

Список публикаций Б.А. ДЗЕБОЕВА (List of B. DZEBOEV publications)

Статьи в журналах и сборниках (Publications in peer-reviewed journals and collector of articles)

1. Музаев И.Д., Малиев И.Н., Дзебоев Б.А. Фрикционная математическая модель динамики гляциального селевого потока // В коллективной монографии «Процесс схода ледника Колка 20 сентября 2002 г.» под редакцией д.ф.-м.н., проф. В.Б. Заалишвили. Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2009. 165 с.
2. Музаев И.Д., Музаев Н.И., Дзебоев Б.А. Математическое моделирование сейсмостойкости плотины с учетом влияния водной среды // Вычислительные технологии. 2012. Т. 17. № 1. С. 90–99.
3. Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзебоев Б.А., Габеева И.Л., Дзеранов Б.В., Кануков А.С., Шенелев В.Д. Сейсмическое микрорайонирование территории г. Владикавказа // Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений. 2012. № 1. С. 49–58.
4. Рогожин Е.А., Горбатиков А.В., Заалишвили В.Б., Степанова М.Ю., Харазова Ю.В., Андреева Н.В., Мельков Д.А., Дзеранов Б.В., Дзебоев Б.А., Габараев А.Ф. Новые представления о глубинном строении осетинского сектора Большого Кавказа // Геология и геофизика Юга России. 2013. № 4. С. 3–7.
5. Gvishiani A., Dobrovolsky M., Agayan S., Dzeboev B. Fuzzy-based clustering of epicenters and strong earthquake-prone areas // Environmental Engineering and Management Journal. 2013. Vol. 12. № 1. P. 1–10. DOI: 10.30638/eemj.2013.001.
6. Гвишшани А.Д., Агаян С.М., Добровольский М.Н., Дзебоев Б.А. Объективная классификация эпицентров и распознавание мест возможного возникновения сильных землетрясений в Калифорнии // Геоинформатика. 2013. № 2. С. 44–57.
7. Гвишшани А.Д., Дзебоев Б.А., Агаян С.М. О новом подходе к распознаванию мест возможного возникновения сильных землетрясений на Кавказе // Физика Земли. 2013. № 6. С. 3–19. DOI: 10.7868/S0002333713060045 (Gvishiani A., Dzeboev B., Agayan S. A new approach to recognition of the earthquake-prone areas in the Caucasus // Izvestiya, Physics of the Solid Earth. 2013. Vol. 49. Is. 6. P. 747–766. DOI: 10.1134/S1069351313060049).

8. Музаев И.Д., Малиев И.Н., Дзебоев Б.А. Фрикционная математическая модель динамики гляциального селевого потока // в сборнике «Ледник Колка: вчера, сегодня, завтра» / [отв. ред. акад. Ю.Г. Леонов, В.Б. Заалишвили]; Центр геофизических исследований Владикавказского научного центра РАН и РСО-А. – Владикавказ, 2014. 432 с.
9. Горбатиков А.В., Рогожин Е.А., Степанова М.Ю., Харазова Ю.В., Андреева Н.В., Передерин Ф.В., Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзеранов Б.В., Дзебоев Б.А., Габараев А.Ф. Особенности глубинного строения и современной тектоники Большого Кавказа в осетинском секторе по комплексу геофизических данных // Физика Земли. 2015. № 1. С. 28–39. DOI: 10.7868/S000233371501007X (Gorbatikov A.V., Rogozhin E.A., Stepanova M.Yu., Kharazova Yu.V., Andreeva N.V., Perederin F.V., Zaalishvili V.B., Mel'kov D.A., Dzeranov B.V., Dzeboev B.A., Gabaraev A.F. The Pattern of Deep Structure and Recent Tectonics of the Greater Caucasus in the Ossetian Sector from the Complex Geophysical Data // Izvestiya, Physics of the Solid Earth. 2015. Vol. 51. Is. 1. P. 26–37.). DOI: 10.1134/S1069351315010073.
10. Заалишвили В.Б., Джгмадзе А.К., Мельков Д.А., Дзеранов Б.В., Габараев А.Ф., Габеева И.Л., Дзебоев Б.А., Кануков А.С., Шепелев В.Д. Уточнение инженерно-геологических условий территории с помощью микросейсм (на примере населенных пунктов Республики Северная Осетия-Алания) // Геология и геофизика Юга России. 2015. № 1. С. 5–20.
11. Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А. Оценка сейсмической опасности при выборе мест захоронения радиоактивных отходов // Горный журнал. 2015. № 10. С. 39–43 (Gvishiani A.D., Dzeboev B.A. Assessment of seismic hazard in choosing of a radioactive waste disposal location // Gornyi Zhurnal (Mining Journal). 2015. № 10. P. 39–43). DOI: 10.17580/gzh.2015.10.07.
12. Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Агаян С.М. Интеллектуальная система распознавания FCAZm в определении мест возможного возникновения сильных землетрясений горного пояса Анд и Кавказа // Физика Земли. 2016. № 4. С. 3–23. DOI: 10.7868/S0002333716040013 (Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Agayan S.M. FCAZm intelligent recognition system for locating areas prone to strong earthquakes in the Andean and Caucasian mountain belts // Izvestiya. Physics of the Solid Earth. 2016. Vol. 52. Is. 4. P. 461–491. DOI: 10.1134/S1069351316040017).
13. Дзебоев Б.А. О новом подходе к мониторингу сейсмической активности (на примере Калифорнии) // Доклады Академии наук. 2017. Т. 473. № 2. С. 210–213. DOI: 10.7868/S0869565217080163 (Dzeboev B.A. A New Approach to Monitoring Seismic Activity: California Case Study // Doklady Earth Sciences. 2017. Vol. 473. Part 1. P. 338–341. DOI: 10.1134/S1028334X17030126).

