

## Материалы и тезисы докладов конференций

1. **Гвишиани А.Д., Зелевинский А.В., Кейлис-Борок В.И., Кособоков В.Г.** Исследование мест сильных землетрясений Тихоокеанского сейсмического пояса методами распознавания образов // Глубинное строение Тихого океана и его материкового обрамления. XIV Тихоокеанский научный конгресс. Хабаровск. Тезисы докладов - М., 1979. С.39-40.
2. **Gvishiani A., Soloviev A.A., Zhidkov M.P.** The recognition of places, where strong earthquakes may occur. X. Places of the earthquakes with  $M \geq 7,75$  in South America - Pacific Ocean region // Abstracts of 21st General Assembly of IASPEI. London. Canada. University of Western Ontario. 1981. P. A 247.
3. **Гвишиани А.Д.** Решение задачи прогноза мест сильных землетрясений в регионе для нескольких пороговых магнитуд // Геолого-геофизические методы исследований в сейсмоопасных зонах. Фрунзе: Изд-во "Илим". 1981. С. 105.
4. **Gvishiani A.** The stability of dynamic pattern recognition problems and the earthquake prone-areas forecast // Programme and Abstracts EGS-ESC Assembly. The University of Leeds. August 23-27, 1982. England. 1982. P.55.
5. **Gvishiani A., Cisternas A., Godefroy P., Gorshkov A.I., Lambert M., Rantsman E., Sallantin J., Soldano H., Weber C.** Evaluation of pattern recognition method for determination of earthquake prone-areas in Western Alps // Programme and Abstracts IUGG Inter-Disciplinary Symposia. Hamburg, FRG, 15-27 August, 1983. Vol.1. P.334.
6. **Гвишиани А.Д., Гурвич В.А.** Выделение сейсмогенных зон методами распознавания образов // Европейская сейсмологическая комиссия. XIX Генеральная ассамблея. М. 1984. С. 5-6.
7. **Gvishiani A., Gurvich V.A.** Determination of seismogenic zones by pattern recognition methods // European Seismological Commission. XIX General Assembly. Moscow, October 1-6, 1984. Abstracts. 1984. С.7.
8. **Гвишиани А.Д., Соловьев Ал.А., Горшков А.И., Кособоков В.Г., Ранцман Е.Я.** Выделение мест возможного возникновения землетрясений магнитуды  $M \geq 5,0$  в Западных Альпах // 27-й Международный геологический конгресс. Москва, август 1984, секция 08.09. Тезисы докладов. М.: Наука. 1984. Том IV. С.91-92.
9. **Gvishiani A., Cisternas A., Gorshkov A.I., Kosobokov V.G., Rantsman E.Y., Philip H.** Recognition of areas of increased seismic danger in the Alps and Pyrenees //The 23-rd General Assembly of International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior. Tokyo, 1985. Symposium 1. Abstracts. 1985. Vol.1. P.63.
10. **Gvishiani A., Rinehart W.A.** Historical seismicity data bases: structure, quality of information and applications // The 23-rd General Assembly of International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior. Tokyo, 1985. Symposium 8. Abstracts. 1985. Vol.2. P.669.

11. *Gvishiani A., Gurvich V.A.* Calculation of lithosphere block's equilibrium by convex programming methods // International Union of Geodesy and Geophysics . XIX General Assembly. Vancouver, Canada. August 9-22, 1987. Abstracts Symposium. 1987. Vol.1. N1210. P.39.
12. *Gvishiani A., Zhidkov M.P., Shebalin P.N., Soloviev A.A.* Pattern recognition of strong earthquake prone-areas in Andes based on geomorphological and seismic parameters // VII Congresso Latinoamericano de Geologia. Belem-Para-Brazil. 6-13 de Novembro, 1988. Abstracts SBG-DNPM. 1988. P.265.
13. *Gvishiani A., Gorshkov A., Rantsman E., Soloviev A.* Recognition of geological criteria of moderate seismicity // VII Congresso Latinoamericano de Geologia. Belem- Para-Brazil. 6-13 de Novem-bro, 1988 Resumes. Resumenes Abstracts SBG-DNPM. 1988. P.272.
14. *Гвишиани А.Д., Гурвич В.А., Тумаркин А.Г.* Модель жестких и деформируемых блоков в задачах механики разрушения горных пород //Физические основы прогнозирования разрушения горных пород. Тезисы докладов всесоюзной школы – семинара. Иркутск, ИЗК СО АН СССР, сентябрь 1988. С.104-106.
15. *Гвишиани А.Д.* Алгоритмическое распознавание геолого-геофизических критериев сейсмичности в различных регионах мира // Современная динамика литосферы континентов. Тезисы докладов Всесоюзного совещания. Москва, ИЗК СО АН СССР, июнь 1988. С.12-13.
16. *Гвишиани А.Д., Жижин М.Н., Тумаркин А.Г.* Распознавание характеристик сильных движений для оценки сейсмической опасности территории // Современная динамика литосферы континентов. Тезисы докладов Всесоюзного совещания. Москва, ИЗК СО АН СССР, июнь 1988. С.52-53.
17. *Гвишиани А.Д., Гурвич В.А., Тумаркин А.Г.* Модель жестких и деформируемых блоков в задачах динамики литосферы и сейсмостойкого строительства. "Вопросы инженерной сейсмологии", Тезисы докладов всесоюзного совещания МСССС. Ленинкан, май 1988. С.106-107.
18. *Gvishiani A., Gorshkov A.I., Rantsman E.I.* Geological and geomorphological criteria of seismicity of the Alpine-belt // The 25th General Assembly of International Association of Seismology and Physics of the Earth Interior (IASPEI). August 21-September 1, 1989. Istanbul, Turkey. 1989. P.222.
19. *Gvishiani A.* Pattern recognition of strong motion data // The 25th General Assembly of International Association of Seismology and Physics of the Earth Interior (IASPEI). August 21-September 1, 1989. Istanbul, Turkey. 1989. P.437.
20. *Gvishiani A., Cara M., Romanowicz B., Haessler H., Cisternas A., Elyutin A., Graizer V., Mostinsky A., Shebalin N., Tumarkin A., Borchardt R.* Plan for Spitak (Armenia 7.12.88) earthquake database //The 25th General Assembly of International Association of Seismology and Physics of the Earth Interior (IASPEI). August 21- September 1, 1989. Istanbul, Turkey. 1989. P.614.
21. *Gvishiani A., Shebalin P., Haberman T., Chinnery M.* Testing pattern recognition earthquake prediction using recent seismicity catalogs // XXVIII International Geological Congress. July 9-19, 1989. Washington DC, USA. Abstracts. 1989. P.603.

22. *Gvishiani A., Gurvich V.A., Tumarkin A.G.* Block modelling of lithosphere's dynamics: a convex analysis approach // European Geophysical Society. XIV General Assembly. Barcelona, March 13-17, 1989. Abstracts Annales Geophysical. 1989. P.11.
23. *Gvishiani A., Zhizhin M., Ivanenko T.* Pattern recognition of waveforms of fore- main- and aftershocks: evidence of difference from strong-motion data // European Geophysical Society. XIV General Assembly. Barcelona, March 13-17, 1989. Abstracts Annales Geophysical. 1989. P.13.
24. *Gvishiani A., Cisternas A., Cara M., Romanowicz B., Philip H., Shebalin N.V.* The Spitac (Armenia) earthquake of December 7, 1988: field observations, seismology and tectonics // European Geophysical Society. XIV General Assembly. Abstracts Symposium S.I.2. Barcelona, March 13-17, 1989. P.17.
25. *Gvishiani A., Bonnin J., Zhizhin M., Mohammadioun B., Sallantin J.* Syntactic pattern recognition applied to strong motion data // XXII General Assembly European Seismological Commission. Barcelona, 17-22 September, 1990. Programme and Abstracts. 1990. P.157.
26. *Gvishiani A., Gorshkov A., Tumarkin A., Filimonov M.* Common patterns of structural control of seismicity and mineralization: Pyrenees and Betics // XXII General Assembly European Seismological Commission. Barcelona, 17-22 September, 1990. Programme and Abstracts. 1990. P.139.
27. *Gvishiani A., Eliutin A., Ben Sari D., Chinnery M., Meyers H., Masse R., Lishener J.* Enhancement of earth science research and educational capabilities in the developing nations through the use of compact disc technology. Report National Geophysical Data Center. Boulder, Colorado 80303, USA, 1991. P.35.
28. *Gvishiani A., Bonnin J., Zhizhin M., Mohammadioun B., Sallantin J., Brenot J.* Syntactic pattern recognition applied to strong motion data analysis. Rapport final Contract n<sup>o</sup> BC-4978/RD, 1992, 70 p.
29. *Gvishiani A., Zhizhin M., Rouland D., Mohammadioun B., Bonnin J., Madariaga R.* Syntactic pattern recognition applied to seismic signal analysis. Final report on the Project. Contract CEA n<sup>o</sup> BC-5918/LB, 1994, 57 p.
30. *Гвишвани А.Д., Жижин М.Н., Бурцев А.А., Боннин Ж.* БДСД (www база данных по сильным движениям землетрясений) // Материалы 4-й международной конференции по дистанционному образованию. М., 1997. С.51-52.
31. *Гвишвани А.Д., Белл Э., Трусов А.В.* Информационно-демонстрационные центры проекта СТАКСИС и Web-серверы Европейских сетевых продуктов по дистанционному обучению // Материалы 4-й международной конференции по дистанционному образованию. М., 1997. С.38-40.
32. *Gvishiani A., Zhizhin M., Bonnin J., Burtsev A.* Syntactic pattern recognition applied to world-wide strong motion data base // XXVI General Assembly of the European seismological commission (ESC), 1998 (August 23-28). P. 49.
33. *Gvishiani A., Zhizhin M., Bonnin J., Burtsev A.* Internet based world-wide strong motion data base // XXVI General Assembly of the European seismological commission (ESC), 1998

(August 23-28). P. 49.

