

<https://doi.org/10.3176/geol.1988.2.07>

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. GEOLOOGIA
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ГЕОЛОГИЯ
PROCEEDINGS OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE ESTONIAN SSR. GEOLOGY

1988, 37, 2

УДК 551.79(474.3)

В. СЕГЛИНЬШ

ПОЗДНЕЛЕДНИКОВЬЕ ЗАПАДНОЙ ЛАТВИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ИЗУЧЕНИЯ РАЗРЕЗА КРИКМАНИ

V. SEGLINS. LÄXNE-LÄTI HILISGLATSIAAL KRIKMANI LÄBILÖIKE UURIMISANDMETE
POHJAL

V. SEGLINSH. LATE GLACIAL OF WEST LATVIA ON THE BASIS OF THE KRIKMANI SEC-
TION INVESTIGATION

Стратиграфическое расчленение отложений последнего оледенения в пределах Западной Латвии сопряжено с немалыми трудностями, так как до сих пор здесь известны лишь единичные залежи осадков верхнеплейстоценового межледникового. Материалы крупномасштабного геологического картирования позволили выделить на этой территории в балтийской свите три разновозрастных моренных горизонта, которые в ряде разрезов разобщены отложениями водноледникового характера. Один из таких разрезов, где верхний и средний горизонты балтийских (валдайских) гляциогенных отложений разобщены отложениями лимногляциального типа, расположен вблизи хут. Крикмани в 25 км восточнее г. Лиепая у подножья склона Западно-Курземской возвышенности на высоте 49—50 м над уровнем моря. Разрез Крикмани впервые был обнаружен Я. Витиньшем во время строительства железной дороги Лиепая—Глуда (Vītiņš, 1929), когда под двухметровой толщей морены были вскрыты похожие на пресноводную известь отложения, содержащие растительные остатки. На основании палинологических и ботанических исследований этих отложений П. Галениекс считал их межстадиальными.

В последние годы межморенные отложения, занимающие площадь около 1 га, оконтурены с применением подповерхностного радиолокационного зондирования и вскрыты в результате буровых и горнопроходческих работ. Изучен вещественный состав и ориентировка удлиненных осей галек подстилающей и перекрывающей морен (таблица, рис. 1), строение, состав межморенных отложений, их пыльцевой состав, макрорастительные остатки, возраст по радиоуглероду и др.

В базальной части разреза над плотной красновато-серой мореной залегают разнoзернистые глинистые пески с примесью гравия и редкой гальки. Выше они сменяются тонкопесчаными и алевритистыми осадками с прослоями и линзами торфа, мощностью до 7 см. Над ними залегают светло-серые и желтоватые тонкопесчаные алевриты мощностью до 0,8 м с большим количеством створок *Pisidium* sp. Эти отложения перекрыты красно-бурой мореной мощностью до 2,0 м.

	Углекислота (CO ₂) химическим путем	Окатанность амфиболов	Петрография по А. Дрейманису		
			Известняк	Доломит	Известняк Доломит
Перекрывающие валунные супеси	5,80	17,7	58,2	12,2	4,77
Лимногляциальные отложения	7,55	18,6	27,8	13,2	2,66
Подстилающие валунные супеси и суглинки	6,82	20,9	26,6	10,9	2,52

Проведенные исследования показывают инситность залегания лимногляциальных отложений и, в целом, зависимость их мощности от неровной поверхности подстилающей морены. Поэтому не удивительно, что все предыдущие попытки охарактеризовать разрез, обнаружили лишь маломощные (0,3—1,0 м) отложения песчанистого алевролита. Этим необходимо объяснить и существенные различия между спорово-пыльцевыми диаграммами: ранее известной по неопубликованным материалам М. Крукле и А. Церини и новой, выполненной Л. Э. Калныней (рис. 2). Детально не рассматривая полученную диаграмму, необходимо отметить типично интерстадиальный характер развития растительности, в оптимальной части которого кроме сосны и березы участие принимает ива. Пыльцу ели, широколиственных пород и ольхи ввиду спорадичности ее встречаемости в незначительном количестве, мы считаем перетолченной. Разрез Крикмани отличается в целом низким (~10%) содержанием пыльцы трав. Заметно, что диаграмма неполная и в ней отсутствуют начальные и конечные этапы развития растительности.

