

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Таратуниной Натальи Александровны  
«Позднеплейстоценовый криогенез в Нижнем Поволжье: условия и хронология этапов развития», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.8 – «Гляциология и криология Земли»  
(25.00.31 – «Гляциология и криология Земли»)

Диссертационное исследование Таратуниной Натальи Александровны посвящено доказательствам существования криогенеза на территории Нижнего Поволжья в позднем плейстоцене, определению хронологии и условий его развития. Прикаспийская низменность один из дискуссионных районов распространения многолетней мерзлоты в позднем плейстоцене на юге Восточно-Европейской равнины. Практически отсутствуют данные по истории развития процессов криогенеза и их роли в формировании субэдральных отложений данного региона. Актуальность исследования бесспорна, что связано с необходимостью развития существующих фундаментально-научных представлений об эволюции мерзлотных процессов и их влиянии на особенности седиментации. Результаты исследования позволяют приблизиться к пониманию палеогеографических условий формирования отложений в регрессивные эпохи Каспия, а выделенные автором криогенные горизонты в разрезах Северного Прикаспия могут служить маркерами для детализации региональных стратиграфических схем. Автор принимала участие в экспедициях и за четыре года собрала большой объем аналитического материала и обработала его с использованием комплекса современных методов. Это делает выводы данного исследования убедительными и достоверными. Впервые автором определен абсолютный возраст криогенных структур, на основе чего проведена корреляция разрезов и выделены этапы распространения криогенеза в Нижнем Поволжье. Выполнена палеогеографическая реконструкция этапов развития криогенных процессов. Предложен механизм формирования большинства описанных автором криогенных структур.

Основные положения диссертации озвучены автором на российских и международных научных конференциях. Солидный список опубликованных работ соответствует теме диссертационной работы.

К недостаткам автореферата можно отнести:

- Необходимо по тексту уточнять, где псевдоморфозы образуются по вытаявающему жильному и сегрегационному льду, а где являются изначально грунтовыми образованиями.
- Не ясны принципы типизации криогенных структур в верхнеплейстоценовых отложениях Нижнего Поволжья. Непонятно, чем крупные отличаются от маломощных псевдоморфоз, а двухуровневые структуры от псевдоморфоз с горизонтальными отростками? Размером или формой или механизмами формирования? Рис.3 стр.16
- Не для всех форм указано вертикальная протяженность и ширина клиновидных структур по верху, что затрудняет их сравнение.
- Что это, клубнеобразные криотурбации? Что это определение добавляет к понятию криотурбации? стр. 20.
- Во 2 защищаемом положении отмечается разная выраженность криогенеза в отложениях в зависимости от генезиса отложений, но не раскрывается какая и в каких отложениях.

• В 3 защищаемом положении утверждается, что «формирование клиновидных структур в разрезах рыхлых отложений Нижнего Поволжья объясняется теорией сегрегационного льдообразования», а тогда другие процессы формирования клиновидных структур исключаются? Например, формирование полигонально-жильных или изначально грунтовых жил?

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.8 – «Гляциология и криология Земли» (25.00.31 – «Гляциология и криология Земли») (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Таратунина Наталья Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.8 – «Гляциология и криология Земли» (25.00.31 – «Гляциология и криология Земли»).

Кандидат геолого-минералогических наук,  
и.о. заведующего кафедрой криолитологии и гляциологии географического факультета ФГБОУ  
ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

СТРЕЛЕЦКАЯ Ирина Дмитриевна

18 августа 2022

Тел.: +79393673; e-mail: [irinastrelets@gmail.com](mailto:irinastrelets@gmail.com)

Адрес места работы:

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, географический факультет, кафедра  
криолитологии и гляциологии

Подпись сотрудника географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

И.Д. Стрелецкой удостоверяю:  
руководитель/кадровый работник

*от лица кадров*  
*А.А. Степаненко*  
*18.08.2022г.*