**34. Gvishiani A., Zhizhin M., Bonnin J., Chernoby I.P.** Syntactic pattern recognition for warning systems: supporting data bases // XXVI General Assembly of the European seismological commission (ESC), 1998 (August 23-28). P. 76.

**35. Gvishiani A.** Dynamic pattern recognition and dynamic programming in global data analysis // 16-th International CODATA Conference “Scientific and Technical Data and Communication for the Sustainable Development of Nations”. Habitat World, India Habitat Centre, Lodhi Road, New Delhi. 8-12 November, 1998. Abstracts. 1998. P.22.

**36. Гвишиани А.Д., Нечитайленко Д.В., Андреев А.В., Жижин М.Н.** Система распространения и архивации сообщений //3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов), октябрь 1999 года, г. Сочи. М., 1999. С. 21.

**37. Гвишиани А.Д., Жижин М.Н., Заалишвили В.Б.** Создание баз данных и развитие исследований в области инженерной сейсмологии //3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (Тезисы), октябрь 1999 года, г. Сочи. М., 1999. С. 28.

**38. Bonnin J., Rouland D., Gvishiani A., Zhizhin M., Burtsev A.** WWW based earthquake acceleration database for engineering seismology // EU-UNESCO. Workshop of Telematics application for research and environmental protection, February 18-20, 1999. Kiev, Ukraine.

**39. Burtsev A., Gvishiani A., Sergeeva N., Tatarinova T., Zabarinskaya L.** Internet Accessible Database on Seismic Stations in CIS countries // EU-UNESCO. Workshop of Telematics application for research and environmental protection, February 18-20, 1999. Kiev, Ukraine.

**40. Gvishiani A., Burtsev A., Zhizhin M., Bonnin J.** On-line World-Wide Strong Ground Motion Database (SMDB) and syntactic waveform classification // International Union of Geodesy and Geophysics XXII General Assembly, Birmingham, United Kingdom, July 26-30, 1999. Abstracts Symposium. 1999. Week B. P. 178.

**41. Gvishiani A., Burtsev A., Zhizhin M., Bonnin J., Rouland D.** Syntactic pattern recognition for warning systems and supporting data bases // International Union of Geodesy and Geophysics. XXII General Assembly, Birmingham, United Kingdom, July 26-30, 1999. Abstracts Symposium. 1999. Week B. P. 212.

**42. Zhizhin M., Gvishiani A., Burtsev A., Ilyina T. (Russia), Kroehl H., Kihn E. (USA).** American-Russian teleworking on solar-terrestrial data representation: SPIDR2 project //Proceedings of the Workshop of CODATA Task Group “Comparative Mathematical Methodologies for Data Handling and Knowledge Extraction” Paris. 15-16 July 1999. P. 9.

**43. Gvishiani A., Diamant M., Galdeano A., Mikhailov V., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Beriozko A.** Comparative mathematical methods of geophysical data handling: Clustering and Fuzzy Clustering // 17th International CODATA Conference. 15-19 October, 2000, Baveno, Italy. Book of Abstracts. 2000. P.8-10.

**44. Bonnin J., Beriozko A., Gvishiani A., Nechitailenko D., Shulyakovskaya T.** Implementation of new methods in management of information flows in CIS countries by STACCIS Project // 17th International CODATA Conference. 15-19 October, 2000, Baveno, Italy. Book of Abstracts.

2000. P.46-47.

**45.** *Murakami , Kovalenko M., Gvishiani A., Strakhov V., Diament M., Kroehl H.* International virtual laboratory on fundamental and applied problems of elasticity theory // 17th International CODATA Conference. 15-19 October, 2000, Baveno, Italy. Book of Abstracts. 2000. P. 55-56.

**46.** *Kihn E., Kroeh H., Zhizhin M., Burtsev A., Gvishiani A., Nechitailenko D., Soloviev A.* Information management and data mining In solar-terrestrial physics: SPIDR-II Project. //17th International CODATA Conference. 15-19 October, 2000, Baveno, Italy. Book of Abstracts. 2000. P.107.

**47.** *Gvishiani A., Mikhailov V., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Diament M., Galdeano A.* Towards interpretation of gravity and magnetic data using methods of artificial intelligence // 17th International CODATA Conference. 15-19 October, 2000, Baveno, Italy. Book of Abstracts. 2000. P. 109.

**48.** *Beriozko A.E, Diament, M., Deplus C., Hebert H., Gvishiani A.D.* GIS-based recognition of linear features in geophysical data sets // 17th International CODATA Conference, 15-19 October, 2000, Baveno, Italy. Book of Abstracts. 2000.

**49.** *Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Bonnin J.* A new mathematical approach to cluster and classification analysis of potential field anomaly data // AROPA Workshop. "Institute d'Europe". Castle of Munsbach, Luxembourg. 23-27 October, 2001. Abstracts. 2001. P. 9-10.

**50.** *Gvishiani A., Mikhailov V., Agayan S., Tikhotsky S., Bogoutdinov Sh., Diament M., Galdeano A.* Artificial intelligence technique in potential field and other geophysical data studies // AROPA Workshop. "Institute d'Europe". Castle of Munsbach, Luxembourg. 23-27 October, 2001. Abstracts. 2001. P. 23.

**51.** *Babot J., Bonnin J., Gvishiani A., Zirblis E., Mudure D.* EU-Baltic States Teleworking Projects support: TELEBALT Project and clustering opportunities // WISTCIS Workshop «E-working, Distant Training and Environmental Monitoring: New Opportunities. Baku, Azerbaijan. 13-14 December, 2001. Abstracts. Baku, 2001. P. 35-36.

**52.** *Bonnin J., Gvishiani A., Shulyakovskaya T., Beriozko A.* WISTCIS Project: background, state of the art and prospective // WISTCIS Workshop «E-working, Distant Training and Environmental Monitoring: New Opportunities. Baku, Azerbaijan. 13-14 December, 2001. Abstracts. Baku, 2001. P. 44-45.

**53.** *Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Гальдеано А., Гвишиани А.Д., Гордин В.М., Граева Е.М., Диаман М., Михайлов В.О., Тихоцкий С.А.* Интерпретация магнитных аномалий залива Сен-Мало (Франция): Применение нового метода кластерного анализа при выборе решений, полученных по методу деконволюции Эйлера // Материалы 28-ой сессии Международного семинара им. Д.Г. Успенского «Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационных, магнитных и электрических полей». Киев, 29 января – 2 февраля 2001 г. М.: ОИФЗ РАН. 2001. С 11.

**54.** *Dubois J.-O., Gvishiani A.* Application de l'intelligence artificielle et telematique dans les sciences de la terre et de l'environnement // 18th International Conference CODATA 2002: Frontiers of Scientific and Technical Data. 29 September - 3 October, 2002, Montreal, Canada. Book of Abstracts. 2002. P. 67-68.

- 55.** *Kroehl H.E., Kihn E.A., Gvishiani A., Zhizhin M.* Satellite imagery as a multi-disciplinary tool for environmental applications // 18th International Conference CODATA 2002: Frontiers of Scientific and Technical Data. 29 September - 3 October, 2002, Montreal, Canada. Book of Abstracts. 2002. P. 69.
- 56.** *Kihn E.A., Zhizhin M., Gvishiani A., Kroehl H.E.* Development of the Space Physics Interactive Data Resource- II (SPIDR II) experiences working in a virtual laboratory environment //18th International Conference CODATA 2002: Frontiers of Scientific and Technical Data. 29 September - 3 October, 2002, Montreal, Canada. Book of Abstracts. 2002. P. 69.
- 57.** *Zlotnicki J., Le Mouel J.L., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Gvishiani A., Mikhailov V., Tikhotsky S.* An automatic analysis of long geoelectromagnetic time series: Determination of the volcanic activity // 18th International Conference CODATA 2002: Frontiers of Scientific and Technical Data. 29 September - 3 October, 2002 - Montreal, Canada. Book of Abstracts. 2002. P.70.
- 58.** *Agayan S., Bogoutdinov Sh., Gvishiani A., Diament M., Mikhailov V.O., Widiwijayanti C.* Clustering of geophysical data by new fuzzy logic based algorithms // 18th International Conference CODATA 2002: Frontiers of Scientific and Technical Data. 29 September - 3 October, 2002, Montreal, Canada. Book of Abstracts. 2002. P. 71.
- 59.** *Burtsev A., Gvishiani A., Zhizhin M.* Algorithm "Skeleton, Segments, Trace" (SST) for digitizing the analog geophysical records // 18th International Conference CODATA 2002: Frontiers of Scientific and Technical Data. 29 September - 3 October, 2002, Montreal, Canada. Book of Abstracts. 2002. P. 147.
- 60.** *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р.* Новый математический подход к кластерам и анализ геофизических данных // Второй Международный симпозиум «Геодинамика и геоэкологические проблемы высокогорных регионов». 29 октября – 3 ноября, 2002, г. Бишкек. Тезисы докладов. С.203.
- 61.** *Zlotnicki J., Mikhailov V., Le Mouel J.L., Gvishiani A., Yvetot P., Agayan S., Fauquet F., Bogoutdinov Sh., G. Donnadiue G.* Ulf magnetic and electric signals related to volcanic activity: La Fournaise Case (Reunion Island) //III International Workshop on magnetic, electric and electromagnetic methods in seismology and volcanology (MEEMSV-2002). September 3-6, 2002, Moscow, Russia. Book of Abstracts. 2002. P.127.
- 62.** *Mikhailov V., Galdeano A., Diament M., Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Graeva E., Sailhac P.* Application of artificial intelligence for Euler solutions clustering. //Abstract at EGS conference, Nice 2002. Geophysical research letters. 2002. Vol. 4. P.67-71.
- 63.** *Zhizhin M., Kihn E., Gvishiani A., Kroehl H.* The satellite archive browse and retrieval (SABR) system. Presentations at the CODATA Task Group on Data Management and Virtual Laboratories //Workshop "Environmental Information in Satellite Imagery and Numerical Classification", Montreal, Canada. 29 September 2002.
- 64.** *Kihn E., Zhizhin M., Kroehl H., Gvishiani A.* The Environmental Scenario Generator. Presentations at the CODATA Task Group on Data Management and Virtual Laboratories // Workshop "Environmental Information in Satellite Imagery and Numerical Classification", Montreal, Canada. 29 September 2002.

