

## Список публикаций С.М.Агаяна

### Статьи в журналах и сборниках

1. Гвишиани А.Д., Диаман М., Михайлов В.О., Гальдеано А., **Агаян С.М.**, Богоутдинов Ш.Р., Граева Е.М. Алгоритмы искусственного интеллекта для кластеризации магнитных аномалий // Физика Земли. 2002 . № 7. С. 13-28.
2. Гвишиани А.Д., **Агаян С.М.**, Богоутдинов Ш.Р. О новом подходе к кластеризации // Кибернетика и системный анализ. 2002. № 2. С. 104-122.
3. Gvishiani A.D., Diament M., Mikhailov V.O., Galdeano A., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Graeva E.M. Artificial Intelligence Algorithms for Magnetic Anomaly Clustering // Izvestiya, Physics of the Solid Earth. English Translation Copyright by MAIK "Nauka/Interperiodica", Russia. 2002. Vol.38. P.545-559.
4. 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 // Cahiers of ECGS. 2002. Vol. 20.
5. Гвишиани А.Д., **Агаян С.М.**, Богоутдинов Ш.Р., Леденев А.В., Злотники Ж., Боннин Ж. Математические методы геоинформатики. II. Алгоритмы нечеткой логики в задачах выделения аномалий на временных рядах // Кибернетика и системный анализ. 2003. № 4. С.103-111.
6. Mikhailov V., Galdeano A., Diament M., Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Graeva E., Sailhac P. Application of artificial intelligence for Euler solutions clustering // Geophysics. 2003. Vol. 68. № 1. P.168-180.
7. Zlotnicki J., Agayan S., Gvishiani A., Bogoutdinov Sh.. Telematics and artificial intelligence tools in monitoring of volcanoes // WISTCIS Newsletter. 2003. Vol. 3. P.58-60.
8. Гвишиани А.Д., **Агаян С.М.**, Богоутдинов Ш.Р., Злотники Ж. Алгоритмы нечеткой логики в задачах выделения аномалий на временных рядах // Очерки геофизических исследований. К 75-летию Объединенного института физики Земли им. О.Ю. Шмидта. М.: ОИФЗ РАН. 2003. С.257-262.
9. Gvishiani A.D., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh., Bonnin J. New mathematical approach to cluster and classification analysis of potential field anomaly data. //Conseil de l'Europe. Cahiers du Centre European de Geodynamique et de Seismologie. Grand-Duchy of Luxemburg. 2003. Vol. 20. P.29-34.
10. Gvishiani A.D., Mikhailov V.O, Agayan S.M., Bogoutdinov Sh., Tikhotsky S.A., Diament M., Galdeano A.. Artificial intelligence technique in potential field and other geophysical studies // Conseil de l'Europe. Cahiers du Centre European de Geodynamique et de Seismologie. Grand-Duchy of Luxemburg. 2003. Vol. 20. P.63-69 .

11. *Gvishiani A.D., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Tikhotsky S.A., Hinderer J., Bonnin J., Diament M.* Algorithm FLARS and recognition of time series anomalies // System Research & Information Technologies. 2004. №. 3. P.7-16.
12. *Агаян С.М., Соловьев А.А.* Выделение плотных областей в метрических пространствах на основе кристаллизации // System Research & Information Technologies. 2004. № 2. С. 7-23.
13. *Zlotnicki J., LeMouel J.-L., Gvishiani A., Agayan S., Mikhailov V., Bogoutdinov Sh.* Automatic fuzzy-logic recognition of anomalous activity on long geophysical records. Application to electric signals associated with the volcanic activity of la Fournaise volcano (Réunion Island) // Earth and Planetary Science Letters. 2005. Vol.234. P.261-278.

## **Материалы и тезисы докладов конференций**

1. *Gvishiani A, Diament M., Galdeano A., 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.
2. *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.
3. *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-Мalo (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.: Изд.-во ОИФЗ РАН. 2001. С.11.
4. *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.
5. *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.
6. *Zlotnicki J., Mikhailov V., Le Mouel J.L., Gvishiani A., Yvetot P., Agayan S., Fauquet F., Bogoutdinov Sh., Donnadieu 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.

7. Гвииани 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. 2002. С.203.
8. Zlotnicki A., LeMouel 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.
9. Agayan S., Bogoutdinov Sh., Gvishiani A., Diament M., Mikhailov V.O., Widwijayanti 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.
10. Mikhail 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.
11. Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., Diament M., Dubois J.E., Gvishiani A.D., Kovalenko M.D., Kroehl H., Mikhailov 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.
12. Гвииани 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. 2003. Ч. I. С.30-31.
13. Gvishiani A.D., Agayan S.M., Bogoutdinov Sh.R., 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.