

## Список публикаций И.М.Алешина

### Статьи в журналах и сборниках

1. **Алешин И.М., Застенкер Г.Н., Рязанцева М.О., Трубачев О.О.** О возможной роли электростатического потенциала в формировании резких границ мелкомасштабных и среднемасштабных структур солнечного ветра // *Космические исследования*. 2007. Т.45. №3. С.195-200.
2. **Vinnik L.P., Aleshin I.M., Kiselev S.G., Kosarev G.L., Makeyeva L.I.** Depth localized azimuthal anisotropy from SKS and P receiver functions: The TienShan // *Geophysical Journal International*. 2007. V.169. P.1289-1299.
3. **Алешин И.М., Косарев Г.Л., Ризниченко О.Ю., Козловская Е., Санина И.А.** Скоростной разрез земной коры под сейсмической группой RUKSA, Карелия // *Геофизические исследования*. – М.: ИФЗ РАН. 2007. № 7. С.3-11.
4. **Kozlovskaya E., Kosarev G.L., Aleshin I.M., Riznichenko O.Yu., Sanina L.A.** Structure and composition of the crust and upper mantle of the Archean-Proterozoic boundary in the Fennoscandian Shield obtained by joint inversion of receiver function and surface wave phase velocity of recording of the SVEKALAPKO array // *Geophysical Journal International*. 2008. Vol.175. P.135-152.
5. **Алешин И.М., Мишин Д.Ю., Жижин М.Н., Корягин В.Н., Медведев Д.П., Новиков А.М., Перегудов Д.В.** Применение распределенных вычислительных систем при определении параметров сейсмической анизотропии коры и верхней мантии // *Геофизические исследования*. – М.: ИФЗ РАН. – 2009. – Т.10. - № 4.
6. **Алешин И.М.** Статистический метод оценки качества модели, полученной в результате инверсии геофизических данных // *Геофизические исследования*. 2012. Т.13. С.35-43.
7. **Холодков К.И., Алешин И.М., Корягин В.Н., Сухорослов О.С., Шогин А.Н.** Опыт развертывания грид-инфраструктуры для поддержки вычислительных веб-сервисов // *Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы*. 2012. № 4. С.15-19.
8. **Kholodkov K.I., Aleshin I.M., Koryagin V.N., Sukhoroslov, Shogin A.N.** Experience on deploying a grid infrastructure for the support of computational web services // *Scientific and Technical Information Processing*. 2012. Vol.39. No.2. P.80-84.
9. **Алешин И.М., Корягин В.Н., Сухорослов О.В., Шогин А.Н.** Веб-интерфейс, Грид-приложение, распределительная вычислительная система // *Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы*. 2013. № 7. С.19-22.