- 65. Gvishiani A.** The TELEBALT project (IST) // TELEBALT Workshop «Information Technologies, Tourism and Social Integration» Proceedings. Edited by: Dinnija Mudure (OpenLatvia); Jacques Babot (European Commission); Jean Bonnin (EDNES). 2002. С. 27-29.
- 66. Gvishiani A.** Cluster-pro project (IST) // TELEBALT Workshop «Information Technologies, Tourism and Social Integration» Proceedings. Edited by: Dinnija Mudure (OpenLatvia); Jacques Babot (European Commission); Jean Bonnin (EDNES). 2002. С. 44-46.
- 67. Gvishiani A.** Artificial intelligence algorithms on-line for Baltic countries // TELEBALT Newsletter. 2002. V. 2. С. 13.
- 68. Bonnin J., Beriozko A., Gvishiani A.** TELEBALT progress: second year of project development // TELEBALT Newsletter. 2003. V. 3. С. 2-3.
- 69. Гвишвани А.Д., Злотники М., Михайлов В.О., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р.** Применение методов нечеткой логики в задачах выделения геофизических сигналов на длинных временных рядах – алгоритм FLARS // Материалы 30-ой сессии Международного семинара им. Д.Г. Успенского «Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационных, магнитных и электрических полей». Москва, 27-31 января 2003 г. В двух частях. Часть 1. 2003. С. 30-31.
- 70. Widiwijayanti C., Tiberi C., Diament M., Deplus C., Mikhailov V., Louat R., Tikhotsky S., Gvishiani A.** Lithospheric structure and geodynamic evolution of the northern Molucca Sea area constrained by 3-D gravity field inversion of a combined sea-surface and satellite gravity dataset // EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice, France, April 2003.
- 71. Bonnin J., Gvishiani A., Shulyakovskaia T., Soloviev A.** The IST project WISTCIS: background, state of the art and perspectives // WISTCIS Outlook Conference “Information Society Priorities: New Prospects for European CIS Countries”. 20-21 November 2003, Moscow, Russia. Conference abstracts. 2003. P.20.
- 72. Gvishiani A., Zhizhin M.** WISTCIS in Russia // WISTCIS Outlook Conference “Information Society Priorities: New Prospects for European CIS Countries”. 20-21 November 2003, Moscow, Russia. Conference abstracts. 2003. P.28.
- 73. Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Diament M., Dubois J.E., Gvishiani A.D., Kovalenko M.D., Kroehl H., Mikhailov V.O., Murakami Y., Soloviev A.A.** Fuzzy-logic based artificial intelligence algorithms in applications to geophysical problems // Sixth ISTC Scientific Advisory Committee Seminar: Science and Computing. 15-17 September, 2003, Moscow, Russia. Abstracts. 2003. P.101.
- 74. Gvishiani A.** EDNES Program of EU Information Society Technologies Priority Promotion in European and Asian countries // 19th International CODATA Conference “The Information Society: New Horizons for Science”. Berlin, Germany, 7-10 November 2004. CD of Abstracts.
- 75. Gvishiani A.D., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh., Mikhailov V.O., Tatarinov V.N.** Fuzzy sets algorithms of time-space analysis of geological, geophysical and geodynamic databases // II International Conference “GIS in Geology”. 15-19 of November, 2004, Moscow, Vernadsky SGM RAS, Russia. Extended abstracts. 2004. P.41-42.

76. **Gvishiani A.** IST4Balt contribution to World Summit on Information Society // The IST4Balt Conference “Evolving Mobile Europe” and Workshop “Participation in IST at the Edge of 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> Framework Programmes”. 24-25 Oct. 2005. Vilnius, Lithuania. 2005. P.28.
77. **Гвишиани А.Д., Родкин М.В., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Граева Е.М.** Применение алгоритмов на основе нечеткой логики для мониторинга опасных природных явлений // Материалы Всероссийской конференции «Риск-2006». М.: Изд-во Ун-та дружбы народов. 2006. С. 82-84.
78. **Rodkin M., Pisarenko V., Gvishiani A.** Prognosis of strong earthquake damage with a minimum needed information // Proceedings of the International Disaster Reduction Conference, IDRC Davos 2006. Davos, Switzerland, August 27 – September 1, 2006. Vol. 2. 2006. P. 462-464.
79. **Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Graeva E., Le Mouel J-L., Zlotniki J., Rodkin M.** Automatic fuzzy-logic recognition of anomalies of different morphology in long data rows: Application to volcanic activity monitoring data // Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 01766, 2006, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU06-A-01766, European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02 – 07 April 2006. CD of Abstracts.
80. **Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Rodkin M.** Towards interpretation of two-dimension geophysical data using methods of fuzzy logics and morphology analysis // Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 01765, 2006, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU06-A-01765, European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02 – 07 April 2006. CD of Abstracts.
81. **Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Graeva E., Rodkin M.V.** Fuzzy-logic and morphological algorithms of recognition of anomalies of different morphology in long data rows: Application to monitoring of volcanic activity // The 6-th General Assembly of the Asian Seismological Commission, ASC 2006, 7-10 November 2006, Bangkok, Thailand, 2006. Program & Abstracts. P. 232-233.
82. **Zlotnicki J., Vargemezis G., Le Mouel J.L., Gvishiani A., Yvetot P., Fauquet F., Menny P.** Demeter mission: Pattern recognition approach of electromagnetic phenomena: Application to earthquakes (Corinth gulf, Greece), 2006 // IWMEEMSV Workshop. India, November 20-22, 2006. Invited paper.
83. **Zlotnicki J., Gvishiani A., Le Mouel J.L., Agayan S., Bogoutdinov Sh.** Pattern recognition of electromagnetic phenomena associated with volcanic eruptions and earthquakes. Bilateral cooperation between IGP-IFZ. Paris. October 25, 2006.
84. **Gvishiani A.** Information society promotion in Baltic States (IST4Balt) // The 20<sup>th</sup> CODATA International conference «Scientific data and knowledge within the INFORMATION Society». Beijing, China. October 23-25, 2006. Abstract book. 2006. P.117-118.
85. **Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Гвишиани А.Д., Граева Е.М., Злотники Ж.** Нечеткая логика в распознавании аномалий на временных рядах // Материалы IX Международной научно-технической конференции “Системный анализ и информационные технологии”, Киев, 15 – 19 мая. К.: НТУУ “КПИ”. 2007. С. 27.
86. **Zlotnicki J., Gvishiani A., Le Mouel J.L., Rodkin M., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Vargemezis G.** Complex electromagnetic monitoring of Corinth Gulf seismic area (Greece):



Fuzzy logic algorithms time series pattern recognition // IUGG, July 2-13, 2007. Perugia, Italy. Published on website: [www.iugg2007perugia.it](http://www.iugg2007perugia.it), Symposium JSS008, Presentation 2012.

**87.** *Zlotnicki J., Gvishiani A., Le Mouél J.L., Rodkin M., Agayan S., Bogoutdinov Sh.* Electromagnetic monitoring of La Fournaise volcano (Indian Ocean): Fuzzy pattern recognition algorithms // IUGG, July 2-13, 2007. Perugia, Italy. Published on website: [www.iugg2007perugia.it](http://www.iugg2007perugia.it), Symposium JSS007, Presentation 1958.

**88.** *Tatarinov V.N., Belov S.V., Gvishiani A.D., Kamnev E.N., Morozov V.N., Kolesnikov I.Y.* Complex model of tectonic evolution of the earth crust structural blocks and radioactive waste disposals locations // IUGG, July 2-13, 2007. Perugia, Italy. Published on website: [www.iugg2007perugia.it](http://www.iugg2007perugia.it), Workshop SW002, Presentation 6519.

**89.** *Gvishiani A.D.* From observations to non-linear models in geoinformatics // Materials of the International Conference "50th Anniversary of the International Geophysical Year and Electronic Geophysical Year". Suzdal, Russia. 16-19 September 2007. C.14.

**90.** *Zlotnicki J., Le Mouél J.L., Gvishiani A., Singh R.P., Rodkin M., Vargemez G., Bogoutdinov Sh., Agayan S., Senthilkumar A.* Ground-based electromagnetic (EM) observations and monitoring of volcanoes and earthquakes // Materials of the International Conference "50th Anniversary of the International Geophysical Year and Electronic Geophysical Year". Suzdal, Russia. 16-19 September 2007. C.23.

**91.** *Gvishiani A.D., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Graeva E.M.* Telematic systems of volcano and earthquake monitoring // Materials of the International Conference "50th Anniversary of the International Geophysical Year and Electronic Geophysical Year". Suzdal, Russia. 16-19 September 2007. C.24.

