

УДК 551.782.13

О СТРАТОТИПЕ КОНКСКОГО ГОРИЗОНТА СРЕДНЕГО МИОЦЕНА

В. Г. Куличенко, Э. Б. Савронь

Отложения, относимые в настоящее время к конкскому горизонту*, как самостоятельное стратиграфическое подразделение впервые были выделены Н. А. Соколовым, обнаружившим в окрестностях с. Веселянка на р. Конка (балка Скотоватая) своеобразный комплекс моллюсков. Эта фауна и содержащие ее породы были детально описаны им под названием «слоев с *Venus konkensis*» [33].

На основании анализа ископаемых остатков и перерыва в осадконакоплении между рассматриваемыми слоями и нижнесарматскими песками Н. А. Соколов приходит к выводу о средиземноморском возрасте «слоев с *Venus konkensis*», считая, что они формировались в опресненных заливах северной периферии спаниодонтового (караганского) морского бассейна. Он, сравнивая «слои с *Venus konkensis*» с бугловскими слоями В. Д. Ласкарева [19], считает их близкими, но более молодыми по времени образования [33, с. 49].

В. В. Богачев, обнаруживший в 1901 г. средиземноморские отложения в окрестностях г. Новочеркасск, считает их, как и слои Конки, фациальными аналогами спаниодонтовой толщи и соответственно этому после чокракских образований выделяет три близкие по возрасту фациальные толщи: фоладовые, конкские и спаниодонтеловые слои.

В 1909 г. Г. П. Михайловский, как справедливо отмечает Н. И. Андрусов, почти без аргументации разделяет залегающие ниже сармата миоценовые пласты на три яруса: аральский, волинский и конкский. При этом спаниодонтеловые (караганские) отложения были отнесены им к сармату (?), а в состав конкского яруса включались не только слои Конки, Бугловки и Новочеркаска, но и чокракские известняки Керчи и Кубани.

Проводя геологические исследования на Мангышлаке, Н. И. Андрусов еще в 1887 г. [2] отмечал наличие между сарматом и спаниодонтеловыми слоями своеобразных пластов пород, охарактеризованных преимущественно фоладами, которые он и называл фоладовыми. Впоследствии [4 и др.], сопоставив с ними соответствующие слои рек Конка, Бугловка, окрестностей Новочеркаска, Севастополя, Крыма и Кавказа, он предложил выделить в среднем миоцене самостоятельный конкский горизонт. В этой же работе Н. И. Андрусов выделяет в составе конкского горизонта сартаганские слои (от Сартаганского ущелья на Мангышлаке), считая их фацией конкских и новочеркасских образований. Среди органических остатков наиболее характерными для этих слоев Н. И. Андрусов называет *Pecten sartaganicus* sp. nov., *Ostrea* sp. и небольшие морские ежи; кроме того, им встречены *Ervilia* sp., *Cardium* sp., *Trochus* sp., *Psammechinus* sp., *Serpula* sp., *Spirorbis* sp. и др.

* Согласно «Стратиграфическому кодексу СССР» [34], конкские отложения следует классифицировать как региональное стратиграфическое подразделение — горизонт, но не региоярус — термин, употребление которого не рекомендуется.

В 1928 г. Н. И. Андрусов предлагает считать в качестве стратотипа выделенного им горизонта разрез с. Веселянка, описанный Н. А. Соколовым [3]. Таким образом, Н. И. Андрусов наиболее полно обосновал среднемиоценовый возраст пород конкского горизонта.

В 1930 г. Л. Ш. Давиташвили для фолადовых слоев предлагает название «картвельские» [7], а Б. П. Жижченко конкретизирует понятие сартаганских слоев. В дальнейшем точку зрения Н. И. Андрусова разделяли Л. Ш. Давиташвили [7], Б. П. Жижченко [34], Г. И. Молявко [24], В. Я. Дидковский [9] и др. В. П. Колесников [34], а в последующих работах и Б. П. Жижченко [10] на основании некоторой близости фауны конкского горизонта к раннесарматской высказались за присоединение его к нижнему сармату*. Л. Н. Кудрин, искусственно отрывая от конкского горизонта «слои с *Venus konkensis*» (веселянские слои, по Р. Л. Мерклину), выделяет новый, конкско-бугловский горизонт и относит его к нижнему сармату [13]. Отметим, что попытки «омолаживания» горизонта, т. е. причисления его к сармату, не получили признания у большинства исследователей.

