

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

ЮФУ801.01.11,

созданного на базе Института наук о Земле федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Южный федеральный университет»,

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета

от 02 октября 2025 г. года № 15

О присуждении **Кюль Елене Владимировне**, гражданство РФ, ученой степени доктора географических наук.

Диссертация «Геоэкологическая оценка влияния опасных природных процессов на горные ландшафты северного склона Большого Кавказа» по специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки) принята к защите на заседании 27 июня 2025 г. (протокол № 11) диссертационным советом ЮФУ801.01.11, созданным на базе Института наук о Земле Южного федерального университета, в соответствии с приказом № 82-ОД от 04.04.2023 г. (с изменениями от 3 июня 2025 г. Приказ № 210-ОД и изменениями от 29 сентября 2025 г. Приказ № 310-ОД).

Соискатель Кюль Елена Владимировна, 1956 года рождения, гражданин РФ, диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук на тему «Геоэкологические последствия схода снежных лавин на территории Кабардино-Балкарской Республики» защитила в 2004 году в диссертационном совете Д.212.208.12, созданном на базе Ростовского государственного университета.

В настоящее время работает заведующей центром, ведущим научным сотрудником, в Центре географических исследований ФГБУН «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр РАН».

Диссертация выполнена в Центре географических исследований Кабардино-Балкарского научного центра РАН.

Официальные оппоненты:

Погорелов Анатолий Валерьевич, доктор географических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Институт географии, геологии, туризма и сервиса, кафедра геоинформатики профессор;

Черных Дмитрий Владимирович, доктор географических наук, доцент, ФГБУН «Институт водных и экологических проблем СО РАН», лаборатория ландшафтно-водноэкологических исследований и природопользования, главный научный сотрудник;

Шихов Андрей Николаевич, доктор географических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный университет», географический факультет, кафедра картографии и информатики, профессор
дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискателем по теме диссертации опубликовано 114 научных работ, из них статей – 48, в т.ч. 30 – в Перечне ВАК, 8 – в Scopus, Web of Science и RSCI, 5 – в РИНЦ, 3 монографии, 2 авторских свидетельства. Наиболее важные публикации представлены в автореферате (31). Общий объем опубликованных работ 136,6 печ. л., из которых вклад автора 76,6 печ. л.

В публикациях и диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем научной степени работах.

В публикациях Кюль Е.В. отражены результаты исследований территории по оценке влияния опасных процессов на горные ландшафты, в частности: рассмотрены основные методологические и теоретические вопросы проблемы исследований (разработаны методики, уточнены и дополнены классификации опасных процессов и форм рельефа лвинообразования и др.; изучены основные причины образования, схода, проявления в ландшафте и воздействия на безопасность территории ведущих

типов опасных процессов, селей и лавин, с сопутствующими им оползнями и другими процессами; проведен анализ распределения типов опасных процессов по исследуемой территории при помощи картографирования и районирования территории по этапам оценки-стадиям процесса, а также их величине на трансформацию ландшафтов и геосистем; выполнена оценка геоэкологической ситуации в связи с развитием и активизацией опасных процессов на исследуемой территории, в целом, и по отдельным эталонным регионам с рекомендациями по снижению степени опасности до приемлемого уровня.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Гаджибеков, М.И. Природно-ресурсный потенциал горной территории как фактор устойчивого развития региона (на примере Акушинского района Республики Дагестан) / М.И. Гаджибеков, З.В. Атаев, Е.В. Кюль // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. – 2019. – Т. 13, № 4. – С. 77-87. К3. 43
2. Кюль, Е. В. Влияние постоянных факторов лавинообразования на пространственную дифференциацию лавинной деятельности / Е. В. Кюль // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2011. – № 5(43). – С. 71-76. К2.
3. Кюль, Е. В. Ландшафтная оценка селеопасности территории / Е. В. Кюль, Д. Р. Джаппуев // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2011. – № 6(44). – С. 90-96. К2.
4. Кюль, Е. В. Принципы нивально-гляциального районирования с учетом опасных природных явлений / Е. В. Кюль, А. В. Мальбахов // Перспективы науки. – 2012. – № 8 (35). – С. 007-010. К3.
5. Кюль, Е. В. О математическом моделировании процесса трансформации селевого потока / Е. В. Кюль, Д. Р. Джаппуев // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные

науки. – 2012. – № 2 (168). – С. 86-88. К2.

