

К. В. МИКЛУХО-МАКЛАИ

**НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАТИГРАФИИ ПАЛЕОЗОЯ ОБЛАСТИ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПОГРУЖЕНИЯ ГЛАВНОГО КAVKAZСКОГО  
ХРЕБТА**

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 25 XII 1951)

На водораздельных частях Главного Кавказского хребта в районе горы Хуко и на южном склоне его в верховьях р. Шахе расположены самые западные на Кавказе выходы палеозойских и докембрийских пород. Они вместе образуют узкую полосу северо-западного простираня среди обширного поля молодых отложений. Последние представлены в основном сланцами и песчаниками нижней и средней юры и известняками верхней юры.

Стратиграфия и геология древних пород Главного хребта в этой области не изучена. В. В. Белоусов и Б. М. Трошихин (1937), открывшие здесь палеозойские образования, выделяют их под названием «свиты Хуко». Возраст этой свиты, по мнению этих исследователей, не моложе нижнего карбона. Несмотря на имеющееся упоминание о находке в известняках этой свиты микрофауны пермского облика, В. Н. Робинсон (1946) считает возраст «свиты Хуко» еще не выясненным.

Для проверки указания о наличии пермской микрофауны в известняках этой свиты мною был предпринят маршрут в район горы Хуко и по р. Шахе.

Исключительно сложная тектоника, разрозненность отдельных выходов, отсутствие хороших разрезов не позволили при маршрутном характере исследований в должной мере выяснить распространение, взаимоотношения и мощность развитых здесь образований. Тем не менее, некоторые результаты исследований оказались настолько интересными для установления возраста «свиты Хуко», что это побудило меня опубликовать полученные данные.

Проведенные полевые работы показали, что палеозойские породы распространены не только в районе горы Хуко, а протягиваются и на южный склон Главного Кавказского хребта. Здесь в двух разрезах были обнаружены известняки, содержащие высшие фузулиниды и известковые водоросли.

Фузулиниды довольно резко выделяются на выветрелой поверхности известняков. Некоторые прослои их обогащены белыми раковинами крупных (до 1 см) неошвагерин, другие же — черновато-бурыми более мелкими зовербеекинами и нанкинеллами (до 0,5 см).

На основании изучения фузулинид эти известняки могут быть разделены на две пачки:

1) нижняя, представленная толстоплитчатыми известняками с веретенообразными парафузулинами (*Parafusulina padangensis* Lange, *P. pula* Lange и др.);

2) верхняя, образованная тонкоплитчатыми известняками с крупными почти сферическими фузулинидами (*Neoschwagerina margaritae* Depprat, *N. colaniae* Ozawa и др.).

Кроме указанных фузулинид, в известняках первой и второй пачек были обнаружены маленькие фузулиниды с развернутой раковиной (*Reichelina* и *Codonofusiella*). Мелкие фораминиферы сравнительно редки. Из них более часто встречаются представители милиолид (*Hemigordiopsis renzi* Reich.) и лагенид. Среди *Lagenidae* имеются формы как с прямолинейным расположением камер (*Nodosaria mirabilis* Lip. var. *psv.*, *Geinitzina* sp.), так и спирально-плоскостные (*Robuloides lens* Reich.). Кроме микрофауны, в этих известняках найдены остатки протодуктид, стебли морских лилий и известковистые водоросли (*Gymnocodium bellerophotis* Rothpl., *G. solidum* Pia).

Контакты этой толщи верхнепермских пород с ниже- и вышележащими на склоне юрскими образованиями не обнажены. Однако, по общим соотношениям, надо полагать, что пермские породы здесь включены в ниже- и среднеюрские сланцево-песчаниковые толщи в виде тектонических блоков.

Находка высокоспециализированных фузулинид в коренных выходах известняков на южном склоне Главного хребта весьма интересна. До сих пор на территории Большого Кавказа высшие фузулиниды были известны только из галек красноцветных пород района р. Архыз и р. Теберды в бассейне р. Кубани (2). Благодаря этой находке получена возможность более точно сопоставлять отложения Северного Кавказа, Закавказья, Крыма и Средней Азии. Комплекс перечисленных выше фузулинид, мелких фораминифер и водорослей весьма характерен для верхнепермских отложений Тетиса. Эти данные с несомненностью указывают на верхнепермский возраст известняков «свиты Хуко».

Особый интерес представляют обнаруженные в районе горы Хуко конгломераты с галькой пермских известняков. Подобные образования, как известно, с момента их открытия на Северном Кавказе (1937) привлекали большое внимание. Этот интерес был обусловлен неясностью стратиграфического положения этих конгломератов и тем, что высшие фузулиниды на Кавказе до последнего времени были известны только из галек именно этих конгломератов.