В 1953 г. Р. Л. Мерклин, принимая среднемиоценовый возраст горизонта, разделил его в Прикаспии на веселянские, сартаганские и картвельские слои, придавая им стратиграфическое значение, а в последующих своих работах [19] он, сопоставляя конкский горизонт с бадением Центральной Европы и тортоном Италии, выделил в нем мелитопольские, картвельские, сартаганские и веселянские слои [21, 22]. Г. В. Пасечный выше веселянских слоев в Южном Причерноморье выделяет еще и «эрвилиевые слои».

В последнее время группой авторов опубликована ярусная шкала неогеновых отложений юга СССР [27, 28], где конкский горизонт они предлагают рассматривать как региоярус миоцена Восточного Паратетиса, сопоставляя его с верхней частью бадения. Согласно этим авторам, конкский региоярус характеризуется морской, достаточно богатой фауной. В одних районах он явственно подразделяется на нижние, фоладовые слои, средние, сартаганские с богатой морской фауной и верхние веселянские с обедненной морской фауной. В других районах выдерживается подразделение на сартаганские и веселянские слои, а фоладовые (барнеевые) могут быть фацией как сартаганских, так и веселянских. Наконец, в некоторых районах вообще трудно провести разделение на указанные слои.

Другие исследователи придерживаются точки зрения Н. И. Андрусова, считавшего фоладовые и сартаганские слои лишь специфическими (более или менее глубоководными) фациями конкского горизонта [10, 25]. В пользу последней точки зрения как бы свидетельствует видовой и родовой состав новочеркасской и южнодонецких (балки Сухой Несвитай и с. Платово-Ивановка на р. Крепкая) среднемиоценовых ископаемых фаун** [5, 6 и др.].

Действительно, здесь на одном стратиграфическом уровне встречены как типичные веселянские формы (*Venus konkensis* Sok., *Loripes niveus* Eichw., *Eroilia trigonula* Sok., *Cardium platovi* Bog. (= *C. andrusovi* Sok.), *C. scyloiticum* Sok., *Maetra basteroti konkensis* Sok., *Corbula michalskii* Sok., *Abra alba scythica* (Sok.). *Lutetia sokolovi* (Sinz.), *Paphia vitaliana* (Orb.). *Donax rutrum* Sok., *Potamides gubkini* (Ossip.) и многие другие), так и сартаганские (*Anadara turonica* Duj., *Chlamys sartaganicus* (Andrus.), *Cardita* cf. *trapezia* Hörn., *Cardium praeechinatum* Hilb., *Venus cincta* Eichw., *Chione*

* Б. П. Жижченко [10] предложил выделить в конкском горизонте черновицкие и бугловские слои. Последние он относит к нижнему сармату.

** Обнажение миоценовых пород в окрестностях г. Новочеркасск, к сожалению, уже многие годы не доступно для изучения. Моллюски балки Сухой Несвитай и с. Платово-Ивановка изучались впоследствии М. С. Зиновьевым [11], М. С. Зиновьевым и Ю. В. Тесленко [12], Э. Б. Савроном и З. Н. Сатановской.

cf. *basteroti* (Desh.), *Ch. fasciculata* (Reuss), *Maetra basteroti* Mayer, *Eastonia rugosa* (Chm n.), *Corbula gibba* (O l.), *Turritella atamanica* Vog., *Aporrhais* sp. и др.), а также формы, характерные для фолладовых слоев (*Pholas* sp., *Barnea pseudoustjurtensis*, *B. scrinium* (Vog.)). Наличие наземных и пресноводных форм (*Anodonta* sp., *Zebrina* sp., *Coretus* sp. и др.) свидетельствует об опреснении этой части конкского бассейна. Таким образом, не исключено, что отложения р. Конка (веселянские слои) являются лишь мелководными осадками периферических частей конкского моря.

Таким образом, в составе конкского горизонта в настоящее время различными авторами различаются: 1) сартаганские и веселянские слои, 2) картвельские, сартаганские, веселянские слои, 3) слои, которые приравнивают только к сартаганским или только к картвельским. В последнем случае сартаганские и веселянские слои считаются фацией картвельских, либо картвельские и веселянские слои — фацией сартагана, 4) фолладовые и сартаганские слои являются фациями конкского горизонта [14, 16].