10. **Алешин И.М.**, Холодков К.И. Применение распределённых вычислительных систем к расчёту апостериорных распределений // Геофизические исследования. 2014. Т.15 № 4. С. 73-80.
11. **Алешин И.М.**, Васильев А.Е., Холодков К.И., Передерин Ф.В. Использование технологий виртуальных частных сетей для организации оперативных систем геофизических наблюдений // Сейсмические приборы. 2014. Т.50. № 1. С.63-69.
12. **Алешин И.М.**, Алпатов В.В., Васильев А.Е., Бургучев С.С., Холодков К.И., Будников П.А., Молодцов Д.А., Корягин В.Н., Передерин Ф.В. Оперативная служба мониторинга ионосферы по данным станций глобальных навигационных спутниковых систем // Геоматизм и аэрномия. 2014. Т. 54. № 4. С. 496-503. (**Aleshin I. M.**, Alpatov V. V., Vasil'ev A. E., Burguchev S. S., Kholodkov K. I., Budnikov P. A., Molodtsov D. A., Koryagin V. N., Perederin F. V. Online service for monitoring the ionosphere based on data from the global navigation satellite system // Geomagnetism and Aeronomy. 2014. Vol. 54, № 4. P. 456-462. DOI: 10.1134/S0016793214040094)
13. Vinnik L., Oreshin S., Makeyeva L., Peregoudov D., Kozlovskaya E., Pedersen H., Plomerova J., Achauer U., Kissling E., Sanina I., Jamsen T., Silvennoinen H., Pequegnat C., Hurskainen R., Guiguet R., Hausmann H., Jedlicka P., **Aleshin I.**, Bourova E., Bodvarsson R., Bruckl E., Eken T., Heikkinen P., Houseman G., Johnsen H., Kremenetskaya E., Komminaho K., Munzarova H., Roberts R., Ruzek B., Shomali H., Schweitzer J., Shaumyan A., Vecsey L., Volosov S., Grp P. L. W. Anisotropic lithosphere under the Fennoscandian shield from P receiver functions and SKS waveforms of the POLENET/LAPNET array // Tectonophysics. 2014. Vol. 628. P. 45-54. DOI: 10.1016/j.tecto.2014.04.024
14. **Алешин И.М.**, Алпатов В.В., Васильев А.Е., Бургучев С.С., Холодков К.И., Передерин Ф.В. Опыт создания оперативной службы сбора данных сети наземных станций глобальных навигационных спутниковых систем // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2015. № 1(25). С. 99–103.
15. **Aleshin I.M.**, Vasiliev A.E., Kholodkov K.I., Perederin F.V. Virtual private network technologies in real-time geophysical data collection systems // Seismic Instruments. 2015. Vol. 51, №1. P. 44–47.
16. Агаян С.М., Алексанова О.В., **Алешин И.М.**, Артюшков Е.В., Алексанов В.В., Астапенкова А.А., Барыкина Ю.В., Богоутдинов Ш.Р., Бондур В.Г., Бородин П.Б., Вавилин Е.В., Васильева О.Н., Витвицкая И.Е., Гвишиани А.Д., Гетманов В.Г., Груднев А.А., Дзедобоев Б.А., Добровольский М.Н., Жарких Ю.И., Забаринская Л.П., Ишков В.Н., Кафтан В.И., Кедров Э.О., Книппер Н.И., Колесников И.Ю., Котиков А.Л., Красноперов Р.И., Крылова Т.А., Кудашин А.С., Лабунцова Л.М., Лебедев С.А., Лукьянова Р.Ю., Лушников А.А., Маневич А.И., Любовцева Ю.С., Морозов В.Н., Нечитайленко В.А., Никифоров О.В., Николов Б.П., Нисилевич М.В., Одинцова А.А., Павленко А.И., Пантелеев Д.В., Пилипенко В.А., Пятыгин В.А., Пешков А.Г., Родников А.Г., Рыбкина А.И.,

- Самохина О.О., Сергеева Н.А., Сидоров Р.В., Соловьев Ал.А., Соловьев Ан.А., Соловьева Е.П., Султанов В.Р., Татаринев В.Н., Татаринова Т.А., Фирсова Е.Ю., Шестопалов И.П.* Отчет о выполнении государственного задания на 2015 год., (2016), BS4003, doi:10.2205/2016BS029. Soloviev, A. A., Tatarinova T.A., Eds. (2016), Report of Geophysical Center of RAS for 2015: Results of the State Task, Geoinf. Res. Papers, BS4003, doi:10.2205/2016BS029
17. **Алешин И.М.**, Холодков К.И., Гетманов В.Г., Корягин В.Н. Платформа интеграции веб-ориентированных грид-приложений // Информационные технологии и вычислительные системы. 2016. № 1. С. 84-95.
  18. **Алешин И.М.**, Бургучев С.С., Передерин Ф.В., Холодков К.И. УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПОРТАТИВНАЯ СИСТЕМА СБОРА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ // Наука и технологические разработки. 2016. Т. 95. № 4. С. 31-34.
  19. **Aleshin I. M.**, Burguchev S.S., Kholodkov K.I., F. V. Perederin F.V., A. A. Soloviev A.A. Software for realtime acquisition of geomagnetic data and station management // Russ. J. Earth Sci., 2016, ES5004, doi:10.2205/2016ES000582.
  20. **Алешин И.М.**, Иванов С.Д., Корягин В.Н., Кузьмин Ю.О., Передерин Ф.В., Широков И.А., Фаттахов Е.А. Оперативная публикация данных наклономеров серии НШ на основе протокола SEEDLIN // Сейсмические приборы. 2017. Т. 53. № 3. С. 31-41. DOI: [10.21455/si2017.3-3](https://doi.org/10.21455/si2017.3-3)
  21. **Aleshin I.M.**, Ivanov S.D., Koryagin V.N., Kuzmin Y.O., Perederin F.V., Shirokov I.A., Fattakhov E.A. Online Publication of Tiltmeter Data Based on the SeedLink Protocol // Seismic Instruments. 2018. Vol. 54. № 3. P. 254-259. DOI:10.3103/S0747923918030027
  22. **Aleshin I.M.**, Burguchev S.S., Perederin F.V., Kholodkov K.I. Versatile Geophysical Data Acquisition System // Seismic Instruments. 2018. Vol. 54. № 5. P. 562-564. DOI:10.3103/S074792391805002X
  23. Иванов С.Д., **Алешин И.М.** Построение систем непрерывного деформационного мониторинга с использованием элементов дискретно-событийного моделирования // Вопросы инженерной сейсмологии. 2018. Т. 45. № 2. С. 72-80. DOI:10.21455/VIS2018.2-6
  24. **Алешин И.М.**, Гетманов В.Г., Груднев А.А., Добровольский М.Н., Иванов С.Д., Корягин В.Н., Красноперов Р.И., Кудин Д.В., Передерин Ф.В., Соловьев А.А., Холодков К.И. Компактное энергоэффективное устройство сбора и оперативной передачи геомагнитных данных // Научное приборостроение. 2018. Т. 28. № 3. С. 5-13. DOI: 10.18358/np-28-3-i513 (**Aleshin I.M.**, *Getmanov V.G., Grudnev A.A., Dobrovolsky M.N., Ivanov S.D., Koryagin V.N., Krasnoperov R.I., Kudin D.V., Perederin F.V., Soloviev A.A., Kholodkov K.I.*, Compact energy efficient online data logger for real time geomagnetic measurements // Nauchnoe Priborostroenie. 2018. Vol. 28, №. 3. P. 5–13)