14. *Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Сергеева Н.А., Рыбкина А.И.* Формализованная кластеризация и зоны возможного возникновения эпицентров значительных землетрясений на Крымском полуострове и Северо-Западе Кавказа // *Физика Земли*. 2017. № 3. С. 33–42. DOI: 10.7868/S0002333717030036 (*Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Sergeyeva N.A., Rybkina A.I.* Formalized Clustering and the Significant Earthquake-Prone Areas in the Crimean Peninsula and Northwest Caucasus // *Izvestiya. Physics of the Solid Earth*. 2017. Vol. 53. Is. 3. P. 353–365. DOI: 10.1134/S106935131703003X).
15. *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Дзебоев Б.А., Белов И.О.* Распознавание мест возможного возникновения эпицентров сильных землетрясений с одним классом обучения // *Доклады Академии наук*. 2017. Т. 474. № 1. С. 86–92. DOI: 10.7868/S0869565217130175 (*Gvishiani A.D., Agayan S.M., Dzeboev B.A., Belov I.O.* Recognition of Strong Earthquake-Prone Areas with a Single Learning Class // *Doklady Earth Sciences*. 2017. Vol. 474. Part 1. P. 546–551. DOI: 10.1134/S1028334X17050038.).
16. *Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Белов И.О., Сергеева Н.А., Вавилин Е.В.* Последовательное распознавание мест возможного возникновения значительных и сильных землетрясений: Прибайкалье-Забайкалье // *Доклады Академии наук*. 2017. Т. 477. № 6. С. 704–710. DOI: 10.7868/S0869565217360178. (*Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Belov I.O., Sergeyeva N.A., Vavilin E.V.* Successive Recognition of Significant and Strong Earthquake-Prone Areas: The Baikal–Transbaikal Region // *Doklady Earth Sciences*. 2017. Vol. 477. Part 2. P. 1488–1493. DOI: 10.1134/S1028334X1712025X).
17. *Дзебоев Б.А., Агаян С.М., Жарких Ю.И., Красноперов Р.И., Барыкина Ю.В.* Зоны возможного возникновения эпицентров сильнейших землетрясений Камчатки // *Физика Земли*. 2018. № 2. С. 96–103. DOI: 10.7868/S0002333718020084 (*Dzeboev B.A., Agayan S.M., Zharkikh Yu.I., Krasnoperov R.I., Barykina Yu.V.* Strongest Earthquake-Prone Areas in Kamchatka // *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*. 2018. Vol. 54. Is. 2. P. 284–291. DOI: 10.1134/S1069351318020052.).
18. *Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Сергеева Н.А., Белов И.О., Рыбкина А.И.* Зоны возможного возникновения эпицентров значительных землетрясений в регионе Алтай-Саяны // *Физика Земли*. 2018. № 3. С. 18–28. DOI: 10.7868/S000233371803002X (*Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Sergeyeva N.A., Belov I.O., Rybkina A.I.* Significant Earthquake-Prone Areas in the Altai–Sayan Region // *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*. 2018. Vol. 54. Is. 3. P. 406–414. DOI: 10.1134/S1069351318030035).