Как указывалось выше, в соответствии с правилами описания и выделения стратотипов и по единодушному мнению большинства исследователей [3, 11, 14, 28—30, 36], в качестве стратотипа конкского горизонта рассматривается описанный Н. А. Соколовым разрез окрестностей с. Веселянка. В дальнейшем этот разрез, будучи практически почти единственным в южной Украине, неоднократно цитировался в геблогической литературе. Последние описания разреза выполнены Г. И. Молявко, Г. В. Пасечным, Э. Б. Савронем, М. Ф. Носовским, В. Я. Дидковским и М. Ф. Носовским [35]. Современный разрез приводится ниже.

Разрез расположен в 2 км от восточной окраины с. Веселянка в крутом склоне левого берега Конки, где наблюдается следующая стратиграфическая последовательность отложений (сверху вниз):

- | | | |
|--|---|--------|
| N ₁ ³ ts ₁ ¹ | 1. Песок мелкозернистый, желтовато-серый, вверху переходящий в ракушечники (фалены), местами плотные, выступающие карнизами. Среди мелкорослой фауны господствуют двустворчатые моллюски: <i>Maetra eichwaldi</i> Lask., <i>Paphia vitaliana</i> (Orb.), <i>Donax dentiger</i> Eichw., <i>Abra reflexa</i> (Eichw.), <i>Ervilia dissita</i> Eichw., <i>Cardium praeaplicatum</i> Hilb., <i>C. ruthenicum</i> (Hilb.), из гастропод: <i>Gibbula picta</i> Eichw., <i>Duplicata duplicata</i> Sow., <i>Acteocina lajonkairieana</i> | 9—10 м |
| Bast | 2. Песок мелкозернистый, серый и зеленовато-серый, с остатками раковин <i>Ervilia dissita</i> Eichw., <i>Paphia vitaliana</i> (Orb.), <i>Abra reflexa</i> (Eichw.), <i>Sandbergeria roxolonica sarmatica</i> Ossip., <i>Mohrensternia inflata</i> M. Högn., <i>Cylichnina melitopolitana</i> Sok. | 2 м |
| N ₁ ² kn | 3. Песок среднезернистый, зеленый, клейкий, вверху заканчивается прослоем белесых тонкопористых зеленоватых глин (0,1 м), покрытых охристой коркой, указывающей на следы перерыва; фауны не содержит | 0,6 м |
| | 4. Песок глинистый, темно-зеленый с большим количеством раковин <i>Venus konkensis</i> Sok., <i>Cardium andrussovi</i> Sok., <i>Ervilia trigonula</i> Sok., <i>Sandbergeria roxolonica</i> Sok. | 0,5 м |
| | 5. Песок мелкозернистый, зеленовато-серый, глинистый, содержащий внизу слоя раковины <i>Venus konkensis</i> Sok., <i>Loripes dentatus</i> Bast., <i>Maetra basteroti konkensis</i> Sok., <i>Corbula michalskii</i> Sok., <i>Donax rutrum</i> Sok., <i>Ervilia trigonula</i> Sok. | 0,9 м |
| N ₁ ² kn? | 6. Песок светлый, рыхлый, мелкозернистый, вверху резко сменяющийся по неровному контакту зелеными глинистыми песками «слоев с <i>Venus konkensis</i> » | 1,8 м |
| | 7. Глина пепельно-серая, слоистая с обуглившимися растительными остатками; отделена перерывами от подстилающих и перекрывающих песков | 0,4 м |
| | 8. Песок крупнозернистый, желтовато-серый, с окаменелой древесиной; в кровле наблюдается прослой бурого железняка. В песке встречены неопределимые обломки моллюсков | 4,5 м |
| | 9. Глина зеленовато-серая с охристо-желтыми разводами | |

В стратотипе на р. Конка, как это можно видеть из приведенного выше описания, установлена достоверно только часть конкского горизонта (слои 3—5), выделенная под названием веселянских слоев [22]. Они залегают с перерывом на миоценовых прибрежно-морских и кон-

