

Л. И. ГОРБУНОВА и Х. М. САИДОВА

**ЛИТОЛОГИЯ И МИКРОФАУНА НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ЦЕНТРАЛЬНОГО И СЕВЕРНОГО ДАГЕСТАНА**

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 15 VII 1953)

Исследования проводились авторами с 1950 по 1952 г. в связи с изучением мезозоя Дагестана экспедицией Всесоюзного научно-исследовательского института природных газов.

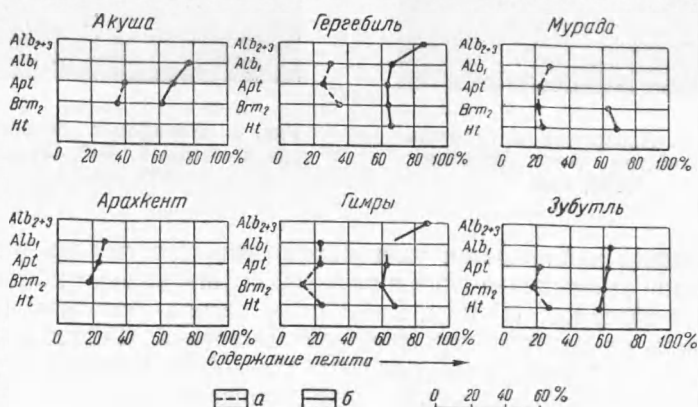


Рис. 1. Диаграммы среднего содержания пелита (< 0,01 мм) в породах нижнего мела в разрезах Центрального и Северного Дагестана. а — алевролиты, б — глины

Изучение микрофауны и литологии проводилось в тесной связи, что дало возможность в изучаемых разрезах установить стратиграфическое значение выделенных литологических комплексов, наметить основные циклы осадконакопления, при которых изменения в составе осадка влекут за собой качественные и количественные изменения фауны фораминифер. Стратиграфические границы, установленные по фораминиферам Х. М. Саидовой, совпадают в большинстве случаев с границами, выделенными по аммонитам (12).

При изучении разрезов образцы пород отбирались через 0,5—1 м.

Нижнемеловые отложения, как известно, характеризуются режим преобладанием терригенных осадков. Нами установлено увеличение глинистости всех типов пород (содержание фракции < 0,01 мм) снизу вверх по разрезу от готерива к альбу и, соответственно, увеличение в том же направлении количества фораминифер (см. рис. 1, 2).

В наименее глинистых породах верхнего баррема преобладают фораминиферы из сем. Lagenidae, в основном толстостенные, полностью инволютные *Cristellaria*, что указывает на большую мобильность условий осадконакопления. В верхнеаптских и нижнеальбских алевроитовых гли-

нах преобладают фораминиферы с песчаной стенкой из сем. *Amodiscidae*, *Lituolidae* и *Textulariidae*, так как эти отложения почти не карбонатны.

Нижняя часть толщи нижнего мела всех разрезов отличается от верхней большей крупностью и меньшей отсортированностью обломочных зерен. Так, в готериве и во всей нижней половине верхнего барема встречаются песчинки с зернами величиной до 0,2—0,3 мм, и, начиная с верхней половины верхнего барема, максимальная величина обломочных зерен не превышает 0,1—0,12 мм, в основном не крупнее 0,05—0,08 мм. Соответственно наблюдается уменьшение количества фораминифер *Cristellaria*.



