

УДК 56(116.1):551.761.3(571.6)

ГЕОЛОГИЯ

И. И. ТУЧКОВ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВОЗРАСТЕ ПРЕСНОВОДНОЙ ПЕСЧАНО-КОНГЛОМЕРАТОВОЙ ТОЛЩИ БАССЕЙНА р. АЛДАН

(Представлено академиком В. В. Меннером 13 I 1972)

Широко развитая в бассейне р. Алдан и ее притока — р. Амги пресноводная песчано-конгломератовая толща подавляющим большинством исследователей, начиная с А. Г. Ржонсницкого ⁽¹⁾, относилась к верхнетриасово-лейасовому возрасту. Позже толща эта была параллелизована с укугутской свитой р. Вилкой, для которой устанавливается раннелейасовый возраст ⁽¹⁾.

Появившиеся новые палеонтологические данные позволяют ставить вопрос о расширении возрастного диапазона названной толщи.

Отложения пресноводной толщи окаймляют в виде широкой полосы морские образования нижней юры Лено-Алданской депрессии. Они залегают с размывом на отложениях среднего кембрия и перекрываются морскими осадками среднего лейаса.

В литологическом отношении толща сложена главным образом песчаниками, разнзернистыми, известковистыми и без извести в цементе, полимиктовыми, аркозовыми и реже кварцевыми с косой или косоволнистой слоистостью, реже с горизонтальной тонкой слоистостью. Окраска песчаников меняется от светло-серой — почти белой с розоватым и желтым оттенком — до серой, темно-серой и темно-бурой. Последняя характерна для разностей, обогащенных гидроокислами железа; темная окраска — для песчаников, содержащих обильные количества обугленной органики, что обуславливает их переход в углистые песчаники.

Среди песчаников встречаются невыдержанные прослои разногальчатого конгломерата мощностью от 0,25—0,4 до 1,2—2,5 м. Гальки хорошо окатаны, размеры их колеблются от 2—3 мм до 15—20 см. Представлены они преимущественно кремнями, темно-серыми и черными, кварцитами, кварцито-песчаниками, измененными кварцевыми порфирами с микрофелъзитовой и микропойкилитовой структурой основной массы, трахили-

Синхроническая таблица распро

Система, отдел		Западная Европа (Тюрингия)	Южное Приморье (о. Русский)	Европейская часть СССР (район Рыбинска)
Триасовая	Средний			
	Нижний	Pleuromeia, Equisetites mougeotii, Schizoneura paradoxa, Neuropteridium elegans, Juccites vogesiacus, Крылья насекомых, обилие Esteria alberti	Pleuromeia, Equisetites, Lepidopteris, це-ратиты — Danubites, Parananites, пелециподы — Claraia, Entolium, брахиоподы Lingula borealis	Pleuromeia, многочисленные остракоды, эстерии, пелециподы, гастроподы, редкие кости позвоночных и чешуя ганоидных рыб

паритами, дацитами, порфиритами, туфами кварцевого порфира и обломками жильного кварца.

Особенно много прослоев конгломерата наблюдается в нижней и верхней частях толщи. В средней части толщи, наоборот, резко увеличивается количество прослоев аргиллитов и алевролитов, местами углистых, известковистых и ожелезненных. Алевролиты и аргиллиты встречаются то в виде отдельных прослоев, то в виде пачек, в которых они чередуются с песчаниками. Мощность таких пачек составляет 2,5—6 м; мощность отдельных прослоев в них изменяется от 5—10 до 50 см. К средней же части приурочены и мало выдержанные прослоечки в 3—5 см сапропелево-гумусовых углей, иногда переслаивающихся с песчаниками; мощность таких пачек не превышает 0,5—0,9 м.

В рассматриваемой толще чрезвычайно часто встречаются шаровидные и неправильные по форме конкреции пирита размером от 2—3 до 8—10 см, а также эллипсоидные плотные сферосидеритовые конкреции от 3—4 до 15—30 см в поперечнике. Последние состоят из мельчайших, тонкозернистых агрегатов с примесью гидроокислов железа. Мощность толщи колеблется от 350—400 м в западных отрогах хр. Верхоянского до 200—230 м по р. Амге.

Найденные в песчано-конгломератовой толще многочисленные растительные остатки, к сожалению, поддаются определению с большим трудом. Среди них А. Ф. Ефимовой и А. И. Киричковой (^{2, 5}) в верхней части толщи были установлены следующие виды растений: *Shizolepis magnifica* Prynada, *Podoramites gramineus* Heer, *P. angustifolius* (Eichw.) Hr., *Czekanowskia setacea* Hr., *Phoenicopsis* sp., *Pityophyllum* cf *nordenskioldii* Hr., *P. latifolium* Tur.—Ket.

