

И. А. ДУБРОВО, А. А. ШАРКОВ

# КИТ ИЗ ВЕРХНЕГО ОЛИГОЦЕНА МАНГЫШЛАКА

(Представлено академиком В. В. Меннером 11 V 1970)

До последнего десятилетия на территории п-о. Мангышлак остатки морских млекопитающих были известны исключительно из отложений неогена (<sup>2, 3</sup>). Ископаемые Squalodontidae на территории Советского Союза были встречены в отложениях верхнего олигоцена на Кавказе (<sup>1, 4</sup>) и миоцена на Сахалине (<sup>5</sup>).

В процессе детальных исследований верхнеолигоценовых отложений на Мангышлаке, проводимых одним из авторов с 1957 г. (<sup>7</sup>), в пределах впадины Карагие была собрана коллекция остатков китов, включающая череп с нижней челюстью мелкого сквалодонта, описание которого впервые дается И. А. Дуброво.

Верхнеолигоценовые отложения, имеющие весьма широкое распространение на территории Мангышлака, уже давно привлекают к себе большое внимание исследователей не только своеобразным строением и специфичным характером, но и наличием в них крупных захоронений остатков ихтиофауны и морских млекопитающих. Они представлены карагийнской свитой, подразделенной на три подсвиты: нижнюю, среднюю (рыбную) и верхнюю (<sup>3</sup>).

Особый интерес вызывает наиболее сложно построенная средняя (рыбная) подсвита. В ней заключены многочисленные отдельные кости, а иногда и целые скелеты морских млекопитающих. Строение рыбной подсвиты определяется наличием внутриформационного перерыва, фиксируемого на большей части площади сульфидным прослоем (5—30 см), прослеживающимся по скважинам на многие десятки километров. По этому перерыву довольно мощная глинистая толща (до 230 м) разделяется на два горизонта: жазгурлинский и сегендыкский (<sup>7, 8</sup>). В каждом горизонте по комплексу литологических признаков выделяется несколько пачек (рис. 1).

В жазгурлинском горизонте (Pg<sub>3</sub>kg<sub>2</sub><sup>1a</sup>) первая снизу — карбонатная пачка представлена темно-серыми микрослоистыми известковыми глинами с равномерно распыленным тонкодисперсным пиритом, редкими остатками рыб и характерным комплексом фораминифер *Virgulinea karagiensis* Mich., *Globigerina officinalis* Subb. и *Gumbelina* sp. Залегающую выше по разрезу нижнюю пачку переслаивания (№ 2) составляют многократно чередующиеся прослои темно-серых и серых известковых глин (0,2—1 м). В отличие от темных, светлые глины характеризуются неяснослоистой текстурой, пятнообразной формой выделений сульфидов железа, наличием единичных мелких косточек и чешуек рыб.

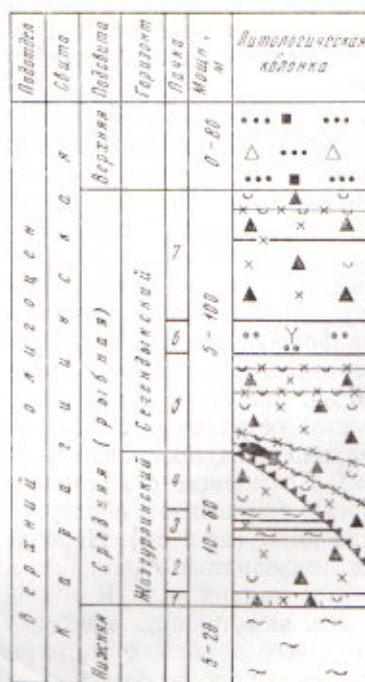


Рис. 1. Стратиграфический разрез отложений верхнего олигоцена в районе впадины Карагие



Наиболее резко выделяется в разрезе средняя пачка переслаивания (№ 3), в которой наблюдается частое чередование прослоев (0,3—0,8 м) темно-серых микрослоистых и светло-серых (белесых) неслоистых глин. В последних встречаются многочисленные ходы илоедов. Остатки рыб в белесых глинах полностью отсутствуют. Разрез жазгурлинского горизонта завершает верхняя пачка переслаивания (№ 4), идентичная по своему составу и строению нижней.