Конгломераты в западной части Главного хребта отличаются от ранее известных серой окраской, а главное, присутствием, помимо галек верхнепермских известняков, галек с нижнепермской морской фауной. Эти породы в различных обнажениях имеют неодинаковую мощность.

Среди верхнепермских галек преобладают гимнокодиевые известняки, в которых были найдены почти все представители рода *Gymnocodium*, описанные Ю. Пиа из беллерофоновых известняков Карнийских Альп: *Gymnocodium bellerophontis* Rothpl., *G. nodosum* O. Gordon, *G. fragile* Pia, *G. solidum* Pia и др. Фауна, обнаруженная в гальках известняков, оказалась довольно обильной и разнообразной: *Nankinella* aff. *caucasica* Dutk., *Eoverbeekina orientalis* K. M.-Maclay sp. nov., *Neoschwagerina* sp. aff. *diakonovae* Dutk., *N. ex gr. colaniae* Ozawa.

Весьма большой интерес представляют более редко встречающиеся гальки с нижнепермской микрофауной, повидимому, относящейся к двум горизонтам нижней перми. Одни гальки содержат комплекс фораминифер и водорослей, характеризующий сравнительно низкие горизонты нижней перми: *Schwagerina* s. lato, *Pseudofusulina* sp., *Triticites* ex gr. *contractus* Schellw., *Mizzia velebitana* Schub., *Epimastopora* sp. и др., другие же содержат большей частью многочисленных представителей рода парафузулина: *Parafusulina japonica* Gümbel, *P. pula* Lange, *P. sp.* aff. *multiseptata* Schellw. и довольно часто крупных псевдофузулин, в большинстве случаев относящихся к новому виду *Pseudofusulina cauca-*

sica K. M.-Macclay sp. nov. и характеризующих более высокие горизонты нижней перми.

Кроме редких обломков морских лилий и сеточек мшанок, в этих известняках никаких других органических остатков не было встречено. При изучении фауны известняковой гальки конгломератов района горы Хуко оказалось, что 54% их принадлежит верхнепермским известнякам, 22% — нижнепермским, 10% — пермским и 14% галек фаунистических остатков не содержало.

Хотя непосредственный контакт «конгломератов Хуко» с нижележащими породами не обнажен, тем не менее, можно почти не сомневаться в трансгрессивном залегании этих пород. Это следует из того, что под конгломератами залегают известняки с верхнепермскими водорослями (*Gymnocodium bellerophontis* Rothpl. и др.) и галька этих же известняков весьма часто встречается в конгломератах. Покрывающие эту обломочную толщу породы смыты, но, вероятнее всего, это были образования юрского возраста. Отнесение «конгломератов Хуко» к триасу представляется наиболее правдоподобным. Это подтверждается тем, что они содержат гальку верхнепермских известняков и залегают в ряде случаев, в более восточных районах, в основании фаунистически охарактеризованных триасовых отложений и заведомо на верхнепермских образованиях. Как указывалось, в районе горы Хуко конгломераты также лежат на верхнепермских породах. Более молодой возраст их, по моему мнению, исключается, поскольку они распространены на Северном Кавказе лишь в пределах развития «доюрского фундамента», образованного породами докембрия, палеозоя и триаса. Никогда эти конгломераты не были обнаружены в области развития только юрских пород.

В результате проведенных работ сводный разрез доюрских образований западного погружения Главного хребта может быть представлен в следующем виде:

1) метаморфические и кристаллические сланцы с довольно многочисленными дайками серых грано-диоритов и розовых аплитов; возраст этих толщ нижнепалеозойский или докембрийский;

2) глинистые и известковистые сланцы, песчаники, сверху криноидные известняки с губками (?); в середине этой пачки в глинистых известняках имеются водоросли верхнепермского возраста; возраст этой толщи верхнепермский;

3) песчаники, кварцевые конгломераты, сланцы, в верхней части битуминозные известняки с высшими фузулинидами и водорослями; возраст верхнепермский;

4) известняковые конгломераты с многочисленной галькой фузулиновых известняков; эти конгломераты перекрывают толщи 2 и 3 приведенного сводного разреза; возраст, вероятнее всего, триасовый.

Пачки 2, 3 и 4 относятся к «свите Хуко». Как видно из всего вышеизложенного, возраст 2-й и 3-й пачек этой свиты является верхнепермским, и лишь покрывающие их конгломераты (пачка 4) относятся к образованиям триасового времени.

В заключение следует отметить, что первая находка нижнепермской микрофауны на Большом Кавказе, хотя и в переотложенном состоянии, представляет большой палеогеографический интерес.

Всесоюзный научно-исследовательский  
геологический институт

Поступило  
21 XI 1951

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Е. Н. Дьяконова-Савельева, Тр. Ленингр. об-ва естествоисп., 68, в. 2 (1951). <sup>2</sup> А. Д. Миклухо-Маклай, ДАН, 58, № 2 (1947).