

**Генезис конволюций и клиновидных структур в позднеледниковых отложениях юго-восточного Приладожья**

**Научный руководитель – Шитов Михаил Вячеславович**

***Шухвостов Роман Сергеевич***

*Студент (бакалавр)*

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,  
Санкт-Петербург, Россия  
*E-mail: r.shux18@gmail.com*

Проблема генезиса деформаций в позднеледниковых отложениях Ленинградской области, в том числе эффектных конволюций и клиновидных тел, в последние годы стала популярна и весьма актуальна. Это связано с дискуссией вокруг раннеголоценовых «сейсмиков», описанных в районе г. Петергофа [2], которые, как оказалось, имеют все признаки мерзлотных образований [1]. Такие структуры и конволюции, интерпретируемые, как сейсмиды, известны и в средне-позднеголоценовых отложениях юго-восточного Приладожья в работах М.В. Шитова.

В ходе полевых работ 2018-2019 гг. на практике по четвертичной геологии ИНОЗ СПбГУ под руководством М.В. Шитова автором в юго-восточном Приладожье были изучены пять местонахождений деформаций в позднеледниковых отложениях. Путем непрерывного прослеживания и нивелирования границ геологических тел, анализа вещественного состава и структурно-текстурных особенностей отложений, выявления главных несогласий, связанных с ключевыми палеогидрологическими событиями, <sup>14</sup>C-датирования, а также детальной документации морфологии деформаций в плане и в разрезе, были установлены их генезис и четкая стратиграфическая позиция в верхней части регрессивной последовательности позднеледниковых отложений.

Самым надежным критерием для генезиса клиновидных структур оказалась образуемая ими полигональная сеть, а для конволюций - их парагенез с посткриогенными текстурами (шпирами) и субаэральными отложениями (лессовидным суглинками и нивейно-эоловыми песками), что позволяет отнести их к следам реликтовой мерзлоты. Клиновидные структуры - псевдоморфозы по ПЖЛ и морозобойные трещины (син- и эпигенетические) характеризуются вертикальной протяженностью от 7,0 до 0,5 метров, отгибанием слоев вмещающих пород и сбросовыми деформациями в них, различным заполнением - вмещающими породами или перекрывающими субаэральными; шпиры имеют весьма различную мощность и морфологию.

Проблематичным остается генезис деформационных горизонтов мощностью до 3,0 м с псевдонодулями, шарово-подушечными текстурами, водоотводными выступами и гомогенитами - они развиты в относительно глубоководных отложениях вне какой-либо связи с субаэральными обстановками. За этим исключением, генезис всего изученного многообразия деформаций не требует привлечения представлений о древней сейсмичности, хотя указанное исключение оставляет широкое поле для дискуссии.

**Источники и литература**

- 1) Стрелецкая И.Д. Клиновидные структуры на южном берегу Финского залива. Криосфера Земли, 2017, XXI (1). С. 3–12.
- 2) Шварев С.В., Никонов А.А., Русаков А.В. Клиновидные структуры в рыхлых отложениях Приневской низменности как следствие сейсмических воздействий в раннем голоцене (опорный участок «Низино»). Геоморфология, 2018, 2. С. 99–114.