

М. Ф. КУЗНЕЦОВ, В. А. НАУМОВ

**О НАХОДКЕ ТУФОВ В ЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ  
НИЖНЕЙ ТУНГУСКИ**

*(Представлено академиком Д. С. Коржинским 23 VI 1970)*

Проявления юрского вулканизма трапшовой формации Сибирской платформы многими исследователями ставятся под сомнение. Однако нами при изучении обнажения Рудянский бор на р. Нижней Тунгуске в разрезе заведомо юрских отложений был обнаружен прослой вулканогенных пород.

Неадаптированное описание разреза, вскрытого горными выработками, позволило следующим образом определить их положение в разрезе (сверху вниз):

1. Песчаник полимиктовый, серый, мелкозернистый с конкрециями сидерита . . . . . Мощность 1,0 м
2. Песок желтый, мелкозернистый, с прослоями серых глин . . . . . Мощность 2,0 м
3. Переслаивание серых и желтых содержащих растительные остатки полимиктовых мелкозернистых песчаников. Некоторые прослои сильно диагенезированы с образованием конкреционных уплотностей размером до 5 м . . . . . Мощность 6,5 м  
Перерыв в наблюдении 8,0 м.
4. Аргиллит серый. В верхней части содержит углистый прослой мощностью 10 см . . . . . Мощность 2,0 м
5. Углистый аргиллит . . . . . Мощность 0,4 м
6. Песчаник белый, мелкозернистый, с конкрециями сидерита . . . . . Мощность 0,4 м
7. Переслаивание темных с зеленоватым оттенком аргиллитов и светлых розовато- и желтовато-серых сидеритов. Аргиллиты обогащены растительными остатками . . . . . Мощность 7,2 м
8. Переслаивание светло-серых кварцевых мелкозернистых песчаников, темно-серых алевролитов, углистых аргиллитов . . . . . Мощность 1,9 м
9. Вулканокластическая порода зеленого с буровато-желтым оттенком цвета. В местах выхода на поверхность приобретает глиноподобный облик. Предыдущими исследователями принималась за «буро-коричневые» и «буро-коричневые, комковатые» глины (<sup>1</sup>, <sup>2</sup>). В основании горизонта содержится примесь обломков выветрелых зеленых песчаников. С вмещающими породами образует участками согласную, участками карманообразную линию контакта. . . . . Мощность 1,2 м
10. Песчаник кварцевый; зеленый, мелко-среднезернистый, иногда гравелитистый, с редкими прослоями глин мощностью 0,5—1,0 см, обогащенных углистым веществом . . . . . Мощность до 1,3 м
11. Глинистый алевролит бурого цвета с редкой галькой кварца, зеленых выветрелых песчаников и серых крепких кварцитовидных песчаников . . . . . Мощность до 0,7 м
12. Песок полевошпатово-кварцевый, коричневый, мелко-среднезернистый с редкими обломочками выветрелых глинистых пород и галькой кварцитовидных песчаников . . . . . Мощность 0,03 м
13. Переслаивание темно-зеленых песчаных алевролитов со светло-серыми песчаниками, содержащими короткие линзы и выклинивающиеся прослои сидеритов . . . . . Мощность 9,0 м



Вулканогенная порода имеет псефито-псаммитовую структуру и брекчиевидное сложение. Микроскопически состоит из неокатанных, преимущественно серповидных очертаний, обломков палагонитизированного вулканического стекла\*. Оно обладает миндалекаменной текстурой и имеет показатель преломления больше канадского бальзама. В меньшем количестве присутствуют обломки гналобазальтов, в двух случаях отмечены цеолитизированные призмы плагиоклазов. Размер обломков колеблется в пределах  $0,69 \times 1,08 - 3,44 \times 5,37$  мм, преобладающий размер  $1,72 \times 2,30$  мм. Цемент цеолит-хлоритовый. Подобно вмещающим отложениям, порода в обилии насыщена многочисленными прожилками диагенетического сидерита. Примесь осадочного материала практически отсутствует.

Состав протопочек\*\* более разнообразен. Зафиксировано, что 51 вес. % составляет цементирующая масса. Среди обломков преобладает (41 %) вулканическое стекло. 7,7 % составляет кварц. Весовые значения нередко приходится на сидерит и цеолиты. Постоянно отмечаются лимонит, магнетит, ильменит, пирит, гранат, циркон и рутил. Из аксессуарных минералов следует отметить плагиоклаз, пироксен, оливин, сфен, анатаз, турмалин, слюду, дистен, ставролит, корунд, а также эпидот, лейкоксен, кальцит, хлорит, амфибол и серпентин.

Полуколичественный спектральный анализ выявил следующее содержание элементов (%): Ti 0,5; Mn 1,0\*\*\*; V 0,003; Cr 0,006; Ni 0,002; Co 0,002; Cu 0,003; Zn 0,01; Ga 0,001; Mo 0,0003; Sc 0,001; Zr 0,06; Yb 0,0003; Be 0,0003; Ba 0,08; Sr 0,06.

Таким образом, приведенные данные говорят об обычной для района вулканокластической породе, которую в генетическом отношении можно назвать гналобазальтовым ортоуффитом.

Судя по ее положению в разрезе и текстурно-структурным особенностям, горизонт вулканитов образовался за счет довольно мощного выброса пирокластов из сравнительно недалекого центра извержения, каким могла быть, например, трубка взрыва на участке «Невнук», расположенная в 10 км к югу от Руднянского бора и являющаяся, исходя из геологических взаимоотношений, наиболее молодым образованием района.

Извержение происходило в водной среде, о чем свидетельствует характер залегания рассматриваемых отложений, интенсивная палагонитизация и форма обломков вулканического стекла, состав вмещающих пород.

Возраст вулканитов определяется залеганием их среди достоверных, палеогеологически и флористически охарактеризованных нижнеюрских отложений<sup>(1, 2)</sup>. Не исключено, однако, что вместе с вмещающими породами<sup>(1)</sup> они имеют более молодой ( $J_{1-2}$ ) возраст.

Иркутский государственный университет

Поступило  
19 VI 1970

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Юрские континентальные отложения юга Сибирской платформы, «Наука», 1967.  
<sup>2</sup> А. П. Труфанова, Геология СССР, 17, 1962.

\* Кроме самостоятельного горизонта, вулканическое стекло встречается и в виде примеси по всему вышележащему участку разреза среди обломочной части песчаников и алевролитов.

\*\* Аналитик А. Т. Шникова.

\*\*\* Повышенное содержание марганца необходимо связывать с диагенетическим преобразованием осадка, сопровождавшимся появлением сидерита.