25. **Алешин И.М.**, Иванов С.Д., Холодков К.И., Передерин Ф.В., Осика В.И., Павлов Е.И. Удаленный оперативный мониторинг сооружений на базе комплекса минисмик // Вопросы инженерной сейсмологии. 2019. Т.46. № 1. С.39-48. DOI: 10.21455/VIS2019.1-3
26. Ivanov S. D., **Aleshin I. M.** Development of Continuous Deformation Monitoring Systems Using Elements of Discrete-Event Simulation // Seismic Instruments. 2019. Vol. 55. № 2. P. 229–234. DOI: 10.3103/S0747923919020087
27. **Алешин И.М.**, Иванов С.Д., Корягин В.Н., Матвеев И.В., Передерин Ф.В., Соловьёв А.А., Холодков К.И. ИТ-Инфраструктура сети геомагнитных обсерваторий // Геофизические исследования. 2020. Т. 2. № 3. С. 50-65. DOI: 10.21455/gr2020.3-4 (**Aleshin I.M.**, Ivanov S.D., Koryagin V.N., Matveev I.V., Perederin F.V., Soloviev A.A., Kholodkov K.I. IT-infrastructure of geomagnetic observatory network // Geophysical Research. 2020. Vol. 21. № 3. P. 50-65.)
28. Kholodkov K., **Aleshin I.**, Arakelov A., Burov V., Vasiliev A., Ivanov S. Sino-Russian space weather effort for global air navigation safety // Russian Journal of Earth Sciences. 2021.V. 21. № 4. P. 1-4. DOI: 10.2205/2021ES000774

2022 г.

29. **Алешин И.М.**, Козловская Е.Г., Малыгин И.В. Применение методов теории машинного обучения в томографии приёмных функций // Геофизические исследования. 2022 Т.23 №1 С.49-61 DOI:10.21455/gr2022.1-4
30. **Aleshin I.**, Kholodkov K., Malygin I., **Shevchuk R.**, **Sidorov R.** Geomagnetic survey interpolation with the machine learning approach // Russian Journal of Earth Sciences. 2022. V. 22 № 6 P.1-6 DOI:10.2205/2022ES000818

2023 г.