**92.** *Frolova N., Larionov V., Bonnin J., Gvishiani A.D.* Earthquake impact data bases: Availability and uncertainties // Materials of the International Conference "50th Anniversary of the International Geophysical Year and Electronic Geophysical Year". Suzdal, Russia. 16-19 September 2007. C.25.

**93.** *Gvishiani A.D., Agayan S.M., Zlotnicki J., Diamant M.* Discrete mathematical analysis (DMA) in nonlinear approach to geophysical data studies // Materials of the International Conference "50th Anniversary of the International Geophysical Year and Electronic Geophysical Year". Suzdal, Russia. 16-19 September 2007. C.33.

**94.** *Zlotnicki J., Gvishiani A., Le Mouél J.L., Rodkin M., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Vargemez G.* Complex electromagnetic monitoring of Corinth Gulf seismic area (Greece): Fuzzy logic algorithms time series pattern recognition // Materials of the International Conference "50th Anniversary of the International Geophysical Year and Electronic Geophysical Year". Suzdal, Russia. 16-19 September 2007. C.34.

**95.** *Соловьев Ан.А., Березко А.Е., Гвишиани А.Д., Жалковский Е.А., Агаян С.М.* Разработка и создание интегральной геоинформационной аналитической системы «Данные наук о Земле по территории России» // III Международная научная конференция «Проблемы рационального использования природного и техногенного сырья Баренцева региона в технологии строительных и технических материалов», 25-27 сентября 2007 г., Сыктывкар, Институт геологии Коми НЦ УрО РАН. Материалы конференции. 2007. С.247-249.

- 96.** *Zgurovsky M., Rodkin M., Gvishiani A., Pisarenko V. Matorina T.* Impact of natural and man-made disasters: does it contradict to the sustainable development? // Proceedings “Forum on Higher Education” Congress of the Black Sea Universities Network, April 2-5, 2008, Kiev, Ukraine. Kyiv, 2008. P. 49-50.
- 97.** *Gvishiani A., Rodkin M., Zlotnicki J., Agayan S., Slepnev A., Bogoutdinov Sh., Kulchimskij R.* Towards complex monitoring of behavior of dynamic systems of different nature. Use of critical-down effect and fuzzy pattern recognition algorithms in risk mitigation // Proceedings “Forum on Higher Education” Congress of the Black Sea Universities Network, April 2-5, 2008, Kiev, Ukraine. Kyiv, 2008. P. 51-52
- 98.** *Gvishiani A., Zgurovsky M., Starostenko V., Yefremov K., Pasichny A., Sergeyeva N.* World Data Center for geoinformatics and sustainable development: state of the art // 21st International CODATA Conference, Kyiv, Ukraine, 5-8 October 2008. Abstracts. P.270.
- 99.** *Rodkin M., Zlotnicki J., Gvishiani A., Agayan S. and Sh. Bogoutdinov.* Complex Geophysical Monitoring of Natural Disasters: Use of Fuzzy Pattern Recognition Algorithms in Natural Hazards Risk Mitigation // Proceedings of the International Disaster and Risk Conference, IDRC, Davos 2008. P 332-333.
- 100.** *Rodkin M., Zlotnicki J., Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh.* Some possible electrical pre- and co – seismic phenomena and their examination with the use of fuzzy – logic and morphologic analysis algorithms // General Assembly IASPEI. Cape Town, Jan. 10-16, 2009. Abstracts.
- 101.** *Zlotnicki J., Parrot M., Gvishiani A., Singh R.P., Le Mouel J.L., Li Feng.* Mitigation of earthquakes disasters: Contribution of electromagnetic methods // Second International Seminar on Prediction of Earthquakes. Portugal, Lisbon, 29-30 April, 2009. The electronic publication, 2009.
- 102.** *Zlotnicki J., Kedrov E., Gvishiani A., Vargemezis G., Sinha R., Nagao T., Du Xuebin, Sasai Y., Singh, R.P., Solidium R., F. Li, Bogoutdinov Sh., P. Yvetot P., F. Fauquet F., Agayan S., Bernard P., Parrot M., J. L. Le Mouel.* Towards a Virtual ElectroMagnetic Laboratory (VEML) devoted to the mitigation of volcanic eruptions and earthquakes // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С. 50
- 103.** *Соловьев Ан.А., Богоутдинов Ш.Р., Агаян С.М., Гвишиани А.Д., Кин Э.* Выявление аппаратных сбоев в работе геомагнитных станций всемирной сети INTERMAGNET: применение методов искусственного интеллекта к анализу временных рядов // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С. 75.
- 104.** *Авдюшин С.И., Гвишиани А.Д., Жалковский Е.А., Кузнецов В.Д., Снакин В.В., Хохлов А.В.* Концепция создания Атласа Главного магнитного поля Земли // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С.74-75.
- 105.** *Гвишиани А.Д.* Электронный геофизический год в России // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С. 64.

- 106.** Коваленко М.Д., Гвишиани А.Д., Богоутдинов Ш.Р., Бернар П., Злотники Ж. О математической формализации подобия записей электрического и сейсмического сигналов (Коринфский залив, Греция) // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С.84.
- 107.** Кульчинский Р.Г., Харин Е.П., Шестопалов И.П., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Гвишиани А.Д. Обнаружение и анализ геомагнитных событий методами нечеткой логики // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С. 85-86.
- 108.** Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р. Дискретный математический анализ и геофизические приложения // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С.99.
- 109.** Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Гвишиани А.Д., Злотники Ж. Алгоритмическая система для распознавания аномалий на основе нечеткой логики (FLASAR) // Международная конференция «Итоги Электронного Геофизического Года», 3-6 июня 2009 г., Переславль-Залесский, Россия. Тезисы докладов. 2009. С.106.
- 110.** Zlotnicki J., Gvishiani A., Bogoutdinov S., Li Feng, Sinha R., Vargemezis V., Yvetot P., Fauquet F., Bernard P., Le Mouel L. EM studies in Corinth Gulf seismic gap (Greece) // IAGA 2009. 11<sup>th</sup> Scientific Assembly, 23-30 Aug. 2009. Sopron, Hungary.106-TUE-P1700-0641. Programme book. 2009. P.59.
- 111.** Gvishiani A., Soloviev An., Kulchinskiy R., Kharin E., Shestopalov I., Agayan S., Bogoutdinov Sh. Fuzzy logic methods for geomagnetic events detections and analysis // IAGA 2009. 11<sup>th</sup> Scientific Assembly, 23-30 Aug. 2009. Sopron, Hungary. 504-THU-PI730-0514. Programme book. 2009. P.96.
- 112.** Gvishiani A., Bogoutdinov Sh., Kovalenko M.D., Bernar P., Zlotniki Z. The similarity between electric and seismic signals // IAGA 2009. 11<sup>th</sup> Scientific Assembly, 23-30 Aug. 2009. Sopron, Hungary. 506-SAT-P1425-0467. Programme book. 2009. P.121.
- 113.** Soloviev A., Bogoutdinov Sh., Agayan S., Gvishiani A., Kihn E. Detection of hardware failures at INTERMAGNET stations: application of artificial intelligence techniques to geomagnetic records study // IAGA 2009. 11<sup>th</sup> Scientific Assembly, 23-30 Aug. 2009. Sopron, Hungary. 502-MON-P1700-0459. Programme book. 2009. P.43.
- 114.** Гвишиани А.Д., Березко А.Е., Жалковский Е.А. Фундаментальные принципы создания ГИС для органов государственной власти и бизнеса // Материалы конференции «Современные Геотехнологии: новые возможности для управления и бизнеса» в рамках годового ежегодного события «Форум по спутниковой навигации» и Форума «GEOFORM+2010», 30 марта 2010 г., Москва.
- 115.** Гвишиани А.Д., Березко А.Е., Красноперов Р.И., Соловьев Ан.А., Рыбкина А.И. Мультифункциональная интеллектуальная ГИС «Данные наук о Земле по территории России» // Материалы Всероссийского семинара «Современные информационные технологии для фундаментальных научных исследований РАН в области наук о Земле», 8-11 апреля 2010 г. Владивосток.