Рис. 3. Алевролит с зеленым глауконитом. Апт, Арахкент; $\times 100$, ник. ||

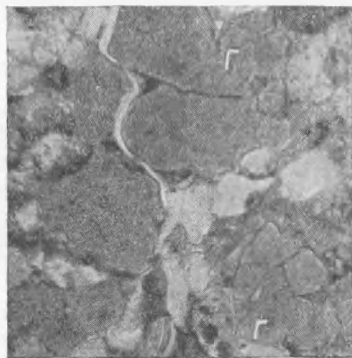
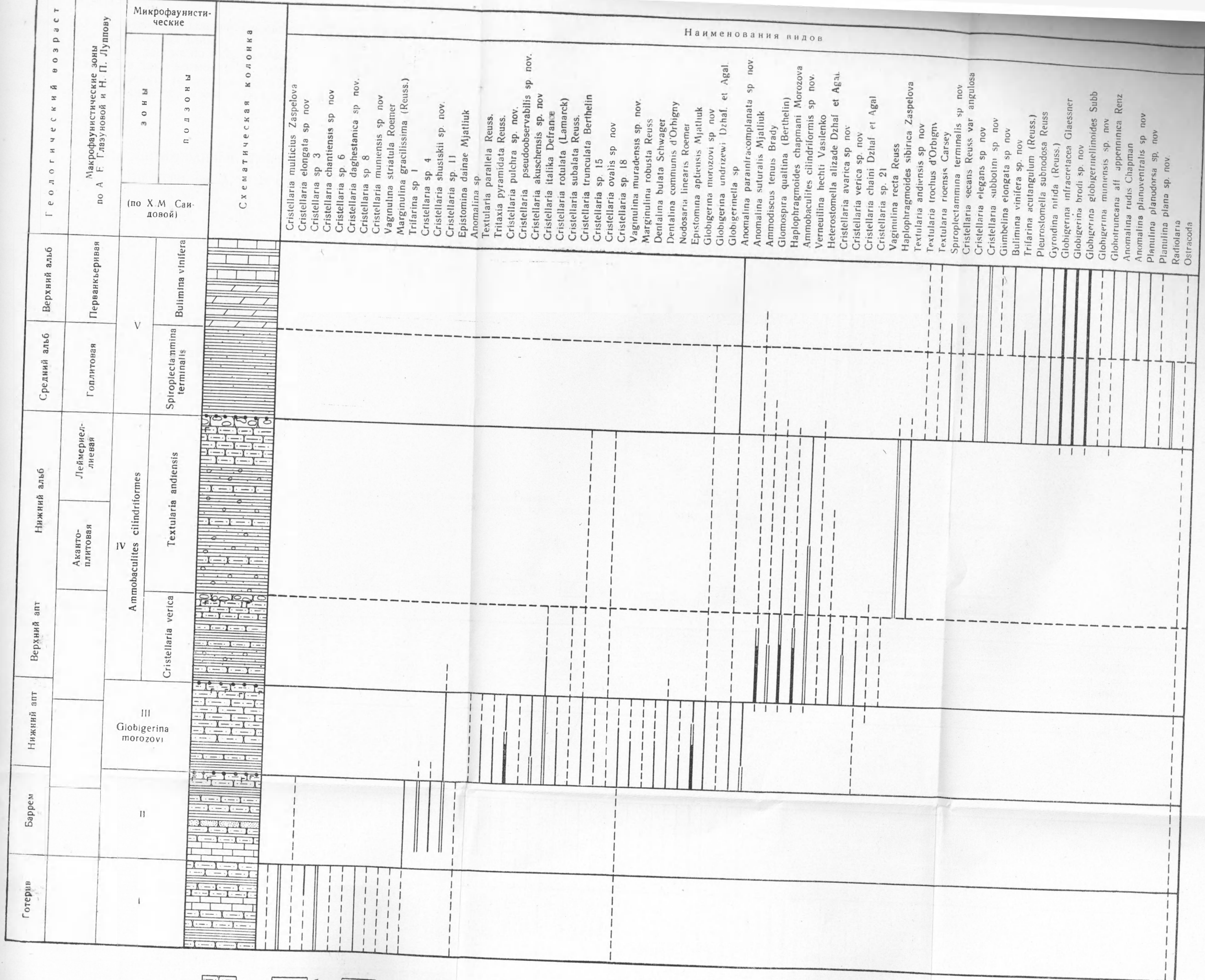


Рис. 4. Алевролит глинистый глауконитовый. Апт. Цудахар; $\times 100$, ник. ||

По площади наблюдается уменьшение глинистости всех типов пород, относительное уменьшение глин в разрезах и уменьшение мощности нижнего мела в северном (Гимры, Зубутль) и северо-восточном (Арахкент) направлениях от центральных районов Дагестана (Гергебиль, Мурада, Цудахар). В наиболее глинистых разрезах (Муни-Ботлих, Мурада, Гергебель) фораминиферы многочисленны, хорошей сохранности и богаты в видовом отношении. В менее глинистых разрезах (Зубутль, Чонты-Аргунь) фораминиферы встречаются как единичные экземпляры, с сильно угнетенной раковинкой.

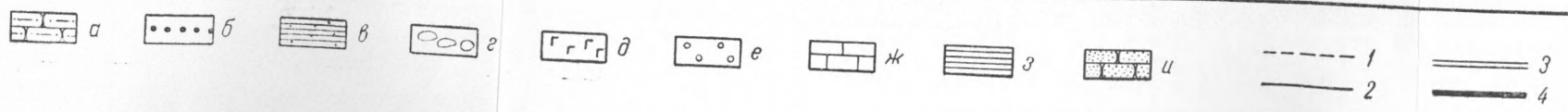
Видовой состав фораминифер имеет довольно четкое вертикальное распространение, на основании которого нами выделено пять микрофаунистических зон и четыре подзоны (рис. 2). Всего определено 72 вида фораминифер, из них 26 новых.