6. Кюль, Е. В. Характер изменения рельефа горной территории лавинной деятельностью / Е. В. Кюль // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2014. – № 1 (57). – С. 51-55. К2.

7. Кюль, Е. В. Оценка изменения ландшафтов лавинной деятельностью (по ландшафтным признакам частоты схода лавин) / Е. В. Кюль // Известия Кабардино Балкарского научного центра РАН. 2014. № 3 (59). С. 53-59. К2.

8. Кюль, Е. В. О детализации геолого-геоморфологического районирования опасных природных процессов (на примере территории Кабардино-Балкарской Республики) / Е. В. Кюль // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2014. – № (61). – С. 56-61. К2.

9. Кюль, Е. В. Многолетний анализ лавинной деятельности в некоторых избранных геосистемах Южного Приэльбрусья / Е. В. Кюль // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2015. – № 3 (65). – С. 48-54. К2.

10. Кюль, Е. В. Некоторые результаты исследования трансформации ландшафтов Южного Приэльбрусья снежными лавинами / Е. В. Кюль // Известия Кабардино Балкарского научного центра РАН. – 2015. – № 5 (67). – С. 61-69. К2.

11. Кюль, Е. В. Исследование взаимосвязи между лавинной активностью и трансформацией растительности (на примере Южного Приэльбрусья) / Е. В. Кюль // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2015. – № 6-2 (68). – С.253 260. К2.

12. Кюль, Е. В. Влияние лавинной деятельности на линейные хозяйственные объекты Карачаево-Черкесской Республики (на примере бассейна р. Теберда) / Е. В. Кюль // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2016. – № 4 (72). – С. 43-49. К2.

13. Кюль, Е. В. Вопросы комплексной оценки фактической природной опасности территории Кабардино-Балкарской Республики (на примере бассейна р. Чегем) / Е.В.Кюль // Геология и геофизика Юга России. – 2017. –

№1. – С.24-32. К1.

14. Кюль, Е. В. Тектонические оползневые массивы Центрального Кавказа / Е. В. Кюль // Геология и геофизика Юга России. – 2017. – № 2. – С. 67-81. К1.

15. Кюль, Е. В. Анализ оползневой деятельности в бассейне р. Чегем (Кабардино Балкарская Республика) / Е. В. Кюль, Д. А. Анисимов // Известия Кабардино Балкарского научного центра РАН. 2017. № 1 (75). С. 49-58. К2.

16. Кюль, Е. В. Анализ оползневой деятельности в бассейне р. Черек (Кабардино Балкарская Республика) / Е. В. Кюль, Д. А. Анисимов // Известия Кабардино Балкарского научного центра РАН. 2017. № 2 (76). С. 64-72. К2.

17. Кюль, Е. В. Анализ развития природно-антропогенных оползневых и обвально осыпных процессов в бассейне р. Малка / Е. В. Кюль // Известия Кабардино Балкарского научного центра РАН. 2017. № 6-1 (80). С. 82-91. К2.

18. Кюль, Е. В. Роль тектоники в образовании малых водных объектов / Е. В. Кюль, Л. И. Канкулова // Геология и геофизика Юга России.– 2018. – № 2. – С.46-60. К1.

19. Кюль, Е. В. Селевая деятельность в бассейне реки Самур (Восточный Кавказ) по результатам мониторинга 2020 года / Е. В. Кюль, М. М. Гедуева, З. В. Атаев // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. – 2021. – Т. 15, № 1. – С. 73-88. К3.