19. *Dzeboev B.A., Krasnoperov R.I.* On the monitoring of seismic activity using the algorithms of discrete mathematical analysis // Russian Journal of Earth Sciences (RJES). Vol. 18. ES3003. DOI: 10.2205/2018ES000623. 2018.
20. *Дзебоев Б.А., Красноперов Р.И., Белов И.О., Барыкина Ю.И., Вавилин Е.В.* Модифицированная алгоритмическая система FCAZm и зоны возможного возникновения эпицентров сильных землетрясений в Калифорнии // Геоинформатика. 2018. № 2. С. 2–8 (*Dzeboev B.A., Krasnoperov R.I., Belov I.O., Barykina Yu.V., Vavilin E.V.* Modified algorithmic system FCAZm and strong earthquake-prone areas in California).
21. *Шебалин П.Н., Баранов С.В., Дзебоев Б.А.* Закон повторяемости количества афтершоков // Доклады Академии наук. 2018. Т. 481. № 3. С. 320–323. DOI: 10.31857/S086956520001387-8 (*Shebalin P.N., Baranov S.V., Dzeboev B.A.* The Law of the Repeatability of the Number of Aftershocks // Doklady Earth Sciences. 2018. Vol. 481. Is. 1. P. 963–966. DOI: 10.1134/S1028334X18070280.)
22. *Дзебоев Б.А., Гвишиани А.Д., Белов И.О., Татаринов В.Н., Агаян С.М., Барыкина Ю.В.* Распознавание мест возможного возникновения сильных землетрясений на основе алгоритма с единственным чистым классом обучения: I. Алтай-Саяны-Прибайкалье, $M \geq 6.0$ // Физика Земли. 2019. № 4. С. 33–47. DOI: 10.31857/S0002-33372019433-47 (*Dzeboev B.A., Gvishiani A.D., Belov I.O., Agayan S.M., Tatarinov V.N., Barykina Yu.V.* Strong Earthquake-Prone Areas Recognition Based on an Algorithm with a Single Pure Training Class: I. Altai-Sayan-Baikal Region, $M \geq 6.0$ // Izvestiya, Physics of the Solid Earth. 2019. Vol. 55. Is. 4. P. 563–575. DOI: 10.1134/S1069351319040050).
23. *Dzeboev B.A., Soloviev A.A., Dzeranov B.V., Karapetyan J.K., Sergeeva N.A.* Strong earthquake-prone areas recognition based on the algorithm with a single pure training class. II. Caucasus, $M \geq 6.0$. Variable EPA method // Russian Journal of Earth Sciences (RJES). 2019. Vol. 19. ES6005. DOI: 10.2205/2019ES000691.
24. *Дзебоев Б.А.* Распознавание мест возможного возникновения сильных землетрясений. Кавказ, $M \geq 6.0$ // В книге: Опасные природные и техногенные процессы в горных регионах: модели, системы, технологии / под ред. А.В. Николаева, В.Б. Заалишвили – Владикавказ: ГФИ ВНИЦ РАН, 2019. – 806 с. С. 247–254.
25. *Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Дзебоев Б.А.* Проблема распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений: актуальный обзор // Физика Земли. 2020. № 1. С. 5–29. DOI: 10.31857/S0002333720010044 (*Gvishiani A.D., Soloviev A.A., Dzeboev B.A.* Problem of Recognition of Strong-Earthquake-Prone Areas: a State-of-the-Art Review // Izvestiya, Physics of the Solid Earth. 2020. Vol. 56. Is. 1. P. 1–23. DOI: 10.1134/S1069351320010048.)

26. *Krasnoperov R., Peregoudov D., Lukianova R., Soloviev A., Dzeboev B.* Early Soviet satellite magnetic field measurements in the years 1964 and 1970 // *Earth System Science Data*. 2020. Vol. 12. Is. 1. P. 555–561. DOI: 10.5194/essd-12-555-2020.
27. *Karapetyan J.K., Sargsyan R.S., Kazaryan K.S., Dzeranov B.V., Dzeboev B.A., Karapetyan R.K.* Current state of exploration and actual problems of tectonics, seismology and seismotectonics of Armenia // *Russian Journal of Earth Sciences (RJES)*. 2020. Vol. 20. ES2005. DOI: 10.2205/2020ES000709.
28. *Gvishiani A., Dzeboev B., Nekhoroshev S.* Recognition of Earthquake-Prone Areas for Seismic Hazard Evaluation // In: Yokomatsu M., Hochrainer-Stigler S. (eds) *Disaster Risk Reduction and Resilience. Disaster and Risk Research: GADRI Book Series*. Springer, Singapore. 2020. P. 9 – 24. DOI: 10.1007/978-981-15-4320-3_2.
29. *Гвишиани А.Д., Татаринов В.Н., Кафтан В.И., Маневич А.И., Дзебоев Б.А., Лосев И.В.* Скорости современных горизонтальных движений земной коры в южной части Енисейского кряжа по результатам ГНСС-измерений // Доклады Академии наук. 2020. Т. 493. № 1. С. 73–77. DOI: 10.31857/S2686739720070075 (*Gvishiani A.D., Tatarinov V.N., Kaftan V.I., Manevich A.I., Dzeboev B.A., Losev I.V.* The velocities of modern horizontal movements of Earth crust in the South sector of Yenisei ridge according to GNSS observations // *Doklady Earth Sciences*. 2020. Vol. 493. Is. 1. P. 544–547. DOI: 10.1134/S1028334X20070077).
30. *Dzeboev B.A., Karapetyan J.K., Aronov G.A., Dzeranov B.V., Kudin D.V., Karapetyan R.K., Vavilin E.V.* FCAZ-recognition based on declustered earthquake catalogs // *Russian Journal of Earth Sciences (RJES)*. 2020. Vol. 20. ES6010. DOI: 10.2205/2020ES000754.
31. *Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Агаян С.М., Белов И.О., Николова Ю.И.* Нечеткие множества высокосейсмичных пересечений морфоструктурных линеаментов на Кавказе и в регионе Алтай-Саяны-Прибайкалье // *Вулканология и Сейсмология*. 2021. № 2. С. 3–10. DOI: 10.31857/S0203030621020036 (*Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Agayan S.M., Belov I.O., Nikolova J.I.* Fuzzy Sets of High Seismicity Intersections of Morphostructural Lineaments in the Caucasus and in the Altai–Sayan–Baikal Region // *Journal of Volcanology and Seismology*. 2021. Vol. 15. Is. 2. P. 73–79. DOI: 10.1134/S0742046321020032.).
32. *Dzeboev B., Dzeranov B., Pasishnichenko M.* Recognition of Strong Earthquake-Prone Areas with a Single Learning Class. Caucasus, $M \geq 6.0$ // In: *Svalova V.*

(eds) Heat-Mass Transfer and Geodynamics of the Lithosphere. Innovation and Discovery in Russian Science and Engineering. Springer, Cham. P. 441–453. DOI: 10.1007/978-3-030-63571-8_26.