Сегендыкский горизонт ( $Pg_3^3kr_2^{*e}$ ), образующий верхнюю костеносную часть рыбной подсевиты, слагают в основном наиболее темные микроштриховатые глины с повышенным содержанием органического вещества (3—5%), сульфидов железа (7—10%) и многочисленными остатками ихтиофауны (до 0,5%), а также высших позвоночных. Этот горизонт представлен тремя пачками. Нижняя рыбная пачка, названная так по обилию встречающихся в ней остатков рыб и многочисленным прослоям костного детрита, залегает несогласно с разрывом на различных по возрасту отложениях жезгурлинского горизонта. В ее основании, почти повсеместно в северо-западной части Мангышлака, прослеживается сульфидный прослой, выстилающий поверхность внутриформационного размыва. Отложения нижней рыбной пачки образованы исключительно темно-серыми (зеленоватыми) микроштриховатыми глинами, насыщенными остатками рыб (до 1 см), образующими местами скопления в виде прослоев и пластов, протягивающихся на многие километры. В этих глинах также довольно часто встречаются крупные кости рыб и позвонки китообразных, реже целые скелеты огромных хищных рыб *Pseudotetrapturus* (определение П. Г. Данильченко) и китов длиной до 3—4 м.

Разрез нижней рыбной пачки обычно начинается сульфидным прослоем или пластовыми скоплениями (0,5—0,7 м) костного детрита. Сульфидный прослой очень четко отражает границу между отложениями жазгурлинского и сегендыкского горизонтов. Он достаточно резко выделяется на фоне вмещающих глин черным цветом, неслоистой текстурой и характеризуется высоким содержанием тонкодисперсного пирита (до 50—60%), наличием значительного, по сравнению с темными глинами, количества остатков рыб (2—5%), в том числе крупных костей (до 8 см), сочлененных позвонков, а также обугленных обломков древесины (гагата). Слагающие его тонкодисперсные сульфиды железа (пирит с примесью марказита) образуют в глинистой массе оолитовые выделения и пизолиты (до 1 см). Нередко в подошве сульфидного прослоя наблюдаются линзовидные скопления алевролита (до 1%) и хорошо окатанные позвонки мелких рыб. В тех местах, где сульфидный прослой отсутствует, а это, как правило, наиболее возвышенные в палеорельефе дна участки, его место в разрезе занимают скопления остатков рыб. Пластовые скопления и прослой костного детрита сложены сильно измельченными (до 0,1 мм) обломками скелетов рыб (20—25%), сцементированными глинистым материалом (50—60%) и тонкодисперсным пиритом (30—35%). Местами в их подошве встречаются многочисленные сильно окатанные обломки фосфоритов (до 2—3 см), а изредка крупные (до 5 см) кости птиц. Выше нижней рыбной пачки залегает пачка зеленовато-серых тонкослоистых и слоистых глин (№ 6, рис. 1). В них наблюдаются лишь единичные косточки и чешуйки рыб.

Верхнюю рыбную пачку (№ 7), завершающую разрез сегендыкского горизонта, как и нижнюю, слагают темно-серые микроштриховатые и микрослоистые глины с рассеянными остатками рыб и более редкими малоомощными скоплениями костного детрита. Иногда на плоскостях наслоения в этих глинах встречаются скелеты мелких рыб (до 10 см).

Описываемые остатки сквалодонта обнаружены в нижней части разреза сегендыкского горизонта в первичном залегании среди глинистых пород, выходящих на дневную поверхность в западном борту впадины Карагие.



