

А.В. ГОЛЬБЕРТ, Ф.Г. ГУРАРИ, И.Г. КЛИМОВА

О ВОЗРАСТНОЙ МИГРАЦИИ НЕОКОМСКИХ СВИТ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Палеонтолого-стратиграфические исследования последних лет и, в частности, ревизия коллекций аммонитов из неокомских отложений Западно-Сибирской равнины, повлекшая за собой пересмотр и коррекцию возраста других групп ископаемых (двустворок, фораминифер, спорово-пыльцевых комплексов), показали необходимость внесения существенных коррективов в региональную стратиграфическую схему. Так, по находкам раннеберриасских аммонитов в верхних горизонтах баженовской свиты на юге Западной Сибири устанавливается волжско-берриасский, а не волжский ее возраст, как указывается в стратиграфической схеме 1967 г. Существенно расширяется диапазон тутлеймской свиты в Уват-Тобольском районе и федоровской толщи в Приполярном Зауралье, верхние горизонты которых, как сейчас установлено, относятся не к нижнему берриасу, а к верхней зоне нижнего валанжина (Гольберт, Климова, 1969).

Следует сообщить, что в результате проведенной И.Г.Климовой ревизии всей ее коллекции определения некоторых родов и видов аммонитов пришлось пересмотреть, а часть форм из-за плохой сохранности признать непригодной даже для установления их родовой принадлежности.¹ Общий список аммонитов, пригодных для установления возраста вмещающих отложений, теперь включает только формы, указанные в прилагаемой таблице. Эти определения достоверны, поскольку базируются на углубленном монографическом изучении соответствующих форм хорошей сохранности из обнажений неокома в Приполярном Зауралье. Все другие определения, сделанные ранее И.Г.Климовой, аннулируются.

Уточнение данных по неокомским аммонитам дало вместе с тем и важный фактический материал, подтверждающий весьма значительную (до двух-трех ярусов) возрастную миграцию региональных стратиграфических подразделений,

¹ Коллекция хранится в СНИИГТИМСе и включает, помимо аммонитов, собранных в 1965 - 1969 гг. из обнажений опорного разреза неокома в Приполярном Зауралье, практически все находки их в ядрах скважин, пробуренных начиная с 1951 г. в центральных и южных районах Западно-Сибирской равнины.

о чем писали многие авторы (Маркевич, Гурари, 1957; Гурари, 1961, 1969; Гурари и др., 1962; Гурари, Халфян, 1966; Боярских, Иштирякова, 1969а, б; Трушкова, 1969; и др.). Подтверждение столь значительной возрастной миграции региональных стратиграфических подразделений заставляет пересмотреть и самую принципиальную основу региональной стратиграфической схемы. Как уже неоднократно предлагалось, представляется совершенно необходимым показать на ней амплитуду и азимут возрастного скольжения тех или иных свит. На такой основе построен составленный авторами (при участии С.П. Булыниной, М.А. Решетниковой и А.С. Турбиной) фрагмент региональной стратиграфической схемы неокомских отложений Западно-Сибирской равнины (см. рисунок).

В нижней части мезо-кайнозойского платформенного чехла Западно-Сибирской плиты залегает весьма выдержанный по литологическому составу горизонт черных или коричневатых битуминозных аргиллитов мощностью 35 - 40 м, иногда до 75 м. Он широко распространен на западе плиты, в ее центральных и южных районах. Стратиграфический диапазон этого горизонта по стратиграфической схеме 1967 г. в одних районах ограничен только волжским ярусом верхней юры (центральные и южные районы), в других - охватывает волжский ярус и неокм, вплоть до нижнего готерива. В соответствии с этим горизонт подразделен на свиты: шаймскую (верхняя подсвита) (Березово-Шаймский район, волжский ярус - нижний готерив), тутлеймскую (там же и в Уват-Тобольском районе, волжский ярус - низы берриаса) и баженовскую (центральные и южные районы, волжский ярус).