20. Оценка состояния речных бассейнов Национального парка «Приэльбрусье» / З. С. Нирова, Е. В. Кюль, З. Р. Байдаева, Д. Р. Джаппуев // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки. – 2024. – Т. 18, № 1. – С. 59-69. К3.

21. Фёдоров, Ю. А. Особенности селеформирования в сложных геолого гидрологических условиях / Ю. А. Фёдоров, Е. В. Кюль, Д. Р. Джаппуев // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. – 2012. – № 2(168). – С. 101-104. К2.

22. Кюль, Е. В. Геолого-геоморфологический анализ горной территории при оценке природной опасности (на примере Кабардино-Балкарской Республики) / Е. В. Кюль, Н. А. Борисова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. – 2017. – № 2. – С. 59-67. K2, RSCI.

23. Кюль, Е. В. Теоретические основы геоэкологического мониторинга горных геосистем / Е. В. Кюль, А. К. Езаов, Л. И. Канкулова // Устойчивое развитие горных территорий. – 2019. – Т. 11, № 1(39). – С. 36-43. K1.

24. Kyul, E.V. Geoecological monitoring of dangerous natural processes / E. V. Kyul // International Journal of Ecology & Development. – 2020. – Vol.35, No 2. – P.55-66. K3.

25. Results of monitoring of hazardous natural processes in the Belaya river basin / E. V. Kyul, N. V. Kondratyeva, M. M. Gedueva, D. R. Dzhappuev // Russian Journal of Earth Sciences. – 2022. – Vol. 22, No 5. – P. ES0105.– URL: <https://doi.org/10.2205/2022ES01SI05> (date of access 27.05.2025).

26. Activation of dangerous natural processes on the territory of the Kabardino-Balkarian and Karachay-Cherkess Republics / E.V. Kyul, M. M. Gedueva, N. V. Kondratyeva, Z. R. Baidaeva // Russian Journal of Earth Sciences. – 2023. – Vol. 23, No 5. – P. ES0214. – URL: <https://doi.org/10.2205/2023ES02SI14>.

27. Кюль, Е. В. Принципы геоэкологического картографирования и районирования лавинной деятельности: монография / Е. В. Кюль. – Нальчик: КБНЦ РАН, 2012. – 227 с.

28. Геоэкологические исследования на территории Кабардино-Балкарской Республики за период с 2012 по 2018 годы / [Министерство науки и высшего образования, ФГБНУ "Федеральный научный центр "Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук" ; под общей редакцией Е. В. Кюль]. Т. 1. Пространственные закономерности образования опасных экзогенных процессов : тематический том / Е. В. Кюль,

Е. А. Корчагина, Д. Р. Джаппуев. – Нальчик: КБНЦ РАН, 2019. – 172 с.

29. Геоэкологические исследования на территории Карачаево-Черкесской Республики за период с 2012 по 2023 годы / Е. В. Кюль, Е. А. Корчагина, М. М. Гедуева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Кюль; Министерство науки и высшего образования, ФГБНУ Федеральный научный центр "Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук", Центр географических исследований. – Нальчик: КБНЦ РАН, 2023. – 287 с.

30. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2016620639 Российская Федерация. Характеристика районов лавинообразования по речным бассейнам Северного Кавказа: № 2016620357: заявл. 23. 03. 2016: опубл. 20.05.2016 / Е. В. Кюль, Г. В. Чернышев.

31. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2017620767 Российская Федерация. Характеристика районов селевой активности Северного Кавказа: № 2017620333: заявл. 19.04. 2017: опубл. 12.07.2017 / Е. В. Кюль, Г. В. Чернышев.

На автореферат диссертации поступило **6 отзывов**. Все отзывы положительные, в них подчеркнута актуальность тематики, оригинальность, научная новизна исследования, его теоретическая и практическая значимость.

