

УДК 552 581

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Т. А. АВАКЯН, Н. И. ГОЛОВЕНКИНА

О ПЕТРОГРАФО-ДИАТОМОВОМ СОСТАВЕ ДИАТОМИТОВ
ГНДЕВАЗСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Гндевазское месторождение диатомитов находится в Азизбековском районе Армянской ССР, в 3 км к юго-западу от с. Гндеваз, по дороге, ведущей из этого села к райцентру Азизбеков. Оно расположено на круто обрывающейся стенке левого берега р. Арпа.

По данным А. А. Арутюняна и А. Г. Оганесяна, в геологическом строении Гндевазского месторождения принимают участие эоценовые вулканогенно-осадочные образования и четвертичные андезито-базальтовые лавы.

Эоценовые породы в районе месторождения представлены туфоконгломератами и туфопесчаниками серого цвета с зеленоватым оттенком. На размытой поверхности этих пород с угловым несогласием залегают четвертичные андезито-базальтовые лавы. Здесь обнажается несколько потоков таких лав.

Относительно древними из них являются столбчатые андезито-базальты, мощностью 20—25 м. На них залегает второй поток базальтов, мощностью 10—15 м, перекрывающийся озерными образованиями, к которым и приурочены диатомитовые слои.

Мощность озерных образований доходит до 10—15 м, распространяются они на небольшой площади (0,15 кв. км). Диатомитовые породы Армении неоднократно исследовались микроскопически с разной степенью детальности. Так, изучались диатомиты у с. Нурнус и Арзни Ереванского района [6, 7] породы сарыканской толщи в районе оз. Севан [5], озерные отложения Агинского района [4], диатомиты окрестностей селений Шамб. Дарбас, Базарчай и Уз Сиснанского района [1], древние озерные диатомовые глины у с. Арпи Ленинаканского района [3].

Диатомиты Гндевазского месторождения до сих пор микроскопически не изучались. Мощность слоев диатомитов здесь 2,5—3,0 м, в обнаженной части залежи прослеживаются на 15—20 м. Микроскопическое исследование показало, что диатомиты этого месторождения высококачественные, чистые, состоят почти исключительно из створок диатомей, размеры которых колеблются от 5 до 45—50 м (фиг. 1а, б).

Целые створки, по нашим подсчетам, составляют в породе 90%. Количество целых створок на 1 г осадка достигает 40 000 000 экземпляров. По форме створок явно преобладают диатомей ланцетообразные и эллиптические, являющиеся здесь породообразующими, их средние размеры около 25 м. Кроме диатомей, состоящих из опала, в диатомите обнаружен аморфный кремнезем с ничтожной примесью глинистого вещества, в котором отмечены единичные зерна полевого шпата, кварца и

чешуйки биотита, а из рудных минералов—зерна циркона, апатита и магнетита.

Диатомовый анализ, проведенный на этом месторождении позволил обнаружить во всех пяти образцах богатую и разнообразную диатомовую флору хорошей сохранности. Всего определено свыше 50 видов и разновидностей диатомовых водорослей, многие из них обильны, а некоторые являются породообразующими. Определение диатомей проведено в основном по «Определителю пресноводных водорослей СССР» [2].

Ниже приведены микрофотографии породообразующих и некоторых очень часто встречающихся видов (фиг. 2—11).

Все исследованные образцы диатомитов содержат сходную по систематическому составу диатомовую флору на протяжении всего разреза, что свидетельствует о постоянстве физико-химического режима водоема. Обращает на себя внимание полное отсутствие типичных планктонных форм диатомовых, требующих для своего развития значительной свободной толщи воды.

По всей вероятности, водоем был неглубокий с хорошо развитой литоральной частью, о чем говорит большое разнообразие представителей родов *Fragilaria*, *Achnanthes*, *Cymbella*, *Gomphonema*, приуроченных в своем развитии к литорали и являющихся характерными формами обрастаний. Следует отметить также присутствие среди найденной флоры в значительном количестве таких холоднолюбивых видов, как *Megidion circulare* и *Diatoma hiemale* var. *mesodon*.

Таким образом, на основании диатомового анализа, можно прийти к выводу, что накопление исследованных диатомитов происходило в небольшом мелководном пресном холодном водоеме с относительно постоянным режимом.

В отношении возраста диатомитов можно сказать, что диатомовая флора Гндевазского месторождения молодая, многие виды широко распространены и в современных водоемах. Развитие диатомей здесь происходило, вероятно, не раньше четвертичного времени.

Несмотря на то, что Гндевазское месторождение по запасам не имеет промышленного значения, однако привлекает внимание высокое качество диатомитов этого месторождения.

Высокое качество этого сырья, определенное ранее по химическому его составу, подтвердилось и результатами комплексных петрографических и микропалеоботанических исследований. Это дает нам основание примененную нами здесь методику комплексных микроскопических исследований распространить и на другие, более перспективные по запасам сырья, месторождения.

Институт геологических наук
АН АрмССР
Ленинградский государственный
университет

Поступила 28.XI.1972.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Головенкина Н. И. Интересные и редкие диатомовые водоросли из неогеновых континентальных отложений Сисианского района Армянской ССР. В кн.: Новости систематики низших растений. Изд. «Наука», Л., 1967.
2. Забелина М. М., Киселев И. А., Прошкина-Лавренко А. И., Шешукова В. С. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 4. Изд. «Советская наука», 1951.
3. Заикина Н. Г., Саядян Ю. В., Соколова Н. С. Данные спорово-пыльцевого и диатомового анализов древнеозерных отложений Ленинаканского озера. В кн.: Новейшая тектоника, новейшие отложения и человек. Изд. МГУ, 1969.
4. Лейе Я. Б., Ширинян К. Г. Об озерных отложениях и новейших вулканических продуктах Агинского района. Тр. Арм. ГУ, 1, Ереван, 1957.
5. Милановский Е. Е. Новые данные о строении неогеновых и четвертичных отложений бассейна оз. Севан. Изв. АН СССР, сер. геол., 4, 1952.
6. Порецкий В. С. Предварительные данные о микроскопическом составе диатомита Нурнусского месторождения (Армения). Тр. Севанск. гидробиол. ст., 6, 1941.
7. Порецкий В. С. Ископаемые диатомовые водоросли Нурнуса и Арзни Ереванского района Армянской ССР. Диатомовый сб., посвящ. памяти проф. В. С. Порецкого. Изд. ЛГУ, 1953.