

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Степановой Ольги Геннадьевны**

«Реконструкция динамики ледников Восточной Сибири в голоцене-позднем плейстоцене

на основе расшифровки минералого-геохимических сигналов из донных осадков

прогляциальных озер»,

представленной на соискание ученой степени кандидата

геолого-минералогических наук

по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных

ископаемых

Тема изменения климата и динамики ледников, безусловно, является актуальной. И если к динамике ледников Арктики, Антарктики, а также горных ледников Европы и Америки приковано пристальное внимание специалистов всего мира, то фактических материалов о динамике ледников Восточной Сибири очень мало. Автор представленного исследования вносит свой весомый вклад в эту проблему с помощью установления биохимических индикаторов палеоклиматических изменений. Разработанная ею схема биохимических признаков донных отложений приледниковых озер Восточных Саян, Кодарского и Байкальского хребтов позволили не только реконструировать динамику движения ледников, но и установить климатические изменения с высоким временным разрешением (год-десятилетие). Реконструкции основаны на хорошей доказательной базе, включающей 12 кернов донных отложений из 8 изученных озер, расположенных у разных ледников. Кроме того, установлено время формирования современных ледников изучаемых регионов, что является не менее важной научной проблемой, имеющей также и несомненное практическое значение. Так, все решаемые данным исследованием вопросы, являются новыми и актуальными. Все защищаемые положения хорошо сформулированы и доказаны. Единственное, что смущает в работе, это употребление странного термина «Современное потепление». По всему автореферату этот термин употребляется с большой буквы и упоминается наряду с устоявшимися и общепринятыми терминами, такими как малый ледниковый период, римский оптимум, средневековое потепление. На первой странице указано, что автор понимает под термином «Современное потепление» период с 1850 г. по настоящее время, однако результаты представленного исследования (стр. 20) делают его не состоятельным, а основные выводы практически опровергают этот термин. Как видно из основных выводов диссертационной работы, именно в современный период, т.е. с 2000-х годов скорость таяния ледников Восточной Сибири замедлилась.

Однако отмеченное замечание никак не влияет на высокий уровень представленной работы. Диссертация является законченным исследованием, отвечает всем требованиям о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, а ее автор, **Ольга Геннадьевна Степанова**, безусловно, заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.00 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Сапелко Татьяна Валентиновна  
Кандидат географических наук  
по специальности 25.00.23 –  
физическая география и биогеография,  
география почв и геохимия ландшафтов,  
Старший научный сотрудник  
руководитель группы палеолимнологии  
лаборатории географии и природопользования  
Института озсроведения Российской  
академии наук (ИНОЗ РАН),  
196105, г. Санкт-Петербург,  
ул. Севастьянова, 9; т.+7 (812)3878009  
E-mail: [tsapelko@mail.ru](mailto:tsapelko@mail.ru)  
[www.limno.org.ru](http://www.limno.org.ru)

Я, Сапелко Татьяна Валентиновна, даю согласие на включение моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

1 октября 2019 г.

М.П.

 /Сапелко Т.В./

Подпись руки

заверяю