Отзывы поступили от:

д. ф.-м. н., заведующего отделом стихийных явлений, профессора **Аджиева Анатолия Хабасовича**, и д.г.н., заведующей лаборатории инженерной гляциологии, доцента **Кондратьевой Натальи Владимировны**, ФГБУ «Высокогорный геофизический институт Росгидромета»;

д.г.н., декана факультета географии, геоэкологии и туризма, профессора **Куrolапа Семёна Александровича**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»;

д. г.-м. н. главного научного сотрудника, заведующего лабораторией региональной геологии и твердого минерального сырья, **Черкашина**

Василия Ивановича, и к.г.н. ведущего научного сотрудника лаборатории гидрогеологии и геоэкологии, **Атаева Загира Вагитовича**, ФГБУН Институт геологии Дагестанского федерального исследовательского центра РАН;

член-корр. РАН, д. ф.-м. н. директора Специального конструкторского бюро средств автоматизации морских исследований ДВО РАН **Зайцева Андрея Ивановича** и к.г.н., заведующей лабораторией, с.н.с. **Бобровой Дарьи Андреевны**, Специальное конструкторское бюро средств автоматизации морских исследований ДВО РАН;

д. г. н., профессора кафедры экологии и природопользования, профессора **Рысина Ивана Ивановича**, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»;

д. ф.-м. н., научного руководителя, заведующего отделом геофизики, инженерной сейсмологии и геоинформатики, профессора **Заалишвили Владислава Борисовича** и к. техн. н., ведущего научного сотрудника отдела геофизики, инженерной сейсмологии и геоинформатики, **Мелькова Дмитрия Андреевича** ФБГУН «Геофизический институт ВНИЦ РАН».

В отзыве д.г.н. Рысина есть ряд уточняющих вопросов о том, почему в автореферате нет данных о динамике опасных процессов (исключение стр. 32, где указывается о снижении лавин за период с 2005 по 2024 гг.) (возможно данные о динамике имеются в диссертации); находит ли отражение в современных проявлениях опасных процессов на Кавказе современное потепление климата; желательно было бы расшифровать аббревиатуры «ПЛК» и «АСЛРМ».

В отзывах д. ф.-м. н. Аджиева А. Х., и д.г.н. Кондратьевой Н. А., а также д. г.-м. н. Черкашина В.И. и к.г.н. Атаева З. В. высказаны практически одинаковые замечания и пожелания, касающиеся расширения раздела по влиянию климатических факторов на опасные процессы, так как потепление климата в лавиноопасных районах до 1,5 °С за последние 100 лет приводит к

их активизации. Кроме того, наряду с тем, что бесспорным достоинством работы следует считать наличие обширного аналитического материала, включающие карты-схемы, высказано пожелание, что наиболее важные рекреационно-промышленные территории такие, как Южное Приэльбрусье и Административный округ города Тырнауза желательно было бы представить на топографической основе. Также имеются замечания редакционного характера.

В отзыве д.г.н. Куролапа С.А. высказаны следующие замечания и пожелания о том, что желательно включить в работу карту интегрального показателя потенциального риска развития опасных природных процессов, а также дополнить конкретными критериями вывод о выделении зон геоэкологических (Южное Приэльбрусье) риска и катастрофы (г. Тырнауз).

В отзыве член-корр., д.ф.-м.н. Зайцева А.И. и к. г. н.Бобровой Д.А. высказано замечание по поводу терминологии, в частности, что применение некоторых терминов, например, потенциальная опасность и потенциальная безопасность может вызвать некоторую путаницу. Поэтому желательно обосновать введение этих терминов. Кроме того, высказано пожелание, что поскольку в основу исследования легли многолетние наблюдения за опасными процессами, то желательно указать, какое число случаев схода лавин, селей, оползней и др. опасных процессов было проанализировано.

