СЕРИЯ
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
№ 9 • 1977

КРИТИКА И ДИСКУССИИ

УДК 551.763.1.331(477.8)

С. С. КРУГЛОВ, С. Е. СМИРНОВ

К УНИФИКАЦИИ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЫ МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УКРАИНСКИХ ФЛИШЕВЫХ КАРПАТ

По мере детализации стратиграфических исследований в Карпатах появляется все больше местных названий (серий, толщ, свит, слоев, горизонтов) для обозначения часто лишь в деталях различающихся частей мелового и палеогенового разреза. Это положение во многом справедливо и для других стратифицированных образований (домеловых и неогеновых).

По нашим подсчетам в арсенале советских геологов в настоящее время имеется около четырехсот стратиграфических наименований (из числа опубликованных в печати). Более пятидесяти терминов применяются для характеристики мелового флиша Украинских Карпат. Из них двадцать семь относятся к верхнему мелу узкой полосы южного склона. Семь из них характеризуют альб-сеноманский пестроцветный комплекс, одиннадцать — нижнесенонский тонкоритмичный комплекс, девять — залегающую выше толщу массивнослоистых песчаников. В определенной мере аналогичная терминологическая «перегрузка» наблюдается и по территориям Словацких, Польских и Румынских Карпат.

Трудности корреляции отложений, выделенных в местные литостратиграфические единицы в карпатских странах, усугубляются, кроме того, языковыми барьерами, общим недостатком большинства современных стратиграфических публикаций — невыразительностью и краткостью описываемых стратотипов, все еще встречающимися попытками суживания стратиграфического диапазона распространения заключенных в них остатков микрофауны, преимущественно агглютинированных мелких фораминифер. Все это затрудняет сопоставление схем стратиграфии, проведение региональной корреляции и палеогеографических реконструкций, воссоздание истории развития региона. Возникает ситуация, в которой «за деревьями не видно леса». Если также учесть, что по сложившейся традиции выделение в верхнем мелу (и в меньшей степени в нижнем мелу и палеогене) новой литостратиграфической толщи практически автоматически влечет за собой появление в литературе предложения о выделении здесь и новой структурно-фациальной единицы или подъединицы, то опасность такого подхода к расчленению флишевых образований становится очевидной.

Для преодоления этих трудностей в качестве первого шага в наведении порядка в довольно запутанном карпатском стратиграфическом «хо-

зяйстве» Карпато-Балканская геологическая ассоциация уже несколько лет ведет работу по созданию Международного карпатского стратиграфического словаря. Вторым таким важным шагом, по нашему мнению, было бы упрощение стратиграфической терминологии за счет изъятия прежде всего синонимов и, что особенно важно, слияния отдельных считающихся сейчас самостоятельными стратиграфических подразделений, занимающих одинаковый или почти одинаковый возрастной объем и имеющих определенное литофациальное сходство. Таким способом необходимо, по нашему мнению, унифицировать вначале стратиграфические схемы меловых отложений, развитых во внутренних частях Украинских Флишевых Карпат — в Раховской, Поркулецкой, Дуклянской и Черногорской структурно-фациальных зонах (покровах). Именно для этих районов введено излишне большое число местных стратиграфических единиц как у нас, так и в зарубежной их части и именно здесь представляется возможным более четко наметить общие закономерности формирования меловых флишевых толщ. С этой целью и предлагается рассматриваемый ниже вариант схемы стратиграфии Украинских Флишевых Карпат (рисунок).

Наиболее древние нижнемеловые образования четко подразделяются на три литофациальных типа. Баррем-альб внешних элементов (Черногорского и Дуклянского покровов) представлен шипотской свитой, нижняя часть которой (черные аргиллиты с тонкими прослойками песчаников и линзами сидеритов) не имеет четко выраженного флишевого строения. Здесь найдены остатки аммонитов и мелких фораминифер. Верхнешипотская подсвита — темно-серые окварцованные сливные песчаники с прослойками черных аргиллитов — содержат мелкие фораминиферы альба-сеномана. В Поркулецком покрове баррем-альб представлен резко отличным от шипотской свиты тонкоритмичным серым песчано-глинистым флишем (белотисенская свита), в котором на разных стратиграфических уровнях залегают пачки массивнослоистых песчаников. Толща таких песчаников, отвечающая, вероятно, верхам апта — альбу, известна под названием буркутской свиты. Во флише обнаружены аммониты и мелкие фораминефиры, в буркутских песчаниках — фораминефиры. В Раховском покрове отложения моложе готерива неизвестны. Аммонитами и белемнитами валанжина — готерива охарактеризован здесь темноцветный карбонатно-терригенный флиш раховской свиты.