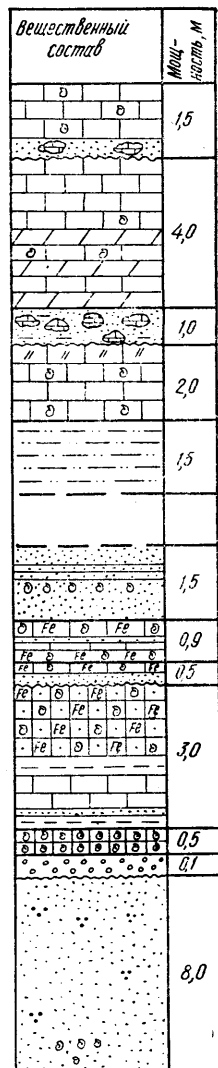
Разрез конкского горизонта в районе с. Платово-Ивановка на р. Крепкая

Единая стратиграфическая шкала				Региональная стратиграфическая шкала		Мощность, м	Краткая литологическая характеристика	Палео-		
Отдел	Подотдел	Ярус	Подъярус	Горизонт	Слой			Макрофлора		
Плиоценовый	Нижний	Понтический	Новоросский			1,5	Известняк охристо-желтый, плитчатый			
Миоценовый	Верхний	Сарматский	Верхний		Херсонские	4,0	Известняки плотные с прослоями мергелей			
					Бешпа-тирские	1,0	Конгломерат			
				Средний	2,0	Известняк органогенный плотный				
					1,5	Глины желтовато-серые, сильно песчаные				
			Нижний	Конкский			Закрыто			
							1,5	Пески серые, косослоистые, мелкозернистые		
							0,9	Бурый известняк-ракушечник		
							0,5	Известняк-ракушечник		
			Средний					3,0	Песчаник бурый, ожелезненный, среднезернистый, глауконитовый, с прослоями ракушечных известняков, глин и песков	<i>Arundo goeppertii</i> , <i>Phragmites oenigensis</i> , <i>Parrotia pristina</i> , <i>Ulmus carpinoides</i> , <i>Zelkova zelkovifolia</i> , <i>Castanea atavia</i> , <i>Alnus</i> , <i>Betula</i>
								0,5	Известняк белый	
0,1	Гравелит									
Эоценовый	Верхний					8,0	Пески зеленовато-серые, тонко- и мелкозернистые, глауконитовые			

тинентальных песчаных отложениях (слои 6—8), возраст которых предположительно может быть определен как конкский (слой 6), караганский (слой 7) и, возможно, чокракский (слой 8). Также не исключено, что формирование этих прибрежно-морских и континентальных пород

Литологическая характеристика

Моллюски	Позвоночные	Прочие
<i>Limnocardium odessae</i> , <i>Prosoedacna littoralis</i>		
<i>Mactra caspia</i> , <i>M. crassicollis</i> , <i>M. bulgarica</i>		
<i>Mactra fabreana</i> , <i>Cardium fittoni</i>		
Тонкие прослойки раковинного детрита		
<i>Ervilia dissita</i> , <i>Mactra eichwaldi</i> , <i>Albra reflexa</i>		
Масса мелких эрвиль		
<i>Alamyx sartaganicus</i> , <i>Congeria andbergieri</i> , <i>buglovensis</i> , <i>Loripes boevis</i> , <i>Lutetia sokolovi</i> , <i>Cardium latovi</i> , <i>C. scyoticum</i> , <i>Chione fasciculata</i> , <i>Ch. konkensis</i> , <i>Pitar islandica</i>	Остатки сиреновых, зубы и чешуя рыб	<i>Cynthocidaris aveniovensis</i>
Мелкие един. <i>Pecten</i> sp., масса <i>Ervilia trigonula</i>		
В нижней части песков фауна позднего эоцена		



происходило на протяжении всего конкского века. От залегающих выше ракушечно-песчаных пород нижнего сармата (слои 1, 2) рассматриваемые породы отделены прослоем зеленоватых тонкопористых глин.

Как видно из приведенного описания, стратиграфический разрез конкского горизонта имеет определенные недостатки, главнейшими из которых являются стратиграфическая (либо фациальная) неполнота разреза, недостаточная палеонтологическая охарактеризованность и дискуссионность возраста подстилающих пород. Ввиду этого, помимо необходимости дальнейшего детального изучения разреза и публикации его в соответствии с современными требованиями, предъявленными к стратотипам и опорным разрезам [33], желательное выделение разреза, дополнительного к стратотипу.

