

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 551.217.24:551.763.12(571.1)

Т. Н. ПРОЦВЕТАЛОВА, Н. С. ЛАГУТЕНКОВА

### О СЛЕДАХ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОТЛОЖЕНИЯХ НЕОКОМА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

При изучении вещественного состава отложений неокома Западно-Сибирской низменности нами впервые был обнаружен вулканогенный пепловый материал в битуминозных аргиллитах марьяновской свиты [2]. Дальнейшие исследования показали очень широкое его распространение в отложениях неокома этого региона (в разрезах южной и западной частей низменности). Однако наиболее отчетливо вулканический пепел виден на северо-западе (Фроловский, Мало-Атлымский, Березовский районы), где широко распространены тонкодисперсные аргиллиты. Здесь, в Березовской опорной скважине 1-Р в отложениях тарской свиты (готерив), был встречен прослой опоконидных аргиллитов, характеризующихся реликтовой пепловой структурой. Хорошо видны рогульчатые, глобулярные, остроугольные изотропные и раскристаллизованные пепловые частицы, размером до 0,03 мм, различно ориентированные в породе. В наиболее крупных обломках иногда сохранилась пузырчатая структура. Глинистая масса породы имеет доломинеральный состав, представленный гидрослюдами, монтмориллонитом, смешанными образованиями, каолинитом, хлоритом. Характерно для этого типа отложений наличие остатков диатомей, радиолярий, спикул губок.

Кроме опоконидных аргиллитов, являющихся тонкозернистыми туфами, в отложениях неокома развиты также аргиллиты со слабоваметными реликтами пепловых частиц. В прослоях они содержат примесь (15% и более) алевритовых зерен кварца, полевых шпатов, слюд и др. Аргиллиты темно-серые, иногда черные, крепкие. В шлифвиде видно, что они почти изотропные либо слабо светопреломляющие. Показатель преломления около 1,54. Иногда основная масса замещена микрокристаллами сидерита. При большом увеличении можно различить остроугольные частицы вулканического стекла (0,01—0,02 мм), изотропные либо частично замещенные хлоритом и цеолитами.

Значительная измененность частиц пепла, а также присутствие алевритового материала затрудняют их определение в шлифах. Наиболее отчетливо пирокластический материал виден в иммерсионных препаратах из порошка породы. В них частицы стекла (0,01—0,03 мм) характеризуются неправильно остроугольной, рогульчатой формой. Лишь иногда они не изменены (рис. 1) и имеют показатель светопреломления близкий к 1,48. В большинстве случаев характерна хлоритизация частиц либо замещение их глинистыми минералами, цеолитами, пиритом, кальцитом, сидеритом. Помимо вулканического стекла к пепловому материалу, возможно, относятся неправильные оскольчатые, игольчатые зерна кварца и таблитчатые с остроугольными выступами неизменные плагиоклазы. На пирокластическое происхождение может указывать и форма.

Пепловые частицы при большом увеличении часто различаются в шлифах из хорошо раскристаллизованных аргиллитов, имеющих тонковолокнистое строение и слагающих основную часть разреза глинистых отложений валанжинина, готерива и баррем рассматриваемого региона.

В некоторых разрезах неокома на северо-западе (Березовский район — Резимотская скважина 105, глубина 1440—1442) и юге (Камышловская скважина 2-Р, глубина 2255) были встречены прослой сильноизмененных порфиринов. Макроскопически породы темно-серые, неслоистые, карбонатные. В основном они сложены глинистой массой, состоящей из гидрослюд, монтмориллонита, смешаннослоистых образований и хлорита. В шлифах видно слабовыраженная порфириовидная структура, представленная

многочисленными удлинёнными кристаллами сидерита, развитыми по полевым шпатам (рис. 2). В иммерсионных препаратах породы часто хорошо видны сростки неизменённых плагноклазов.

Из изложенного следует, что в отдельные моменты в раннемеловое время на



Рис. 1. Пепловые частицы в иммерсионном препарате из порошка породы (Камышловская скважина 1-Р, обр. 836, глубина 2170 м)

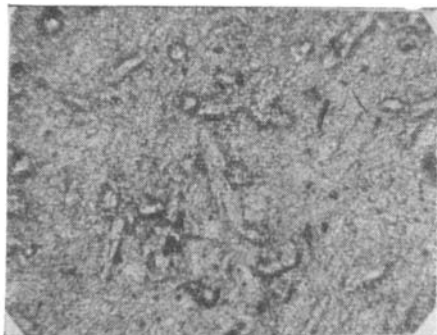


Рис. 2. Порфирит. Основная масса породы замещена глинистыми минералами и сидеритом (Резимовская скважина 105-Р, обр. 836, глубина 2170 м)

территории низменности происходило излияние магмы основного состава. Одним из возможных источников пирокластического материала, присутствующего в отложениях нижнего мела Западно-Сибирской низменности, мог быть район Земли Франца Иосифа, где в это время, по данным В. Д. Дибнера [1], происходила активизация вулканической деятельности.

Таким образом, первичный пирокластический материал, присутствующий в значительном количестве в породах неокома Западно-Сибирской низменности и изменённый вторичными процессами, принимал существенное участие в возникновении своеобразных глинистых толщ. Его распространение необходимо учитывать при восстановлении истории геологического развития региона.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дибнер В. Д. Геологическое строение Земли Франца Иосифа. «Тр. НИИГА», 1957, т. 81.
2. Саркисян С. Г., Процветалова Т. Н. Некоторые петрографические особенности битуминозных аргиллитов марьяновской свиты (Западно-Сибирская низменность). «Изв. высш. учебн. завед.», геол. и разв., 1964, № 2.

Институт геологии и разработки  
горючих ископаемых