Несомненно, однако, что все названные свиты представляют единое и однородное по литологическому составу геологическое тело (на что неоднократно указывали уже многие исследователи), стратиграфический диапазон которого постепенно возрастает от объема примерно одного-полутора ярусов на юге и юго-востоке (баженовская свита) до трех ярусов и более на северо-западе (тутлеймская и шаймская свиты). При этом верхняя граница горизонта битуминозных аргиллитов в том же направлении постепенно омолаживается от раннего берриаса (местами от волжского века) до раннего готерива. Так, по находкам аммонитов (?) *Nectoroceras* sp. indet., *Suboraspedites* sp. indet. и (?) *Subgraspedites* sp. indet. устанавливается раннеберриасский возраст верхов баженовской свиты на юге и юго-востоке Западной Сибири, в Омско-Васюганском районе (скважины Саргатская 2-Р, Большереченская 1-Р, Лукашкин-Ярская 1-Р, Северо-Васюганская 1-Р, Назинская 3-Р, см. таблицу). Близ границы Томского и Омско-Васюганского районов (на Малиновской площади) кровля баженовской свиты поднимается до верхов берриасского яруса, что устанавливается по находкам в коричневатых-черных плитчатых битуминозных аргиллитах с рыбным детритом многочисленных пиритизированных отпечатков позднеберриасских (?) *Tollia* cf. *payeri* (Toula) (Малиновская скважина 2-Р, глубина 2031 - 2037 м). Далее на север, в Уват-Тобольском районе, горизонт битуминозных аргиллитов, который называется там тутлеймской свитой, еще более расширяет свой стратиграфический диапазон, а кровля его поднимается, по крайней мере, до верхней зоны нижнего валанжина. Об этом свидетельствует находка в битуминозных аргиллитах, вскрытых глубокой скважиной у г. Тобольска, валанжинского аммонита, несомненно принадлежащего к роду *Polyptychites*. В Березово-Шаймском районе по определению И.Г. Климовой в коллекции палеонтологической лаборатории ТГУ в тутлеймских аргиллитах содержатся также остатки ранне-неокомских

аммонитов *Tollia* ? (*Surites* ?) sp. indet. (Чуальская скважина 6-Р, глубина 1663 - 1659 м) и (?) *Neotollia* sp. indet. (Чуальские скважины 6-Р, глубина 1663 - 1659 м, 165-Р, глубина 1684 - 1689 м). Распространенная на северо-западе верхняя подсвита шаймской свиты является продолжением того же горизонта битуминозных аргиллитов, но с более широким стратиграфическим диапазоном. В аргиллитах шаймской свиты найдены юрские и ранне-меловые аммониты, причем среди последних известны берриасские *Surites* sp. indet. (Мортымьинская скважина 145-Р, глубина 1532 - 1536 м) и *Tollia* sp. indet. (Толумская скважина 16-Р, глубина 1759 - 1762 м) и ранне-валанжинский *Tetraptychites* sp. (Шаймская скважина 48-Р, глубина 1489 - 1493 м). О раннеготеривском возрасте верхних горизонтов этой подсвиты свидетельствует находка *Spretoniceras* sp. (Толумская скважина 27-Р, глубина 1707 - 1712 м, Теревская скважина 43-Р, глубина 1573 - 1576 м и др.).

Подтверждение постепенного расширения стратиграфического диапазона горизонта битуминозных аргиллитов еще раз свидетельствует о неправомерности разделения его на несколько свит по возрастному признаку. Мы поддерживаем тех исследователей, которые считают эту толщу единой свитой. В соответствии с правилами приоритета ее предлагается назвать баженовской. Стратиграфический диапазон толщи будет охватывать интервал от волжского яруса до нижнего готерива на западе и северо-западе Западной Сибири (шаймская свита, верхняя подсвита в прежнем понимании), сходясь к востоку и угу до волжского яруса - нижнего берриаса (баженовская свита) (см. рисунок).

Следует подчеркнуть, что уже многие исследователи возражали против выделения новых свит во всех случаях, "... когда возрастное скольжение ранее выделенной свиты становится угрожающе большим" (Гурари, Халфин, 1966, стр. 12). Предлагалось, в частности, считать одной свитой (баженовской) битуминозные аргиллиты, обозначенные в схеме 1967 г. как баженовская, тутлеймская свиты и верхняя подсвита шаймской свиты (Гурари, Халфин, 1966; Боярских, Иштирякова, 1966а, б; и др.). При этом указывалось, что свиты характеризуются возрастным скольжением, превышающим ярус, и наибольшим его градиентом в направлении на северо-запад.