- 116.** *Гвишиани А.Д., Жалковский Е.А., Авдюшин С.И., Мандеа М., Хохлов А.В., Соловьев А.А.* Атлас магнитного поля Земли // Материалы Всероссийского семинара «Современные информационные технологии для фундаментальных научных исследований РАН в области наук о Земле», 8-11 апреля 2010 г. Владивосток.
- 117.** *Гвишиани А.Д., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Ф., Соловьев А.А.* Дискретный математический анализ, алгоритмическая система FLASAR и геофизические приложения // Материалы Всероссийского семинара «Современные информационные технологии для фундаментальных научных исследований РАН в области наук о Земле», 8-11 апреля 2010 г. Владивосток.
- 118.** *Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Гвишиани А.Д.* Дискретный математический анализ и геофизические приложения // IX Международная конференция «Геоинформатика: теоретические и прикладные аспекты». Киев, Украина, 2010.
- 119.** *Кульчинский Р.Г., Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Гвишиани А.Д.* Обнаружение и анализ геомагнитных событий методами нечеткой логики // IX Международная конференция «Геоинформатика: теоретические и прикладные аспекты». Киев, Украина, 2010.
- 120.** *Soloviev An.A., Bogoutdinov Sh.R., Agayan S.M., Gvishiani A.D., Chulliat A.* Automated recognition of spikes on 1-minute and 1-second magnetograms // International Workshop “Artificial Intelligence in the Earth’s Magnetic Field Study. INTERMAGNET Russian Segment”, 26-28 January 2011, Uglich, Russia. CD of Abstracts.
- 121.** *Berezko A.E., Khokhlov A.V., Soloviev An.A., Gvishiani A.D., Zhalkovsky E.A., M. Mandeа.* Atlas of the Earth’s Main Magnetic Field // International Workshop “Artificial Intelligence in the Earth’s Magnetic Field Study. INTERMAGNET Russian Segment”, 26-28 January 2011, Uglich, Russia. CD of Abstracts.
- 122.** *Гвишиани А.Д.* Результаты приложения нечеткой кластеризации к гравитационным данным в регионе Молуккского моря // Геологические процессы в обстановках субдукции, коллизии и скольжения литосферных плит: Материалы Всероссийской конференции с международным участием, Владивосток, 20-23 сентября 2011 г. Владивосток: Дальнаука. С.22-25.
- 123.** *Bogoutdinov Sh.R., Kagan A.I., Agayan S.M., Gvishiani A.D.* Gravitational smoothing of time series // International Workshop “Artificial Intelligence in the Earth’s Magnetic Field Study. INTERMAGNET Russian Segment”, 26-28 January 2011, Uglich, Russia. CD of Abstracts.
- 124.** *Kulchinskiy R.G., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Gvishiani A.D.* Fuzzy logic methods for geomagnetic event detection and analysis // International Workshop “Artificial Intelligence in the Earth’s Magnetic Field Study. INTERMAGNET Russian Segment”, 26-28 January 2011, Uglich, Russia. CD of Abstracts.
- 125.** *Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Богоутдинов Ш.Р., Шульья А.* Российский сегмент ИНТЕРМАГНЕТ как базовый инструмент для геофизических исследований // Первая научная конференция «Базы данных, инструменты и информационные основы полярных геофизических исследований» (POLAR-2011), 24-26 мая 2011 г., ИЗМИРАН, г. Троицк, Россия. 2011.

- 126.** *Soloviev An., Chulliat A., Agayan S., Bogoutdinov S., Gvishiani A.* Automated system for recognition of artificial spikes on 1-minute and 1-second magnetograms // XXV IUGG General Assembly “Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet” (28 June - 7 July 2011, Melbourne, Australia). Program Book and Abstracts. 2011. CD of Abstracts. Abstract ID – 1170.
- 127.** *Soloviev An., Mabie J., Bogoutdinov S., Gvishiani A.* Recognition and digitization of scanned magnetogram images // XXV IUGG General Assembly “Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet” (28 June - 7 July 2011, Melbourne, Australia). Program Book and Abstracts. 2011. CD of Abstracts. Abstract ID – 5677.
- 128.** *Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Kagan A.* Gravitational smoothing of time series in problems of approximation and interpolation of irregular data // XXV IUGG General Assembly “Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet” (28 June - 7 July 2011, Melbourne, Australia). Program Book and Abstracts. 2011. CD of Abstracts. Abstract ID – 2090.
- 129.** *Gvishiani A., Veselovsky I., Agayan S., Kulchinskiy R., Bogoutdinov Sh., Petrov V.* Global, regional and local dynamics of strong geomagnetic storms // XXV IUGG General Assembly “Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet” (28 June - 7 July 2011, Melbourne, Australia). Program Book and Abstracts. 2011. CD of Abstracts. Abstract ID – 5313.
- 130.** *Березко А.Е., Гвишиани А.Д., Соловьев Ан.А., Красноперов Р.И., Лебедев А.Ю., Рыбкина А.И.* Геоинформационная система для поддержки исследований в области минералогии // Минералогические перспективы: Материалы Международного минералогического семинара. Сыктывкар, Республика Коми, 17-20 мая 2011 г. – Сыктывкар: ИГ Коми НЦ УрО РАН. 2011. С.19-21.
- 131.** *Гетманов В.Г., Гвишиани А.Д., Струокер К.* Распознавание P-waves возмущений в наблюдениях специальных донных сейсмических станций/ Глубинное строение, геодинамика, интерпретация геофизических полей // Шестые научные чтения памяти Ю.П. Булашевича. Материалы конференции. Екатеринбург: УРО РАН. 2011. С.76-79.
- 132.** *Gvishiani A., Kulchinskiy R., Agayan S., Bogoutdinov Sh.* Detection and structural analysis of geomagnetic storms using methods of fuzzy logic in GIS environment // XXV IUGG General Assembly “Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet” (28 June - 7 July 2011, Melbourne, Australia). Program Book and Abstracts. 2011. CD of Abstracts. Abstract ID – 1417.
- 133.** *Soloviev An., Agayan S., Bogoutdinov S., Gvishiani A., Kulchinskiy R., Chulliat A., Zlotnicki J.* Mathematical tools for geomagnetic data monitoring and INTERMAGNET Russian Segment // The 1<sup>st</sup> ICSU World Data System Conference “Global Data for Global Science”, September 3-6, 2011, Kyoto, Japan. Abstracts and Guide to the WDS. P.48.
- 134.** *Гвишиани А.Д., Любовцева Ю.С., Макоско А.А., Воронова Е.В., Пятыгина О.О., Шибаева А.А., Красноперов Р.И.* Медицинская геоинформационная система России в условиях изменяющегося климата // Фундаментальные науки — медицине. Тезисы докладов на конференциях и семинарах, проведенных в рамках научных программ в 2012 г. — с. 237—238.
- 135.** *Gvishiani A.D., Agayan S.M., Dobrovolsky M.N., Bogoutdinov Sh.R., Manda M.* Clustering of earthquake epicenter data by discrete perfect sets algorithm // First International conference on Moldavian risks – from global to local scale, 16-19 May 2012, Bacau, Romania. Book of abstracts. Bacau: Alma Mater, 2012. P.18.

**136. Gvishiani A.D., Gorshkov A.I., Soloviev An.A.** Development of earthquake-prone areas pattern recognition from 1972 to 2012 // First International conference on Moldavian risks – from global to local scale, 16-19 May 2012, Bacau, Romania. Book of abstracts. Bacau: Alma Mater, 2012. P.19.

**137. Гвишиани А.Д., Соловьев Ан.А.** Российский сегмент проекта ИНТЕРМАГНЕТ: современное состояние и перспективы развития // Вторая научная конференция «Базы данных, инструменты и информационные основы полярных геофизических исследований» (ПОЛАР 2012), 22-26 мая 2012 г., ИЗМИРАН, г.Троицк. Программа конференции. Тезисы докладов. С.11.

**138. Сидоров Р.В., Соловьев Ан.А., Богоутдинов Ш.Р., Агаян С.М., Шулья А., Гвишиани А.Д.** Система автоматизированного контроля качества магнитограмм // Вторая научная конференция «Базы данных, инструменты и информационные основы полярных геофизических исследований» (ПОЛАР 2012), 22-26 мая 2012 г., ИЗМИРАН, г.Троицк. Программа конференции. Тезисы докладов. С.41-42.

**139. Лушников А.А., Загайнов А.А., Любовцева Ю.С., Гвишиани А.Д.** Космическая погода и атмосферные наноаэрозоли // Международная конференция «Влияние космической погоды на человека: в космосе и на Земле», 4-8 июня 2012 г., Москва. Программа конференции. Тезисы докладов. С.87.

**140. Любовцева Ю.С., Красноперов Р.И., Гвишиани А.Д., Макоско А.А., Воронова Е.В., Лушников А.А.** Информационное наполнение медицинской геоинформационной системы России // Международная конференция «Влияние космической погоды на человека: в космосе и на Земле», 4-8 июня 2012 г., Москва. Программа конференции. Тезисы докладов. С.132.

**141. Agayan S.M., Dobrovolsky M.N., Gvishiani A.D., Bogoutdinov Sh.R.** Discrete perfect sets clustering of seismological data // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.323.

**142. Zelinskiy N.R., Kleimenova N.G., Agayan S.M., Kozyreva O.V., Bogoutdinov Sh.R., Gvishiani A.D., Soloviev A.A., Sidorov R.V.** Recognition of wave disturbance features in selected time intervals // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.328.

**143. Gorshkov A.I., Gvishiani A.D., Soloviev An.A.** Recognition of earthquake-prone areas: 40-years history, state-of-art, validity, perspectives // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.323.

**144. Gvishiani A.D., Agayan S.M., Bonnin J.** Discrete mathematical analysis of geophysical data // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.326.

**145. Getmanov V.G., Gvishiani A.D.** Recognition of anomalies in time series of geophysical data on the basis of spectral-time analysis // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European

Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.328.

**146.** *Kulchinskiy R., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Gvishiani A., Soloviev An., Lukianova R.* Monitoring of global geomagnetic activity using methods of discrete mathematical analysis // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.326-327.

**147.** *Sidorov R.V., Soloviev An.A., Chulliat A., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Gvishiani A.D.* Automated quality control of geophysical time series // The 33<sup>rd</sup> General Assembly of the European Seismological Commission (GA ESC 2012), 19-24 August 2012 and Young Seismologist Training Course (YSTC 2012). Moscow-Obninsk, Russia. Book of abstracts. P.327.

**148.** *Soloviev An., Gvishiani A., Sumaruk Y., Starostenko V.* Russian-Ukrainian Geomagnetic Data Center // 23rd CODATA International Conference "Open Data and Information for a Changing Planet", 28-31 October 2012, Taipei, Taiwan.

**149.** *Соловьев Ан.А., Гвишиани А.Д., Рыбкина А.И., Пятыгина О.О., Шибеева А.А.* Разработка Атласа магнитного поля Земли // Сборник тезисов докладов конференции молодых специалистов ИПГ РАН. 2012 . С. 53.