В этих же отложениях Е. М. Воеводовой (⁵) выявлен спорово-пыльцевой спектр, характеризующийся развитием спор группы *Triletes* R. (44%) и хвойных подгруппы *Platysaccus* Naum. (48%), имеющих общие черты с ниже-среднетриасовыми и раннеюрскими формами. Среди них встречаются единичные формы пермо-карбонового облака. В незначительных количествах присутствует пыльца цикадовых.

Приведенным выше не исчерпывается список растений, встреченных в отложениях песчано-конгломератовой толщи. Нужно сказать, что по р. Амге, несколько ниже по течению с. Абага, найдено несколько экземпляров *Pleuromeia* sp. (определение А. Ф. Ефимовой), которые были встречены в нижней части толщи совместно с *Neocalamites* sp. и *Schizoneura* sp.

И. Н. Сребродольская (⁴) отмечает, что остатки *Pleuromeia*, кроме Западной Европы (Тюрингия), встречены также и на территории СССР — в Южном Приморье, на о. Русском, в Узбекистане, в Южной Фергане и на Русской платформе (район г. Рыбинска). Фауна аммонитов и флора,

Таблица 1

страниция раннетриасовых флор

Казахстан	Узбекистан (Фергана)	Якутская АССР (бассейн р. Алдан)
<i>Pleuromeia</i> , <i>Schizoneura</i> , <i>Paracalamites</i> , <i>Equisetites</i> , <i>Pecopteris</i> , <i>Voltzia</i> , <i>Ixostrobus triassica</i>	<i>Pleuromeia</i> , <i>Gigantopteris ferganensis</i> , <i>Taeniopteris spatulata</i> , остатки насекомых и чешуи рыб	Нижняя часть пресноводной толщи с <i>Neocalamites</i> , <i>Schizoneura</i> , <i>Pleuromeia</i>

найденная вместе с *Pleuromeia*, указывают на нижнетриасовый возраст отложений (см. табл. 1).

Узкое стратиграфическое распространение рода *Pleuromeia* только в нижнем триасе позволяет прийти к заключению, что пресноводная толща рек Алдана и Амги, очевидно, включает не только верхнетриасовые отложения, но и осадки других, более древних отделов триаса и что возраст нижней части песчано-конгломератовой толщи — в связи с находкой в ней *Pleuromeia* — никоим образом не может быть моложе оленекского яруса.

Вместе с тем совершенно ясно, что характеризуемая толща не охватывает весь разрез триасовых отложений, но лишь какую-то его часть, по всей видимости весьма небольшую. Большая часть осадков триаса, очевидно, выпадает из разреза, что вполне объяснимо, если учесть фациальный тип пород, слагающих эту толщу. В подавляющем большинстве случаев они представлены континентальными и литоральными фациями, чрезвычайно неустойчивыми, подверженными перемывам и накапливавшимся в условиях бортовых частей впадин, где обычно отсутствует выдержанное устойчивое погружение, а проявляются главным образом колебательные движения разных знаков. Какое из подразделений триаса больше подвергалось размыву, а возможно и вообще выпадает теперь из разреза, в настоящее время выяснить трудно. Материал, имеющийся в нашем распоряжении, скуден и не позволяет этого сделать.

Находка на р. Амге типичного *Pleuromeia* еще раз свидетельствует о ксерофитном характере климата в раннетриасовую эпоху, что подтверждается и широким развитием в пределах Вилуйской синеклизы и Предверхоянского прогиба красноцветных пород.

Обнаруженные в верхней части пресноводной толщи рек Алдана и Амги другие растения свидетельствуют о поздне-триасовом и раннелейасовом возрасте этих отложений, которые перекрываются уже согласно морскими осадками среднего лейаса.

Всесоюзный научно-исследовательский
институт экономики минерального сырья
Москва

Поступило
17 XII 1971

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. А. Болховитина, Тр. Геол. инст. АН СССР, в. 24 (1959). ² В. А. Вахрамеев, Тр. Геол. инст. АН СССР, в. 102 (1964). ³ А. Г. Ржонсеницкий, Зап. Минералогич. общ., сер. 2, 3, 51, в. 1 (1918). ⁴ И. Н. Сребродольская, ДАН, 171, № 3 (1966). ⁵ И. И. Тучков, Стратиграфия верхнетриасовых, юрских, нижнемеловых отложений и перспективы нефтегазоносности Северо-Востока СССР, М., 1962.