В стратиграфической схеме 1967 г. значительная возрастная миграция (от кровли волжского яруса до подошвы валанжина) признавалась для кровли федоровской свиты в Приполярном Зауралье. Ввиду этого было признано необходимым переименовать федоровскую свиту в одноименную толщу. Неясно только, почему в ранг толщи не была переведена залегающая на ней хорасонская свита, нижняя граница которой испытывает возрастное скольжение в такой же самой мере, как и кровля федоровской. Изучение опорного разреза неокома в Приполярном Зауралье показало, что амплитуда возрастной миграции кровли федоровской свиты и подошвы хорасонской значительно больше, чем ранее предполагалось: от волжского яруса до верхней зоны нижнего валанжина. Тем не менее мы считаем нецелесообразным переводить в ранг толщ обе эти свиты (или тем более только одну из них), поскольку значительная возрастная миграция присуща большинству свит неокома Западной Сибири. Обширные фактические данные, подтверждающие возрастное скольжение упомянутых свит, читатель найдет в материалах по опорному разрезу (Гольберт, Климова, 1969; Гольберт, 1969; Климова, Гольберт, 1969), а перечень руководящих форм аммонитов - на прилагаемом рисунке.

В кровле горизонта битуминозных аргиллитов в платформенном чехле Западно-Сибирской плиты залегают согласно унифицированной схеме сходные по литологическому составу, но различные по стратиграфическому диапазону куломзинская, мегонская, ахская и алясовская свиты. Они сложены серыми и темно-серыми аргиллитами, нередко битуминозными, чередующимися с алевролитами и маломощными прослоями глинистых известняков и сидеритов. В аргиллитах и алевролитах, обычно в нижней и верхней частях свит, заключены пачки и пласты известковистых песчаников. Алясовская свита характеризуется более однородным составом. Это темно-серые слабобитуминозные аргиллиты (демьянская пачка), в верхней части с прослоями алевролитов и карбонатных пород (устремская пачка). Средняя часть свиты (чульзская пачка) сложена битуминозными черными аргиллитами. В кровле куломзинской свиты залегают светло-серые известковистые песчаники с подчиненными прослоями серых аргиллитов и алевролитов мощностью до 180 м. Они выделяются как самостоятельная свита (тарская).

Как видно на рисунке, все эти свиты имеют различный стратиграфический диапазон, а их границы испытывают весьма значительное возрастное скольжение с омолаживанием в направлении с юго-востока на северо-запад. Величина возрастного скольжения нижней границы этих свит, являющейся одновременно поверхностью горизонта битуминозных аргиллитов, была показана выше, при рассмотрении возрастной миграции последней. Находки ammonitov и агуцали в нижних слоях куломзинской и ахской свит полностью подтверждают эти выводы. Скольжение же кровли всех этих свит и омолаживание их возраста в направлении на северо-запад от раннего валанжина до раннего (и, возможно, даже до позднего) готерива аргументируется палеонтологическими и геологическими данными в статье С.П. Булыничковой и др., помещенной в этом же сборнике, при рассмотрении возраста циренового горизонта. Там же анализируется и вопрос о возрастном скольжении нижней границы континентальных пестроцветных и сероцветных отложений неокома (кыялинская, карбанская, вартовская, черкашинская свиты).

Признание постепенной возрастной миграции всех указанных региональных стратиграфических подразделений также заставляет пересмотреть вопрос о самостоятельности некоторых из описанных свит, сходных по литологическому составу. Так, мегонскую, ахскую и куломзинскую свиты следует объединить в одну - куломзинскую (возможно, сюда можно присоединить и алясовскую), а кыялинскую и карбанскую - в кыялинскую, как это было указано в схеме 1960 г. и как это предлагали на совещании 1967 г. многие исследователи (Ф.Г. Гурари, Г.К. Боярских, Х.А. Иштирякова, Л.Я. Трушкова и др.).