33. *Dzeboev B.A., Gvishiani A.D., Agayan S.M., Belov I.O., Karapetyan J.K., Dzeranov B.V., Barykina Y.V.* System-Analytical Method of Earthquake-Prone Areas Recognition // Applied Sciences. 2021. Vol. 11 (SI: Statistics and Pattern Recognition Applied to the Spatio-Temporal Properties of Seismicity). 7972. DOI: 10.3390/app11177972.

**Материалы и тезисы докладов конференций
(Abstracts and proceedings of conferences and workshops)**

1. *Заалишвили В.Б., Туаева Ж.Д., Дзебоев Б.А.* Метод приближенной факторизации для численного моделирования задачи сеймики с оценкой риска для горного предприятия // Материалы II Международной конференции «Моделирование устойчивого регионального развития». Том III. Россия, г. Нальчик, 14–18 мая 2007 г. С. 38–40.
2. *Туаева Ж.Д., Дзебоев Б.А.* Численное моделирование распространения сейсмических волн в слоистой среде // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Опасные природные и техногенные геологические процессы на горных и предгорных территориях Северного Кавказа», 20–22 сентября 2007 г. Владикавказ, 2007.
3. *Туаева Ж.Д., Дзебоев Б.А.* Численное моделирование распространения сейсмических волн в слоистой среде // Труды II Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе». Владикавказ, 20–22 сентября, 2007 г. С. 251–257.
4. *Музаев И.Д., Тибиллов К.Т., Дзебоев Б.А.* Постановка и решение одной смешанной краевой задачи сеймики // Материалы международного Российско-Азербайджанского симпозиума «Уравнения смешанного типа и родственные проблемы анализа и информатики» и VI школы молодых ученых «Нелокальные краевые задачи и проблемы современного анализа и информатики». Эльбрус, 12–17 мая 2008 г. С. 113–115.
5. *Музаев И.Д., Малиев И.Н., Дзебоев Б.А.* Фрикционная математическая модель динамики гляциального селевого потока // Труды Международной научно-практической конференции «Опасные природные и техногенные геологические процессы на горных и предгорных территориях Северного Кавказа». Владикавказ, 2008. С. 325–330.
6. *Zaalishvili V.B., Tuaeva Zh.D., Dzeboev B.A.* Numerical Modeling Of Non-Linear

Seismic Response Of The Soft Layer // Abstract of First International Conference on Seismic safety of Caucasian Region Population, Cities and Settlement, 2008, September 8–11, Kiriak Zavriev Institute of Structural Mechanics and Earthquake Engineering, Tbilisi, Georgia. P. 127–129.

7. *Заалишвили В.Б., Туаева Ж.Д., Дзэбоев Б.А.* Численный анализ нелинейного отклика среды // Материалы международной научно-практической конференции «Развитие производственной и экологической безопасности в XXI веке. Проблемы и решения». Владикавказ, 2009. С. 28–31.
8. *Заалишвили В.Б., Туаева Ж.Д., Дзэбоев Б.А.* Оценка сейсмического риска горнодобывающего предприятия на основе геоинформационных технологий в условиях интенсивных сейсмических воздействий // Труды Международной научно-практической конференции «Информационные технологии и системы. Наука и практика». Тезисы докладов. Часть 2. Владикавказ, 2009. С. 242–245.
9. *Заалишвили В.Б., Малиев И.Н., Дзэбоев Б.А.* Динамика схода ледника Колка. Численный эксперимент // Труды Международной научно-практической конференции «Информационные технологии и системы. Наука и практика». Тезисы докладов. Часть 2. Владикавказ, 2009. С. 223–226.
10. *Заалишвили В.Б., Малиев И.Н., Дзэбоев Б.А.* Математическое моделирование схода ледника Колка // Труды III Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе». Владикавказ, 24–26 сентября, 2009 г. С. 377–384.
11. *Заалишвили В.Б., Дзэбоев Б.А., Мельков Д.А.* Возможности вейвлет-анализа метеорологических данных // Тезисы докладов I Региональной междисциплинарной конференции молодых ученых «Наука – Обществу» (электронный ресурс).
12. *Музаев И.Д., Дзэбоев Б.А., Музаев Н.И.* Постановка и решение краевой задачи геофизики об усилении или ослаблении эффекта сейсмического воздействия на высотное здание // Тезисы докладов I Региональной междисциплинарной конференции молодых ученых «Наука – Обществу» (электронный ресурс).
13. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзэбоев Б.А.* Алгоритмы нечеткой логики в анализе метеорологических данных // Тезисы докладов Межрегионального Пагаушского симпозиума «Наука и высшая школа Чеченской республики: перспективы развития межрегионального и международного научно-технического сотрудничества». Грозный: Академия наук Чеченской Республики, 2010. С. 281–284.