Отложения верхнего мела на всем южном склоне (почти на всей территории Черногорского покрова[1], в Дуклянском и Поркулецком покровах) выражены практически единым фациальным типом. В нем снизу вверх четко различаются три литостратиграфических комплекса: 1) пестроцветный, 2) темно-серый ритмичный, 3) песчаный. В составе каждого из этих комплексов выделено немало разно- и одновозрастных стратиграфических единиц, которые часто различаются между собой весьма незначительно, но тем не менее служат основой для установления обособленных структурно-фациальных элементов.

Пестроцветный комплекс. Повсеместно на рассматриваемой территории средняя часть мела (верхний альб-турон) представлена пестроцветными глинистыми отложениями. В Черногорском и Дуклянском покровах это массивнослоистые, тонкослойчатые, обычно неизвестковистые красные и зеленые аргиллиты, залегающие на черных стекловатых песчаниках шипотской свиты и содержащие фораминиферы альба-сеномана, а по другим данным — турона-коньяка и сеномана-турона. В них в юго-восточных районах Украинских Карпат отмечены редкие прослои радиоляритов, залегающие в основании разреза. В Поркулецком покрове этот возрастной интервал представлен карбонатно-глинистыми темно-серыми, иногда черными породами с крупными (до нескольких метров)

[1] Имеется в виду его внутренняя — Говерлинская (Яловичорская) подзона.

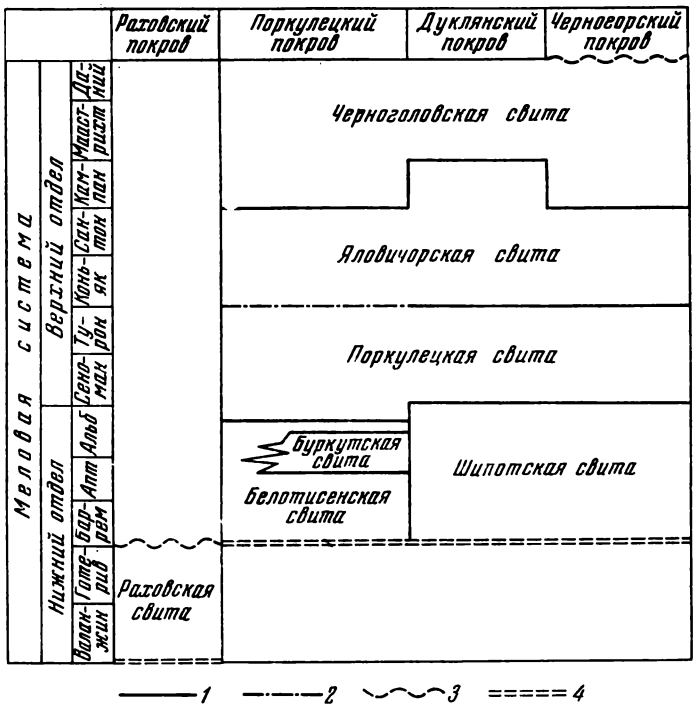


Схема стратиграфии меловых отложений внутренней части Украинских Флишевых Карпат

1 — стратиграфические границы установленные; *2* — стратиграфические границы предполагаемые; *3* — стратиграфический уровень, выше которого отложения неизвестны; *4* — стратиграфический уровень, ниже которого отложения неизвестны

изометричными стяжениями серых мергелей и известняков, красными и зелеными мергелями и аргиллитами. Эти образования здесь нормально залегают на флише белотисенской свиты и содержат мелкие фораминиферы сеномана-турона или турона-коньяка[2]. Мощность описанных отложений от первых десятков до первых сотен метров. В литературе они известны под названиями: третья шипотская серия, нижнеяловецкая и нижнесуховская подсвиты, яловецкие слои, нижние части параженской, ольшанской, свидовецкой, лисичевской и лолинской свит.

Пестроцветный горизонт предлагается выделить в единую поркулецкую свиту по названию ручья Поркулец в бассейне р. Терешовы, где эти породы обнажаются наиболее полно.

2. Выше пестроцветов залегает темно-серый песчано-глинистый флишевый комплекс. Облик его на всей территории южного склона Украинских Флишевых Карпат определяет тонко-, реже среднеритмичное чередование серых, темно-серых и черных аргиллитов и серых песчаников. В некоторых разрезах проявляются пачки груборитмичного флиша, отдельные линзы гравелитов и мелкогалечных конгломератов. На разных стратиграфических уровнях в разных частях региона очень редко встречаются пакеты голубовато-серых, желтоватых на выветрелой поверхности мергелей и обычно редкие прослои темно-серых окварцованных песчаников «шипотского типа». В этой толще в различных пунктах южного склона обнаружены остатки иноцерамов турона, коньяка, сантона, кампана-маастрихта, комплексы мелких фораминифер сеномана-турона,

[2] Здесь разными микропалеонтологами по-разному оценивается вертикальное распространение одних и тех же комплексов мелких фораминифер и иногда неодинаково определяется их видовой состав.

