

УДК 553.625:552.12(479.25)

Т. А. АВАКЯН

О ЛИТОЛОГО-ПЕТРОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ
ДИАТОМИТОВЫХ ПОРОД АРМЯНСКОЙ ССР

Результаты многолетних исследований диатомитовых пород Армянской ССР [1, 2, 3] позволяют использовать литолого-петрографические данные в качестве репера для изучения многих вопросов геологии диатомитовых толщ, в частности таких, как: картирование, стратиграфическая корреляция, геологическая разведка и эксплуатация.

В Армянской ССР известны многочисленные месторождения и проявления диатомитовых пород. Автором изучались Сисианское, Гндевазское (Азизбековский район), Джрадзорское (Арташатский район), Паракарское (Эчмиадзинский район), Арзинское (Абовянский район) месторождения, побережье озера Севан (Цовинарское, Аривабердское и др.), а также Ленинаканская группа месторождений. Диатомитовые породы перечисленных месторождений отличаются особенностями геологического строения и вещественного состава (минералогического и диатомового). Гндевазское, Амулсарское, Цовинарское (Мартунинский район), Джрадзорское месторождения сравнительно выдержаны по мощности и по простиранию, по вещественному составу, по структурным особенностям. В отличие от них другие месторождения—как Сисианское (Памб-Дарабас, Уз и другие участки), Паракарское, Ленинаканская группа месторождений и др. не характеризуются аналогичными. Поэтому при картировании, стратиграфической корреляции и проведении геологоразведочных работ возникают некоторые осложнения.

На основании анализа литолого-петрографических данных среди диатомитовых образований Армянской ССР было выделено 7 литологических горизонтов, отличающихся друг от друга петрографическими особенностями, спецификой диатомитового состава, а также ассоциацией туфового, вулканогенного и терригенного материала.

1. Диатомитовый чистый горизонт.
2. Диатомитово-пепло-туфовый горизонт.
3. Диатомитово-ракушечный (дрейсеновый) горизонт.
4. Диатомитово-известковый горизонт.
5. Диатомитово-глинистый горизонт.

6. Диатомитово-песчанистый горизонт¹.

7. Диатомитово-обломочный горизонт.

Три (1, 6, 7) из отмеченных 7 горизонтов впервые были выделены в 1969 году (Авакян Т. А., 1969) в пределах Сисианского диатомового бассейна. Поэтому они в данной статье не описываются, а приводятся в табл. 1.

Таблица 1

Характерные литологические горизонты диатомовых бассейнов Армянской ССР

№	Наименование литологических горизонтов	Мощность в м	Район распространения литологических горизонтов (месторождения и участки)	Основные петрографические типы пород, связанные с литологическими горизонтами
1	Диатомитовый (глинистый)	0,2—8,0	Джрадзорское, Сисианское, Арзниинское, Нурнусское, Маргунинское	Диатомит, диатомит глинистый, диатомитовая глина, опал—халцедон
2	Диатомит-пепло-туфовый	0,1—0,8	Сисианское, Арзниинское, Ахурянское, Ераносское	Туфы, туфо-диатомиты, пепло-пемзовые диатомиты
3	Диатомитово-ракушечный	0,3—30,0	Ахурянское, Арзниинское, Принереванское (завод Аэрации), Дзорахпюрское	Известковая диатомовая глина, известковистая глина
4	Диатомитово-обломочный	0,1—10,0	Сисианское, Арзниинское, Ахурянское	Диатомитовая брекчия
5	Диатомитово-песчанистый	0,2—10,0	Паракарское, Сисиан-Дарабасское, Ленинкаанское, Арзниинское	Песчанистые, песчано-глинистые диатомиты, песок мелкозернистый, грубозернистый песчаник
6	Диатомитово-глинистый	0,2—30,0	Во всех месторождениях Армянской ССР	Диатомит, глинистый диатомит, диатомитовая глина, трепел
7	Диатомитово-известковистый (без ракушечника)	0,2—15,0	Ахурянское, Арташатское, Дилижанское, Дзорахпюрское, Сисианское	Диатомовая глина, известковистый трепел

Выделенные литологические горизонты распространены в диатомовых бассейнах Армянской ССР неравномерно. Среди них максимальное развитие имеет диатомитово-глинистый горизонт, распространенный почти повсеместно. Этот горизонт часто пространственно связан с диатомовыми глинами, в которые и нередко переходят по латерали и разрезу. Мощность отмеченных горизонтов варьирует от нескольких десятков сантиметров (Джрадзорское, Гндевазское, Цовинарское месторождения) до 40—50 м (Бриакот, Арзни и др.).

Породы отмеченного горизонта имеют органогенную структуру с

¹ Сюда входят также песчано-глинистые и глинисто-песчанистые горизонты.

алевритовой и пелитовой размерностью и состоят из обильного количества остатков панцирей. С этим горизонтом петрографически связаны следующие породы: диатомиты, глинистые диатомиты, диатомовые глины, трепелы (табл. 1).

В диатомитовых отложениях Армянской ССР породы этого горизонта слагают около 60% по мощности и, естественно, представляют практический интерес, тем более что после обогащения из них получают чистые диатомиты [4].

Сравнительно небольшое распространение имеет диатомитово-ракушечный (дрейсеновый) горизонт, представленный диатомовыми породами с обильной примесью известковых раковин дрейсен. Местами они переходят в ракушечники с подчиненным количеством диатомового материала.

Мощность указанного горизонта составляет 0,3—30,0 м, распространен он преимущественно в Ленинканском, Паракарском, Арзниском и Приереванском бассейнах (завод Аэрации и др.). В обнажении это серые и темно-серые породы с зеленоватым оттенком, от диатомитовых глин они отличаются более темным цветом. Под микроскопом структура органогенно-пелитовая или алевритовая. В разрезе отмеченные породы часто переходят в известковистые глины. Этому горизонту аналогичен так называемый диатомитово-известковистый горизонт, который отличается мелкими размерами карбонатного материала. Мощность его составляет 0,2—15,0 м. Сопутствующими петрографическими породами являются известковистая диатомовая глина, известковистые трепелы. Отмеченные породы встречаются в Сисианском, Ахурянском, Арташатском, Дзорахпюрском диатомитовых бассейнах.

Диатомито-пепло-туфовый горизонт распространен преимущественно в Арзниском, Ахурянском, Абовянском, Сисианском и Ераносском диатомовых бассейнах, Мощность—0,1—0,8 м. Это белые (с серым оттенком) породы, в которых макроскопически заметна примесь глинистого и пеплового материала. С ними ассоциируют туфы, туфо-диатомиты, их пеплово-пемзовые разновидности.

Таким образом, выделенные горизонты и их парагенезис, отражающие литолого-фациальные условия, позволяют в дальнейшем более правильно подойти к решению ряда вопросов, как геологическое картирование, стратиграфическая корреляция, геологическая разведка и эксплуатация.

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 4.IV1980.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Авакян Т. А. Характерные особенности сисианской диатомитовой толщи. Известия АН Арм. ССР, Науки о Земле, № 2, 1969.
2. Авакян Т. А. Джрадорское месторождение диатомитов. Промышленность Армении, № 10, 1966.
3. Авакян Т. А. Петрографическое расчленение диатомитовых пород Ахурянского района. Известия АН Арм. ССР, Науки о Земле, № 5, 1976.
4. Авакян Т. А., Бозоян О. Т. Опыты по обогащению Сисианского и Джрадорского месторождений. Научные труды НИГМИ, вып. IX, 1971.