

А. К. БОГДАНОВИЧ

**О САККАММИНОВОЙ ЗОНЕ ИЗ ВЕРХНЕМАЙКОПСКИХ
ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРНОГО КAVKAZA И ЕЕ РУКОВОДЯЩИХ
ВИДАХ**

(Представлено академиком С. И. Мироновым 22 VI 1954)

Изучение фораминифер из майкопской свиты Северного Кавказа показало, что в верхах ее встречаются представители рода *Saccammina*, относящиеся к двум новым видам — *S. zugamakensis* sp. nov. и *S. suzini* sp. nov. *. Приуроченность саккаммин к указанной части разреза майкопской свиты и широкое распространение их на площади Северного Кавказа позволяют выделить отложения с этими фораминиферами в особую микрофаунистическую зону, представляющую интерес для задач стратиграфической корреляции.

Наиболее полно изучена саккамминовая зона по разрезам естественных обнажений и скважин в районах Дагестана и Восточного Предкавказья (р. Уллу-чай, Каякент, Кировский район, р. Асса, р. Сунжа, р. Камбилеевка и некоторые другие). В пределах указанной площади зона эта приурочена к зурамакентскому горизонту ⁽³⁾ и занимает по мощности примерно две нижние его трети. В литологическом отношении зона выражена обычными для зурамакентского горизонта темносерыми, неизвестковистыми глинами, содержащими прослой и отдельные линзовидные включения сидеритов. Глины почти чистые, в большинстве случаев лишены значительной примеси алевроитового материала, в коллоидно-дисперсной фракции представленные характерным для всего зурамакентского горизонта бейделлитовым составом ⁽¹⁾.

Кроме раковин саккаммин, встречающихся обычно в небольшом числе экземпляров, описываемая зона содержит также редкие рыбные остатки (обломки чешуи, зубы, фрагменты скелетов *Merluccius*, *Clupea* и некоторых других) и местами единичные, одноосные спикулы кремневых губок. В Южном Дагестане, по р. Уллу-чай, в нижней части зоны были обнаружены наряду с саккамминами обломки тонкотрубчатых *Rhabdammina* sp., единичные, очень мелкие *Haplophragmoides* sp. (напоминающие *H. rotundidorsatus* (Hantken)), редкие спикулы губок и радиолярии (*Cenosphaera* sp.?). В этом же районе из отложений, соответствующих самым верхам саккамминовой зоны, А. С. Корженевская приводит находку, песчанистой фораминиферы из рода *Trochamminoides*.

К западу от указанной площади, в Центральном Предкавказье, зона эта устанавливается с достаточной отчетливостью в разрезе верхнемайкопских отложений р. Кубани, в Невинномысском районе. Здесь, еще в 1936 г., Н. Н. Субботиной ⁽²⁾ было обнаружено два комплекса фораминифер. Один из них, состоящий из *Bathysiphon* sp.?, *Ammodiscus* sp., *Haplophragmoides periferioexcavatus* Subb., *H. inaequilateralis* Subb., *Trochammina* sp. и единичных пиритовых ядер *Bulimina ovata* Orb., при-

* Вид назван в память грозненского палеонтолога А. В. Сузина.

урочен к нижней части указанного разреза, к отложениям ольгинского горизонта. Второй комплекс, представленный в основном немногочисленными *Thurammia ovalis* Subb., был обнаружен в верхах разреза, в ритцевском горизонте. Важно отметить, что наряду с турамминами Н. Н. Субботиной были встречены также единичные, округлые раковины фораминифер, которые, по ее мнению, представляют «новый род песчаных однокамерных фораминифер, близких к роду *Thurammia*» (3). Ознакомление с этими фораминиферами по рисункам из цитированной работы Н. Н. Субботиной (3), табл. 1, рис. 1а, б), а также по коллекционным материалам, собранным Л. С. Тер-Григорьян из ритцевских отложений Невинномысского района, убеждает в том, что мы имеем здесь дело с раковинами типичных *Saccammina zuramakensis*. К сказанному следует добавить, что этот же вид был обнаружен наряду с турамминами в нижней половине ритцевского горизонта, в разрезе Георгиевской скважины.