сантона и сантона-кампана. Мощность описанных отложений от нескольких сот до 1000 *м*.

Комплекс темно-серого флиша предлагается выделить в единую яловичорскую свиту. Название дается по притоку Белого Черемоша — Яловичоре. Стратиграфическое положение тонкоритмичного серого флиша между пестроцветами и вышележащим существенно песчаным комплексом ни у кого не вызывает сомнений. Этот термин предлагается взамен употребляющихся верхнесуховской, верхнеяловецкой и нижнеберезнянской подсвит, вильшанской свиты, верхних частей параженской, ольшанской, свидовецкой и части лисичевской свит. С. Е. Смирнов считает целесообразным включить сюда и тростенецкую свиту (верхнюю часть лолинской свиты).

3. Вверх по разрезу толща тонкоритмичного темно-серого флиша нормально переходит в мощный (до 700—1000 *м*) комплекс, состоящий из темно-серого груборитмичного флиша (внизу) и массивнослоистых песчаников. Этот комплекс слагает значительную территорию внутренних структурных единиц Украинских Флишевых Карпат и обозначается в разных их частях как терешовская, черногорская, лютская, бачавская, тарничорская, урдинская свиты, верхнеберезнянская подсвита, часть близницкой и лисичевской свит. В массивнослоистых песчаниках редко встречаются бедные ассоциации агглютинированных фораминифер обычно широкого вертикального распространения. Здесь обнаружен отпечаток верхнемелового аммонита. Верхние горизонты песчаного комплекса в северо-западных районах Поркулецкой зоны переходят в палеоген. В одном из разрезов бассейна р. Латорицы в массивнослоистых песчаниках обнаружен нижнеэоценовый нуммулит.

Комплекс грубого флиша и массивнослоистых песчаников (кампан — нижний эоцен) предлагается выделить в черноголовскую свиту по наименованию населенного пункта (с. Черноголова на р. Люте), в районе которого эти отложения полно обнажены в естественных разрезах и вскрыты глубокой опорной скважиной.

Палеогеновые отложения внутренних частей Флишевых Карпат отличаются значительно большей дифференциацией и изменчивостью. Унификация этих отложений представляется в настоящее время более трудной задачей. Однако и в палеогеновом разрезе флишевого мегакомплекса можно говорить о целесообразности объединения литологически сходных толщ, имеющих в разных пунктах региона свои наименования.

Так, на северо-западе Поркулецкого и Дуклянского покровов песчаники черноголовской свиты перекрывает толща тонкоритмичного песчано-глинистого серого и зеленовато-серого, редко пестроцветного флиша, содержащая иногда небольшие пакеты массивнослоистых песчаников. Эта толща на украинской территории известна как «флиш сольского типа» или сольские слои, а в Польше и Словакии как иероглифовые слои. В ней найдены агглютинированные и планктонные фораминиферы палеоцена — нижнего эоцена и эоцена. На польской территории в иероглифовых слоях установлены и глобигерины палеоцена — верхнего эоцена. Верхняя граница флишевой толщи также четко определена залегающими на ней темноцветными образованиями олигоцена. Все это дает основание выделить данную толщу в самостоятельную сольскую свиту.

Анализ упомянутых выше фаунистических остатков, найденных в нижних горизонтах сольской свиты и в подстилающих ее песчаниках черноголовской свиты, позволяет говорить об определенной диахронности раздела между этими стратиграфическими единицами. Данные свойства, без сомнения, присущи и другим стратиграфическим границам в описанном выше меловом разрезе, однако их обнаружение и доказательная документация в толщах, недостаточно охарактеризованных палеонтологически, связаны с большими трудностями. Диахронность границ

литостратиграфических комплексов необходимо учитывать при корреляции частных разрезов в пределах крупных местных стратиграфических таксонов.

Данные построения нельзя рассматривать как модернизацию ранее вводившихся межфациальных корреляционных горизонтов. Принципиальной основой предлагаемой унификации стратиграфических схем является не установление внефациальных возрастных подразделений, а объединение одновозрастных и литологически сходных свит, подсвит, слоев и т. п. в единый стратиграфический элемент.