Итак, почти для всех юрско-неокомских и неокомских свит южных, центральных и западных районов Западно-Сибирской плиты подтверждается весьма значительная и вместе с тем постепенная возрастная миграция с тенденцией к омолаживанию в направлении на северо-запад. Амплитуда возрастной миграции особенно велика для свит, имеющих наиболее широкое площадное развитие (например, баженовская свита в новом понимании), а градиент скольжения наибольший в направлении с юга и юго-востока на северо-запад. Причиной возрастной миграции свит является постепенное перемещение фаций, связанное с крупноволновыми колебательными движениями и нарастающей регрессией бассейна. Только улансинская и леушинская свиты представляются более или менее изохронными, но это, видимо, объясняется отсутствием достаточно то-

чных их возрастных датировок руководящими комплексами ископаемых. Впрочем, Г.К.Боярских и Х.А.Иштирякова (1969в) указывают на скользкий возраст и леушинской свиты.

Признание значительной амплитуды и постепенности возрастной миграции большинства региональных стратиграфических подразделений неокома Западной Сибири выдвигает в качестве первоочередной задачи дальнейших геологических и палеонтолого-стратиграфических исследований максимально точное определение возраста всех выделенных свит, а также градиента их возрастной миграции по основным азимутам. В связи с этим предстоит большая и кропотливая работа по ревизии всего имеющегося палеонтологического материала. Насущной задачей является также накопление новых фактических данных. Только на такой основе могут быть построены достаточно точные и детальные региональные стратиграфические схемы.

ЛИТЕРАТУРА

Б о я р с к и х Г.К., И ш т и р я к о в а Х.А. О выделении баженовской и тутлеймской свит. Решения и труды межвед. совещ. по доработке и уточнению унифиц. и корреляц. стратигр. схем Зап.-Сиб. низменности. Тюмень, 1969а.

Б о я р с к и х Г.К., И ш т и р я к о в а Х.А. О целесообразности выделения абалакской, шамской, георгиевской, васюганской и марьяновской свит. Решения и труды межвед.совещ. по доработке и уточнению унифиц. и корреляц. стратигр. схем Зап.-Сиб. низменности. Тюмень, 1969б.

Б о я р с к и х Г.К., И ш т и р я к о в а Х.А. О возрастном положении кровли вартовской и леушинской свит и перекрывающей глинистой толщи, выделенной в две свиты - кошайскую и алымскую. Решения и труды межвед. совещ. по доработке и уточнению унифиц. и корреляц. стратигр. схем Зап.-Сиб. низменности. Тюмень, 1969в.

Г о л ь б е р т А.В. О литологической обособленности стратиграфических подразделений и выражении их границ в геологическом разрезе (на примере опорного разреза неокома Приполярного Зауралья). В сб. Проблемы стратиграфии. Тр. СНИИГТИМСа, вып. 94. Новосибирск, 1969.

Г о л ь б е р т А.В., К л и м о в а И.Г. Новые данные об отложениях берриаса и валанжина Западной Сибири. Геология и геофизика, № 12, 1969.

Г у р а р и Ф.Г. О правилах стратиграфической классификации. В сб. Проблемы стратиграфии. Тр. СНИИГТИМСа, вып. 94. Новосибирск, 1969.

Г у р а р и Ф.Г. при участии Е л и с е е в а Б.А., К л и м у - ш и н о й Л.П., Л а в р о в о й Л.Я., Н е с т е р о в а И.И., П у р - т о в о й С.И., Р о с т о в ц е в а Н.Н., Р у д к е в и ч а М.Я., Ч е р н и к о в а К.А. Проект региональной унифицированной стратиграфической и корреляционной схем триас-юрских, меловых и морских палеогеновых отложений Западно-Сибирской низменности. Решения и труды Межвед.совещ. по доработке и уточнению стратигр. схем Зап.-Сиб. низменности. Гостоптехиздат, Л., 1961.

Г у р а р и Ф.Г., Н е с т е р о в И.И., Р у д к е в и ч М.Я. О стратификации мезозойских и кайнозойских отложений Западно-Сибирской низменности. Геология и геофизика, № 3, 1962.