В отзыве д. ф.-м. н. Заалишвили В. Б. и к. т. н. Мелькова Д. И. высказаны замечания по поводу того, что оползневые процессы рассматриваются только, как явления, сопутствующие лавинным и селевым процессам, хотя представляют отдельный вид опасного процесса, что, вероятно связано с большим объёмом фактического материала и первоочередной задачей прогноза селевых и лавинных процессов, а также ряд замечаний по оформлению работы, в частности, о том, что некоторые приведённые в соответствующем разделе пункты скорее относятся не к теоретической, а практической части.

Выбор **официальных оппонентов** обосновывается их компетентностью в соответствующей отрасли науки, что подтверждается многочисленными публикациями оппонентов по рассматриваемой в диссертационной работе научной проблеме.

Диссертационный совет отмечает, что **на основании выполненных соискателем исследований:**

предложен авторский междисциплинарный системный методологический подход, комплексный и универсальный, позволяющий расширить теоретико-методические основы оценки опасных природных процессов и оценить трансформацию ландшафтов ими на всех стадиях, от образования до проявления в ландшафте, на любой горной территории с учётом её региональных особенностей;

доказана перспективность системного подхода для выявления конкретных региональных и локальных закономерностей в распределении опасных процессов и их влиянии на ландшафт на различных горных территориях;

введены новые и уточнены ряд понятий и терминов, проанализирована возможность применения ряда терминов из смежных областей науки (метеорология, геология и др.), что позволило на основании упорядочивания терминологии построить причинно-следственный временной терминологический ряд и выделить этапы оценки, соответствующие стадиям опасного процесса, а также создать унифицированные легенды к авторским специализированным картам;

разработаны по стадиям опасного процесса методики оценки подверженности опасным процессам горной территории; лавинной активности с; лавинной потенциальной и фактической, в т. ч. комплексной опасности,; лавинной и комплексной потенциальной безопасности, а также методика геоэкологического мониторинга опасных процессов по результатам оценки влияния опасных природных процессов (ОПП) на горные ландшафты

для построения научно обоснованной мониторинговой сети наблюдений опасных процессов;

проведено по авторским методикам при помощи картографического метода районирования территории по стадиям опасного процесса (4). В работе представлена серия оригинальных карт разных масштабов, для создания которых соискателем был переработан огромный массив материалов предшествующих исследований за более, чем 100- летний период. Значимость такой систематизации данных также высокая, они могут использоваться в том числе для выявления изменений, связанных с увеличением техногенной нагрузки или потеплением климата. А сами базы данных и карты, созданные на основе фондовых материалов и собственных полевых исследований, представляют собой значимый научный результат;

установлено по результатам картографирования и районирования подверженности, активности и опасности, что хорошо освоенный Центральный Кавказ наиболее подвержен воздействию опасных процессов и является регионом с высоким «геоэкологическим риском» для освоения (ведущие типы - снежные лавины и сели);

обоснована по результатам картографирования и районирования потенциальной (лавинной, селевой и комплексной) безопасности и апробации авторского системного подхода в природно-антропогенных геосистемах с различными типами землепользования необходимость создания оптимальной системы мер по борьбе с опасными процессами (инженерные сооружения, ПСЛ и авторский метод спуска лавин с применением полуавтоматического модуля) для т.н. опасных ландшафтов с комплексом опасных процессов, трансформированных ими в той или иной степени (Южное Приэльбрусье, Административный округ г. Тырнауза с горнодобывающим типом землепользования), которые дают возможность снизить уровень воздействия опасного процесса на территорию до оптимального (I – II балла, II / I класс опасности).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

разработан новый универсальный системный комплексный методологический подход, который позволяет внести существенный вклад в развитие методологии оценки влияния опасных природных процессов на ландшафты горных территорий и решить целый ряд первоочередных задач на каждом этапе оценки;

изложены основные принципы комплексного подхода в виде совокупности теоретических и методологических положений, позволяющих при помощи картографирования и районирования провести оценку влияния ОПП на компоненты ландшафта;

предложен алгоритм оценки опасных природных процессов на ландшафтной основе, начиная с агрегирования информации, значимой для данных процессов, и заканчивая визуализацией результатов с использованием ГИС-технологий;