Изучение найденного черепа и сравнение его с остатками китообразных, известными из разных районов Земного шара, показало, что описываемый череп принадлежит новому виду. Отсутствие сужения черепа позади глазниц, отодвинутые назад носовые отверстия, наличие двукорневых зубов с дополнительными вершинками на краях коронки указывают на принадлежность его сем. Squalodontidae.

Низкий череп, слабый подъем верхнечелюстных и межчелюстных костей за уровнем последних коренных зубов, глубокие предглазничные вырезки, расположение коренных зубов с интервалами, число их, пропорции, относительные размеры последних зубов, относительно и абсолютно мелкие размеры всех коренных зубов, отсутствие трехкорневых зубов, разделение корней на большей части их длины, а также размеры, направление, расположение и число дополнительных вершинок не позволяет отнести описываемого кита ни к одному из известных миоценовых родов, а также к олигоценовому роду *Eosqualodon*.

Наиболее близок мангышлакский кит к роду *Microcetus*. Отличия касаются лишь деталей строения двукорневых зубов.

Сем. SQUALODONTIDAE BRANDT, 1873

Род *Microcetus* Kellogg, 1923

*M. sharkovi* Dubrovo

Рис. 2—3

Тип вида. Неполный череп, правая ветвь и фрагмент левой ветви нижней челюсти. Все остатки принадлежат одной особи. Коллекция ПИН АН СССР № 3067. Верхний олигоцен, Казахстан.

Диагноз. Небольшое китообразное, длиной, вероятно, несколько меньше 2 м, ширина черепа в области глазниц около 20—23 см. Череп низкий. Предглазничные выемки глубокие. Нижняя челюсть тонкая с очень высоким задним отделом. Зубы мелкие; длина наиболее крупного верхнего коренного меньше  $\frac{1}{7}$  наибольшей ширины роста черепа. Носо-

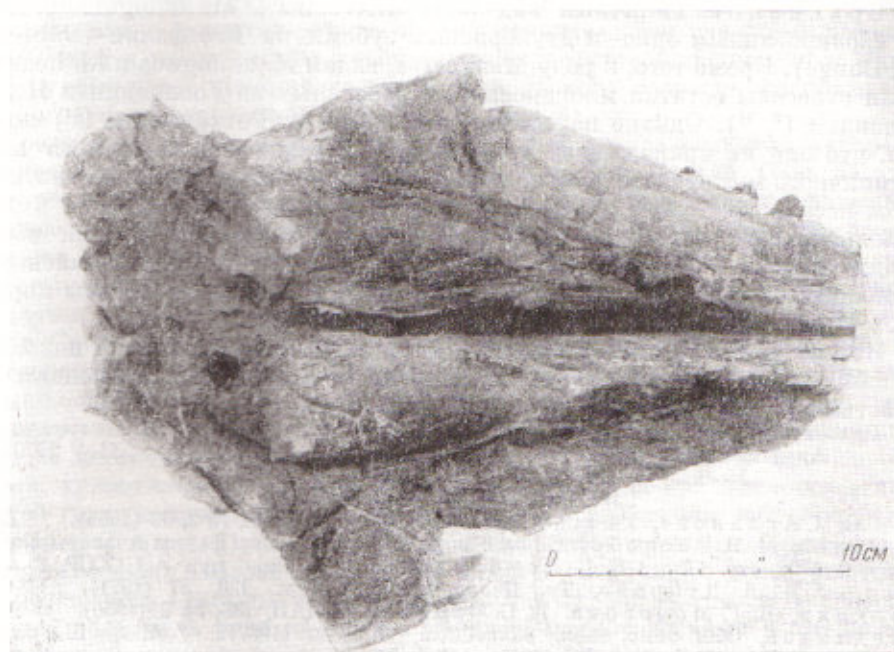


Рис. 2. *Microcetus sharkovi* Dubrovo. Череп № 3067-1. Вид сверху. Мангышлак, верхний олигоцен



вые отверстия отнесены назад на уровень глазниц. Последние коренные, кроме левого верхнего, не рудиментарные, но несколько мельче более передних. Альвеолярный край верхней челюсти почти горизонтален и все коренные зубы располагаются на одном уровне. Восемь верхних и шесть нижних задних зубов имеют по два корня, соединенных на большей части их длины у последних зубов и на  $\frac{1}{3}$  длины у остальных. Моляры разделены промежутками, длина которых меньше длины коронки зубов. До-



Рис. 3. *Microcetus sharkovi* Dubrovo. Правая ветвь нижней челюсти, вид с наружной стороны, № 3067-2. Мангышлак, верхний олигоцен

полнительные вершинки имеются на обоих краях коронки.