Рис. 1. *S. suzini* sp. nov., $\times 54$. Сев. Осетия, р. Камбилеевка. А — вид сверху (со стороны устья), Б — вид снизу, б — бугорок

Таким образом, второй из описанных Н. Н. Субботиной комплексов фораминифер соответствует, несомненно, микрофауне саккамминовой зоны. Необходимо лишь отметить, что в Невинномысском и Георгиевском районах этой зоне присущи некоторые особенности, заключающиеся как в появлении *Thurammia ovalis* Subb. (представляющей, повидимому, местный вид), так и в полном отсутствии спикул, губок, рабдамин и ряда других форм, обнаруженных, как уже упоминалось, в более восточных районах.

Саккамминовая зона отвечает в Центральном Предкавказье нижней большей части ритцевского горизонта и литологически почти неотличима от отложений этой же зоны на площади Восточного Предкавказья и Дагестана. Существенно отметить вместе с тем, что стратиграфическое положение саккамминовой зоны в верхнемайкопских отложениях указанных районов позволяет считать, что зурамакентский и ритцевский горизонты соответствуют одному и тому же отрезку геологического времени.

В пределах Западного Предкавказья описываемая зона установлена пока исключительно по образцам кернов из скважин Холмского, Тимашевского, Анапского и некоторых других районов. Зона представлена здесь сходными, известковистыми глинами, содержащими иногда незначительную примесь алевроитового материала, причем коллоидная часть глин, исследованная Р. Г. Дмитриевой, выражена тем же бейделлитовым составом, как это имеет место в Восточном Предкавказье и Дагестане. Характер фауны отличается некоторым разнообразием. Помимо руководящих *Saccammina zuramakensis* и *S. suzini* (последняя очень редка), в саккамминовой зоне Западного Предкавказья встречаются местами спикулы кремневых губок, редкие радиолярии (*Cenosphaera* sp. и, повидимому, *Stylodictya* sp.) и единичные раковины *Ammodiscus* sp. и *Glom-*



Рис. 2. *S. zuramakensis* sp. nov., $\times 54$. Южный Дагестан, р. Уллу-чай. А — вид сверху, Б — вид снизу, б — бугорок

spira sp. Перечисленная микрофауна сопровождается обычно мелкими, рыбными остатками (чешуя, зубы, позвоночники и т. д.).

Саккамминовая зона вскрыта указанными скважинами в верхнемаякопских отложениях, причем мощность зоны в большинстве случаев весьма невелика, что объясняется, повидимому, значительным размывом этих отложений в период чокракской трансгрессии.

Все изложенное позволяет заключить, что описанной микрофаунистической зоне присущи характерные палеонтологические черты и наряду с этим постоянство литологического состава слагающих ее пород. Зона приурочена к зурамакентскому горизонту и его аналогам на большей части территории Северного Кавказа (от Южного Дагестана до западных районов Кубани включительно) и может быть использована практически как для задач параллелизации далеко расположенных друг от друга разрезов верхнего майкопа, так и с целью установления возраста пород при разведочном бурении.

Переходя к описанию характерных для зоны видов саккаммин, следует отметить прежде всего, что их раковины, как это обычно наблюдается у ископаемых представителей рода, в значительной мере деформированы. Они сильно сплюснуты и имеют вид округлых, микроскопически мелких лепешковидных тел диаметром от 0,35 до 1,00 мм. Толщина раковин, зависящая от степени их сплюснутости, варьирует в пределах 0,05—0,20 мм. Поверхность слегка шероховатая и благодаря деформации стенки обычно неровная, местами складчатая, покрытая бороздками и вмятинами, реже почти гладкая.

Устье представляет собою небольшое округлое отверстие диаметром до 0,03—0,06 мм, расположенное, в зависимости от направления деформации раковины, то ближе к средней ее части (см. рис. 3 А), то у периферического края (рис. 3 Б) *. На менее сплюснутых экземплярах наблюдается иногда короткое, заметно выступающее устьевое горлышко с утолщенным краем. Противоположная устью поверхность раковины содержит небольшой, обычно явственно различимый бугорок, внешне напоминающий устьевое горлышко (см. рис. 1 Б, 2 Б). Однако на сечениях раковины хорошо видно, что бугорок этот представляет собою всего лишь небольшой выступ стенки и не содержит отверстия (см. б на рис. 3). Весьма вероятно, что описанный бугорок служил местом прикрепления раковин к субстрату.

Анализ сечений саккаммин на шлифах показывает, кроме того, что внутренняя полость раковин благодаря их сплюснутости принимает вид тонкой, неровной щели, местами sdвоенной в силу внутренней складчатости стенки и, как правило, явственно сообщаемой с устьем (у на рис. 3). Остатки полости раковины и устье заполнены обычно породой (глиной).

