

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Глобальная палеогеография и палеобиогеография поздней юры по замковым брахиоподам <i>В.С. Гриненко, В.В. Баранов</i> <i>Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН</i>	7
Новые перспективы томторского рудного поля на месторождения титана, ванадия и марганца <i>Толстов А.В., Лапин А.В.</i> <i>1 Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН</i> <i>2 Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева (ИГМ) СО РАН</i> <i>3 Институт геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ)</i>	17
Перспективы куранахского рудного поля <i>начальник отдела ГРР Калачев И.В., старший геолог камеральной информации Хусаинов Р.Р., ведущий инженер-технолог Борзилов К.В. «Полюс Алдана»</i>	33
Алдан и нижний куранах - в индексе оценки качества жизни малых и средних городов россии <i>Пресс-служба «Полюс Алдана»</i>	39
<i>100-летию золотодобывающей промышленности якутии посвящается...</i> Чугуновы – сколько лет династии? <i>Пресс-служба «Полюс Алдана»</i>	40
«Горелики» или лавы? <i>Г.Х. Протопопов (АО «Якутскгеология»)</i>	44
Триасовые отложения в центральной Якутии <i>Г.Х. Протопопов (АО «Якутскгеология»)</i>	46
Миоценовый климатический оптимум в центральной Якутии <i>Г.Х. Протопопов (АО «Якутскгеология»)</i>	51
Перспективы развития эргеляхского золото-редкометального месторождения <i>Салах Р.Я., старший геолог GV Gold. Москва.</i>	54
Поиски алмазов по ореолам минералов индикаторов кимберлитов <i>Хмельков А.М., Чугуевская Э.А.</i> <i>Виллюйская геологоразведочная экспедиция АК «АЛРОСА» (ПАО)</i>	58
Поисково-геологосъёмочные работы масштаба 1:50 000 на приколымском поднятии <i>Протопопов Р.И., АО «Якутскгеология»</i>	67
Вехи истории. Юбиляры. Память.	85

ТРИАСОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

Г.Х. Протопопов (АО «Якутскгеология»)

До настоящего времени во всех геолого-съёмочных и картосоставительских работах, проведенных на территории Центральной Якутии, базальные толщи мезозойских образований начинаются с нижнеюрской укугутской свиты. В то же время, во время поисков подмерзлотных подземных вод, здесь же были установлены толщи содержащие верхнетриасовые споро-пыльцевые спектры.

Впервые, в палинологической пробе, с интервала 424 м скважины 2 (Нижний Бестях) [Зубков, 1980], установлено содержание споры разнообразных видов *Annulispora*, присутствия в довольно большом количестве мелких (16-25 микрон) спор *Cheiropleria compacta* Bolch., *Ch. congregata* Bolch., *Leictriletes insertas* Bolch., *Leictriletes shh.*, *высокого содержания триасовых спор Camptotriletes cerebriformis* Naum ex Jarosh, *Lophotriletes Campt. cerebriformis* Naum ex Jarosh., *Taurucosporites triangularis* (Bolch) Stover, *Contigaisporites problematicus* (Couper.) Böring, *Duplexysporites snogrammtnsis* (Coup.) Schug., *Pjlisingulatisporites denstatus de Jarsey*, *Polisingularitisporites mooniensis de Jersye et Paten*, *Zebrasporites sp. Thuringiatrelites sh.?*, которые в сумме составляют 11%. Среди пыльцы доминируют хвойные с воздушными мешками. Значительный процент (8%) приходится на пыльцу плохой сохранности *Coniferae indet.*, отмечены хвойные древнего облика (1,5%) и крупных размеров (3%). Гинкговые составляют 12%, а беннеттитовые – 4%). Перечисленные спектры позволяют говорить о поздне триасовом возрасте (палинолог Туманова И.Ю.).