Местонахождение. Западный Казахстан, п-о. Мангышлак, западный борт впадины Карагие.

Геологический возраст. Верхний олигоцен, сегендыкский горизонт рыбной подслиты карагиевской свиты ( $\text{Pg}_2^3 \text{kr}_2^{28}$ ).

Исследованный материал. Неполный череп (№ 3067-1), без за-

тылочной и с поврежденной лобной частью, без переднего конца ростра, обломанного на уровне восьмого от конца зуба. 7 правых последних коренных и 3 левых. Неполная правая ветвь нижней челюсти (№ 3067-2) с 6 последними зубами и фрагмент левой (№ 3067-3) с 4 последними зубами. Зубы частично стертые. Коллекция ПИН АН СССР № 3067.

Сравнение. Типичный вид рода *Microcetus* — *M. ambiguus* описан по изолированным одно- и двукорневым зубами из Вестфалии (*Doberges bei Bunge*). Кроме того, к роду *Microcetus*, видам *M. ambiguus* и *M. hectori*, были отнесены остатки миоценовых китообразных из Голландии и Новой Зеландии (<sup>9</sup>, <sup>10</sup>). Однако пересмотр этих видов К. Ротхаузенем (<sup>11</sup>) показал, что они не принадлежат этому роду. Сравнение описываемого вида и типичного может быть дано только по двукорневым зубам. У *M. sharkovi* зубы несколько мельче, с более тонкими невздутыми корнями и имеют дополнительные вершинки не на одном, как у *M. ambiguus*, а на обоих краях коронки. Ротхаузен (<sup>11</sup>) указывает, что у *M. ambiguus* маленькие дополнительные вершинки поднимаются едва до середины высоты коронки, у *M. sharkovi* они располагаются по всей ее высоте.

Новый материал по *Squalodontidae* с Мангышлака не только пополняет наши знания о представителях этого недостаточно еще изученного семейства зубатых китов, но и расширяет его ареал.

Палеонтологический институт  
Академии наук СССР  
Москва

Поступило  
11 V 1970

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> С. М. Асланова, Уч. зап. Азерб. гос. ун-ва, сер. биол., № 2, 99 (1965).
- <sup>2</sup> В. С. Бажанов, М. В. Воскобойников и др., Матер. по ист. фауны и флоры Казахстана, 2, 1968, стр. 17.
- <sup>3</sup> Б. С. Домбровский, Тр. Геол. муз. АН СССР, 2, 1927, стр. 1.
- <sup>4</sup> И. А. Дуброво, Тр. Палеонтологич. инст., 130, 87 (1971).
- <sup>5</sup> Р. Л. Мерклин, В. Г. Морозова, А. С. Столяров, ДАН, 133, № 3 (1960).
- <sup>6</sup> Г. А. Мchedлидзе, Общ. вопр. эвол. палеобиол., № 3, 92 (1967).
- <sup>7</sup> А. А. Шарков, Литол. и полезн. ископ., № 2, 263 (1963).
- <sup>8</sup> А. А. Шарков, Литол. и полезн. ископ., № 1, 161 (1967).
- <sup>9</sup> W. B. Benham, Trans. Proc. Roy. Soc. N. Z., 65, 239 (1935).
- <sup>10</sup> A. Deinson, Ver. geol. mijnbouwkd. Gen. Ned. Kolon., 14, 108 (1945).
- <sup>11</sup> K. Rothausen, N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 112, H. 1, 106 (1961).