Г у р а р и Ф.Г., Х а л ф и н Л.Л. Реформа правил стратиграфической классификации необходима. Геология и геофизика, № 4, 1966.

К л и м о в а И.Г., Г о л ь б е р т А.В. Валанжин Приполярного Зауралья. В сб. Материалы по стратиграфии и палеонтологии Сибири. Тр. СНИИПТИМСа, вып. 84. Новосибирск, 1969.

М а р к е в и ч В.П., Г у р а р и Ф.Г. К проекту стратиграфической схемы мезозойских и третичных отложений Западно-Сибирской низменности. Тр. Межвед. совещ. по разработке униф. стратигр. схем Сибири. Гостоптехиздат, Л., 1957.

Т р у ш к о в а Л.Я. Особенности строения продуктивной толщи неокма Обь-Иртышского междуречья. В сб. Проблемы стратиграфии. Тр. СНИИПТИМСа, вып. 94. Новосибирск, 1969.

Ярус	Подъярус	Зона	Аммониты	Местонахождения	Свита
Валанжинский	Нижний-верхний	?	Ammonites (? Dichotomites) sp.ind.	Усть-Балыкская скв. 66-Р, 2346- 2349	Меглионская
			Polyptychites sp.ind. (?Dichotomites sp.ind.)	Викуловская скв. 2-Р, 1896	Ахская
	Нижний	Polyptychites michalskii	Neocraspedites sp.ind.	Александровская скв. 2-Р, 2390-2398	Куломзинская
			Polyptychites sp.ind.	Викуловская скв. 2-Р, 1921, 1936, 1937, 1940, 1953	"
				Викуловская скв. I-Р, 1866-1872	"
				Тобольская скв. 3-Р, 2108- 2120	Тутлеймская
				Челноковская скв. 6-Р, 1898-1904	Куломзинская
		Temnoptychites syzranicus	Temnoptychites sp.ind. (? T. aff. lgowensis Nik.)	Яковлевская скв. 3-Р, 1065	Тарская
			Temnoptychites sp.ind.	Завьяловская скв. 3-Р, 2178-2184	"
			Temnoptychites insolutus Klim.	Саргатская скв. 3-Р, 2302-2308	Куломзинская
			Neotollia cf. densa Klim.	Омская скв. I-Р, 2186, 2257	"
			Neotollia sp.ind.	Саргатская скв. 2-Р, 2478-2480	"
				Омская скв. I-Р, 2281	"
			Neotollia sibirica (Klim.)	Тарская скв. I-Р, 2485-2493	"
Берриасский		Tollia payeri	Tollia sp.ind. (? Borealites sp.ind.)	Нововасильевская скв. I-Р, 2404-2409	"
			Tollia sp.ind.	Покурская скв. I-Р, 2253	"
				Большереченская скв. I-Р, 2423-2435	"
				Татарская скв. I-Р, 2327-2334	"
			(?) Tollia cf. payeri (Toula)	Тебисская скв. I-Р, 2153-2165	"
				Малиновская скв. 2-Р, 2031-2037	Баженовская
				Большереченская скв. I-Р, 2492-2500	Куломзинская
		Surites spasskensis	(?) Surites sp.ind. (? Borealites sp.ind.)	Колпашевская скв. 2-Р, 2288	"
			(?) Surites sp.ind.	Омская скв. I-Р, 2344-2345	"
			Subcraspedites sp.ind. (? S. subpressulus (Bog.))	Назинская скв. 3-Р, 2093-2098	"
				Северо-Васишанская скв. I-Р, 2075-2080	"
		Hectoroceras kochi	Suberaspedites sp.ind.	Лукашкин-Ярская скв. I-Р, 2142-2146	"
			(?) Subcraspedites sp.ind.	Большереченская скв. I-Р, 2515-2522	Баженовская
			Hectoroceras sp.ind.	Чуальская скв. 82-Р ?	?
			(?) Hectoroceras sp.ind.	Большереченская скв. I-Р, 2522-2531	Баженовская
				Саргатская скв. 2-Р, 2521	"
		Chetaites sibiricus	Аммониты не найдены		