В последующем, скважине 17 (Табага) триасовый споро-пыльцевой комплекс установлен в интервале 236-260 м. Спектры комплекса своеобразны, не похожи на спектры образцов, отобранных выше по разрезу [Белых В.А. 1985]. Здесь выделены споры (от 1 до 11,5%) *Camptotrelites cerebriformis* Naum. ex liyina, *Dipltxysporites anogrammensis* (k.-M.) Sohug., *Taurucosporites triangularis*

(Bolch.) Stovet., *Contignisporites problematicus* (Coop.) döring, *Chomotrelites триасового облика*, *Thuriniatriletes aff. microverrucatus* Schuls., *Tigrisporites aff. hallitnis* Klaus, *Tig. sp.*, *Zebrasporites interscriptus* (Thieg.) Klaus, *Lundblantiaspora sp?*, *Neoraistrickia sp.*, *Granizonospora vulgaris f. elegans* (Lab.) War., *G. sp.*, *Granulatisporites sp.*, *Cingulizonates aff. delicatus* Od-2w., *C. sp.* *Angustus* Sem., *Murospora mesozoica* Pocock., *Cirratriradites crispus* (Mal.) War., *Polycingulatisporites of. dentatus* (de Jers) Playf. Споры *Nymenozonotriletes psilopteris* (Lab.) Naum. Содержатся в комплексе в среднем 2,5%. Перечисленные признаки комплекса позволяют говорить о его поздне триасом возрасте (палинолог Туманова И.Ю.).

С 2006г. по 2020 г. ГУГГП РС(Я) «Якутскгеология» (в последующем АО «Якутскгеология») проводила поиски кимберлитов на Лено-Амгинском междуречье. И в результате этих работ между отложениями карбонатного кембрия и терригенной нижней юры, также установлена толща содержащая триасовые споро-пыльцевые комплексы.

В скважине №0702 (уч. Манчаары) [Андреев А.П., 2008] споры с «ареа» составляют 8%, но среди них можно определить *Stereisporites incertus*, *Nevesisporites limatulus*, *Chomotriletes sp.* Споры названные *Leiotriletes sp.* округлый составляют только 2 %. Т.е. эта группа спор и по составу и по численности характерна для триасовых спектров.

Споры шиповатые – *Raistrickia* и *Neoraistrickia*, составляющие 4%, также характерны больше для триаса. Гладкие споры *Cyathidites* и *Coniopteris* (в сумме 8%) подтверждают этот возраст.

Споры ликоподиевых, селягинеллевых, осмундовых здесь единичны. Среди последних встречена форма, отнесенная нами к *Osmundacidites wellmani* Coup., которая также характерна для спектров триаса.

Наряду с ними определены споры *Verrucosisporites triassicus*, *Camptotriletes*

cerebriformis, *Polycingulatisporites triangularis*, встречающиеся всегда в поздне триасовых спектрах, как и пыльца *Quadraeculina*, *Dipterella*, *Lebachia* и примитивные хвойные крупных размеров (3%). Пыльца хвойных с недифференцированными воздушными мешками составляет 26%, хвойных молодого облика – 8% и неопределимых хвойных (*Coniferae indet.*) – 9%. Встречено одно зерно *Vitreisporites* и одно – стриатное. Довольно часто (6%) наблюдались зерна кордаитов.

Все вышесказанное склоняет к выводу о поздне триасовом возрасте спектра анализа (определитель – старший методист палинологической лаборатории ЦГЛ ГУГПП РС(Я) «Якутскгеология» Т.Е. Михайлова).

В разрезе скважины № 1424, где в интервале 132,3 – 138, 6 м под юрскими песчаниками, вскрыты алевролиты в которых 11 пробах набраны полные спектры (интервал глубин 133,0 - 138,5 м). Все 11 спектров имеют сходные коррелятивные признаки и могут быть описаны как единый палинокомплекс.

Наиболее многочисленны здесь споры, составляющие от 62 до 79%, чаще 70%. Среди спор численно доминируют мелкие, тонкие споры рода *Stereisporites*, среди которых лишь единицы относятся к видам *St. compactus*, и *St. incertus*. Общая численность этих спор 12-25%, в среднем 19%.