Как неоднократно отмечалось в литературе, обнажение в районе с. Веселянка является практически единственным выходом пород конкского горизонта на дневную поверхность в пределах южной Украины, исключение составляют лишь окрестности г. Орджоникидзе, где эти отложения вскрываются глубокими действующими карьерами ГОКа и, естественно, в связи с постановлениями о рекультивации карьеров, не могут быть рекомендованы как стратотипические. В то же время на южной окраине Донбасса и в пределах юго-восточного склона Приазовского массива (т. е. в смежном стратотипическом регионе) еще В. В. Богачевым, а позднее Ю. В. Тесленко, М. С. Зиновьевым и Э. Б. Савронем описан ряд естественных выходов рассматриваемых пород (окрестности г. Новочеркасск, балка Сухой Несвитай, села Платово-Ивановка, Успенка, Александровка, Греково-Александровка и др., см. схему), нередко охарактеризованных богатыми комплексами моллюсков, фораминифер, макрофлоры и палиноморфами [4, 5—7, 12, 13, 31, 32, 35 и др.].

Лучшим из этих разрезов является описанный В. В. Богачевым разрез в окрестностях г. Новочеркасск, однако уже долгие годы он не доступен для наблюдения. Также не могут быть рекомендованы в качестве дополнительных и разрезы р. Крынка (села Александровка, Успенка и др.), где выходят хотя и достаточно палеонтологически охарактеризованные отложения рассматриваемого горизонта, но преимущественно в специфических лагунных и лагунно-морских фациях. Низы миоценового разреза здесь поразительно совпадают с таковыми окрестностей с. Веселянка [26].

Значительный интерес представляет разрез миоценовых отложений окрестностей с. Платово-Ивановка (см. схему) на р. Крепкая. Здесь, согласно В. В. Богачеву [6], немного ниже пос. Княжеское, в правом берегу реки вскрывается следующая последовательность напластования:

1. Известняки понта.
2. Известняки верхнего сармата с *Maclra crassicolis*.
3. Конгломераты и глинистые пески.
4. Известняки среднего сармата с *Cardium fittoni*, *Maclra ponderosa*, *Tapes gregarius*.
5. Песок с прослойками глин, без окаменелостей.
6. Переслаивание буроого оолитового известняка с песками и глинами, с ядрами раковин *Ervilia trigonula*, *Modiola volhynica*, *Maclra basteroti*, *Cardium scyloiticum*, *C. vindobonense*, *Tapes secundus*, *T. vitalianus*, *Cerithium procrenatum*, *Turritella atamanica*.
7. Желтый, почти белый известняк-ракушечник, почти сплошь состоящий из ядер *Ervilia trigonula*, реже встречаются некоторые из перечисленных выше раковин, а в самом низу слоя найден *Pecten* sp.?, маленький с едва заметными ребрами.
8. Толща глауконитового песка со *Spondylus*.

Слои 6-й и 7-й В. В. Богачев относил к среднему миоцену, сопоставляя их с соответствующими слоями новочеркасского разреза (соответственно и р. Конка).

Значительно позднее описание нижней части данного разреза было детализировано Ю. В. Тесленко и М. С. Зиновьевым, несколько рас-

ширившими первоначальный список ископаемых моллюсков и обнаружившими в данном разрезе остатки макрофлоры и позвоночных (семейство сиреновых). Помимо форм, указанных В. В. Богачевым, этими авторами встречены: *Spaniodontella* (?) sp., *Abra* (?) sp., *Donax dentiger* Eichw., *Maetra eichwaldi buglovensis* Lask., *Cardium* cf. *arcella* (Duj.) Bog., *Venus fasciculata* Reuss., *Anadara turonica* Duj., *Chlamys* cf. *flavus* Dub., *Bittium* (?) sp., *Acteocina lajonkaireana* (Bast.). Отмечено отсутствие следов перемыыва осадков и переотложения остатков моллюсков.