использован, применительно к проблематике диссертации результативно, комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе численных, который вкупе с современным информационно-техническим обеспечением (работа с большими массивами данных, ГИС-технологии, цифровая картография и т.п.) позволяет выйти на новый уровень анализа и понимания механизмов природных процессов и их влияния на географическую среду северного склона Большого Кавказа;

создан масштабный ряд цифровых карт, характеризующийся разной детализацией отображаемых явлений и процессов: региональный (северный макросклон Кавказа), субрегиональный (Центральный Кавказ), мезомасштабный (Приэльбрусье) и уровень отдельного административного округа (город Тырныауз), что отражает новые количественные и ранговые сведения о лавинной и селевой деятельности в разных ее представлениях (изученность, активность, пораженность, опасность, безопасность и др.) с разной степенью детализации;

доказана при апробации результатов исследований эффективность разработанных соискателем методик: оценки подверженности территории ОПП, природной активности, опасности, а также геоэкологического мониторинга, позволяющая оценить степень трансформации горных ландшафтов ОПП и внести значительный вклад в расширение научных представлений по предмету исследования;

проведена при разработке методик модернизация (уточнение) терминологии и уже имеющихся картографируемых количественных показателей и введение новых, что позволило при районировании территории получить новые результаты по теме диссертации;

выявлены первоочередные проблемы: междисциплинарная – трудность получения материалов из разных ведомств и организаций; методическая – необходимость разработки новых нормативных документов; терминологическая – необходимость дополнить и упорядочить терминологический запас; методологическая – недостаточная проработка вопросов оценки последствий опасных процессов; научно-организационная – восстановление мониторинговой сети наблюдений за опасными процессами и климатом.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

решена в диссертационной работе важная научная проблема, имеющая высокое прикладное значение - разработка природоохранной стратегии безопасного освоения и развития конкретного горного региона (Южное Приэльбрусье, в т.ч. Административный округ города Тырнауза) на основе геоэкологической оценки влияния опасных процессов с учётом освоенности на горные ландшафты в условиях современных изменений климата и землепользования;

представлены новые универсальные методики в рамках междисциплинарного системного подхода, позволяющие дать оценку

влияния ОПП на горные ландшафты при помощи картографирования и районирования на более высоком научном уровне;

разработаны по результатам исследований макеты справочника–словаря и фотоальбома по лавинной деятельности, комплект цифровых разномасштабных специальных карт и картосхем, а также легенд, каталогов к картам и 2 базы данных;

апробированы результаты исследования при выполнении отчётов по НИР и хоздоговорам, кандидатских диссертаций, а также в многочисленных научных публикациях;

внедрены и используются результаты исследования при планировании научных направлений ЦГИ КБНЦ РАН и других научных учреждений, (Справка о внедрении, Институт экологии Академии наук Республики Абхазия), федеральных программ, например, развития туризма на Северном Кавказе (Благодарственное письмо), в работе ведомственных министерств (Справка о внедрении, Министерство курортов и туризма КБР) и высших учебных заведений (Справки о внедрении, Майкопский технологический и Дагестанский педагогический университеты);

определены перспективы практического использования результатов исследований и разработаны рекомендации, которые используются органами власти республик Северного Кавказа и Краснодарского края для составления программ по безопасному развитию, разработки обоснованных решений по организации мониторинга за ОПП.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

методология геоэкологической оценки влияния опасных природных процессов на горные ландшафты построена на большом объёме эмпирических данных, полученных с непосредственным участием соискателя. Достоверность полученных результатов и авторских рекомендаций подтверждается использованием большого массива фондовых и литературных данных, материалов дистанционного зондирования,

