МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР

ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

ТРУДЫ ВЫПУСК 11

ГЕОЛОГИЯ

(Часть I)

Тюмень, 1970

М. Д. ПОПЛАВСКАЯ

К ВОПРОСУ О РАСЧЛЕНЕНИИ МОРСКИХ ОСАДКОВ КЕЛЛОВЕЯ НА ЗАПАДЕ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Морские отложения келловейского яруса, содержащие фауну аммонитов и пелециподд, в северных и северо-восточных районах Сибири изучены достаточно полно [5]. В пределах Западно-Сибирской низменности они известны во многих районах (Ларьяк, Большеречье, Саргатка, Барабинск, Омск, Тюмень, Ханты-Мансийск, Новый порт и др.). Однако недостаточно хорошая сохранность найденных в них аммонитов и сравнительно плохая их изученность затрудняют расчленение келловея на подъярусы, особенно в западных районах [3, 6].

Новые находки аммонитов подтверждают высказанное ранее [2] мнение о существовании на значительной части Западно-Сибирской низменности уже с раннекелловейского времени нормальных морских условий осадконакопления. В настоящее время область развития морских отложений раннего келловея прослеживается на западе низменности — в Березовском, Фроловском и Шаимском районах. Фауна показывает, что в этих районах имеются все три подразделения келловейского яруса. Наиболее полно келловей представлен в разрезе скв. 135-р Алешкинской площади (Фроловский район), в которой прослежена фауна аммонитов нижнего, среднего и верхнего подъярусов. Суммарная мощность всего яруса в скв. 135-Р, по данным изученной фауны, достигает 17,3 м. Предполагаемое расчленение келловея приведено на табл. 1, на которой также показано расчленение яруса, принятое на Стратиграфическом совещании в Тюмени (март 1967, 3).

Келловейский ярус на западе Западно-Сибирской низменности достаточно полно охарактеризован фауной фораминифер. В пределах яруса выделяется одна микрофаунистическая зона — Dorothia insperata и Trochammina rostovzevi [3].

Нижний келловей в разрезе скв. 135-р представлен темно-серыми, почти черными, сильно слюдистыми и алевритистыми аргиллитами, в которых содержатся аммониты, свидетельствующие о нижнекелловейском возрасте осадков. На глубине 2200,7 м найдены два ядра и отпечатки Cadoceras cf mundum Sazonow juv., Cadoceras sp. (cf. C. elatmae Nik).

В 2 м выше по разрезу (2198,7 м) обнаружены два ядра аммонитов, также относящиеся к группе Cadoceras elatmae—Cadoceras sp. (cf. C.

elatmae Nik). Эти находки свидетельствуют о возможном наличии здесь самых нижних слоев нижнего келловея [4], а также о возможном распространении зоны Cadoceras elatmae на западе Западно-Сибирской низменности.

В Шеркалинской скв. 134-р, на глубине 2183,7 м в темно-серых, с буроватым оттенком аргиллитах встречены аммониты весьма сходные с Cadoceras и ? Arcticoceras. Севернее на Каменной площади (скв. 13-р, глубина 2395 м, в скважине промер плюс 9 м), в аналогичных породах обнаружен молодой аммонит Chamoussetia sp. также характерный для нижнего келловея (верхние слои). В Игримской скв. 114-р на глубине 1661 м в сером, с буроватыми пятнами, известняке имеется молодой экземпляр Cadoceras (? Pseudocadoceras) sp. juv., который залегает на 4 м ниже комплексов фораминифер-зоны Dorothia insperata и Trochammina rosrovzevi. Этот аммонит относится к нижнему келловею. Западнее, в Шаимском районе, о наличии нижнекелловейских осадков свидетельствуют следующие находки аммонитов: Arcticoceras (? Cadoceras), обнаруженный в разрезе Даниловской площади (скв. 97-р) на глубине 1749,7 м, Cadoceras sp. juv. (cf. C. elatatmae Nik), найденный в скв. 304-р Убинской площади на глубине 1880,6 м.

Средний келловей представлен аргиллитами аналогичными нижнекелловейским. В скважине 135-р, на 6 метров выше по разрезу, над нижнекелловейскими аммонитами на глубине 2192 м встречен Cadoceras sp. (cf. C. milaschevici Nik), на Каменной площади в скв. 13-р с глубины 2393,6 м определен Quenstedticeras sp (cf. Q. praelamberti Douville), характерный для верхних слоев среднего келловея, и Kosmoceras cf. gemmatum Phil. из Сотэ-Юганской скв. 352-р (2123—2127 м).

Верхний келловей. В изученных разрезах скважин фауна верхнего келловея характеризуется значительно большим разнообразием, по сравнению с нижне- и среднекелловейской. Встречающиеся виды аммонитов позволяют выделять на западе Западно-Сибирской низменности две зоны: нижнюю—Longaeviceras keyserlingi и верхнюю—Quenstedticeras lamberti.