Проведенные А. Я. Цериней и В. Я. Стелле (ВНИИМоргео) определения макроостатков растений не противоречат результатам палинологических исследований. Среди макроостатков определены: *Juniperus* sp., *Selaginella selaginoides* (L.) Link, *Potamogeton filiformis* Pers., *Carex*

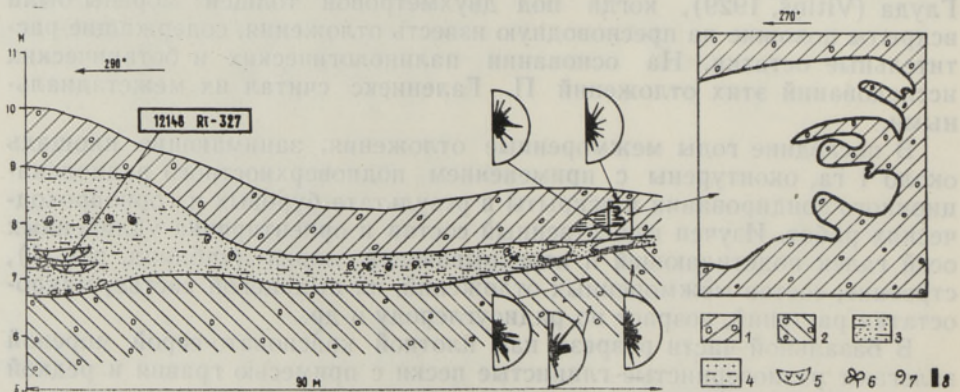


Рис. 1. Геологический разрез залежи межстадиальных отложений. 1 — красно-бурая морена, 2 — красновато-серая морена, 3 — глинистые пески, 4 — песчаные алевролиты, 5 — линзы торфа, 6 — остатки растений, 7 — створки моллюсков, 8 — место отбора образца на радиоуглеродное датирование.

Определение минералов

Кварц	Полевые шпаты	Мусковит	Биотит + хлорит	Карбонаты	Рудные	Лейкоксен	Амфиболы	Пироксены	Циркон	Гранат	Турмалин	Эпидот	Выход тяжелой фракции
74,3	16,0	0,5	0,5	8,7	24,0	2,6	33,8	4,2	1,8	19,8	0,2	11,4	0,525
73,6	17,4	0,9	0,9	7,3	19,1	4,2	36,3	4,7	3,7	15,7	1,1	12,2	0,469
71,3	17,6	1,3	0,73	9,0	22,3	2,5	29,5	6,8	4,7	21,2	0,7	8,6	0,679

sp. sp., *Salix* sp., *Juncus* sp., *Betula alba* L., *Betula nana* L., *Polygonum viviparum* L., *Batrachium* sp., *Potentilla* sp., *Dryas octopetala* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Chenopodium glaucum* L., *Myriophyllum verticillatum* L. и др. В целом отмечена так называемая «дриасовая флора» с доминантами флоры прибрежной части водоема, типично водной растительности мало, а преобладание рдестов и харовых указывает на олиготрофность интерстадиального водоема.