**150.** *Gvishiani A, Soloviev An., Rybkina A., Krasnoperov R., Pyatygina O., Shibaeva A.* Intellectual GIS and modern technologies in visualization on the spherical screen // IASA 40th Anniversary Conference Worlds within reach: From Science to Policy, 24–26 October 2012. Vienna, Austria. Abstracts.

**151.** *Gvishiani A.D., Kuznetsov V.D., Kopytenko Yu.A., Sergushin P.A., Soloviev A.A.* INTERMAGNET FACILITIES AT the MAGNETIC STATION "KRASNOE OZERO" (KRO) // Conference "Geophysical observatories, multifunctional GIS and data mining". Kaluga, Russia 30 September - 3 October 2013. DOI: 10.2205/2013BS012\_

**152.** *Getmanov V.G., Gvishiani A.D., Sidorov R.V.* Nonlinear filtering of 1-second geomagnetic field records of a vector and a scalar magnetometer on the basis of local approximation models // Partnership Conference "Geophysical observatories, multifunctional GIS and data mining". Abstracts. Kaluga, Russia 30 September - 3 October 2013. - CD-ROM.

**153.** *Гетманов В.Г., Гвишиани А.Д., Сидоров Р.В.* Применение локальных аппроксимационных моделей для цифровой фильтрации наблюдений геомагнитных возмущений. Глобальная электрическая цепь // Материалы Всероссийской конференции. Геофизическая обсерватория «Борок»-филиал ИФЗ им. О.Ю.Шмидта. 2013. 136 с. (С.96).

**154.** *Dobrovolsky M.N., Gvishiani A.D., Agayan S. M. , Dzeboev B. A.* DISCRETE MATHEMATICAL ANALYSIS CLUSTERING OF EPICENTERS AND STRONG EARTHQUAKE-PRONE AREAS// Partnership Conference "Geophysical observatories, multifunctional GIS and data mining". Abstracts. Kaluga, Russia 30 September - 3 October 2013. - CD-ROM.

**155.** *Lushnikov A.A., Kagan A.I., Gvishiani A.D., Lyubovtseva Yu.S.*, Evolution models for geomedical statistics (Abstract, Plenary talk) *International conference "Geophysical observatories, multifunctional GIS and data mining"* Kaluga.

**156.** *Соловьев Ан.А., Красноперов Р.И., Гвишиани А.Д., Кафтан В.И., Рыбкина А.И.* Разработка геолого-геофизических веб-сервисов ГЦ РАН // Международное рабочее совещание «Состояние и перспективы развития Государственного геологического картографирования территории Российской Федерации и ее континентального шельфа масштаба 1:1 000 000 и 1:200 000» 16—19 апреля 2013 г. Санкт-Петербург ВСЕГЕИ. Тезисы докладов совещания.

**157.** *Гвишиани А.Д., Любовцева Ю.С., Красноперов Р.И., Згуровский М.З., Пятыгина О.О., Шibaева А.А., Ефремов К.В.* Создание многоцелевой ГИС «Россия—Украина» для оценки перспектив скоординированного социально-экономического развития России и Украины в общеевропейском контексте // «Перспективы скоординированного социально-экономического развития России и Украины в общеевропейском контексте». Тр. Первой междунар. научн.-практ. конференции / РАН. ИНИОН. Отдел науч. сотрудничества и междунар. связей; Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. М., 2013. С. 517–523.

**158.** *Гвишиани А.Д., Любовцева Ю.С., Лушников А.А., Макоско А.А., Пятыгина О.О., Шibaева А.А., Воронова Е.В.* Интеллектуальная аналитическая многодисциплинарная медицинская геоинформационная система для территории России // *Фундаментальные науки – медицине. Тезисы докладов на конференциях и семинарах по научным направлениям Программы в 2013 году / составители: М.В. Угрюмов, В.В. Круговых, В.В. Кузнецов.* – М.: Фирма «Слово», 2013. С.241-243.

**159.** *Любовцева Ю. С., Гвишиани А. Д., Макоско А. А., Пятыгина О. О., Воронова Е. В.* Интеллектуальная медицинская геоинформационная система России в условиях изменяющегося климата // *Здоровье населения России: влияние окружающей среды в условиях изменяющегося климата / Под общ. ред. академика А. И. Григорьева; Российская академия наук.* М.: Наука, 2014. 428 с. С.325-343.

**160.** *Gvishiani A.D., Soloviev An.A., Rybkina A.I., Pyatygina O.O., Nikiforov O.V.* The Atlas of the Earth's Magnetic Field 1500—2010 // *Proceedings of the International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences", Petropavlovsk on Kamchatka, Russia, September 8-13, 2014.* P.81.

**161.** *Gvishiani A.D., Soloviev An.A., Krasnoperov R.I.* Geomagnetic Data Center of the Russian-Ukrainian INTERMAGNET Segment // *Proceedings of the International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences", Petropavlovsk on Kamchatka, Russia, September 8-13, 2014.* P. 23.

**162.** *Soloviev An.A., Gvishiani A.D., Pyatygina O.O., Rybkina A.I., Nikiforov O.V.* Web Mapping Services for Providing Geological, Geophysical and Medical Geography Geodata // *Proceedings of the International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences", Petropavlovsk on Kamchatka, Russia, September 8-13, 2014.* P. 90.

**163.** *Lushnikov A.A., Kagan A.I., Lyubovtseva Yu.S., Gvishiani A.D.* Evolution equations for modelling the medico{demographic state in population (oral) // *Abstracts International Conference on statistical physics, Sheraton Rhodes Resort, Rhodes - Greece, 7 - 11 July 2014.* P.



- 164. Gvishiani A.D.** Data Center of the Russian-Ukrainian INTERMAGNET Segment (poster) // International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences". Petropavlovsk on Kamchatka, September 8-13, 2014
- 165. Gvishiani A.D.** Data Web Mapping Services for Providing Geological, Geophysical and Medical Geography Geodata (poster) // International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences". Petropavlovsk on Kamchatka, September 8-13, 2014
- 166. Gvishiani A.D.** The Atlas of the Earth's Magnetic Field 1500—2010 (oral) // International Conference "Modern Information Technologies in Earth Sciences". Petropavlovsk on Kamchatka, September 8-13, 2014
- 167. Лушников А.А., Любовцева Ю.С., Каган А.И., Гвишиани А.Д.** Интеллектуальная геомедицинская система для территории РФ // Международная конференция Крым Hi-Tech 24 - 30 сентября 2014 г. Севастополь. Сборник тезисов на диске.
- 168. Гвишиани А.Д.** Конвергенция как новый этап социокультурной революции // III Санкт-Петербургский международный культурный форум. Секция «Наука и образование в пространстве культуры». Круглый стол № 3. Санкт-Петербург, 7-8 декабря 2014 г., С.76-77.
- 169. Zlotnicki J., Gvishiani A., Bogoutdinov Sh., Bernard P.** Contribution of electromagnetic methods to earthquakes monitoring Em studies in Corinth gulf seismic gap // Тезисы докладов Шестого Международного симпозиума « Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов » к 35-летию Научной станции РАН и 15-летию Международного научно-исследовательского центра - геодинамического полигона. Научная станция РАН в г. Бишкеке. 2014. С. 156.
- 170. Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю.** Исследование геомагнитного поля в приложении к проблеме точности наклонного бурения скважин в арктическом регионе // Всероссийская конференция «Арктика – нефть и газ 2015». 21-22 апреля 2015 г.
- 171. Getmanov V., Gvishiani A., Kamaev D., Kornilov A., Sidorov R.** Sea level prediction for the tsunami warning system // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.
- 172. Gvishiani A., Agayan S., Dzeboev B., Dobrovolsky M.** Recognition of strong earthquake prone areas in the Caucasus, California and the Andes using clustering of epicenters // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.
- 173. Gvishiani A., Rybkina A., Solovyev A., Mandeя M.** The atlas of the Earth's magnetic field 1500—2010 // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.
- 174. Gvishiani A., Dzeboev B.** Areas prone to generation of strong earthquakes in the Andes // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.

**175.** *Sidorov R., Getmanov V., Gvishiani A.* Filtering of geomagnetic observations by using the methods of the local approximation models // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.

**176.** *Soloviev An., Sidorov R, Krasnoperov R., Gvishiani A, Kudin D, Grudnev A, Khokhlov A.* Improvement of geomagnetic observatories in Russia towards INTERMAGNET standard // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.

**177.** *Гвищиани А.Д., Соловьев Ан.А.* Аналитический центр геомагнитных данных на базе ГЦ РАН как ЦКП для задач геофизики // Конференция «Центры коллективного пользования и уникальные научные установки в организациях, подведомственных ФАНО России», Секция 2: Науки об окружающей среде, г. Москва, 20-21 октября 2015 г.

**178.** *Gvishiani A.D.* Systems analysis for geophysics: Challenges of the 21st century // Systems Analysis 2015. A conference in celebration of Howard Raiffa. Conference Program, Information, and Book of Abstracts. 11–13 November 2015. IIASA, Laxenburg, Austria. Laxenburg: IIASA, 2015. P. 17-18.

**179.** *Gvishiani A.D., Dzeboev B.A.* System analysis in recognition of strong earthquake-prone areas // Systems Analysis 2015. A conference in celebration of Howard Raiffa. Conference Program, Information, and Book of Abstracts. 11–13 November 2015. IIASA, Laxenburg, Austria. Laxenburg: IIASA, 2015. P. 61.