14. *Заалишвили В.Б., Дзебоев Б.А., Мельков Д.А.* Возможности вейвлет анализа метеорологических данных // Материалы I Региональной междисциплинарной конференции молодых ученых «Наука – Обществу» (Труды молодых ученых, 2010, Вып. 3. С. 212–217).
15. *Музаев И.Д., Музаев Н.И., Дзебоев Б.А.* Математическое моделирование процесса усиления или ослабления эффекта сейсмического воздействия на высотное здание // Тезисы докладов международной научной конференции «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования». Владикавказ, 2010. С. 215–217.
16. *Музаев И.Д., Дзебоев Б.А., Музаев Н.И.* Постановка и решение краевой задачи геофизики об усилении или ослаблении эффекта сейсмического воздействия на высотное здание // Материалы I Региональной междисциплинарной конференции молодых ученых «Наука – Обществу» (Труды молодых ученых, 2010, Вып. 3. С. 226–231).
17. *Заалишвили В.Б., Баскаев А.Б., Дзебоев Б.А.* Развитие методологии оценки сейсмической опасности обусловленной грунтовыми условиями на основе современных математических подходов // Труды Международной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки». Владикавказ: ИПО СОИГСИ, 2010. С. 339–342.
18. *Заалишвили В.Б., Дзебоев Б.А.* Разработка эффективных алгоритмов выделения аномальных участков на временных рядах на примере метеорологических данных // Труды Международной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки». Владикавказ: ИПО СОИГСИ, 2010. С. 337–339.
19. *Заалишвили В.Б., Дзебоев Б.А.* О разработке математических методов выделения аномальных участков на временных рядах // Труды II Международной научно-практической конференции «Опасные природные и техногенные геологические процессы на горных и предгорных территориях Северного Кавказа». Владикавказ, 2010. С. 313–316.
20. *Заалишвили В.Б., Дзебоев Б.А.* Применение вейвлет-преобразования для анализа метеорологических данных // Труды II Международной научно-практической конференции «Опасные природные и техногенные геологические процессы на горных и предгорных территориях Северного Кавказа». Владикавказ, 2010. С. 317–320.
21. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзебоев Б.А., Габараев А.Ф., Дзеранов Б.В., Кануков А.С., Шепелев В.Д.* Использование микросейсм при уточнении карт инженерно-геологического районирования территории, являющихся основой

сейсмического микрорайонирования // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и образование в чеченской республике: состояние и перспективы развития», посвященной 10-летию со дня основания КНИИ РАН. 7 апреля 2011 г., г. Грозный. С. 335–342.

22. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзедоев Б.А., Габараев А.Ф., Дзеранов Б.В., Кануков А.С., Шепелев В.Д.* Исследование спектральных особенностей проявления землетрясений на территории г. Владикавказа с помощью микросейсм // Труды II Международной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки». Владикавказ: ИПО СОИГСИ. Часть 2, 2011. С. 61–65.
23. *Заалишвили В.Б., Чотчаев Х.О., Мельков Д.А., Джгмадзе А.К., Дзедоев Б.А., Габеева И.Л., Дзеранов Б.В., Кануков А.С., Габараев А.Ф., Шепелев В.Д.* Сейсмическое микрорайонирование урбанизированной территории комплексом методов на основе геинформационных технологий // Труды Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа». Грозный, 21–22 октября 2011 г. С. 245–253.
24. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзедоев Б.А., Дзеранов Б.В., Кануков А.С., Габараев А.Ф., Шепелев В.Д.* Сейсмическое микрорайонирование территории г. Владикавказа // Сборник научных трудов конференции «Современные задачи геофизики и инженерной сейсмологии», посвященной 50-летию основания Института геофизики и инженерной сейсмологии им. Академика А. Назарова НАН РА. Гюмри: из-во «Гитутюн», 2011. С. 89–97.
25. *Заалишвили В.Б., Дзедоев Б.А.* Использование элементов нечеткой логики в задачах геофизики // Сборник научных трудов конференции «Современные задачи геофизики и инженерной сейсмологии», посвященной 50-летию основания Института геофизики и инженерной сейсмологии им. Академика А. Назарова НАН РА. Гюмри: из-во «Гитутюн», 2011. С. 83–89.
26. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзедоев Б.А.* Исследование спектров реакций реальных землетрясений по данным инженерно-сейсмометрических сетей // Труды IV Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе». Владикавказ: ЦГИ ВНИЦ РАН и РСО-А, 2011. С. 270–277.
27. *Zaalishvili V.B., Lolaev A.B., Dzeboev B.A.* Fuzzy logic in engineering seismology problems // Proceedings of 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, 8 p.