проведением широкомасштабных полевых работ с использованием утвержденных, в т.ч. авторских методик, проводимых Центром географических исследований Кабардино-Балкарского научного центра РАН в рамках госзаданий Министерства образования и науки РФ (номер государственной регистрации: N НИОКТР АААА-116020350226-4 «Исследование и численная интегральная оценка на основе ГИС-технологий подверженности опасным экзогенным процессам геосистем Центрального Кавказа», 2015-2018 гг.; N НИОКТР АААА-А19-119012190049-1 «Исследование природной опасности избранных геосистем северного склона Большого Кавказа на основе геоинформационной технологии», 2019-2021 гг.; N НИОКТР 122041400235-4 «Исследование влияния освоенности территории северного склона Большого Кавказа на активизацию опасных природных процессов при помощи ГИС-технологий», 2022-2024 гг.);

исследование базируется на анализе обобщении передового опыта современных методик, в т.ч. авторских, сбора, анализа и обработки исходной информации; наряду с геоэкологическим подходом, корректно применяются общенаучные методы исследования (картографирование и районирование); изложенные в работе результаты и выводы логичны и обоснованы;

установлено качественное и количественное соответствие авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, особенно при проведении анализа последствий опасных процессов. Диссертационное исследование опирается на ключевые и методически важные существующие достижения в географической экологии и смежных областях научных знаний с широким представительство анализируемых научных публикаций, фондовых данных и картографических материалов (около 400 библиографических источников). Теоретико-методологическую основу исследования составляют положения, относящиеся к физической географии (геоморфология, гидрология), ландшафтоведении, геоэкологии и др.;

использованы при картографировании и районировании методы и подходы, апробированные отечественными и зарубежными исследователями для изучения ОПП для разных горных регионов мира. Все положения диссертационного исследования прошли апробацию, опубликованы в многочисленных статьях, монографиях и полученных авторских свидетельствах, при НИР и хозяйственных работ по теме исследования.

Личный вклад соискателя состоит в формулировании целей и задач исследования, сборе и систематизации фондовых материалов, проведении полевых исследований на северном склоне Большого Кавказа, разработке новых подходов к оценке влияния опасных природных процессов на ландшафты горных территорий, проведении расчетов и создании карт, а также в подготовке публикаций. Соискатель непосредственно в течение 20 лет проводила исследования в пределах модельного региона в качестве исполнителя и руководителя научных проектов и хозяйственных работ по рассматриваемой проблематике. Идеология и алгоритм исследования сформулированы также соискателем. Анализ полученных материалов, в т.ч. расчётная часть, и их картографическая интерпретация также, в основном, проведены соискателем. Материалы репрезентативны для модельной территории, а алгоритм исследования и полученные результаты применимы для других горных регионов. По теме диссертации с 2005 года опубликована 114 основных научных работ, из них статей – 48, в т.ч. 30 – из перечня ВАК, 8 – в МБД и RSCI, 5 – в РИНЦ, 1 собственная и 2 коллективных монографии, 2 авторских свидетельства. Наиболее важные публикации по работе представлены в списке литературы к автореферату. Основные теоретические положения и практические результаты докладывались соискателем и обсуждались на семинарах Центра географических исследований КБНЦ РАН, на многочисленных научных мероприятиях (более 45), в т. ч. всероссийских и международных конференциях, симпозиумах и др.

На заседании 02 октября 2025 года диссертационный совет отметил,

что рассматриваемая диссертация соответствует критериям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет» и принял решение за разработку теоретических положений природоохранной стратегии безопасного освоения и развития горных территорий на основе многоуровневой комплексной геоэкологической оценки, квалифицировать диссертационное исследование как крупное научное достижение, имеющее важное научно-прикладное значение для мониторинга состояния горных ландшафтов присудить Кюль Е. В. ученую степень доктора географических наук по научной специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки).

При проведении тайного электронного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 6 докторов наук по научной специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки), участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 10, «против» – нет.

Председатель

диссертационного совета

Л. А. Беспалова

Ученый секретарь

диссертационного совета

О. С. Решетняк

02.10.2025 г.

Подписи Л. А. Беспаловой и О.С. Решетняк заверяю.