Современное сводное описание разреза и его графическое изображение приведено на схеме. В последнее время Э. Б. Савроном было проведено детальное изучение фауны моллюсков из конкских отложений указанного разреза, в результате чего удалось определить следующие формы: *Barbatia* sp., *Anadara turonica* Duj., *Chlamys sartaganicus* (Andrus.), *Modiolus incrassatus buglovensis* Gat., *M. kolesnikovi* Liv., *Musculus* aff. *conditus* (May.), *Lithophaga lithophaga* L., *Congeria sandbergeri buglovensis* Lask., *Congeria* sp., *Anodonta* sp., *Cardita* cf. *trapezia* Hörn., *Coralliophaga* cf. *lithophagella* Lam., *Loripes niveus* Eichw., *Miltha* cf. *transversa* Brong., *Phacoides michelottii* May., *Divaricella* cf. *ornata* (Ag.), *Lutetia sokolovi* (Sinz.), *Cardium* cf. *elegans* Stekl., *C.* cf. *papillosum* Poli. *C. platovi* Bog., *C. praechinatum* Hilb., *C. praeplicatum* Hilb., *C. ruthenicum* Hilb., *C. csylogicum* Sok., *Venus cincta* Eichw., *Chione* cf. *basteroti* (Desh), *Ch. fasciculata* (Reuss), *Ch. konkensis konkensis* (Sok.), *Pitar islandicoides buglovensis* (Friedb), *Paphia vitaliana* (Orb.), *P. secunda* (Bog.), *Venerupis irus* L., *Tellina* cf. *donacina* L., *Gastrana fragilis* (L.), *Abra alba apelina* (Ren.), *A. alba scythica* (Sok.), *Donax dentiger* Eichw., *D. rutrum* Sok., *Solen* sp., *Cultellus* sp., *Maetra basteroti basteroti* May., *M. basteroti konkensis* (Sok.), *Eastonia rugosa* (Chemn.), *Ervilia dissita* (Eichw.), *E. trigonula* Sok., *Corbula gibba* (Ol.), *C. michalskii* Sok., *Pholas* sp., *Barnea pseudoustjurtensis* (Bog.), *B. scrinium* (Bog.), *Neritina* sp., *Bolma* sp., *Oxysteles orientalis* Cossm., *Gibbula confessa* Liv., *Phasianella* sp., *Mohrensternia laskarevi* Liv., *Hydrobia* sp., *Cerithium* sp., *Potamides gukini* (Ossip.), *Potamides orientalis* (Andrus.), *P. mitralis* (Eichw.), *Pirenella* sp., *Bittium* cf. *deforme* (Eichw.), *Turritella atamanica* Bog., *Natica millepunctata* Lam., *Polinices catena helicina* (Brocc.), *Aporrhais* sp., *Nassa dujardini* Desh., *N. neutra* (Koles.), *N. schönni* R. Hoern., *Nassa* sp., *Dorsanum janitor sokolovi* (Koles.), *Dorsanum* sp., *Pleurotoma* sp., *Ringicula auriculata* (Dub.), *Cylichna melitopolitana* (Sok.), *Acteocina lajonkaireana* (Bast.), *Zebrina* sp., *Coretus* sp.

Кроме того, встречены: иглы морских ежей (*Cynthocidaris aveniovensis* (Fesm.)), зубы и чешуя рыб, плоды, семена, листья и стебли растений.

Ю. В. Тесленко, впервые обнаружившим здесь остатки макрофлоры, определены: *Arundo goeppertii* (Muenst.), *Phragmites oeningensis* A. Br., *Parrotia pristina* (Ett.) Stur., *Ulmus carpinoides* Goep., *Zelkova zelkovifolia* (Ung.), Bouzek et Kotlaba, *Castanea atavia* Ung., *Alnus hoernesii* Stur., *Ostrya kryshtofovichii* Baik., *Betula* cf. *macrophylla* (Goep.) Heer., *Betula* sp. (cortex), *Juglans vjalovii* Teslenko, *Populus balsamoides* Goep., *Acer trilobatum* (Sternb.) A. Br., *Acer compositifolium* Baik., *Cercidiphyllum crenatum* (Ung.) Brown., *Cedrela caucasica* Kutuzk., *Pittosporum amadocianum* Teslenko.

Изложенное позволяет рекомендовать рассмотренный разрез для дальнейшего изучения в качестве дополнительного к стратотипу конкского горизонта. Действительно, он значительно полнее, чем веселян-

ский, охарактеризован палеонтологически, близок к нему по условиям залегания пород и, наконец, расположен в сопредельном регионе.

Интересно отметить наличие в разрезе с. Платово-Ивановка двух эрвильевых прослоев: перекрывающих собственно конкские слои и подстилающих их. Не соответствует ли верхний из них «эрвильевым слоям», выделенным Г. В. Пасечным в верхах конкского горизонта в Южном Причерноморье, а нижний — мелитопольским слоям Причерноморского региона в целом? Эти и другие вопросы подлежат решению в процессе дальнейшего его изучения.

