

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 551.781.41 : 550.93(477.9)

Н. Н. БАРХАТОВА, В. Д. СПРИНЦОН

ВОЗРАСТ НИЖНЕЭОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЗРЕЗА КРЫМА ПО РАДИОЛОГИЧЕСКИМ
ДАНЫМ

Бахчисарайский разрез Крыма является эталоном для стратиграфического расчленения эоцена юга СССР. Нижнеэоценовые отложения Бахчисарайского разреза представлены зеленовато-серыми известковистыми глинами мощностью до 35—40 м. В нижней части глины обогащены глауконитом, местами они переходят в глинистые глауконитовые пески. Вверх по разрезу известковистость глин возрастает, и они постепенно сменяются мергелями с тонкими прослоями известняков. Глины нижнего эоцена хорошо палеонтологически охарактеризованы. Начиная от основания, они содержат разнообразные формы крупных фораминифер — нуммулитов, ассилин и дискоциклин.

По крупным фораминиферам в глинах снизу вверх выделяются три зоны: 1) *Operculina semiinvoluta* (7 м), 2) *Nummulites crimensis* (10 м) и 3) *Assilina placentula* (18—25 м) (Немков, Бархатова, 1961). Комплекс мелких фораминифер, встречаемых в нижней части глин, характерен для зоны *Globotrochalia subbotinae* (Морозова, 1946; Шуцкая, 1970).

Для определения возраста по радиологическим данным использовались глауконитовые глинистые пески мощностью 0,5 м, залегающие в основании зоны *Operculina semiinvoluta*, в обнажении горы Сувлу-кая на восточной окраине Бахчисарая.

Из глинистых глауконитовых песков был выделен глауконит темно-зеленого цвета, неизмененный, в округлых зернах размером 0,16 мм; $n_g = n_m = 1,670$. Определение возраста глауконита было выполнено К-Аг методом. Содержание калия в образце установлено методом пламенной фотометрии.

Определение содержания аргона было сделано двумя вариантами К-Аг метода: объемным и методом изотопного разбавления.

Результаты исследования представлены в таблице.

| Содержание К, % | Содержание, Аг | | Аг ⁴⁰ /К ⁴⁰ | Возраст, млн лет |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| | см ³ /г | г/г | | |
| 6,55 | 1,28·10 ⁻⁵ | 2,29·10 ⁻⁸ | 0,00287 | 51,5±1,5 49,7±0,9 |
| | 1,24·10 ⁻⁵ | 2,22·10 ⁻⁸ | 0,00278 | |

При расчете возраста использовались константы распада $K^{40} \lambda_K = 5,57 \cdot 10^{-11} \text{ год}^{-1}$, $\lambda_B = 4,72 \cdot 10^{-10} \text{ год}^{-1}$.

Наши данные согласуются с определениями, выполненными по глаукониту из нижнеэоценовых песчаников Крессенберга (Австрия).

Полученное значение абсолютного возраста нижнеэоценовых отложений Бахчисарайского разреза Крыма, являющегося стратопическим для ярусной шкалы эоцена юга СССР, выполнено впервые и может быть использовано в качестве дополнительной опорной точки к шкале абсолютной геохронологии (Афанасьев и др., 1961; Полевая и др., 1960; Полевая и др., 1960₂).

ЛИТЕРАТУРА

- Афанасьев Г. Д., Багдасарян Г. П., Боровиков Л. И., Виноградов А. П., Гаррис М. А., Герлинг Э. К., Зыков С. И., Казаков Г. А., Келлер Б. М., Комлев Л. В., Крылов Г. А., Монич В. К., Обручев С. В., Овчинников Л. Н., Полевая Н. И., Половинкина Ю. И., Рубинштейн М. М., Семененко Н. П., Семенова Т. П., Старик И. Е., Тугаринов А. И., Фирсов Л. В., Хамрабаев И. Х., Шанин Л. Л., Щербаков Д. И. Геохронологическая шкала в абсолютном летоисчислении по данным лабораторий СССР на апрель 1964 г. с учетом зарубежных данных. Докл. сов. геол. на XXII сес. МГК. Проблема 3, 1964.
- Морозова В. Г. О возрасте нижнефораминиферных слоев Северного Кавказа. Докл. АН СССР, т. 54, № 1, 1964.
- Немков Г. И., Бархатова Н. Н. Нуммулиты, ассилины и оперкулины Крыма. Тр. Геол. музея АН СССР им. А. П. Карпинского, вып. 5, 1964.
- Полевая Н. И., Мурина Г. А., Казаков Г. А. Определение возраста осадочных пород по глауконитам. Сов. геология, № 7, 1960₁.
- Полевая Н. И., Мурина Г. А., Спрингсон В. Д., Казаков Г. А. Определение абсолютного возраста осадочных и вулканогенных формаций. Докл. сов. геол. на XXI сес. МГК. Проблема 3, 1960₂.
- Шуцкая Е. К. Стратиграфия, фораминиферы и палеогеография нижнего палеогена Крыма, Предкавказья и западной части Средней Азии. Тр. ВНИГРИ, вып. 70, 1970.

Институт геологии и геохронологии
декембрия АН СССР,
Ленинград

Статья поступила в редакцию
25 октября 1972 г.

УДК 551.311.7(470.65)

А. Г. КУЗНЕЦОВ

ОПЫТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ SiO_2 В ВУЛКАНОГЕННЫХ ПОРОДАХ ОСЕТИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СТЕКОЛ

В последнее время опубликован ряд работ, в которых показана возможность определения по показателям преломления искусственных стекол приблизительного химического состава вулканогенных пород Камчатки и Курильских островов (Мархинин и др., 1950), Южного Сахалина (Шилов и др., 1958), Горного Алтая, Салаира и Кузбасса (Кочкин, 1966). Удобство этого метода заключается в быстроте определений, дешевизне и достаточной точности при массовых измерениях.

Еще в 1904 г. П. Теч и М. Старк (Matheus, 1951) впервые указали на зависимость между содержанием кремнезема в стекле пород и их пока-