Наряду с ними присутствуют характерные для позднего триаса споры, *Anulispora folliculosa*, *An. sp.*, *Nevesisporites fossulatus*, *N. limatulus*, *N. sp.*, *Polycingulatisporites densatus*, *P. crenulatus*, *Discisporites psilatus*.

Среди руководящих поздне триасовых спор встречены *Lundbladispota vulgaris*, *Cingulizonatus insignis*, *Densoisporites perinatus*, *D. nejburgii*, *Camaronotriletes rudis*, *Baculisporites sp.*, *Limbosporites lundbladie*, *Rugulatisporites mesozoicus*, *Pleuromeia rossica* *Aratrisporites sp.*, *Calialasporites triletus*, *Leptolepidites major*. Перечисленные триасовые формы, не встречающиеся в юрских отложениях, составляют в ряде спектров до четверти всех зерен. Важно отметить, что в этих спектрах немало грубо скульптурированных спор, характерных

для позднего триаса - формы *Camptotriletes cerebriformis*, *C. Sp.*, *Duplexysporites*, *D. sp.*, *Chomotriletes triangulates*, *Verrucosisporites redactus*, *Convrrucosisporites cameroni*. Часто встречаются споры *Osmundacidites* (в среднем 11%) и мелкие трехлопастные *Leiotriletes sp.* (в среднем 8%) [Андреев А.П., 2020].

Исходя из вышеперечисленного, в пределах Якутской и Покровской площадей (листы Р-52-ХVI, Р-52-ХХ) (подготовка к изданию ГК/200-2), выделена впервые верхнетриасовая Тектюрская толща.

Тектюрская толща (Т3tk) сложена преимущественно песчано-глинистыми отложениями, но в некоторых скважинах она представлена песчаными отложениями с конгломератами. В скважине 2 (Нижний Бестях) разрез свиты представлен: 407,1 - 454,8 м. Песчаник от серого до коричневатого-серого, кварц-полевошпатовый, мелкозернистый с прослоями аргиллита, с плавающей галькой и гравием кремнистых пород. 454,8–456,1 м. Аргиллит черный очень плотный. 456,1 – 464,1 м. Песчаник серый кварц-полевошпатовый мелкозернистый. 464,1 – 467,2 м. Аргиллит черный плотный. Мощность 60 м.

Повсеместно верхнетриасовая толща перекрывается разнозернистыми песчаными отложениями, преимущественно крупнозернистыми с галькой и гравием, укугутской свиты нижней юры.

Литература

1. Андреев А.П. и др. Прогнозно-поисковые работы на комплекс полезных ископаемых (золото, марганец, титан, ванадий, фосфор и др.) вдоль зоны железной дороги Томмот-Якутск (Мендская площадь). 2008.

Андреев А.П., и др. Отчет о результатах работ по объекту «Поисковые геолого-геофизические работы на алмазы в пределах Менда-Барылайской площади (Республика Саха (Якутия)). 2020.

2. Белых В.А. и др. отчет о результатах комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической съемки масштаба 1:200 000 территории строительства железной дороги Берка-кит-Якутск на участке Томмот-Якутск на площади листов Р-52-XXII, XXVII, XXVIII, XXXII, XXXIII, О-52-1, II по работам Трассовой партии №10-81 в 981-1985 г.г. п. В.Бестях, 1985.

3. Зубков З.Б., Скутин В.И. Результаты разведки пресных подземных вод для Якутской птицефабрики (отчет Гидрогеологического поисково-разведочного отряда за 1979-1980 г.г.). 1980.

4. Камалетдинов В.А., Щербаков В.И. и др. Отчет о результатах аэрофотогеологического картирования и геологического доизучения масштаба 1:200 000 по работам Центрально-Якутской партии № 14/76 в 1976-84гг.

