

Вероятным механизмом происхождения ложбин являлась локализованная эрозия, вызванная ветровыми течениями в условиях крайне мелководного озера. Дополнительным фактором эрозии могла выступать дегазация донных отложений, приводящая к разрыхлению придонного слоя осадков. Предполагается, что строительство плотины на р. Вексе-Чухломской (уровень озера был поднят на 1.0–1.5 м в 1960-х гг.) остановило процесс придонной эрозии в центральной части озера (по данным содержания ^{137}Cs).

Работа выполнена в рамках Мегагранта (соглашение № 075-15-2021-599 от 08.06.2021) “Палеоэкологические реконструкции как ключ к пониманию прошлых, текущих и будущих изменений климата и окружающей среды в России” (бурение донных отложений и обследование берегов), государственного задания Института Географии РАН (батиметрия, датирование, исследование изотопов) и проекта Российского Научного Фонда № 23-77-10063 (лабораторно-аналитические исследования).

Новые данные по стратиграфии разреза «Ленэнерго» в связи с историей Ладожской трансгрессии

Фоменко А.П.^{1,2*}, Савельева Л.А.³

¹ *Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, г. Санкт-Петербург*

² *Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург*

³ *Институт наук о Земле СПбГУ, г. Санкт-Петербург*

* e-mail: fomenko.antonina@gmail.com

Впервые разрез близ пос. Ленэнерго был описан Г.Н. Лисицыной [1]. Впоследствии разрез неоднократно изучался в связи с историей Ладожской трансгрессии такими исследователями, как И.В. Делюсина [2], Д.Б. Малаховский [3], Б.И. Кошечкин и И.М. Экман [4], М.В. Шитов [5]. Делюсиной И.В. [2] выполнен спорово-пыльцевой анализ. В этих материалах приведен радиоуглеродный возраст гиттии₇ – 5490±40 л. н. (6290±50 кал. л.). Из вышележащих отложений Ладожской трансгрессии получен радиоуглеродный возраст прослая песка с аллохтонным торфом (2810±30 л. н. (2910±40 кал. л.)) [3] и плавника (2980±80 л. н. (3150±110 кал. л.)) [4].

В ходе полевых работ 2019 г. разрез мощностью 114 см (60°27'45.4" с. ш., 33°11'33.3" в. д.) на левом берегу р. Оять близ дер. Оятский участок (в прошлом – Ленэнерго) был изучен вновь. Из разреза было отобрано 50 образцов на спорово-пыльцевой анализ с интервалом отбора через каждые 2 см, а также 6 образцов на радиоуглеродное датирование. Калиброванный возраст получен на основе калибровочной программы «OxCal 4.4» (калибровочная кривая «IntCal20»). Все

исследования выполнены в лаборатории «Геоморфологических и палеогеографических исследований полярных стран и Мирового океана им. В.П. Кеппена» Института наук о Земле СПбГУ.

Согласно результатам спорово-пыльцевого анализа, выделено 6 пыльцевых зон, отражающих этапы развития растительности в юго-восточном Приладожье в интервале от 8900±150 л. н. (9960±210 кал. л.) до 3530±80 л. н. (3810±110 кал. л.). Полученные результаты подтвердили атлантико-суббореальный возраст гиттии. Однако, было выявлено три перерыва в осадконакоплении, один из которых на рубеже бореального и атлантического периодов продолжительностью ~3500 лет. Детальный спорово-пыльцевой анализ позволил наиболее полно охарактеризовать спектры конца атлантического и суббореального периодов.

Литература

[1] Лисицына Г.Н. Вопросы палеогеографии неолита районов Северо-Запада СССР // Материалы и исследования по археологии. М.; Л, 1961. №87. С. 501–536.

[2] Delusin I. The Holocene pollen stratigraphy of Lake Ladoga and the vegetation history of its surroundings // *Annales academiae scientiarum Fennicae*, 1991. Ser. A. III. 153 S, 66 p.

[3] Малаховский Д.Б., Арсланов Х.А., Гей Н.А., Джиноридзе Р.Н., Козырев М.Г. Новые данные по голоценовой истории Ладожского озера // Эволюция природных обстановок и современное состояние геосистемы Ладожского озера. СПб.: РАН, РГО, 1993. С. 61–73.

[4] Кошечкин Б.И., Экман И.М. Голоценовые трансгрессии Ладожского озера // Эволюция природных обстановок и современное состояние геосистемы Ладожского озера / Под ред. Н.Н. Давыдовой, Б.И. Кошечкина. СПб.: РГО РАН, 1993. С. 49–60.

[5] Шитов М.В. Голоценовые трансгрессии Ладожского озера. Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. СПб.: СПбГУ, 2007. 17 с.

Опыт гиперспектрального сканирования отложений озера Каспля (Смоленская область)

Шашерина Л.В.* , Константинов Е.А., Захаров А.Л., Александрин М.Ю.

Институт географии РАН, г. Москва

*e-mail: lida.sh.vs@gmail.com

Гиперспектральное сканирование кернов (ГСК) – неинвазивный метод получения информации о спектральных характеристиках отложений с субмиллиметровым разрешением. Это относительно новый метод, который в лимнологических исследованиях чаще всего применяется для изучения слоистых озёрных осадков. Характеристики спектра отраженного света, получаемые в результате