

Действительный член АН УССР О. С. ВЯЛОВ

СХЕМА ДЕЛЕНИЯ МИОЦЕНА ПРЕДКАРПАТЬЯ

В предыдущей статье (1) автор кратко изложил те мотивы, которые заставили его попытаться выработать сводную схему деления флишевых толщ северного склона Карпат. Такая же сводная схема — единый общий знаменатель — необходима и для мощной молассовой толщи, слагающей краевой Предкарпатский прогиб. Предлагаемое деление подвергалось неоднократному широкому обсуждению, в нем приняты некоторые названия, предложенные рядом лиц, и внесены различные поправки. Поэтому схема эта должна считаться коллективной, хотя в отношении параллелизации различных свит она не отражает взглядов всех исследователей. Здесь еще остается много разногласий. В основных чертах это деление (нижней части разреза) совпадает с делением, ранее разработанным В. И. Берлявским.

Выше поляницкой серии, относящейся еще к флишевой толще Карпат, залегает воротыщенская * серия, которая в литературе известна под названием соленосной свиты. В центральных разрезах воротыщенская серия подразделяется следующим образом.

Vrt₁. Нижневоротыщенская серия:

1. Vrt₁. Темные известковистые гипсоносные и соленосные глины с прослоями песчаников и линзами экзотических ** конгломератов (нижние соленосные глины).

2. Vrt₁[?]. Экзотические («жупные») песчаники и экзотические конгломераты (загорская свита Zg ***).

Vrt₂. Верхневоротыщенская серия:

3. Темносерые неизвестковистые гипсоносные и соленосные глины с прослоями песчаников.

Эталонным разрезом для юго-восточной части Предкарпатья является разрез по р. Прут. Вместе с тем некоторые наблюдающиеся здесь особенности помогают понять и характер фациальных изменений. В антиклинали Слободы Рунгурской выступает менилитовая серия. Она покрывается непосредственно (или с небольшой промежуточной пачкой соленосных глин) мощной толщей слободских конгломератов (Slb), сложенных экзотическим материалом. Конгломераты эти залегают, очевидно, несогласно на флишевой серии, срезая различные ее горизонты. На южном крыле антиклинали они сменяются добротовскими слоями (Dbr), за которыми следует стебницкая (Stb) серия. Добротовские слои представляют собой свиту чередующихся песчаников и глин, причем в

* Название предложено В. И. Берлявским.

** Так обозначаются в литературе конгломераты, состоящие преимущественно из пород не карпатского, не флишевого происхождения (филлиты, кварциты, известняки и др.).

*** Название предложено В. Г. Юрковой.

нижней ее части резко преобладают песчаники и алевролиты, разделенные тонкими глинистыми прослойками. Характерной особенностью песчаников является сильное развитие кривой и закрученной слоистости (сингенетической складчатости) в нижней части слоев, вследствие чего нижние их поверхности оказываются весьма неровными, неправильно бугристыми; на это приходится обратить особенное внимание потому, что во флишевых толщах (стрыйская серия, слои красной) такая закрученная слоистость приурочена к верхней (алевролитовой) части слоев песчаников. В добротовских песчаниках очень часты следы дождевых капель, а также следы ряби и волноприбойные знаки самой разнообразной амплитуды — от долей сантиметра до 20 см. Наконец, здесь встречаются следы птиц (впервые были найдены Г. П. Алферьевым), парнокопытных (первая находка принадлежит В. Г. Юрковой и Н. А. Лугину) и даже хищников.

В верхней части добротовской свиты роль песчаников сильно уменьшается и она становится более глинистой.

Непосредственное и нормальное залегание стебнической серии на добротовских слоях заставляет относить их к верхневоротыщенской серии. Слободские конгломераты, подстилающие добротовские слои и по своему составу аналогичные экзотическим конгломератам Бориславского района, должны быть отнесены к нижневоротыщенской серии. Возникает только вопрос, не замещают ли они также и поляницкую серию. Автор считает, что первая крупная фаза складчатости, за которой последовало поднятие Карпатской системы (флишевых Карпат), имела место между временем образования флишевых толщ и моласс, заполняющих краевой прогиб (т. е. непосредственно после отложения поляницкой серии — последней флишевой толщи). Поэтому несогласно лежащие на флише слободские конгломераты не могут замещать какую-либо флишевую толщу — они относятся уже к следующему комплексу, к молассовой формации, т. е. к воротыщенской серии. Конгломераты из экзотического материала могут быть и внутри флишевого комплекса; мы встречаем их даже в меловой стрыйской серии, сильно развиты они в попельских слоях, их присутствие отмечено также в менилитовой серии, но нельзя говорить, что слободские конгломераты фациально замещают поляницкие и менилитовые слои, — в них есть конгломераты, иногда значительной мощности, но это не слободские конгломераты, стратиграфический диапазон которых ограничивается нижневоротыщенской серией.

Следуя выше по течению р. Прут от полосы стебнических слоев, входящих в состав южного крыла антиклинали Слободы Рунгурской, мы можем наблюдать уже иной характер воротыщенской серии. Разрез меняется на сравнительно коротком расстоянии. В этой южной части он состоит из трех частей: 1) серых глин, 2) мелкогалечных конгломератов и песчаников и 3) серых глин, чередующихся с песчаниками. Этот разрез в общем аналогичен бориславскому (но с большим развитием песчаников в верхней толще). Загорской свите здесь отвечает средняя часть.

Севернее мы видели двучленное деление: 1) толща слободских конгломератов и 2) добротовская свита (с резким преобладанием песчаников и алевролитов в нижней половине).

