

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Толстоброва Дмитрия Сергеевича "ГОЛОЦЕНОВАЯ ТЕКТОНИКА СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ КОЛЬСКОГО РЕГИОНА", представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология

Исследования палеогеографических и неотектонических характеристик территорий после деградации последнего оледенения являются важнейшими в современных направлениях региональной геологии. Для Кольского региона нерешенным остается вопрос об амплитуде и темпах поднятия во внутренних частях территории. Для решения этого вопроса автором проведено изучение донных отложений в котловинах озер, расположенных в долинах крупных рек, по которым в поздне-последниково-е время вглубь континента проникало море. Диссертационная работа Д.С. Толстоброва посвящена изучению реконструкции голоценовых вертикальных движений земной поверхности северо-западной части Кольского региона на основе литологического, микропалеонтологического анализов и радиоуглеродного датирования донных отложений озерных котловин.

В диссертации показано решение важных в теоретическом и практическом значении вопросов. Д.С. Толстобровым исследованы вертикальные движения и перемещения береговой линии моря северо-западной части Кольского региона в голоцене. Автором произведено изучение (литологическое, микропалеонтологическое, радиоуглеродное датирование) разрезов донных отложений озер и определение условий осадконакопления в депрессиях, наследуемых долинами рек Тулома и Лота, а также определение амплитуды и скорости поднятия земной поверхности в голоценовое время. Д.С. Толстобровым составлены схемы изобаз поднятия поверхности на северо-западе Кольского региона. Установлено, что наибольшее поднятие, более 120 м, испытала юго-западная часть района исследования. В восточной его части со временем происходила переориентировка направления изобаз поднятия с почти меридионального на юго-восточное. Автор определил, что максимальная скорость поднятия земной поверхности отмечается на начальных этапах после дегляциации территории. В областях, раньше всего освободившихся ото льда, максимальная скорость поднятия (приблизительно 25 мм/год) фиксируется в интервале 12000-11500 л.н. (кал.), в районах наиболее поздно освободившихся ото льда максимальная скорость поднятия (около 27 мм/год) фиксируется в интервале времени 9000-8000 л.н. (кал.)

Многочисленные публикации автора (более двадцати, в том числе 5 статей в центральных российских журналах из списка, рекомендованного ВАК) говорят о большом вкладе в разработку научной проблемы, а также о том, что представленная работа имеет несомненную научную значимость. Результаты исследований имеют практическое значение, в первую очередь, при эксплуатации особо опасных объектов (например, Кольской атомной электростанции), проектировании и проведении гидротехнического и транспортного строительства, горных работ, требующих специальных инженерных решений с учетом тектонических рисков и знания неотектонических особенностей территории.

Вместе с тем, хотелось бы сделать несколько замечаний, имеющих, прежде всего, редакционный и дискуссионный характер:

1. В автореферате (стр. 6) сказано, что в пробах донных отложений 8 озер помимо радиоуглеродного проводились диатомовый и геохимический анализы, но нигде не сказано для чего они проводились и не показаны результаты и их интерпретация.

2. На стр. 12 автор пишет: «...мощные потоки талых вод, стекающих с ледника, не позволяли морской воде проникнуть по депрессии вглубь континента.» Какие должны быть «мощные потоки талых вод», чтобы не позволили найти «...признаков осолонения приледникового бассейна, существовавшего в Лоттинской депрессии...». «Но при этом уровень приледникового бассейна зависел от колебаний уровня моря»?
3. Это же заключение автор выносит в выводы (стр. 20): «...у края ледника сформировался водоем, который соединялся с морем, но из-за большого поступления талых вод оставался пресноводным».

В заключение хотелось бы отметить, что, несмотря на высказанные замечания, имеющие, главным образом, редакционный и дискуссионный характер, диссертационная работа Толстоброва Дмитрия Сергеевича "ГОЛОЦЕНОВАЯ ТЕКТНИКА СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ КОЛЬСКОГО РЕГИОНА" отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Даувальтер Владимир Андреевич,
доктор географических наук, профессор,
главный научный сотрудник
лаборатории водных экосистем
Института проблем промышленной экологии Севера
обособленного подразделения Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Кольский научный центр Российской академии наук»,
Академгородок, 14а, г. Апатиты,
Мурманской обл., 184209
www: <http://inep.ksc.ru/>
E-mail: vladimir@inep.ksc.ru
Телефон: +7 81555 79774

«16» мая 2018 г.



Я, Даувальтер Владимир Андреевич, подтверждаю на включение моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



Подпись Даувальтера В.А. удостоверяю
Ученый секретарь ИППЭС КНЦ РАН

О.И. Вандыш

Печать