31. **Алешин И.М.**, Дорожков В.В., Дьяков В.В., Передерин Ф.В., Холодков К.И. Влияние погодных условий на БПЛА-измерения // Динамические процессы в геосферах. 2023. Т. 15 № 2. С. 89-98. DOI: 10.26006/29490995\_2023\_15\_2\_891
32. *Гвишиани А.Д., Никитина И.М., Алешин И.М.* Большие данные как продукт обогатительной фабрики: реальность и перспективы на примере угля // Russian Journal of Earth Sciences. 2023. Т. 23 № 3. С. 1-16. DOI: 10.2205/2023es000862
33. Морозов А.Н., Ваганова Н.В., **Алешин И.М.** Сейсмическая изученность западного сектора Российской Арктики // Геофизические процессы и биосфера. 2023. Т. 22 № 4. С. 67-80. DOI: 10.21455/GPB2023.4-7; 10.1134/S0001433823110026
34. Goev A.G., Fedorov A.V., Fedorov I.S., Asming V.E., **Aleshin I.M.**, Yudochkin N.A. The present state of the Kola peninsula broadband seismic network // Russian Journal of Earth Sciences. 2023. V. 23 № 6. P. 1-8. DOI: 10.2205/2023ES000872

2024 г.

35. **Aleshin I.M.**, Soloviev A.A., Kholodkov K.I., Perederin F.V., Taran Y.V. Vertical gradient of the geomagnetic field by multiple altitude aeromagnetic survey // Doklady Earth Sciences. 2024. DOI: 10.1134/S1028334X24603626
36. Sobisevich A.L., Steblov G.M., Agibalov A.O., **Aleshin I.M.**, Balashov G.R., Kondratov A.D., Makeev V.M., Perederin V.P., *Perederin F.V.*, Sencov A.A., *Kholodkov K.I.* Seismic domain identification algorithm using fuzzy logic methods with combined geological and geomorphological data for the case of Sakhalin Island // Russian Journal of Earth Sciences. 2024. V. 24 № 2. P. 1-8. DOI: 10.2205/2024ES000906
37. *Шевчук Р.В., Маневич А.И., Лосев И.В., Аleshин И.М., Акматов Д.Ж., Татаринова Т.А., Урманов Д.И.* Анализ воздействия радиопомех и параметров навигационных спутниковых измерений на их точность на залесенных территориях // Геодезия и картография. 2024. № 8. С. 23-30. DOI: 10.22389/0016-7126-2024-1010-8
38. Соловьев А.А., **Аleshин И.М.**, Анисимов С.В., Гоев А.Г., Морозов А.В., *Соловьева Е.Н.* Тонкая структура косейсмического электромагнитного отклика по данным геомагнитных и сейсмологических наблюдений // Физика Земли. 2024. Т. 60 №5. DOI: 10.1134/S1069351324700812
39. Burov V.A., *Kholodkov K.I.*, **Aleshin I.M.** May 11–12 Extreme Space Weather Events Brief and Dose Rate Model Response // Russian Journal of Earth Sciences. 2024. V. 24 № 4. P. 1-5. DOI: 10.2205/2024ES000929

2025 г.

40. **Алешин И.М.**, Соловьёв А.А., Холодков К.И., Передерин Ф.В., Таран Я.В. Вертикальный градиент геомагнитного поля по результатам повысотной аэромагнитной съемки // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2025. Т. 520 №1. С. 124-128. DOI: 10.31857/S2686739725010136
41. Дзедобоев Б.А., Дзеранов Б.В., **Аleshин И.М.**, Гоев А.Г., Татаринов В.Н., Орешин С.И. Структура и геомеханические свойства земной коры и верхней мантии предгорной части Северной Осетии // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2026. Т. 526 №1.
42. *Лыгин И.В., Соловьёв А.А., Алешин И.М.* Параметры аномального магнитного поля земли в окрестности геомагнитной обсерватории «Климовская» по данным многоуровневой магнитной съемки // Гелиогеофизические исследования. 2025. №50. С.19-30. DOI:
43. *Лыгин И.В., Соловьёв А.А., Алешин И.М., Шевалдышева О.О.* Обзор методов восстановления пространственной структуры аномального магнитного поля

Земли в окрестностях геомагнитных обсерваторий // Геомагнетизм и аэронавигация. 2025. Т.65 №6. С. 909-924. DOI: 10.7868/S3034502225060121