Наиболее типичные и хорошей сохранности представители нижней зоны обнаружены в районе Нового Порта и на Ай-Торской площади Фроловского района. Среди них—Longaeviceras cf. novosemelicum Bodyl (Новый Порт, скв. 61-р, глубина 2027 м) и Longaeviceras cf keyserlingi Sok. (Ай-Торская площадь, скв. 8-р, интервал 2387,5—2381,5 м). Обе находки аммонитов характерны для зоны Longaeviceras keyserlingi Русской платформы и севера Сибири [1]). В скв. 135-р Алешкинской площади на глубине 2190,7 м, в темно-серых слюдистых аргиллитах обнаружены лишь два обломка внешней стороны аммонитов ? Longaeviceras (? Quenstedticeras) sp. indet верхнекелловейского возраста. Представители верхней зоны верхнего келловея найдены в разрезах скважин Фроловского и Березовского районов. В скв. 351-р Сотэ-Юганской площади на глубине 2095 м встречен Quenstedticeras cf. lomderti Sow., а на глубине 2093,5м—Quenstedticeras sp. indet.

В Нарыкарской скв. 120-р на глубине 1879,2 м обнаружены несколько экземпляров Quenstedticeras sp. (cf. Q. flexicostatum var. orbygni Maire), а в скв. 520-р Пунгинской площади, на глубине 1763,8 м—Quenstedticeras cf. flexicostatum Phil. Все эти находки аммонитов свидетельствуют о верхнекелловейском возрасте вмещающих отложений и характерны для зоны Quenstedticeras lamberti в Европе и на Русской платформе.

На северо-западе низменности, на юге полуострова Ямал, келловейские отложения (верхний келловей) относятся к нижним слоям яротинской свиты, сложенной темно-серыми и серыми аргиллитоподобными глинами с прослоями алевролитов и песчаников. В Березовском, Фроловском

Ярус	II—ярус	МСШ (зоны)	Европейская часть СССР (1962) (зоны)	Унифициров. стратиграфич. схема Западно-Сибирской низменности (1969)			Предлагаемая стратиграфическая схема		
							зоны	характерная фауна	
				зоны	характерная фауна			аммониты	фораминиферы
келловейский	верхний	Quensted ticeras lamberti Peltoceras athleta	Quenstedticeras lamberti Longaevice ras keyserlingi и Peltoceras athleta	Longaevi ceras keyserlingi	Longaeviceras cf. niklini Sow.	Quenstedticeras (? Longaeviceras) sp. indet Q. (Cadoceras) sp. indet Longa nibelus beamonthianus hemisul catus Sachs et Naln.	Quenstedticeras Lamberti Longaeviceras keyserlingi	Q. cf. lamberti Sow. Q. cf flexicostatum Phil Q. (cf. Q. flexicostatum var orbigni Maire) Longaeviceras cf keyserlingi Sok. L. cf. novosemelicum Bodyl.	Dorothia insperata и Trochammina rostovzevi Haplophragmoides magnus Bulyn., Recurvoides scherkalyensis Lev. Lenticulina subpolonica Gerke et Scharows., L. narykaryensis Pytrja. Saracenaria? Juganica Kosyr.
	средний	Erymnoce ras coro natum Kosmoceras lason	Erymnoceras coronatum Kosmoceras jason и Cadoceras milaschevici		Cosmoceras cf. gemmatum Phil. Cadoceras aff. milaschevici Nik.			Cadoceras sp. (cf. C. milaschevici Nik) vici Nik) Kosmoceras cf. gemmatum Phil	
	нижний	Sigaloce ras sailoviense Proplanu lites koenigi Macrocer halites macrocep halus	Kepplerites gowerianus Cadoceras elatmae Macrocepha lites macro cephalus					Chamoissetia sp. juv. Cadoceras sp. (cf. C. elatmae Nik. juv) Cadoceras cf. mundum Sason. Cadoceras (? Arcticoceras) sr.	

и Шаимском районах осадки всех трех подразделений келловея входят в нижнюю часть абалакской свиты, представленной, в основном, темно-серыми, почти черными плотными, слюдистыми, алевритистыми аргиллитами, иногда—известковистыми и сидеритизированными, с глауконитом и пиритом.

Таким образом, фауна амонитов позволяет считать, что в западной части Западно-Сибирской низменности нормальные морские условия осадконакопления существовали уже в раннекелловейское время, и море занимало значительное пространство ее территории. По данным изученной фауны, на западе низменности возможно выделение всех трех подъярусов келловея с характерными для них аммонитами и фораминиферами. Новые данные свидетельствуют: 1) о возможном в дальнейшем двухзональном расчленении нижнего келловея (табл. 1 и 2), о возможности палеонтологически обоснованного выделения двух зон в верхнем келловее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодылевский В. И. Келловейские аммониты северной Сибири, «Записки Ленинградского ордена Ленина и Трудового Красного Знамени Горного института им. Г. В. Плеханова», том. XXXVII, вып. 2. Госгортехиздат, Москва, 1960.

2. Левина В. И. Позднеюрские фораминиферы запада Западно-Сибирской низменности и их роль в стратиграфии и палеогеографии. Автореферат диссертации, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералог. наук, Тюмень, 1968.

3. Решения и труды межведомственного совещания по доработке и уточнению унифицированной и корреляционной стратиграфических схем Западно-Сибирской низменности (г. Тюмень, 21—27 марта 1967 г., Новосибирск, 1969).

4. Сазонов Н. Т. Юрские отложения центральных областей Русской платформы. Гостоптехиздат. Ленинград, 1957.

5. Сакс В. Н., Ронкина З. З., Шульгина Н. И., Басов В. А., Бондаренко Н. М. Стратиграфия юрских и меловых систем севера СССР. АН СССР, 1963.

6. Стратиграфия мезозоя и кайнозоя Западно-Сибирской низменности, Гостоптехиздат, 1957.