

## О ПАЛЕОГЕОГРАФИИ ТУРОНСКОГО И КОНЬЯКСКОГО ВЕКОВ В ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЧАСТИ САРАТОВСКОГО ПОВОЛЖЬЯ

Туронские и коньякские отложения в правобережной части Саратовского Поволжья широко распространены. Они имеют однообразный состав, сложены белым писчим мелом или белыми мергелями. Расчленение их раньше проводилось по остаткам иноцерамов, по которым из-за сравнительно редких находок не всегда удается в однообразной толще пород установить границу между ярусами. Микрофауна дает наиболее надежные данные, так как к настоящему времени четко определен типичный комплекс фораминифер для пород турона и коньяка.

При стратиграфических сопоставлениях отдельных разрезов в большинстве случаев не учитывалась палеогеографическая обстановка, в частности, колебательные движения в течение туронского и коньякского веков. Считалось, например, что выпадение из разреза турон-коньякских отложений связано с размывом их в результате только предсантонских поднятий. Отсюда следовал вывод, что коньякские отложения, если они сохранились, всегда подстилаются туронскими. В тех случаях, когда общая мощность белого писчего мела небольшая, принималось, что она уменьшается за счет отложений коньяка, а сохранившиеся от размыва породы принадлежат турону. Ниже будут приведены новые данные о возрасте пород ранее описанных как турон или турон-коньяк.

Изучение туронских и коньякских отложений проводилось нами в обнажениях склонов горы Богданиха у г. Хвалынска.

в карьере завода «Большевик» у г. Вольска и в районе села Елшанка на северном крыле Саратовских дислокаций. В отобранных здесь через один метр образцах В. И. Барышниковой определены остатки фораминифер. Кроме этого, были изучены породы из приконтактного слоя сеномана с сантоном в районе г. Саратова, а также использованы данные о туронских и коньякских отложениях района села Пудовкино.

В районе горы Богданиха на неровной поверхности темно-серых глин альба залегает зеленовато-серый грубый мел с рассеянными в нем черными глянцеватыми с поверхности гальками фосфорита. Кверху мел приобретает белую окраску, становится менее грубым и постепенно переходит в чистый мел. Рассеянные в нем гальки фосфорита кверху уменьшаются в размерах и на расстоянии 2,5 м от подошвы исчезают. В этом же интервале от подошвы в породе рассеяны в большом количестве обломки призматического слоя раковин иноцерамов. Мощность 8 м.

В отобранных образцах встречены: *Stensiöina emscherica* Baryshn., *Anomalina infrasantonica* Balakhmatova, *Anomalina thalmani* Brotzen., *Anomalina costulata* Marie, *Spiropleclamina embaensis* Mjatluk., характеризующие коньякский возраст вмещающих их пород.

Выше мел довольно четко сменяется плотными плитчатыми мергелями с остатками: *Bulimina brevis* Orb., *Stensiöina exsculpta* (Reuss), *Gyroidinoides turgidus* (Hagenow), *Arenobulimina presli* Reuss, *Globorothalites michelinianus* (Orb.), *Arenobulimina obesa* Reuss, *Anomalina infrasantonica* Balakhm. Указанный комплекс фораминифер является типичным для ниже-сантонского подъяруса верхнего мела.

В районе г. Вольска на глинах альба залегает сильно глауконитовый мергель с включением черных глянцеватых с поверхности фосфоритов, участками образующих конгломерат, мощность 0,20 м. Выше залегает грубый песчанистый мел с рассеянными в нем более мелкими фосфоритами. Мощность 1,5 м с остатками: *Stensiöina praeexsculpta* Keller, *Anomalina kelleri* Mjatl., *An. berthelini* Keller, *Bolivinita eouvigeriniformis* Keller, *Anomalina ammonoides* Reuss и др., указывающими на туронский возраст пород.

Кверху песчанистый мел постепенно переходит в белый псичий мел. Мощность 5 м, в котором встречены: *Stensiöina emscherica* Baryshn., *St. exsculpta* (Reuss), *Anomalina infrasantonica* Balakhm., *An. thalmani* (Brotzen), характеризующие коньякский возраст вмещающих пород.

В районе с. Елшанки, расположенной на северном крыле Саратовских дислокаций, на темно-серых глинах альба залегает зеленовато-серый песчанистый мел с рассеянными в нем гальками фосфоритов. Наряду с черными, хорошо окатанными, глянцеватыми с поверхности фосфоритами здесь встречаются зеленовато-коричневые желваки, имеющие матовую поверхность и удлиненную форму. На контакте с глинами альба на поверхности черных фосфоритов видны наросты зеленовато-коричневого фосфорита. Кверху мел становится менее песчанистым. По мере изменения его состава фосфориты уменьшаются в размерах и в расстоянии трех метров от подошвы исчезают. Мощность мела равна 11 м. В образцах, отобранных из этого разреза через один метр, встречен следующий комплекс фораминифер: *Stensiöina emscherica* Baryshn., *Spiroplectamina embaensis* Mjatl., *Anomalina thalmani* Brotz., *Anomalina infrasantonica* Balakhm. и др.