**180.** *Гетманов В.Г., Гвищиани А.Д., Сидоров Р.В.* Применение метода локальных аппроксимаций в задаче снижения погрешностей системы векторный - скалярный магнитометр для наблюдений геомагнитного поля с магнитными бурями // Глобальная электрическая цепь: Материалы Второй Всероссийской конференции. Геофизическая обсерватория «Борок» - филиал Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН ; Ответственный редактор С.В. Анисимов. 2015. С. 130.

**181.** *Гвищиани А.Д.* Геоинформатика и наблюдения магнитного поля Земли // Научная конференция «Тектоника, геодинамика и петрология литосферы и мантии Земли» , 14 января 2016 г., Новосибирск

**182.** *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>

**183.** *Rybkina A.I., Odintsova A.A., Gvishiani A.D., Samokhina O.O., Astapenkova A.A.* Development of geospatial database on hydrocarbon extraction methods in the 20th century for large and super large oil and gas deposits in Russia and other countries // Geoinformatics Research Papers. 2016. V. 4. BS4002. doi:10.2205/2016BS08Sochi. <http://ebooks.wdcb.ru/2016/SOCHI/2016BS08Sochi.pdf#page=47>.

**184.** *Gvishiani A.D., Soloviev An.A.* Geoinformatic advances in geomagnetic data studies and Russian INTERMAGNET segment // Book of Abstracts of the International Conference "Data Intensive System Analysis for Geohazard Studies" / Editor Kedrov E. 2016. Geoinf. Res. Papers Ser., Vol. 4, BS4002, doi:10.2205/2016BS00Sochi

- 185. Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Dobrovolsky M., Grudnev A., Krasnoperov R., Kudin D., Lukianova R., Petrov V., Rybkina A., Sidorov R., Soloviev A., Vavilin E.** New hardware and software complex for monitoring and analysis of the Earth's magnetic environment // Book of Abstracts of the International Conference "Data Intensive System Analysis for Geohazard Studies" / Editor Kedrov E. 2016. Geoinf. Res. Papers Ser., Vol. 4, BS4002, doi:10.2205/2016BS00Sochi
- 186. Gvishiani A. D., Kopytenko Yu.A., Kotikov A. L., Sergushin P. A., Soloviev A. A., Grudnev A. A.** Magnetic station "Red Lake" (IAGA code: SPG). Continuation of a number of permanent magnetic observations in the vicinity of St. Petersburg (Russia) since 1726 // Book of Abstracts of the International Conference "Data Intensive System Analysis for Geohazard Studies" / Editor Kedrov E. 2016. Geoinf. Res. Papers Ser., Vol. 4, BS4002, doi:10.2205/2016BS00Sochi
- 187. Sidorov R. V., Getmanov V. G., Gvishiani A. D.** Application of generalized regression analysis technology for geomagnetic data filtering // Book of Abstracts of the International Conference "Data Intensive System Analysis for Geohazard Studies". Poster Session, Geoinf. Res. Papers Ser., 4, BS4002, doi:10.2205/2016BS08Sochi.
- 188. Gvishiani A., Agayan S., Soloviev An., Dzeboev B.** System and discrete mathematical analysis with geophysical applications. // Book of Abstracts of the International Conference in memory of Academician Arcady Kryaznimskiy. Ekaterinburg, Russia, 3-8 October 2016. P.54-56.
- 189. Gvishiani A.D.** Seismic zonation and systems analysis Исследования по геоинформатике: труды Геофизического центра РАН. 2016. Т. 4. № 2. С. 18.
- 190. 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 Исследования по геоинформатике: труды Геофизического центра РАН. 2016. Т. 4. № 2. С. 56.
- 191. Gvishiani A.D.** Systems analysis and recognition of earthquake-prone areas // Abstracts of International conference «Dynamical systems: inverse problems, stability, and control processes», dedicated to the 80<sup>th</sup> birthday of Academician Yu.S. Osipov. Moscow, September 22-23, 2016. P. 17-18.
- 192. 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.
- 193. Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Лукьянова Р.Ю.** Аппаратно-программная система МАГНУС для мониторинга и детектирования экстремальных возмущений геомагнитного поля // IV Всероссийская конференция с международным участием «Триггерные эффекты в геосистемах».г.Москва, 6-9 июня 2017 г. С.24-25.
- 194. Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Лукьянова Р.Ю.** Система мониторинга геомагнитной активности МАГНУС // Материалы международной конференции «Развитие систем сейсмологического и геофизического мониторинга природных и техногенных процессов на территории северной Евразии». 2017. С. 24.

**195. 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 ИС РАН Юрия Андреевича Трапезникова (18.10.1936–13.04.1999). Тезисы докладов. 19–24 июня 2017 г., Бишкек: ИС РАН, 2017. С. 280–283.

**196. Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю.** Оценка влияния геомагнитных возмущений на траекторию наклонно-направленного бурения глубоких скважин в Арктическом регионе // Материалы Всероссийской научной конференции «Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности», посвящённой 30-летию ИПНГ РАН. Сер. «Труды ИПНГ РАН (Москва): серия «Конференции». Институт проблем нефти и газа РАН; ООО «Аналитик»; Научный редактор А.Н. Дмитриевский. 2017. С. 46.

**197. Гвишиани А.Д.** Последовательное распознавание мест возможного возникновения землетрясений для нескольких пороговых магнитуд // Тезисы лекции на Школе молодых ученых «Методы комплексной оценки сейсмической опасности». ИФЗ РАН, Москва, 3–7 июля 2017 г. [http://school2017.gcras.ru/doc/GvishianiA\\_lecture1\\_ru.pdf](http://school2017.gcras.ru/doc/GvishianiA_lecture1_ru.pdf)

**198. Gvishiani A.** INTERMAGNET observations and directional drilling in the Northern Eurasian region // Report Series in Aerosol Science. № 201 (Proceedings of the 3rd Pan-Eurasian Experiment (PEEX) Conference and the 7th PEEX Meeting). Helsinki, 2017. P. 159–161.

**199. Gvishiani A.D., Lukianova R.Yu.** Geomagnetic survey for directional drilling of deep wells in the Arctic region // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 12. DOI: 10.2205/CODATA2017.

**200. Odintsova A.A., Gvishiani A.D., Rybkina A.I.** The world's largest oil and gas industrially explored deposits: ROSA database and GIS project // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 70. DOI: 10.2205/CODATA2017.

**201. Dmitrieva A., Astapov I., Getmanov V., Gvishiani A., Kovylyayeva A., Sidorov R., Smirnov A., Yashin I.** Specific features of corrections for meteorological effects in matrix data of muon hodoscope Uragan // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 75. DOI: 10.2205/CODATA2017.

**202. Getmanov V.G., Gvishiani A.D., Sidorov R.V.** A technology for filtering geomagnetic field observations using local approximation models // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 87. DOI: 10.2205/CODATA2017.

**203. 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.

**204. 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.

**205. Гвишиани А.Д.** Феномен Косыгина: государственный деятель, экономист, кооператор, предприниматель // Материалы Международного научно-технического форума «Первые международные Косыгинские чтения». 11–12 октября 2017 г.

**206. Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Сидоров Р.В., Груднев А.А., Вавилин Е.В.** Комплексный мониторинг геомагнитной активности по наземным и спутниковым данным // Материалы III Международной научной конференции молодых ученых «Современные задачи геофизики, инженерной сейсмологии и сейсмостойкого строительства». Гюмри-Цахкадзор, Армения, 1–4 ноября 2017 г.

**207. 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>.

**208. 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>.

**209. Гвишиани А.Д.** Системный анализ в принятии решений // Материалы Школы молодых ученых «Современная методология исследований в механике и материаловедении». Научно-производственная корпорация «Механобр-техника». Санкт-Петербург, 20 марта 2018 г.

**210. Гвишиани А.Д.** Системный анализ в принятии решений // Международная конференция «Дегазация Земли: геология и экология – 2018». Москва. РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина. 24 – 26 апреля 2018 г.

**211. Гвишиани А.Д., Вайсберг Л.А., Татаринов В.Н., Маневич А.И.** Системный анализ в горных науках и уменьшении природного ущерба // Материалы Международной конференции «Системный анализ: моделирование и управление», посвященной памяти академика А.В. Кряжжского. Москва, 31 мая – 1 июня 2018 г. С. 43–45.

**212. 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.

**213. Gvishiani A.D., Lukianova R.Yu.** INTERMAGNET for directional drilling in the polar region // Abstracts of 32nd IUGG Conference on Mathematical Geophysics. Nizhny Novgorod, Russia, June 23–28, 2018. P. 10–11.

