

О. И. БУНИН, Ф. Г. ЛАУТЕНШЛЕГЕР и Е. М. СМЕХОВ

О ВОЗРАСТЕ ЛАНГЕРИЙСКОЙ СВИТЫ

(Представлено академиком С. И. Мироновым 4 IX 1948)

В северо-западной части (Лангерийский район) северной половины Сахалина широким распространением пользуется песчано-глинистый третичный комплекс, в низах которого различается толща, известная под наименованием лангерийской свиты. Вследствие слабой геологической изученности названной территории представление об объеме и возрасте этих осадков до последнего времени оставалось весьма неопределенным. Однако установление возраста отложений лангерийской свиты, считавшихся немymi, имеет значение не только для области развития этих осадков, но и для установления связи со смежными районами острова.

Впервые лангерийская свита была выделена О. И. Буниным и А. В. Шербаковым⁽¹⁾, которые наблюдали ее на поверхности, мощностью до 375 м. В последующем разрез этой свиты, вскрытый скважинами, был расчленен на ряд песчаных и глинистых горизонтов. А. Н. Криштофович⁽²⁾, изучавший растительные остатки из верхней части лангерийской свиты, склонен был рассматривать ее как аналог верхнедуйской свиты (верхний олигоцен — нижний миоцен). Между тем, по данным минералогического анализа состава осадков лангерийской свиты (отнесенных к эпидотовой толще), она сопоставлялась с верхнемиоценовыми отложениями восточного побережья (окобыкайская свита). Все последующие попытки установления возраста и объема лангерийской свиты покоились на мало обоснованных сопоставлениях с разрезами других районов Сахалина и, по существу, оставляли этот вопрос нерешенным.

Работами последних лет, главным образом по изучению кернового материала и находкам фауны моллюсков в нижележащих осадках (нижнелангерийская свита), удалось установить положение лангерийской свиты в разрезе третичных отложений Сахалина и выяснить ее мощность. Так, по этим данным, лангерийская свита представлена плохо отсортированными (часто косослоистыми) песками с прослоями глин, конгломератов и пластами угля. Из средней части этой свиты Т. Н. Байковской были определены: *Phragmites alascana* Heer, *Corylus kenaiana* Hollek, *Alangium aequalifolium* (Goepf) Krisht. et Borsuk, *Alnus* sp. (cf. *schmidtii* Borsuk), *Castanea* sp., *Quercus* cf. *stymodrys* Ung.

Отсутствие в этом растительном комплексе хвойных, широко распространенных в дуйских флорах Сахалина, и руководящих флор для верхнедуйской свиты (*Tsuga borealis* и *Comptonia Naumani*) побуждает возраст лангерийской свиты считать моложе нижнего миоцена. Общая нормальная мощность этой свиты исчисляется в 1530 м. Верхи разреза лангерийской свиты трансгрессивно покрываются мощными (30 м)

рыхлыми конгломератами нанивской свиты, а низы постепенно и согласно сменяются алевролитами нижнелангерийской свиты, содержащими морскую фауну пелеципод и фораминифер. Ф. Г. Лаутеншлегером из них определены: *Laevicardium cf. (Cerastoderma) shinjinense* (Yok.), *Masoma nasuta* (Conrad), *Palliolum (Delectopecten) peckhami* (Gabb.) и др., а Т. П. Боровлевой — *Cyclammina praecancellata* Volosh., *Haplophragmoides emaciatus* (H. Brady), *Elphidium vulgare* Volosh., *Nonion pompilioides* (Fichtel et Moll.), *Cassidulina miocenica* Volosh. et Boroyleva.

Эти немногочисленные находки позволяют, однако, отнести время образования осадков нижнелангерийской свиты на период от нижнего до среднего миоцена.

При сравнительном сопоставлении разрезов этих свит с разрезами третичных отложений восточных районов острова удается более обособленно выделить их аналоги. Так, на восточном побережье аналоги пресноводно-континентальных осадков лангерийской свиты представлены в лагунных и прибрежноморских фациях свит окобыкайской и дагинской, что вполне согласуется с данными палеогеографической обстановки эпохи верхнего и среднего миоцена для северной части Сахалина, согласно которым последовательность смены осадков (от континентальных к морским) происходила с запада на восток (*). Нижнелангерийская же свита соответствует на востоке свитам уйни и дае-хури, пиленгской, верхнепилельской и др., выраженным преимущественно в глубоководных фациях, что является региональным признаком для комплекса этих отложений времени нижнего миоцена. Как известно, для значительной части территории острова смена обстановок седиментации осадков на границе среднего и нижнего миоцена Сахалина была достаточно резкой. Повсеместно развитые глубоководные осадки нижнего миоцена (свиты нижнелангерийской, пиленгской, верхнепилельской, хандасинская, такарадайская и др.) в среднем миоцене сменяются мелководными, прибрежными и пресноводно-континентальными отложениями (свиты лангерийской, дагинской, сертунайской и др.), связанными главным образом с дифференцированным (по площади распространения) характером колебательных движений этой эпохи.

Остается лишь заметить, что для верхних горизонтов алевролитов нижнелангерийской свиты характерны также находки окатанных обломков двустворок (*Nuculana*, *Modiolus* и др.), указывающие на близость береговой линии. Весьма вероятно, что западная граница морского бассейна в конце нижнего миоцена на северо-западе современной территории Сахалина проходила вблизи Амурского лимана.

Таким образом, в настоящей стадии геологической изученности стратиграфия третичных отложений Лангерийского района, разрез которого долгое время представлялся как *terra incognita*, получила расшифровку. Установление возраста нижнелангерийской (нижний миоцен) и лангерийской (средний и верхний миоцен) свит, а также мощности (1530 м) последней позволяет правильно ориентировать в нормальном разрезе третичных отложений Сахалина стратиграфическое положение комплекса этих осадков.

Поступило
30 VIII 1948

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. В. Щербakov, Тр. НГРИ, в. 45 (1934). ² А. Н. Криштофович, Геологический обзор стран Дальнего Востока, 1932. ³ Е. М. Смахов, Изв. АН СССР, сер. геол., № 1 (1947).