Следует также сообщить о том, что в результате проведенного в последние годы бурения в Приазовье установлены новые пункты распространения конкских отложений [15]. Возрастная принадлежность пород установлена по ископаемым моллюскам и остракодам [17], кроме которых здесь были определены также наннофоссилии: *Reticulofenestra pseudumbilica*, *Helicopontosphaera carteri*, *Braarudosphaera bigelowi*, *Cyclococcolithus rotula*, *Discolithus histricus*, *Rhabdosphaera procera*, *Discolithina macropora*, *Coccolithus eopelagicus*, *Thoracosphaera albatrosiana*, *Perforocalcinella fusiformis*, *Triguetrohrabdulus* cf. *carinata*, *Sphenolithus abies* и др. [17].

Анализ установленных кокколитовых комплексов позволил С. А. Люльевой предположительно датировать конкские породы района Бердянска как верхи зоны № 5 *Sphenolithus heteromorphus* или как основу зоны № 6 *Discoaster exilis*, т. е. коррелировать конкские отложения с верхами бадения. С. А. Андреева-Григорович [1] относит сартаганские слои Эвксино-Каспия к нерасчлененным наннопланктонным зонам № 6, 7.

Таким образом, в настоящее время одним из наиболее полно палеонтологически охарактеризованных является разрез конкских пород юго-восточного Приазовья, где и рекомендуется продолжить целенаправленные поиски дополнительного к стратотипу опорного разреза конкского горизонта.

SUMMARY

The article generalizes the recent data on the faunistic and substantial composition of most representative outcrops of the Konkian horizon. It is suggested to continue purposive prospecting for the Konkian deposits (in the south-western Azovian territory) additional to the stratotype.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева-Григорович А. С., Носовский М. Ф. О стратиграфических аналогах конкского яруса в Центральном Паратетисе.— В кн.: Стратиграфия кайнозоя Северного Причерноморья и Крыма. Днепропетровск, 1976, с. 72—77.
2. Андрусов Н. И. О геологических исследованиях в Закаспийской области, произведенных в 1887 г.— Труды Арало-Каспийской экспедиции, 1889, вып. 6, с. 113—167.
3. Андрусов Н. И. Южно-Русский плиоцен по новейшим данным.— Азерб. нефт. хоз., 1928, № 6/7, с. 11—21.
4. Андрусов Н. И. Конкский горизонт (фоладовые пласты).— Избр. тр.: в 4-х томах.— М.: Изд-во АН СССР, 1961.— Т. 1, с. 541—592.
5. Богачев В. В. Миоценовые отложения г. Новочеркасска.— Еженедельник по геологии и минералогии России, 1911, т. 13, вып. 3/4, с. 61—71.
6. Богачев В. В. Геологический очерк Таганрогского округа.— Ростов н/Д, 1916, с. 32+2 доп.
7. Давиташвили Л. Ш. О конкском горизонте Грузии.— Азерб. нефт. хоз., 1930, № 10.
8. Дідковський В. Я. Про мікрофауну відкладів конкського горизонту УРСР.— ДАН УРСР, 1959, № 4, с. 412—415.
9. Дидковский В. Я. Этапы развития фораминифер в Понто-Каспийской области и Галицийско-Подольском заливе с миоцена по настоящее время.— Труды VIII Сессии всесоюз. палеонт. о-ва. М.: Недра, 1966, с. 188—190.