28. *Дзедобоев Б.А.* Применение кластеризации для распознавания мест возможного возникновения эпицентров сильных землетрясений на Кавказе // Труды III Международной научно-практической конференции «Опасные природные и техногенные геологические процессы на горных и предгорных территориях Северного Кавказа», приуроченной к 10-летию схода ледника Колка 20 сентября 2002 г. // Под. ред. В.Б. Заалишвили. Владикавказ: ЦГИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2012. С. 211–219.
29. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Габеева И.Л., Дзедобоев Б.А., Дзеранов Б.В., Кануков А.С., Шенелев В.Д.* Сейсмическое микрорайонирование территории г. Владикавказа // В сборнике «Сейсмостойкое строительство в эпоху могущества и счастья». Ашхабад: Ылым, 2013. С. 320–342.
30. *Дзедобоев Б.А.* Распознавание мест возможного возникновения сильных землетрясений на основе кластеризации эпицентров // Труды I Международной конференции молодых ученых «Современные задачи геофизики, инженерной сейсмологии и сейсмостойкого строительства», посвященной 70-летию основания НАН РА. Издательство «Гитутюн» НАН РА, 2013. С. 214–220.
31. *Дзедобоев Б.А.* Трехмерное распознавание мест возможного возникновения сильных землетрясений на Кавказе // Труды V Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе». Владикавказ: ЦГИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2013. С. 299–304.
32. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзедобоев Б.А.* Использование вейвлет-анализа при обработке сейсмологических данных // Труды молодых ученых Владикавказского научного центра РАН. 2015. Т. 15. № 1. С. 110–115.
33. *Zaalishvili V.B., Melkov D.A., Dzeboev B.A.* Investigation of wavefield of intense seismic vibrations using multivariate statistical, polarization, spectral and wavelet analysis // Proceedings of Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Istanbul, August 25–29, 2014. P. 25–29.
34. *Заалишвили В.Б., Мельков Д.А., Дзедобоев Б.А., Кануков А.С.* Учет направления прихода сейсмической волны при разработке моделей сейсмических воздействий // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные строительные материалы, технологии и конструкции», посвященной 95-летию ФГБОУ ВПО «ГГНТУ им. М.Д. Миллионщикова», 24–26 марта 2015 г. Грозный: ФГУП «Издательско-полиграфический комплекс «Грозненский рабочий», 2015. Т. 2. С. 514–520.
35. *Заалишвили В.Б., Джугамадзе А.К., Мельков Д.А., Дзеранов Б.В.,*

Бурдзиева О.Г., Дзебоев Б.А., Габараев А.Ф., Габеева И.Л., Кануков А.С., Шепелев В.Д. Уточнение инженерно-геологических условий с помощью микросейсм // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные строительные материалы, технологии и конструкции», посвященной 95-летию ФГБОУ ВПО «ГНТУ им. М.Д. Миллионщикова», 24–26 марта 2015 г. Грозный: ФГУП «Издательско-полиграфический комплекс «Грозненский рабочий», 2015. Т. 2. С. 668–675.

36. *Gvishiani A.D., Agayan S.M., Dzeboev B.A., Dobrovolsky M.N.* Recognition of strong earthquake prone areas in the Caucasus, California and the Andes using clustering of epicenters // Abstracts 26th IUGG General Assembly 2015. Prague, Czech Republic. June 22 – July 2, 2015. <https://www.czechin.org/cm/IUGG/CM.NET.WebUI/CM.NET.WEBUI.scpr/SCPRfunctiondetail.aspx?confID=05000000-0000-0000-0000-000000000053&sesID=05000000-0000-0000-0000-000000002948&absID=07000000-0000-0000-0000-000000021978>.
37. *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A.* Areas prone to generation of strong earthquakes in the Andes // Abstracts 26th IUGG General Assembly 2015. Prague, Czech Republic. June 22 – July 2, 2015. <https://www.czechin.org/cm/IUGG/CM.NET.WebUI/CM.NET.WEBUI.scpr/SCPRfunctiondetail.aspx?confID=05000000-0000-0000-0000-000000000053&sesID=05000000-0000-0000-0000-000000003081&absID=07000000-0000-0000-0000-000000025640>.
38. *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A.* System analysis in recognition of strong earthquake-prone areas // Conference Program, Information, and Book of Abstracts. «SYSTEMS ANALYSIS 2015». A conference in celebration of Howard Raiffa. 11–13 November 2015. IIASA, Laxenburg, Austria. P. 61. <http://www.iiasa.ac.at/web/home/about/events/SA2015-brochure.pdf>.
39. *Gvishiani A., Dzeboev B.* Moderate, strong and strongest earthquake-prone areas in the Caucasus, California and the Andes // EGU General Assembly 2016. Vol. 18. EGU2016-12435, 2016. <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-12435.pdf>.
40. *Дзебоев Б.А.* FCAZ-метод в задаче распознавания мест возможного возникновения эпицентров сильных землетрясений // Школа молодых ученых «Системный анализ и оценка сейсмической опасности». Москва, МГУ, 12-15 июля 2016 г. http://school2016.gcras.ru/doc/School2016-Dzeboev-abstract_ru.pdf.
41. *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Sergeeva N.A., Rybkina A.I.* Recognition of moderate earthquake-prone areas in Crimea and western part of the North Caucasus // Book of Abstracts of the International Conference «Data Intensive

System Analysis for Geohazard Studies». Poster Session. Geoinformatics Research Papers. V. 4. BS4002. 2016. P. 8. DOI: 10.2205/2016BS08Sochi. <http://ebooks.wdcb.ru/2016/SOCHI/2016BS08Sochi.pdf#page=8>.

