

## ОТЗЫВ

научного руководителя аспиранта ВСЕГЕИ и соискателя ученой степени кандидата географических наук БЕЛЯЕВА Павла Юрьевича, выполнившего диссертационную работу **«Рельеф дна и строение поздневалдайских-голоценовых отложений котловин Ладожского и Онежского озёр»** по специальности 1.6.14. - Геоморфология и палеогеография (географические науки)

Павел Юрьевич Беляев окончил бакалавриат (2015 г.) и магистратуру (2017 г.) Института наук о Земле Санкт-Петербургского университета по образовательной программе 050302 «Естественная география» (кафедра геоморфологии) и в 2017 году поступил в аспирантуру ВСЕГЕИ по специальности «25.00.01 - Общая и региональная геология», которую окончил в 2020 году. Все это время его научные интересы были связаны с изучением четвертичных отложений и рельефа Ладожского и Онежского озер с помощью геофизических методов. Уже на 4-ом курсе университета он самостоятельно освоил программы по обработке сейсмоакустической информации и представил в бакалаврской работе интерпретацию различных форм рельефа по отработанным им снимкам профилей. В магистерской диссертации им впервые был проведен совместный анализ основных форм рельефа Ладожского и Онежского озер. За время обучения он проявил явную склонность к научной работе и реализовал эту склонность, поступив в аспирантуру ВСЕГЕИ по специальности «Общая и региональная геология», продолжив тему изучения четвертичных отложений наших Великих озер – Ладоги и Онеги.

Актуальность изучения четвертичных отложений и морфоскульптуры котловин этих озер связана с их огромным значением для всего Северо-Запада России. Это, прежде всего, крупнейшие резервуары питьевых вод для региона, крупные рыбохозяйственные объекты, а также климатообразующие объекты для всей западной части России. В тоже время, хотя история их геологического изучения насчитывает более сотни лет, степень изученности современными методами, включая анализ тяжелыми трубками или изучение четвертичного покрова сейсмоакустическими методами все еще недостаточная. Тем более, что в практике проведенных геологических работ сложилась тенденция к их разделному изучению. Диссертация П.Ю. Беляева – это как раз попытка совместного изучения этих крупнейших объектов, что важно для понимания палеогеографического развития Северо-Запада России в целом и является важным звеном в совместном изучении происхождения всех краевых озерных и морских образований по восточной периферии Балтийского кристаллического щита, возникших в результате деградации последнего Скандинавского ледникового щита.

В период обучения в аспирантуре П. Ю. Беляев продолжил активный сбор фактического материала, участвуя как в наземных, так и акваториальных экспедициях в Онежском озере, проводимых как организациями Института Водных проблем Севера и ЦМИ МГУ для изучения четвертичного покрова новейшими геофизическими методами с применением тяжелого интерпретационного пробоотбора, в том числе первого бурения четвертичного покрова Онежского озера в Петрозаводской губе. Он активно участвовал в грантах РНФ (РНФ 18-17-00176) и РФФИ (18-05-00303), став за это время профессиональным многосторонним специалистом в области морской и озерной геологии, овладев разнообразными методами полевого изучения донных отложений акваториальных объектов и интерпретации полученных результатов для целей изучения строения четвертичных отложений и геоморфологии озерного дна. Им опубликовано 24 научные работы в том числе в таких значимых журналах, как "Minerals". Две работы, опубликованы в рецензируемых научных журналах из перечня ВАК. Однако те мелкие статьи, которые составляют большинство и обычно не принимаются во внимание ВАКом – это письменное подтверждение научных докладов, сделанных соискателем на многочисленных конференциях, в том числе: Комплексные морские исследования и образование (КИМО), 2017 год, Москва; Морские исследования и образование (MARESEDU) 2018, 2019, 2020 годы; Щукинские чтения, 2020 год; Рельеф и четвертичные образования Арктики, Субарктики и Северо-Запада России 2019, 2020 годы; *Limnology and Freshwater Biology*, 2020 год. Часть из них даже получила призы среди молодых ученых. Особо следует подчеркнуть, что им были составлены на основе новых геолого-геофизических данных (часть из которых получена в начале лета 2021 года), геоморфологические карты и карта четвертичных отложений Ладожского и Онежского озёр. Последняя – это вообще первая версия карты для этого озера, основанная на фактических данных геофизического профилирования и тяжелого грунтового пробоотбора. Эти карты представляют практический итог деятельности диссертанта, так как могут быть использованы для актуализации существующих геоморфологических карт и карт четвертичных отложений для ГК-1000/3.

При подготовке диссертации П.Ю. Беляев четко следовал составленному плану и практически закончил труд в рамках обучения. За это время он дважды сдал экзамены по специальности (первый раз - по специальности «Общая и региональная геология» при ВСЕГЕИ, второй – по специальности «Геоморфология и эволюционная география» при РГПУ им. А.И. Герцена), выступил с заключительным докладом по диссертации во ВСЕГЕИ и презентовал работу на семинаре в Институте Географии РАН. Таким образом, можно констатировать, что работа прошла всестороннюю апробацию.

Завершая отзыв, считаю, что в настоящее время П. Ю. Беляев является квалифицированным специалистом в области морской геологии и палеолимнологии, владеет методами как геофизического, так и геологического изучения донных отложений и доказал свою возможность заниматься научными исследованиями, свидетельством чему и является представляемая им на защиту кандидатская диссертация. Она в полной мере отвечает техническим требованиям ВАК. Оценить же ее научное значение представляется уважаемым членам Ученого Совета, куда я, с чувством выполненного долга, и передаю диссертанта.

Научный руководитель,

Доктор геолого-минералогических наук,

ведущий научный сотрудник

ФГБУ «ВНИИОкеангеология»,

Профессор кафедры геоморфологии

Института наук о Земле СПбГУ,

Заслуженный геолог Российской Федерации

190121, Санкт-Петербург, Английский проспект, д. 1

199178, Санкт-Петербург, 10-я линия, 33–35, аудитория № 62.

[alek-rybalko@yandex.ru](mailto:alek-rybalko@yandex.ru)

+7-911-911-87-52

Александр Евменьевич  
Рыбалко

22.06.2021

**СОБСТВЕННОРУЧНАЯ ПОДПИСЬ**  
*Рыбалко А.Е.*  
по месту работы в ФГБУ «ВНИИОкеангеология»  
удостоверяется  
Секретарь-референт *Черемисова*  
«*22*» *июня* 20*21* г. *Е.Т.*