Изучение состава и микроструктуры стенки проводилось под поляризационным микроскопом Р. Г. Дмитриевой. По ее данным, стенка саккаммин сложена халцедоном криптокристаллической структуры. Мельчайшие зерна халцедона размером в 2—5 μ тесно прилегают друг к другу и образуют тончайшую мозаику. Скорее как исключение встречаются более крупные зерна халцедона, достигающие по величине 10 μ .

Описанные саккаммины в прижизненном состоянии обладали, повидимому, раковинами шаровидной формы и вели прикрепленный образ

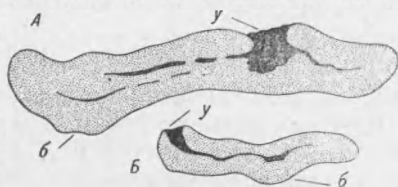


Рис. 3. Поперечные сечения через раковины саккаммин, $\times 72$. А — *S. suzini* sp. nov., Сев. Осетия, р. Камбилеевка; Б — *S. zuramakensis* sp. nov., Кубань, Холмский район; б — бугорок, у — устье

* Рисунки выполнены Н. А. Ипатовцевым.

жизни. Стенка их была сравнительно эластичной и состояла из органической основы, на которой отлагался халцедон. Раковины благодаря эластичности стенки легко подвергались деформации (сплющиванию) в процессе их захоронения в осадке.

Видовые отличия саккаммин заключаются главным образом в величине раковины, толщине стенки и характере устьевого горлышка. Так, для *Saccammina zuramakensis* характерны мелкие раковины, величиною от 0,35 до 0,60 мм, сравнительно тонкая стенка (около 0,025—0,040 мм в поперечнике) и весьма короткое, едва возвышающееся над поверхностью раковины устьевое горлышко (см. рис. 2). *S. suzini* отличается, в свою очередь, более крупными раковинами с диаметром от 0,45—0,50 мм до 1,00 мм, толстой стенкой, достигающей в поперечнике 0,06—0,10 мм, и обычно более возвышающимся устьевым горлышком (см. рис. 1). Обращает на себя также внимание, что раковины *S. suzini* отличаются из-за их массивности менее деформированной стенкой (слабо развита или вовсе отсутствует складчатость и т. д.). Что касается распространения указанных саккаммин на Северном Кавказе, то *S. zuramakensis* известна почти по всей его площади, распространение же *S. suzini* более ограничено и охватывает лишь Северную Осетию и некоторые районы Кубани.

Генетические взаимоотношения описанных видов с другими, известными из майкопа, представителями саккаммин остаются пока невыясненными. Следует отметить лишь, что отличительной чертой первых является всеобразная, криптокристаллическая структура и халцедоновый состав стенки их раковин. Известные из более древних горизонтов майкопские свиты саккаммины обладают типично агглютинированными раковинами, сложенными из мелких обломков кварца. По внешнему своему облику *Saccammina zuramakensis* весьма напоминает *Thurammina ovalis* Subb., описанную, как уже указывалось, из ритцевских отложений р. Кубани. Однако Н. Н. Субботина приводит для этого вида два устья, что заставляет относить его к роду *Thurammina*. Кроме того, вид этот отличается хорошо выраженными овальными, иногда удлинено-овальными очертаниями раковин. Другая из описанных саккаммин — *S. suzini* — несколько сближается по форме раковин и характеру наружной поверхности стенки с *S. grandis* (Grzyb.). Последняя приводится Гржибовским⁽⁴⁾ для менелитовых отложений Кросно (Польша) и отличается главным образом крупными размерами раковин (до 2,4 мм в диаметре).

В заключение следует указать, что раковины описанных саккаммин, несмотря на их незначительные размеры, довольно хорошо различимы на породе при помощи 15—20-кратной лупы, а потому фиксация саккамминовой зоны может быть достигнута в ряде случаев путем просмотра образцов пород в полевых условиях, даже без предварительного их отмучивания.

Грозненский нефтяной
научно-исследовательский институт
по добыче нефти

Поступило
22 VI 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Р. Г. Дмитриева, ДАН, 95, № 4 (1954). ² Н. Н. Субботина, Тр. НГРИ, сер. Б, в. 60 (1936). ³ Н. С. Шатский, Тр. ГИНИ, в. 4 (1929). ⁴ Y. Grzybowski, Rozpr. Akad. Um. Krakow, ser. II, 13 (1898).