Сравнивая эти разрезы, можно сделать вывод, что нижняя глинистая и средняя песчано-конгломератовая свиты южного разреза на север замещаются сплошной конгломератовой толщей. Верхняя песчано-глинистая, напоминающая добротовскую, переходит в этом же направлении уже в типичную добротовскую свиту.

Изменения эти, очевидно, связаны с большей близостью северного разреза р. Прут (антиклинали Слободы Рунгурской) к полосе размыва.

Наиболее крупные поднятия полосы (или полос) размыва происходили во время отложения загорской свиты, так как в это время грубо

зернистые фации (экзотические песчаники и конгломераты) являются наиболее постоянными.

Итак, в северных предгорьях Карпат можно различать два основных типа развития воротыщенской серии — бориславский и рунгурский. Первый — бориславский тип — имеет трехчленное строение и состоит из нижней глинистой, песчано-конгломератовой (загорской) и верхней глинистой свит. Второй тип — рунгурский — имеет двухчленное строение и состоит из слободских конгломератов (соответствующих нижней глинистой и загорской свитам, т. е. нижневоротыщенской серии) и добротовской свиты (соответствующей верхневоротыщенской серии).

Эти два крайние типа разрезов связаны переходами в том смысле, что в промежуточных разрезах конгломератовая слободская фация постепенно замещает все большую и большую часть нижней глинистой; в свою очередь, в верхней глинистой свите появляется все больше и больше песчаников, вырисовывается все больший ее добротовский характер и только затем она уже замещается типичной добротовской свитой. Нужно подчеркнуть, что к аналогичным общим выводам в отношении изменения воротыщенской серии и параллелизации разрезов еще раньше пришел В. И. Берлявский и некоторые другие геологи.

Stb. Следующим элементом сводного разреза является стебницкая серия, состоящая из красноватых и розовых сильно известковистых глин. Помимо розовых глин, в разных местах в большем или меньшем количестве имеются и другие породы, переслаивающиеся с ними. Это зеленоватые, также известковистые глины и зеленоватые, серые, иногда розовые известковистые песчаники. Местами они занимают совершенно подчиненное положение, местами же наблюдается тонкое их чередование с красными и розовыми глинами. Бывают случаи довольно значительного развития слоев песчаника с барельефами трещин усыхания и с косою слоистостью: вследствие косою слоистости в косом изломе песчаники становятся микроступенчатыми. Переход от воротыщенской серии к стебницкой совершается постепенно. В кровле стебницкой серии В. И. Берлявским установлен характерный горизонт массивных садзавских песчаников.

Uhg. Выше лежит угерская* серия глин и рыхлых песчаников. Глины — серые, зеленоватые и слегка голубоватые (сизые), мягкие, пластичные, обычно в большей или меньшей степени известковистые; песчаники косослоистые, полосчатые (благодаря наличию темных глинистых плагуль в косою слоистости), мелкозернистые; они то чередуются с глинами, то образуют лишь тонкие прослои в глинистых пачках, то, наконец, выступают более мощными пластами. В самых верхах этой серии около с. Чапли давно уже была известна фауна моллюсков и крупных теребратуль. В 1947 г. О. М. Мануйленко удалось найти здесь остатки *Pseudamussium denudatum* Reuss.

Весьма характерной, позволяющей во многих случаях ориентироваться в разрезе, является тирасская (Trs)** гипсо-ангидритовая серия, разделяющая угерскую и галицкую серии.

Glc. Галицкая серия объединяет толщу песчано-глинистых пород, относящихся, главным образом, к верхнему тортону. Как показывают новейшие данные Н. Д. Елина (на основании определений фауны, сделанных Б. П. Жижченко), в верхах этой серии выделяется нижний сармат.

Галицкая серия образована серыми и зеленовато-серыми глинами с прослоями или даже пачками неплотных серых песчаников. В таком виде она развита, например, в районе Дашавы. Однако в других местах состав ее меняется. Так, в Косовском районе, на юго-востоке, галицкая

* Название предложено Н. Д. Елиным.

** Тирас — древнее название Днестра.

серия имеет существенно иной характер. Здесь снизу вверх выделяются: нижняя покутская свита (Pkt₁) зеленых глин, мощные массивные пистынские песчаники и конгломераты (Pst) и верхние покутские глины (Pkt₂). Галицкой серией заканчивается молассовая толща, слагающая Предкарпатский краевой прогиб.

О возрасте отдельных стратиграфических единиц мы, в большинстве случаев, не можем говорить сколько-нибудь определенно. Фаунистическая характеристика может быть дана только для угерской и галицкой серий. Имеются также указания на находку бурдигальских пектинид в аналогах слободских конгломератов в Румынии. Предполагая начало возникновения складчатой и горной системы Карпат на границе между палеогеном и неогеном, автор склонен относить поляницкую серию еще к верхнему олигоцену. Совершенно предположительно можно говорить об аквитанском и бурдигальском возрасте воротыщенской серии и гельветском возрасте стебницкой серии. Угерская серия относится скорее всего к нижнему тортону (для верхней ее части это доказано). Галицкая серия охватывает верхний тортон и нижний сармат.

Мы уже вполне определенно можем говорить сейчас, что нижняя часть менилитовой серии соответствует хадумскому ярусу Кавказа; более высокие ее части и поляницкая серия стратиграфически соответствуют нижнему майкопу. Воротыщенская и стебницкая серии параллелизуются с верхним майкопом. Угерская серия, очевидно, отвечает тарханскому горизонту, а гипсо-ангидритовая и галицкая серии — чокракскому, караганскому и конкскому (бугловскому) горизонтам и нижнему сармату.

Постулило
10 IV 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ О. С. Вялов, ДАН, 77, № 4 (1951).