42. **Dzeboev B.A., Krasnoperov R.I., Sidorov R.V.** Recognition of earthquake-prone areas in Kamchatka based on the clusterizational research of earthquake epicenter // Book of Abstracts of the International Conference «Data Intensive System Analysis for Geohazard Studies». Poster Session. Geoinformatics Research Papers. V. 4. BS4002. 2016. P. 9. DOI: 10.2205/2016BS08Sochi. <http://ebooks.wdcb.ru/2016/SOCHI/2016BS08Sochi.pdf#page=9>.
43. **Dzeboev B.A., Agayan S.M., Krasnoperov R.I., Nikolov B.P.** Seismic activity monitoring of California based on the methods of discrete mathematical analysis // Book of Abstracts of the International Conference «Data Intensive System Analysis for Geohazard Studies». Poster Session. Geoinformatics Research Papers. V. 4. BS4002. 2016. P. 10. DOI: 10.2205/2016BS08Sochi. <http://ebooks.wdcb.ru/2016/SOCHI/2016BS08Sochi.pdf#page=10>.
44. **Gvishiani A.D., Agayan S.M., Soloviev A.A., Dzeboev B.A.** System and discrete mathematical analysis with geophysical applications // International Conference «Systems Analysis: Modeling and Control» in memory of Academician Arcady Kryazhimskiy. Ekaterinburg, Russia, 3–8 October 2016. Book of Abstracts. P. 54–56.
45. **Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Татаринов В.Н.** Алгоритмическая кластеризация в оценке сейсмической опасности при размещении объектов ядерного топливного цикла // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы и решения в экологии горного дела». Москва, 28–29 марта 2017 г. ООО «Винпресс», 2017. С. 42–48.
46. **Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Белов И.О., Сергеева Н.А., Рыбкина А.И.** Алгоритмическая система FCAZ в задаче распознавания мест возможного возникновения эпицентров сильных землетрясений в регионе Алтай-Саяны // VII Международный симпозиум «Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», к 80-летию со дня рождения выдающегося ученого, основателя и первого директора НС РАН Юрия Андреевича Трапезникова (18.10.1936–13.04.1999). Тезисы докладов. 19–24 июня 2017 г., Бишкек: НС РАН, 2017. С. 280–283.
47. **Дзебоев Б.А., Агаян С.М., Красноперов Р.И., Жарких Ю.И., Николов Б.П.** Распознавание мест возможного возникновения сильнейших землетрясений на Камчатке на основе кластеризационного исследования эпицентров землетрясений // VII Международный симпозиум «Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», к 80-летию со дня рождения

выдающегося ученого, основателя и первого директора НС РАН Юрия Андреевича Трапезникова (18.10.1936–13.04.1999). Тезисы докладов. 19–24 июня 2017 г., Бишкек: НС РАН, 2017. С. 342–345.

48. *Дзебоев Б.А., Агаян С.М., Красноперов Р.И., Николов Б.П.* Мониторинг сейсмической активности на базе алгоритмов дискретного математического анализа // VII Международный симпозиум «Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов», к 80-летию со дня рождения выдающегося ученого, основателя и первого директора НС РАН Юрия Андреевича Трапезникова (18.10.1936–13.04.1999). Тезисы докладов. 19–24 июня 2017 г., Бишкек: НС РАН, 2017. С. 173–175.
49. *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Sergeeva N.A., Belov I.O., Rybkina A.I.* Background seismicity data processing aimed at strong earthquake-prone areas determination // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 95. DOI: 10.2205/CODATA2017.
50. *Gvishiani A.D., Agayan S.M., Dzeboev B.A., Belov I.O.* Algorithm Barrier with single learning class for strong earthquake-prone areas recognition // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 96. DOI: 10.2205/CODATA2017.
51. *Dzeboev B.A., Agayan S.M., Belov I.O., Krasnoperov R.I.* Discrete Mathematical Analysis and its application for monitoring of seismic activity // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 97. DOI: 10.2205/CODATA2017.
52. *Dzeboev B.A., Krasnoperov R.I., Agayan S.M., Belov I.O.* Algorithmic system FCAZ and strong earthquake-prone areas in the Russian Far East // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 98. DOI: 10.2205/CODATA2017.
53. *Dzeboev B.A., Gvishiani A.D., Belov I.O., Sergeeva N.A., Vavilin E.V.* Successive recognition of earthquake-prone areas // EGU General Assembly 2018. Vol. 20, EGU2018-9000, 2018. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-9000.pdf>.
54. *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A., Belov I.O., Agayan S.M.* On the algorithm «Barrier» with a single learning class for earthquake-prone areas recognition // EGU General Assembly 2018. Vol. 20, EGU2018-9462, 2018. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-9462.pdf>.

