

Отзыв научного руководителя
PhD, кандидата географических наук Сократова Сергея Альфредовича
о диссертации Комарова Антона Юрьевича
«Пространственно-временная изменчивость снежного покрова в Московском
регионе», представленной на соискание ученой степени кандидата географических
наук по специальности 25.00.31 - гляциология и криология Земли

Комаров Антон Юрьевич окончил кафедру криолитологии и гляциологии географического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в 2013 г. С апреля 2014 года и по настоящий момент работает младшим научным сотрудником в НИЛ Снежных лавин и селей. В период с июля 2019 по март 2020 гг. А.Ю. Комаров проходил научную стажировку Fulbright в университете Аляски, Фэрбанкс.

Во время обучения и работы в НИЛ Снежных лавин и селей А.Ю. Комаров проявил интерес к изучению снежного покрова. Основным объектом исследования стал снежный покров на территории Московского региона. Также исследования проводились в Хибинах, на Кавказе и Аляске. В ходе исследований применялись методы ручных измерений в шурфах и траншеях, дистанционного зондирования, моделирования и статистического анализа полученных результатов измерений. А.Ю. Комаров предложил план работы по диссертации и успешно выполнил поставленные в работе задачи. А.Ю. Комаров самостоятельно организовал полевые работы на северо-востоке Московского региона, в ходе которых получил уникальные данные о строении и свойствах снежного покрова на исследуемой территории. Параллельно А.Ю. Комаров участвовал в проектах РФФИ и РНФ лаборатории по другим тематикам и регионам. Он проявил себя как инициативный, ответственный, работоспособный и заинтересованный исследователь.

Результатом работы в 2014-2022 гг. по теме диссертации, предложенной НТС лаборатории и утвержденной Ученым Советом географического факультета в 2018 г. и актуализированной Ученым Советом географического факультета в 2021 г., стало диссертационное исследование, выполненное А.Ю. Комаровым. Актуальность работы определяется тем, что благодаря своим физическим свойствам, продолжительности и площади распространения снежный покров оказывает значительное влияние на возможности ведения хозяйственной деятельности. Несмотря на то, что Московский регион является одной из наиболее развитых в экономическом плане территорий Российской Федерации, изучению снежного покрова и, в особенности, его строения на исследуемой территории посвящено весьма ограниченное количество научных работ.

Цель диссертационного исследования, заключающаяся в оценке пространственно-временной изменчивости снежного покрова в Московском регионе в зависимости от погодных условий, растительности и микрорельефа поверхности А.Ю. Комаровым успешно выполнена.

По итогам исследования с использованием натурных и дистанционных методов измерений были получены и обобщены данные о строении снежного покрова рассматриваемого региона. Выполнено сравнение существующих классификаций снежного покрова и разработана методика приведения их к единым показателям. Дана оценка влияния изменяющихся погодных условий, растительности и микрорельефа поверхности на неоднородность строения и свойств снежной толщи в различных пространственно-временных масштабах. Разработана методика восстановления и прогноза строения снежной толщи на основе данных стандартных метеорологических наблюдений. Произведена оценка возможностей определения высоты снежной толщи методами дистанционного зондирования. На основе полученных результатов сформулированы защищаемые положения.

Промежуточные результаты исследования неоднократно докладывались А.Ю. Комаровым на заседаниях НТС лаборатории, итоговый вариант представлен к предварительной защите на заседании 23 декабря 2021 г. Материалы диссертации доложены соискателем на 19 всероссийских и международных конференциях: XVI Гляциологическом симпозиуме «Прошлое, настоящее и будущее криосферы Земли» (Санкт-Петербург, 2016); Международной конференции «European Geosciences Union General Assembly 2017» (Вена, 2017); Первой научно-практической конференции и выставке «Изучение опасных природных процессов и геотехнический мониторинг» (Москва, 2017); III Международном симпозиуме «Физика, химия и механика снега» (Южно-Сахалинск, 2017); XV Общероссийской научно-практической конференции «Перспективы развития инженерных изысканий в строительстве в Российской Федерации» (Москва, 2019); Конференции «Междисциплинарные научные исследования в целях освоения горных и арктических территорий» (Сочи, 2018), Международной конференции «International Snow Science Workshop» (Инсбрук, 2018); Международной конференции «European Geosciences Union General Assembly 2019» (Вена, 2019) и др.

Доклады А.Ю. Комарова вызывали интерес у научного сообщества и были высоко оценены профильными специалистами, о чем свидетельствуют полученные им награды в номинациях для молодых ученых (Вена, 2017; Инсбрук, 2018). Взаимодействие с мировым научным сообществом по своей тематике способствовало формированию профессиональных навыков на самом высоком уровне.

Материал диссертации прошел апробацию не только в докладах, но и в публикациях автора. По теме работы опубликована 21 работа, в том числе 5 статей в рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, определенных п. 2.3 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Публикационная активность и объем опубликованного материала достаточны для защиты кандидатской диссертации.

Квалификация А.Ю. Комарова и уровень проведенного исследования заслуживают высокой оценки и присуждения ученой степени кандидата наук. Несомненно, после защиты диссертации, он продолжит свои научные исследования и добьется значительных успехов в научной деятельности.

Соискатель ученой степени имеет ряд научных планов и собирается в ближайшее время продолжить работу также и другим перспективным тематикам. Как руководитель, я рекомендую диссертационную работу Комарова Антона Юрьевича к защите на диссертационном совете МГУ 11.04 по специальности 25.00.31 — гляциология и криология Земли.

20 декабря 2021

Руководитель диссертационной работы
PhD, кандидат географических наук,
заведующий НИЛ Снежных лавин и селей,
зам. декана Географического факультета по научной работе,

Сократов С.А.

Подпись С.А. Сократова заверяю

Зав. канцелярией С.Ф. Плигина

