Ипрскому ярусу эоцена соответствует последовательность восьми диноцистовых зон: *Deflandrea oebisfeldensis*, *Charlesdownia crassiramosa*, *Eatonicysta furensis*, *Dracodinium varielongitudum*, *Dracodinium politum* - *Charlesdownia coleothrypta*, *Areosphaeridium diktyoplokum* - *Wetzelia coronata*, *Wetzelia eocaenica* (= *Dracodinium pachydermum*). В основании зоны *Deflandrea oebisfeldensis* локально (в Северном Прикаспии) прослеживаются слои с *Pterospermella* spp. (зеленые водоросли). Зоне *Deflandrea oebisfeldensis* (Северный Прикаспий) отвечает биозона *Phelodinium magnificum* в Центральном Прикаспии. Зона *Wetzelia eocaenica* охватывает верхнюю часть ипрского и низы лютетского яруса. Основание лютета с наибольшей вероятностью маркируется появлением вида *Costacysta bucina*.

Вся зональная последовательность по диноцистам может быть прямо скоррелирована с зонами по нанопланктону [2, 3, 4], за исключением небольших интервалов в нижнем зеландии и верхнем танете, наннопланктон в которых не обнаружен. Некоторые проблемы и трудности составления зональной шкалы по диноцистам связаны с наличием стратиграфических перерывов: (1) на границе дания и зеландия, (2) в пограничном зеландий/танетском интервале; (3) между ипрским и лютетским ярусами. Эти отрезки зональной шкалы по диноцистам требуют дальнейшего изучения. Кроме того, следует отметить фациальные и палеоэкологические особенности диноцистовых ассоциаций в раннем ипре. Они проявились в различиях количественных характеристик зональных видов (*A. augustum*, *D. oebisfeldensis*, *Ph. magnificum*) и своеобразии комплексов раннего ипра в Центральном Прикаспии. Биособытия в пределах крупной диноцистовой зоны среднего ипра *Dracodinium politum* - *Charlesdownia coleothrypta*, вероятно, позволят в дальнейшем детализировать этот стратон с выделением трех более дробных подразделений: (1) *Dracodinium politum* - *Ch. coleothrypta*, (2) *Ochetodin-*

Табл. 1. Зональное расчленение по диноцистам палеоцена–эоцена Прикаспийской впадины; биогические события и корреляция со шкалой по наннопланктону

Возраст (млн лет)	Подот-делы	Ярус	Магнит-хрон	Зоны Vandenberghе et al., 2012		Северный регион		Центральный регион		Наннопланктон		Диноцисты		Биособытия	
				NP	D	Северный регион	Центральный регион	Наннопланктон	Диноцисты	Биособытия					
47						Коптерекская свита	Не изучено	NP14 Discoaster subloboensis (FO <i>Blechnites inflexus</i>)	Weißeella eosaeuica	<i>Costocysta bucina</i> <i>Dracodinium parcalimbatum</i>					
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															

ium romanum, (3) Charlesdowniea columna.

В заключение можно предположить, что данная схема зонального расчленения по диноцистам палеоцена и нижнего эоцена Прикаспийской депрессии может служить основой для более детального биостратиграфического расчленения юга Русского платформы, чем предложено ранее [1].

Литература

1. Ахметьев М.А., Беньямовский В.Н. Стратиграфическая схема морского палеогена юга Европейской России // Бюлл. МОИП. Отд. Геол. 2003. Т. 78. Вып. 5. С. 40-51.
2. Васильева О.Н., Мусатов В.А. Биостратиграфия Палеогена Северного Прикаспия по диноцистам и наннопланктону (Новоузенская опорная скважина). Ст. 1. Обоснование возраста отложений и корреляции // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2010. Т. 18. № 1. С. 88-109.
3. Vasilyeva O.N., Musatov V.A. The Paleogene Dinoflagellate Cyst and Nannoplankton Biostratigraphy of the Caspian Depression // Dr. Omer Elitok (Ed.). Stratigraphic Analysis of Layered Deposits, 2012. Chapter 7. P. 161-194.
4. Мусатов В.А. Биостратиграфия палеогеновых отложений Нижнего Поволжья по известковому наннопланктону // Автореф. дисс. ... канд. геол.-мин. наук. Саратов. Изд-во НВНИИГТ. 1996. 25 с.
5. Vandenberghe N., Hilgen F.J., Speijer R.P. The Paleogene Period // F.M. Gradstein et al. (eds). The Geologic Time Scale. Chapter 28. Elsevier. Cambridge University Press. 2012. P. 855-903.