55. *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A.* Significant, strong and strongest earthquake-prone areas recognition: systems analysis aspects // Abstracts of 32nd IUGG Conference on Mathematical Geophysics. Nizhny Novgorod, Russia, June 23–28, 2018. P. 1–2.
56. *Гвишиани А.Д., Дзебоев Б.А., Татаринов В.Н.* Оценка сейсмической опасности мест размещения объектов атомной отрасли на основе распознавания образов // Тезисы докладов X Международной конференции «Мониторинг ядерных испытаний и их последствий». 06–10 августа 2018 г., Алматы, Казахстан. Курчатов: НЯЦ РК, 2018. С. 93–95.
57. *Оганнисян А.Л., Геодакян Э.Г., Дзебоев Б.А.* Оценка сейсмической активности очаговых зон исторических разрушительных землетрясений Армении // XIX Уральская молодежная научная школа по геофизике. Екатеринбург, 26–30 марта 2018 г., 2018. С. 128–130.
58. *Дзебоев Б.А., Гвишиани А.Д., Королькова А.А.* Алгоритм с единственным классом обучения в распознавании сейсмоопасных зон // Тезисы докладов V-ой Международной конференции «Триггерные эффекты в геосистемах». 4–7 июня 2019 г. ИДГ РАН. С. 63–64.
59. *Dzeboev B., Gvishiani A., Vavilin E., Krasnoperov R.* Algorithmic system FCAZ and earthquake-prone areas // XXVII IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. Montreal, Canada. Abstract Proceedings. [U02p-414](#). (Poster).
60. *Dzeboev B., Gvishiani A., Agayan S., Belov I., Krasnoperov R.* Variational EPA method for identification of earthquake-prone areas // XXVII IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. Montreal, Canada. Abstract Proceedings. [S11p-357](#). (Poster).
61. *Dzeboev B., Sergeeva N., Krylova T., Zabarinskaya L., Nisilevich M., Kuyumcu A., Obratsov A., Krasnoperov R.* Long time-series of geomagnetic data in the World Data Center for Solar-Terrestrial Physics // XXVII IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. Montreal, Canada. Abstract Proceedings. [JS06p-463](#). (Poster).
62. *Lukianova R., Peregudov D., Dzeboev B., Soloviev A.* Early soviet satellite magnetic field measurements and their application for the global geomagnetic field modeling // XXVII IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. Montreal, Canada. Abstract Proceedings. [IUGG19-2612](#).
63. *Dzeboev B., Gvishiani A., Soloviev A., Sergeeva N., Kedrov E., Zabarinskaya L., Krylova T., Smirnov A., Nisilevich M., Kuyumcu A., Obratsov A.* The World Data Centers in Moscow give insight on the further use of historical geophysical data

sets // AGU Fall Meeting. 9 – 13 December 2019. [IN23A-03 – The World Data Centers in Moscow give insight on the further use of historical geophysical data sets.](#)

РИДы
(Results of intellectual activity)

1. *Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Добровольский М.Н., Дзобоев Б.А.* DPS (Discrete Perfect Sets). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015662959. Заявка № 2015660246 от 27 октября 2015 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 08 декабря 2015 г.
2. *Дзобоев Б.А.* SARD (Seismic Activity monitoring by Discrete mathematical analysis). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017661961. Заявка № 2017660014 от 05 октября 2017 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 25 октября 2017 г.
3. *Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Дзобоев Б.А.* A-DPS (Adaptive Discrete Perfect Set). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017662818. Заявка № 2017660009 от 05 октября 2017 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 17 ноября 2017 г.
4. *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Дзобоев Б.А.* FCAZ (Formalized Clustering And Zoning). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018662380. Заявка № 2018619657 от 11 сентября 2018 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 05 октября 2018 г.
5. *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Дзобоев Б.А.* FCAZm (Formalized Clustering And Zoning modified). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018662143. Заявка № 2018619772 от 11 сентября 2018 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 27 сентября 2018 г.
6. *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Дзобоев Б.А., Белов И.О.* SFCAZ (Successive Formalized Clustering And Zoning). Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018662386. Заявка № 2018619770 от 11 сентября 2018 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 05 октября 2018 г.
7. *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Дзобоев Б.А., Белов И.О.* «Барьер». Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018662385. Заявка № 2018619768 от 11 сентября 2018 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 05 октября 2018 г.
8. *Николова Ю.И., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Дзобоев Б.А.* Веб-

ориентированная геоинформационная система многокритериальной оценки сейсмической опасности. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019619516. Заявка № 2019618190 от 05 июля 2019 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 18 июля 2019 г.

9. *Соловьев Ан.Ал., Соловьев Ал.Ан., Гвишиани А.Д., Кособоков В.Г., Некрасова А.К., Горшков А.И., Николова Ю.И., Дзобоев Б.А., Николов Б.П.* Toolbox «Многокритериальная оценка сейсмической опасности» для работы в среде ArcGIS. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019619517. Заявка № 2019618193 от 05 июля 2019 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 18 июля 2019 г.
10. *Соловьев Ан.Ал., Соловьев Ал.Ан., Гвишиани А.Д., Кособоков В.Г., Некрасова А.К., Горшков А.И., Николова Ю.И., Дзобоев Б.А., Николов Б.П.* ГИС-ориентированная база данных для многокритериальной оценки сейсмической опасности. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019621466. Заявка № 2019621194 от 05 июля 2019 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 16 августа 2019 г.
11. *Дзобоев Б.А., Гвишиани А.Д., Белов И.О., Агаян С.М.* «Барьер-3». Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019661165. Заявка № 2019619992 от 12 августа 2019 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 21 августа 2019 г.

Диссертации (PhD thesis)

1. *Дзэбоев Б.А.* Кластеризация в распознавании мест возможного возникновения сильных землетрясений в Калифорнии и на Кавказе // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. М.: ИФЗ РАН, 2014. 27 с.
2. *Дзэбоев Б.А.* Кластеризация в распознавании мест возможного возникновения сильных землетрясений в Калифорнии и на Кавказе // Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. М.: ИФЗ РАН, 2014. 132 с.
3. *Дзэбоев Б.А.* Системно-аналитический метод распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. М.: ИФЗ РАН, 2021. 52 с.
4. *Дзэбоев Б.А.* Системно-аналитический метод распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений // Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. М.: ИФЗ РАН, 2021. 309 с.