10. Жиженко Б. П. Миоценовые отложения Черновицкого района.— Бюл. МОИП. Отд. геол., 1952, т. 27, вып. 2, с. 25—39.
11. Зиновьев М. С. Новые данные о конкских отложениях Ростовской области.— ДАН СССР, 1957, т. 114, № 1, с. 172—175.
12. Зиновьев М. С., Тесленко Ю. В. О конкских отложениях южной части Донбасса.— Научные тр. Харьков. горного ин-та. Харьков, 1958, т. 6, с. 61—67.
13. Кудрин Л. Н. Стратиграфия, фауна и экологический анализ фауны палеогеновых и неогеновых отложений Прикарпатья.— Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1966, с. 165.
14. Куличенко В. Г., Молявко Г. И. Стратиграфия и стратотипы миоцена платформенной Украины.— Геол. журн., 1974, т. 34, вып. 4, с. 59—65.
15. Куличенко В. Г., Довгань Р. Н. Новые данные о конкских отложениях южного склона Приазовского массива.— Геол. журн., 1975, т. 35, вып. 2, с. 50—57.
16. Куличенко В. Г. Некоторые проблемы стратиграфии миоцена платформенной Украины.— Тектоника и стратиграфия, 1976, вып. 10, с. 73—78.
17. Куличенко В. Г., Люльева С. А., Люльев Ю. Б. Беспозвоночные и наннопланктон из конкских отложений южного склона Приазовского массива.— Геол. журн., 1976, т. 36, вып. 2, с. 87—99.
18. Ласкарев В. Д. Геологические исследования Кременецкого уезда в области 17-го листа общей карты Европейской России.— Изв. Геол. ком., 1897, т. 16, вып. 6/7, с. 241—254.
19. Меннер В. В., Мерклин Р. Л. К вопросу о корреляции неогеновых отложений юга СССР и Италии (из впечатлений о поездке на IV конгресс Международного комитета по средиземноморскому неогену).— Бюл. МОИП. Отд. геол., 1968, т. 43, вып. 4, с. 153—154.
20. Меннер В. В., Невеская Л. А., Габуния Л. К., Носовский М. Ф. Проблемы стратиграфии неогена Средиземноморья.— Бюл. МОИП. Отд. геол., 1976, т. 51 (5), с. 8—19.
21. Мерклин Р. Л. Этапы развития конкского бассейна в миоцене на юге СССР.— Бюл. МОИП. Отд. геол., 1953, т. 28, вып. 3, с. 89—91.
22. Мерклин Р. Л. О ранне- и среднемиоценовых фаунах моллюсков и проблемах биостратиграфии нижнего и среднего миоцена юга СССР.— Бюл. МОИП. Отд. геол., 1972, т. 47 (3), с. 17—19.
23. Михайловский Г. П. Лиманы и дельты Дуная в Измаильском уезде Бессарабской губернии.— Уч. зап. Юрьевского ун-та, 1909, т. 17.
24. Молявко Г. И. Неоген півдня України.— Київ: Вид-во АН УРСР, 1960.—206 с.
25. Молявко Г. И., Мороз С. А., Зосимович В. Ю. и др. Стратиграфия кайнозойских отложений западных окраин Донбасса (бассейн р. Самары) и северо-восточного склона (южная часть) Украинского щита.— Геол. журн., 1972, т. 32, вып. 3, с. 52—59.
26. Мороз С. А., Савронь Э. Б., Устиновская М. И. Новые данные к стратиграфии неогена Донбасса.— Сб. научных работ НИС КГУ, Изд-во Киев. ун-та, 1971, № 7, с. 19—33.
27. Невеская Л. А., Богданович А. К., Вялов О. С. и др. Ярусная шкала неогеновых отложений юга СССР.— Изв. АН СССР. Сер. геол., 1975, № 2, с. 104—120.
28. Невеская Л. А., Богданович А. К., Вялов О. С. и др. Ярусная шкала неогеновых отложений юга СССР.— VI Congress Regional Committee on Mediterranean Neogene Stratigraphy. Bratislava, 1975, с. 267—288.
29. Носовский М. Ф. Биостратиграфия среднемиоценовых отложений северной части Эвксинского бассейна (южная Украина).— В кн.: Геология и рудоносность юга Украины. Днепропетровск, 1971, вып. 4, с. 3—18.
30. Савронь Э. Б. К вопросу о возрасте третичных флороносных отложений южного Донбасса.— Геол. журн., 1970, т. 30, вып. 2, с. 121—125.
31. Савронь Э. Б. Стратиграфическая схема неогена Донецкого бассейна.— Сборник научн. работ НИС КГУ. Изд-во Киев. ун-та, 1973, № 9, с. 5—13.
32. Соколов Н. А. Слои с *Venus konkensis* (средиземноморские отложения) на р. Конке.— Труды Геол. ком., 1899, т. 9, № 5, с. 1—56.
33. Стратиграфический кодекс СССР.— Л., 1977.— 79 с.
34. Стратиграфия СССР. Т. 12. Неоген.— М.; Л., 1940.— 600 с.
35. Стратиграфія УРСР. Т. 10. Неоген.— Київ: Наук. думка, 1975.— 265 с.

Институт геологических наук АН УССР,
Киевский госуниверситет

Статья поступила
10.XI 1978 г.