

## 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

Диссертационная работа О.Г. Степановой посвящена, как следует из ее названия, исследованию динамики ледников Восточной Сибири в голоцене–позднем плейстоцене на основе расшифровки минералого-геохимических сигналов из донных осадков прогляциальных озер. И вот тут уже, грозно нахмутив брови, можно задать ее автору два первых вопроса – что такое «прогляциальное озеро» (в автореферате объяснения этого термина нет, но не все же специалисты знают все понятия и термины современной геологии) и можно ли сразу «расшифровать сигнал» или его следует сначала получить, потом отфильтровать от подобных/близких, потом соотнести с возможными событиями/процессами, затем верифицировать и только после этого делать какие-то выводы? Последнее наглядно показывает, что объект, работе с которым посвящена диссертация О.Г. Степановой сложный, далеко не однозначный, и то, что предпринятые ею исследования привели к получению непротиворечивых выводов можно только приветствовать.

В основу диссертации положен существенный фактический материал, полученный лично автором, хотя сделано это всего на основе данных по 12 коротким (до 1 м) кернам (те, кто работает с разрезами палеозоя или верхнего докембрия такой интервал разреза во многих случаях могут и не заметить). Указанные керны подверглись целому комплексу исследований, что и позволило О.Г. Степановой в итоге впервые обосновать время формирования современных ледников Восточной Сибири, охарактеризовать специфику формирования биотерригенных осадков, а также разработать систему биогеохимических признаков, дающих возможность реконструировать динамику движения ледников. Полученные в процессе исследований выводы достаточно широко апробированы. Они опубликованы в 8 статьях в журналах, входящих в международные базы цитирования и Список ВАКа. Вероятно, это не все работы автора, так или иначе затрагивающие поднимаемые в диссертации вопросы.

В целом можно считать, что сформулированная О.Г. Степановой основная цель работы – расшифровка биогеохимических индикаторов палеоклимата, содержащихся в осадочных разрезах высокогорных озер... – вполне достигнута (я бы, правда, обозначил ее немного иначе, а именно, как «... анализ биогеохимических характеристик отложений ... озер, позволяющих расшифровать особенности изменения палеоклимата...»), но это из разряда редакционных замечаний).

Принципиальных замечаний к автореферату О.Г. Степановой у меня нет. Выносимые на защиту положения основаны на хорошем фактическом материале, непротиворечивы и соразмерно дополняют друг друга.

В заключение отмечу, что автореферат диссертации отвечает требованиям ВАКа к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.09 – «Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых», а ее автор – Ольга Геннадьевна Степанова – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Маслов Андрей Викторович,  
доктор геолого-минералогических наук (специальность 25.00.01),  
член-корреспондент РАН,  
главный научный сотрудник лаборатории литологии,  
Институт геологии и геохимии УрО РАН  
620016 Екатеринбург, ул. Вонсовского, д. 15,  
Интернет сайт организации – <http://www.igg.uran.ru/?q=ru/node/28>  
e-mail – [amas2004@mail.ru](mailto:amas2004@mail.ru), [maslov@igg.uran.ru](mailto:maslov@igg.uran.ru)  
Тел. сл. – 8(343)287-90-33

Я, Маслов Андрей Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

01 сентября 2019 г.