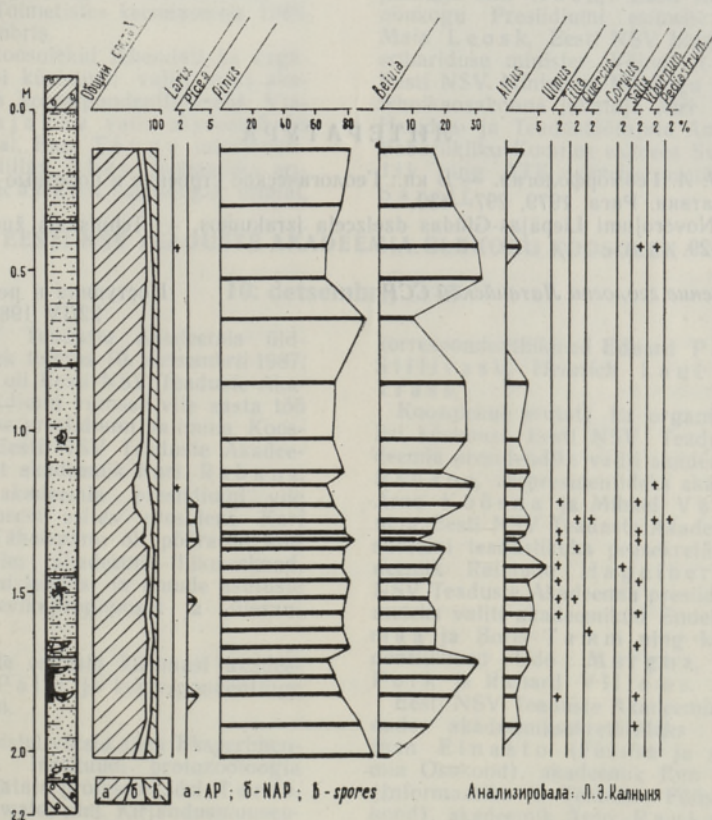


Рис. 2. Спорово-пыльцевая диаграмма разреза Крикмани (скв. 203).

По всему разрезу встречены остракоды, среди которых С. Ф. Зубовичем (ИГиГ АН БССР) определены *Candona* aff. *rostrata* Brady et Norman, *C.* ex gr. *alexandriensis* Zubovicz, *C.* ex gr. *candida* O. Müller, *Cyclocypris* aff. *globosa* (Sars), *C.* ex gr. *ovum* (Jurine), *Ilyocypris* ex gr. *bradyi* Sars, *I.* ex gr. *gibba* (Ramdhor) var. 1, var. 2, var. 3, *Limnocythere* aff. *inopinata* (Baird). По мнению С. Ф. Зубовича, остракоды развивались на мелководных участках пресноводного водоема олиготрофной стадии и представлены относительно холодолюбивыми формами.

Обнаружены также раковины пресноводных моллюсков, остатки рыб и насекомых.

Параллельно опробованию для спорово-пыльцевого анализа из того же шурфа с глубины 1,7—1,8 м взят образец из линзы слаборазложившегося торфа для определения его возраста по радиоуглероду. В. С. Векслером получена датировка в 12148 ± 30 лет ($Ri-327$), что приблизительно соответствует беллингу.

Из вышесказанного следует, что во время среднего дриаса на территории Западной Латвии происходила повторная подвижка ледника Балтийской лопасти. Вероятно ее можно коррелировать с Паюрской фазой Литвы и Пандивереской — Эстонии. Следовательно, на территории Западной Латвии обнаружен интерстадиал моложе Рауниса, а краевые образования Линкувской (Лужской) стадии нужно искать значительно восточнее ранее намеченных (Страуме, 1979). Освобождение восточной части акватории Балтийского моря от последнего ледникового покрова началось не ранее второй половины среднего дриаса, чему не противоречат материалы по возрасту позднеледниковых осадков акватории.

ЛИТЕРАТУРА

- Страуме Я. А. Геоморфология. — В кн.: Геологическое строение и полезные ископаемые Латвии. Рига, 1979, 297—439.
Vitiņš, J. Novērojumi Liepājas-Glūdas dzelzceļa izrakumos. — Tehniskais žurnāls. Rīga, 1929.

Управление геологии Латвийской ССР

Поступила в редакцию
22/IV 1987