**214. 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. Курчатова: НЯЦ РК, 2018. С. 93–95.

- 215.** *Гвишиани А.Д., Татаринов В.Н., Морозов В.Н.* Системная оценка факторов, определяющих устойчивость геологической среды при захоронении высокоактивных радиоактивных отходов // Тезисы докладов X Международной конференции «Мониторинг ядерных испытаний и их последствий». 06–10 августа 2018 г., Алматы, Казахстан. Курчатов: НЯЦ РК, 2018. С. 105–106.
- 216.** *Гвишиани А.Д.* Системный анализ в мониторинге стихийных бедствий // 59-е чтение им. В.И. Вернадского. Приглашенный доклад. ГЕОХИ РАН, 12 марта 2019 г. <http://www.geokhi.ru/Lists/Calendar/Attachments/1055/%D0%9E%D0%B1%D1%8A%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%20%D0%A7%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%85%20%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%202019.pdf>
- 217.** *Маневич А.И. Гвишиани А.Д., Татаринов В.Н., Лосев И.В.* Геодинамическое районирование на основе системного анализа горно-геологических данных для геоэкологически безопасной подземной изоляции радиоактивных отходов // Материалы XXVII Всероссийской молодежной конференции «Строение литосферы и геодинамика» (г. Иркутск, 8–14 апреля 2019 г.). – Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2019. С. 96.
- 218.** *Гвишиани А.Д.* Системный анализ в изучении природных экстремальных событий и их триггерных эффектов // Тезисы докладов V-ой Международной конференции «Триггерные эффекты в геосистемах». 4–7 июня 2019 г. ИДГ РАН. С. 49–50.
- 219.** *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.
- 220.** *Dzeboev B., Gvishiani A., Vavilin E., Krasnoperov R.* Algorithmic system FCAZ and earthquake-prone areas // 27th IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. [https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM\\_W3\\_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000749130](https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM_W3_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000749130).
- 221.** *Dzeboev B., Gvishiani A., Agayan S., Belov I., Krasnoperov R.* Variational EPA method for identification of earthquake-prone areas // 27th IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. [https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM\\_W3\\_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000737050](https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM_W3_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000737050).
- 222.** *Getmanov V., Chinkin V., Gvishiani A., Krasnoperov R., Soloviev A.* Filtering the Systematic Errors in Estimating the Geomagnetic Field Intensity Vector Projections for the INTERMAGNET Observatories // 27th IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. [https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM\\_W3\\_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000737980](https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM_W3_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000737980).
- 223.** *Getmanov V., Astapov I., Chinkin V., Dmitrieva A., Dobrovolsky M., Gvishiani A., Kovylyayeva A., Petrukhin A., Sidorov R., Soloviev A., Yashin I.* Revealing Lagged Correlation between the Muon Flux Intensity Measurements and the Dst Index // 27th IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. [https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM\\_W3\\_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000737340](https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM_W3_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000737340).
- 224.** *Gvishiani A., Agayan S., Manevich A.* Systems analysis – a part of mathematics of planet Earth // 27th IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. [https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM\\_W3\\_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000736810](https://www.czech-in.org/cmPortalV15/CM_W3_Searchable/iugg19/normal#!abstractdetails/0000736810).

- 225.** *Gvishiani A.* Systems Analysis as Next-generation Mathematical Platform For Data-driven Science // CODATA 2019: Towards next-generation data-driven science: policies, practices and platforms. Beijing, China. 19–20 September 2019.
- 226.** *Gvishiani A.* Magnetic observations perspectives in the Northern Eurasian region // Institute of Earthquake Forecasting China Earthquake Administration, CEA. September 20, Beijing, China.
- 227.** *Гвишиани А.Д.,* Системный анализ в изучении Арктики // Доклад на V Международной Конференции «Информационные технологии для наук о Земле и приложения для геологии, горной промышленности и экономики ITES&MP-2019». 15 октября 2019 г. [http://ites2019.sgm.ru/images/program\\_2.pdf](http://ites2019.sgm.ru/images/program_2.pdf).
- 228.** *Гвишиани А.Д.,* Системный анализ Больших Данных // Доклад на Международном Косыгинском форуме. 16 октября 2019 г. <http://www.info-rae.ru/16-oktyabrya-sostoitsya-mezhdunarodnyj-kosygin-skij-forum/>.
- 229.** *Гвишиани А.Д.,* Арктика – полигон системного анализа Больших Данных // Доклад на IV Международной научной конференции «Моделирование нелинейных процессов и систем». 17 октября 2019 г. <http://mnps3.ru/news.html>.
- 230.** *Гвишиани А.Д.* Большие Данные Арктики // Доклад на экспертном совещании «Оборот данных в процессах освоения Арктической зоны: перспективы, стандарты, решения». Аналитический центр при правительстве Российской Федерации, 24 октября 2019 г. <http://ac.gov.ru/events/024554.html>.
- 231.** *Гвишиани А.Д.* Арктический регион – полигон системного анализа Больших Данных // V Международная Конференция «Арктика: шельфовые проекты и устойчивое развитие регионов» («Арктика – 2020»). Торгово-Промышленная Палата РФ. г. Москва. 19–20 февраля 2020 г.
- 232.** *Gvishiani A.D.* Big Data, FAIR Data and Open Data for Systems Analysis // Workshop Big Data and Systems Analysis. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA). Laxenburg, Austria. 24–25 February 2020.
- 233.** *Gvishiani A.D.* Big, Open and FAIR Data in Arctic Studies // Тезисы докладов международной научной конференции «Комплексные исследования природной среды Арктики и Антарктики». г. Санкт-Петербург, 2–4 марта 2020 г. СПб: ГНЦ РФ ААНИИ, 2020. 408 с. (С. 125–126).
- 234.** *Гетманов В., Чинкин В., Гвишиани А., Яшин И., Ковыляева А.* Исследование вариаций мюонных потоков в матричных наблюдениях мюонного годоскопа с применением двумерной скользящей фильтрации // 36-я Всероссийская конференция по космическим лучам. НИИЯФ им. Д.В. Скобельцына МГУ. 28 сентября – 2 октября 2020 г., г. Дубна. <https://events.sinp.msu.ru/event/3/>.
- 235.** *Гвишиани А.Д.* Глобальная система геомагнитных наблюдений и магнитометрическая система обсерваторий РФ // Дальневосточный энергетический форум «Нефть и газ Сахалина 2020», СахГУ, 30 сентября – 01 октября 2020 г.
- 236.** *Chinkin V.E., Getmanov V.G., Gvishiani A.D., Yashin I.I., Kovylyaeva A.A.* Calculation of the functions of variations in the intensities of muon fluxes for time series of the URAGAN

hodoscope matrix data // The 5th International Conference on Particle Physics and Astrophysics (ICPPA), 5–9 October 2020.

**237.** *Gvishiani A.D.* Big, Open and FAIR Data in Arctic Studies // First meeting of Arena for the gap analysis of the existing Arctic Science Co-Operations — AASCO, 2–3 November 2020.

**238.** *Гвишиани А.Д.* Большие Данные в перспективных Арктических исследованиях // X Международный форум «Арктика: настоящее и будущее», 10 декабря 2020 г.

**239.** *Гвишиани А.Д.* Лекция «Формализация Больших Данных» // Сократовские чтения Московского Международного Университета (апрель 2021).

**240.** *Гвишиани А.Д.* Big Data in Arctic Studies // IIASA Regional Conference «Systems Analysis in Eurasia». April 13–15, 2021.

**241.** *Dzeboev B., Gvishiani A., Dzeranov B.* System-analytical method of strong earthquake-prone areas recognition // EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-14815, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-14815>.

**242.** *Kaban M., Gvishiani A., Sidorov R., Oshchenko A., Krasnoperov R.* A new sedimentary cover model for the southern area of the East European Platform and the Pre-Caucasus based on decompensation gravity anomalies data // EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-15625, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-15625>.

**243.** *Sidorov R., Getmanov V., Chinkin V., Gvishiani A., Dobrovolsky M., Soloviev A., Tsibizov L., Dmitrieva A., Kovylyayeva A., Osetrova N., Yashin I.* A method for muon flux intensity modulations recognition using the indicator matrices for the URAGAN hodoscope matrix data // EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-303, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-303>.

**244.** *Chinkin V., Getmanov V., Sidorov R., Gvishiani A., Dobrovolsky M., Soloviev A., Dmitrieva A., Kovylyayeva A., Osetrova N., Yashin I.* A method for recognizing the muon flux intensity modulations using the normalized variation functions for the URAGAN hodoscope matrix data // EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-310, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-310>.

**245.** *Гвишиани А.Д.* Теория и практика применения Больших Данных в экологических исследованиях // Научно-практический семинар «Экология и транспорт» на базе АО «НИИАС» и ИФА РАН, 30.06.2021.

**246.** *Sidorov R.V., Chinkin V.E., Getmanov G.V., Gvishiani A.D., Dobrovolsky M.N., Dmitrieva A.N., Kovylyayeva A.A., Yashin I.I., Tsibizov L.V.* Identification of extreme events in magnetosphere based on the indicator functions system for the URAGAN hodoscope data // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI 2021, virtual conference, 21–27 August 2021 (oral).

**247.** *Chinkin V.E., Getmanov V.G., Gvishiani A.D., Dobrovolsky M.N., Sidorov R.V., Soloviev A.A., Dmitrieva A.N., Kovylyayeva A.A., Yashin I.I.* Recognition of extreme magnetospheric processes based on neural network technologies using data from the URAGAN muon hodoscope and a system of neutron monitors // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI 2021, virtual conference, 21–27 August 2021 (poster).



**248.** *Gvishiani A.D.* Лекция «Большие Данные, ГОСТ РФ и науки о Земле» // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике». Архангельск, 20–21 сентября 2021.

**249.** *Gvishiani A.D.* Brazil, Russia, South Africa: Regional conferences on systems analysis. A summary video of three regional conferences: <https://www.youtube.com/watch?v=3jX77MROeww>.

**250.** *Gvishiani A.D., Dzeranov B.V.* Big Data in Systems Analysis // Virtual SciDataCon 2021, organized by CODATA and WDS, Session Data Science and Systems Analysis. October 25, 2021. <https://vimeo.com/639378858>.

**251.** *Gvishiani A.D.* Big Data in Earth Sciences and Zilitinkevich's Conception // Co-designing science-based solutions for safe climate and clean air: #ACCCImpact Week, 7–10 December, 2021, Helsinki, Finland. <https://www.youtube.com/watch?v=ZGcBljy6KAU>.

**252.** *Gvishiani A.D., Tikhotsky S.A.* Russian Perspectives in Arctic Science Collaboration // Co-designing science-based solutions for safe climate and clean air: #ACCCImpact Week, 7–10 December, 2021, Helsinki, Finland. <https://www.youtube.com/watch?v=CLJ8L-ziUuA&t=7s>.