Перечисленные формы являются типичными для отложенных коньякского яруса.

Выше мела в рассматриваемом разрезе залегает 29-метровая толща плитчатых мергелей, в основании которых на границе с коньякским мелом располагается прослой зеленовато-серого глауконитового мергеля.

Из микрофауны здесь встречены *Bolivina incrassata* Reuss, *Balivina plaita* Carsey, *Bolivinoidea draco* Marsson, *Anomalina praecuta* Vass, *An. complanta* (Reuss), *Pseudotextularia varians* Rzehak, *Ventilabrella eggeri* Cushman, *Anomalina affinis* Hantken.

Этот комплекс фораминифер характеризует собой верхнюю зону маастрихта.

В районе с. Пудовкино на размытой поверхности песков сеномана залегает светло-серый известковистый песчаник (мощность — 1,5 м). В основании его располагается фосфоритовый горизонт, состоящий из фосфоритов нескольких генераций, сцементированных в конгломерат. Мощность 0,25—0,30 м.

В известковистых песчаниках, по данным В. И. Барышниковой, имеются следующие виды фораминифер: *Anomalina thalmani* Brotzen., *Balivinita eleyi* Cushman., *Stensiöina emscherica* Baryshn, определяющие коньякский возраст пород.

Известковистые песчаники покрываются белыми песчанистыми мергелями, на границе песчаников и мергелей залегает губковый горизонт сантона, состоящий из фосфатизированных морских губок и галек фосфорита.

Из приведенного выше описания разрезов и схемы сопоставления этих разрезов видно (рис. 1), что в районе г. Хвалынска отложения турона отсутствуют, а породы коньяка залегают непосредственно на альбе (породы сеномана не развиты на всей территории Вольско-Хвалынского правобережья).

В районе с. Елшанки турон отсутствует, коньяк залегает здесь, так же как и в районе г. Хвалынска на альбе. Отличием является неполнота разреза покрывающих пород. В районе с. Елшанки на размытой поверхности коньяка располагаются породы верхней зоны маастрихта.

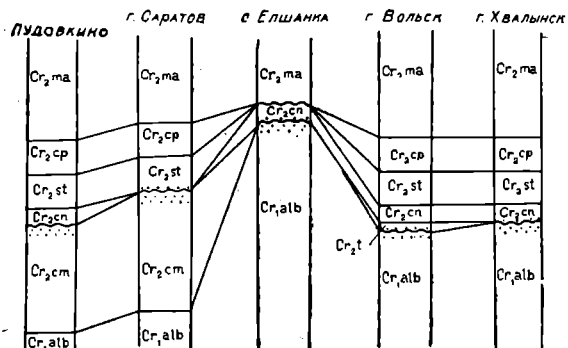


Рис. 1. Схема сопоставления разрезов.

В районе г. Саратова из разреза выпадают и турон и коньяк, губковый горизонт сантона залегают на размытой поверхности песков сеномана. В районе с. Пудовкино, южнее г. Саратова, отсутствует турон, а коньяк залегают на сеномане.

Все это находит себе объяснение, если восстановить историю геологического развития района в целом.

В послесеноманское время указанная территория покрывается морем турона. Туронской трансгрессией в первую очередь были заняты площади, до этого занимаемые сеноманским морем. С расширением трансгрессии ею была занята прилегающая с севера сильно пенепленизированная суша. Мелководные условия, существовавшие здесь в начале туронского века, ко второй половине его сменились устойчивым глубоководным морским режимом, стали накапливаться одно-

родные по всей площади карбонатные осадки. К концу турона, на фоне общего медленного погружения, районы г. Хвалынска, Саратовских поднятий и Карамышской впадины начали испытывать поднятия. В результате туронские отложения здесь были полностью размыты. В районе Вольска море сохранилось и без перерыва сменилось коньякским.

В коньякский век приподнятые участки, где отложения турона до этого были размыты (районы г. Хвалынска, Елшанки, г. Саратова, Пудовкино), снова были покрыты морем. В первый момент здесь происходил размыв и образование фосфоритового горизонта. В последующее время стали отлагаться более глубоководные карбонатные осадки.

В предсантонское время снова происходит смена палеотектонической обстановки: центральная часть Саратовских дислокаций испытывает воздымание, что приводит к размыву коньякских отложений. К северу и к югу от этого поднятия закладываются более глубоководные участки, на месте которых в дальнейшем формируются Вольско-Хвалынская и Карамышская впадины.

В послесантонское время центр поднятия переместился на место современного северного крыла этих дислокаций, что выразилось в последующее время в отсутствии на этом крыле (район с. Елшанки, Ириновки, Тепловки) отложений сантонского, компанского и нижней части маастрихтского ярусов.

Приведенные материалы позволяют сделать следующий вывод: коньякские отложения на Саратовском правобережье пользуются более широким распространением, чем считалось раньше.

Они трансгрессивно залегают на различных горизонтах альба и сеномана, в основании их повсюду имеется фосфоритовый горизонт, состоящий из фосфоритов нескольких генераций и только в наиболее погруженных участках (район Вольска) море существовало непрерывно в течение туронского и коньякского веков, сохраняя одни и те же условия седиментации.

---