Чередование во времени относительно тонкозернистых (алевритовые глины) и крупнозернистых (алевролиты) пород отражает четко выраженные ритмы осадконакопления. Установлено наличие в отложениях бесспорно сингенетичного глауконита. Значительная его концентрация (10—30%) в виде крупных зерен (см. рис. 3, 4) наблюдается в конце больших ритмов (в пределах ярусов). В тех пунктах, где изменение режима в морском осадконакоплении с наступлением нового геологического этапа сопровождалось подводным размывом и образованием фосфоритового галечника, глауконит развит максимально. Обычно повышение концентрации глауконита хорошо заметно в начале, середине и конце апта, а также в конце нижнего альба. В общем же глауконит содержится в отложениях в малых количествах, не превышающих 1—3%, но он является важным признаком нижнего мела в отличие от юры. Непосредственно вслед за максимальным количеством глауконита в алевролитах в конце ритма, в начале нового цикла наблюдается максимальное



Наименования видов

- Cristellaria multicus Zaspelova*
- Cristellaria elongata* sp nov
- Cristellaria* sp 3
- Cristellaria chantiensis* sp nov
- Cristellaria* sp 6
- Cristellaria daghestanica* sp nov.
- Cristellaria* sp 8
- Cristellaria muniensis* sp nov
- Vaginulina striatula* Roemer
- Marginulina gracilissima* (Reuss.)
- Trifarina* sp 1
- Cristellaria* sp 4
- Cristellaria shustskii* sp. nov.
- Cristellaria* sp. 11
- Epistomina dainae* Mjatluk
- Anomalina* sp
- Textularia parallela* Reuss.
- Tritaxia pyramidata* Reuss.
- Cristellaria pulchra* sp. nov.
- Cristellaria pseudoobservabilis* sp nov.
- Cristellaria akuschensis* sp. nov
- Cristellaria italika* Defranco
- Cristellaria rotulata* (Lamarck)
- Cristellaria subalata* Reuss.
- Cristellaria trunculata* Berthelin
- Cristellaria* sp. 15
- Cristellaria ovalis* sp nov
- Cristellaria* sp. 18
- Vaginulina muradensis* sp. nov.
- Marginulina robusta* Reuss
- Dentalina bulata* Schwager
- Dentalina communis* d'Orbigny
- Nodosaria linearis* Roemer
- Epistomina aplensis* Mjatluk
- Globigerina morozovi* sp nov
- Globigerina undrizewi* Dzhal. et Agal.
- Globigerinella* sp
- Anomalina paraintracomplanata* sp nov.
- Anomalina suturalis* Mjatluk
- Ammodiscus tenuis* Brady
- Glomospira qualtina* (Berthelin)
- Haplophragmoides chapmani* Morozova
- Ammobaculites cilindriciformis* sp nov.
- Verneulina hechti* Vasilenko
- Heterostomella alizade* Dzhal et Agal.
- Cristellaria verica* sp. nov
- Cristellaria chaini* Dzhal et Agal
- Cristellaria* sp. 21
- Vaginulina recta* Reuss
- Haplophragmoides sibirica* Zaspelova
- Textularia andiensis* sp nov
- Textularia trochus* d'Orbigny
- Textularia rioensis* Carsey
- Spiroplectamina terminalis* sp nov
- Cristellaria secans* Reuss var *angulosa*
- Cristellaria elegans* sp nov
- Cristellaria subbotini* sp nov
- Gumbelina elongata* sp nov
- Bulimina vifera* sp. nov
- Trifarina acutangulum* (Reuss.)
- Pleurostomella subnodosa* Reuss
- Gyrodina nitida* (Reuss.)
- Globigerina infracretacea* Glaessner
- Globigerina brodi* sp. nov
- Globigerina globigerinelloides* Subb
- Globigerina muniensis* sp. nov
- Globotruncana aff. appenninica* Renz
- Anomalina rudis* Chapman
- Anomalina planoventralis* sp nov
- Planulina planodorsa* sp. nov
- Planulina plana* sp. nov.
- Radiolaria*
- Ostracoda*



развитие фораминифер и накопление относительно более тонкозернистых осадков в виде алевритовых глин.

Полученные новые данные по микрофауне и литологии нижнемеловых отложений Дагестана дают возможность разделять по ярусам отложения нижнего мела, расчленять разрезы в буровых скважинах, а также различать внешние сходные терригенные отложения юры и нижнего мела.

Поступило
8 VII 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. П. Луппов, Тр. НГРИ, сер. А, в. 128 (1939).