44. *Морозов А.Н., Дзедобеев Б.А., Аleshin И.М.,* Ваганова Н.В. Инструментальные сейсмические наблюдения на Кавказе в первой половине XX в. // Сейсмические приборы. 2025. Т. 61 №2. С. 5-22. DOI: 10.21455/si2025.2-1
45. *Taran Ya.V., Aleshin I.M.,* Matveev M.A., Mokrov D.K., Morozov Yu.A., *Perederin F.V.,* b, Rosenberg N.K., *Kholodkov K.I.,* Shcherbakov V.M. Preliminary results of field geological and geophysical studies of the Vyalimyaki massif (Northern Ladoga region) // *Izvestiya. Atmospheric and Oceanic Physics.* 2025. V. 61 №7. P. 824-833. DOI: 10.1134/S0001433825701117; DOI: 10.21455/GPB2025.1-3
46. *Taran Y.V., Aleshin I.M.* Petrophysical Properties of Rocks of the Northern Ladoga // *Russian Journal of Earth Sciences.* 2025. V. 25 №4. P. 1-5. DOI: 10.2205/2025ES001022
47. *Taran Y.V., Aleshin I.M.,* Bolshakov E.M., Sokolova E.Y., Tikhotskiy S.A. UAV aeromagnetic survey of the Valimyaki complex (northern Ladoga area): first estimates of the buried intrusion structure // *Russian Journal of Earth Sciences.* 2025. V. 25 №6. P. 1-10. DOI: 10.2205/2025ES001099

## Материалы и тезисы докладов конференций

1. *Aleshin I.M.* Seismic anisotropy derived from joint inversion of SKS and P-to-S converted phases // Abstracts of EGU General Assembly, held 22-27 April, 2012 in Vienna, Austria.
2. *Kholodkov K.I., Aleshin I.M., Koryagin V.N., Shogin A.N., Sukhoroslov O.V.* Implementation of probabilistic approach in solving inverse problems as a grid-backed web service // Abstracts of EGU General Assembly, held 22-27 April, 2012 in Vienna, Austria.
3. *Burguchev S.S., Illinsky D.A., Aleshin I.M., Koryagin V.N., Kholodkov K.I.* Using real-time protocol to transmit seismic data over cellular and satellite channels // 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.273.
4. *Aleshin I.M., Koryagin V.N., Kholodkov K.I., Sukhoroslov O.V., Shogin A.N.* Geophysical data inversion grid aided web service prototype // The 5<sup>th</sup> International conference "Distributed computing and grid-technologies in science and education", Joint Institute for Nuclear Research (JINR) on 16-21 July, 2012, Dubna, Russia.

5. **Aleshin I.M., Koryagin V., Sukhoroslov O., Kholodkov K.** Globus Toolkit Web Interface – application to seismology Second International Conference «Cluster Computing» CC 2013 (Ukraine, Lviv, June 3-5, 2013). Collection of scientific papers. P.12-14.
6. **Aleshin I.M., Alpatov V.V., Vasiliev A.E., Burguchev S.S., Kholodkov K.I., Budnikov P.A., Molodtsov D.A., Koryagin V.N., Perederin F.V.** Real-Time 3D Ionosphere Imaging from Ground based GNSS Stations Data // Международная конференция «Геофизические обсерватории, многофункциональные ГИС и распознавание в информационных массивах» 30 сентября-3 октября 2013, Калуга, Россия.
7. Riazantseva M.O., Zastenker G.N., **Aleshin I.M.**, Trubachev O.O. Sharp Boundaries of Small-Scale and Middle-Scale Solar Wind Structures and possible role of electrostatic potential in it's formation // Abstract CD of meeting on Solar Wind Turbulence, Kennebunkport, June 4-7, USA, 2013
8. **Aleshin I. M.**, Burguchev S. S., Kholodkov K.I., Perederin F. V., *Soloviev A. A.* Real time data acquisition and remote control system for stationary geomagnetic observations // 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
9. **Алешин И.М., Гетманов В.Г., Груднев А.А., Добровольский М.Н., Иванов С.Д., Корягин В.Н., Красноперов Р.И., Кудин Д.В., Соловьев А.А., Холодков К.И.** Компактное энергоэффективное устройство сбора и оперативной передачи геомагнитных данных // II Всероссийская научно-практическая конференция "Научное приборостроение - современное состояние и перспективы развития". Казань, сборник материалов. 2018.

#### 2023 г.

10. **Алешин И.М.** Беспилотная геофизика в Арктике // III Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (5-8 июня 2023 г., г. Видное, Московская область), 2023.