

## ПУБЛИКАЦИИ

1. **Zabinyakova O., Bataleva E., Medved I.** Comparison Analysis of Longitudinal Electrical Conductivity Distribution and Seismic Tomography Velocity Models for the Central Tien Shan Region // Journal of Earth Science (China) (Accepted manuscript) Online First Publishing Date: 2022-01-25 09:24:17  
[https://oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CAPJ&dbname=CAPJLAST&filename=ZDDY20220122002&uniplatform=OVERSEAS\\_EN&v=y8Q2kOPeDA5SJtq9Rz\\_FOdEep\\_OEwR2B-vo645VHF8A79naVs20v52AMZg32Ut50c](https://oversea.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CAPJ&dbname=CAPJLAST&filename=ZDDY20220122002&uniplatform=OVERSEAS_EN&v=y8Q2kOPeDA5SJtq9Rz_FOdEep_OEwR2B-vo645VHF8A79naVs20v52AMZg32Ut50c)
2. **Забинякова О.Б., Скляр С.Н.** Метод численного моделирования магнитотеллурического поля в горизонтально-однородной среде: разностные схемы, оценки сходимости // Сибирский журнал вычислительной математики. 2022. Т. 25, №1. С. 33–51. DOI: 10.15372/SJNM20220103  
**Zabinyakova O., Sklyar S.** A Method of Numerical Modelling of a Magnetotelluric Field in a Horizontally Homogeneous Medium: Difference Schemes and Convergence Estimates // NUMERICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS. 2022. Vol. 15, No. 1. P. 27–43. DOI: 10.1134/S1995423922010037
3. **Zabinyakova O.B., Urdaletova A., Kudyraliev S.** Some classes of Riccati equations integrable in quadratures // Journal of Universal Mathematics (Turkey). 2022. In print.
4. **Забинякова О.Б.** Распределение гипоцентров землетрясений на картах суммарной продольной электрической проводимости (на примере данных для территории Бишкекского геодинамического полигона) // Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов XIV Междунар. конф. молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2022. С. 42–51
5. **Забинякова О.Б.** Применение карт распределения суммарной продольной электрической проводимости при комплексных геолого-геофизических исследованиях (на примере данных для территории Бишкекского геодинамического полигона) // XXIII Уральская молодежная научная школа по геофизике. Сборник научных материалов. – Екатеринбург: ИГФ УрО РАН, 2022. С. 68–72.
6. **Забинякова О.Б.** Решение прямого и обратного уравнения Эйлера-Риккати методом прямого интегрирования // С56 Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов XIV Междунар. конф. молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2022. С. 429–435.
7. **Забинякова О.Б.** Применение метода L-кривой при определении квазиоптимального параметра регуляризации для двумерной инверсии магнитотеллурических данных (на примере бишкекского геодинамического полигона) // Вестник КРАУНЦ. Серия: Науки о Земле. 2021. Т.50. №2. С.95-105. DOI: 10.31431/1816-5524-2021-2-50-95-105
8. **Забинякова О.Б.** Совершенствование методики интерпретации данных магнитотеллурического зондирования, применяемой в НС РАН: определение квазиоптимального параметра регуляризации для решения двумерной обратной задачи МТЗ // Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов XIII Междунар. конф. молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2021. С. 52-62.
9. **Забинякова О.Б., Скляр С.Н.** Численное моделирование магнитотеллурического импеданса в вертикально градиентной среде на основе метода локальных интегральных уравнений // Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов XII Междунар. конф. молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2020. С. 371 – 379.
10. **Забинякова О.Б., Скляр С.Н.** Результаты численных экспериментов по моделированию магнитотеллурического поля в вертикально градиентной среде // Проблемы информатики. 2020. №2. С.15–36  
<http://problem-info.sccc.ru/ru>
11. **Забинякова О.Б., Александров П.Н.** Анализ магнитотеллурических данных методом истокообразной аппроксимации // Геоинформатика. 2020. №2. С. 49-64.  
<http://www.geosys.ru/index.php/zhurnal-geoinformatika>

12. Александров П.Н., Забиякова О.Б. Об обратных задачах геофизики с позиций развития идей В.Н. Страхова // Вестник КРАУНЦ. Физ.-мат. науки. 2020. Т. 31. № 2. С. 56-69. DOI: 10.26117/2079-6641-2020-31-2-56-69  
<http://krasec.ru/>
13. Александров П.Н., Забиякова О.Б. Математическое моделирование магнитотеллурического поля в одномерных кусочно-градиентных средах // Вестник КРАУНЦ. Серия: Науки о Земле. 2020. № 3. Выпуск 47. С. 75-85. DOI: 10.31431/1816-5524-2020-3-47-75-85  
<http://www.kscnet.ru/journal/kraesc/>
14. Забиякова О.Б. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПАРАМЕТР РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ДЛЯ ДВУМЕРНОЙ ИНВЕРСИИ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРОФИЛЯ ТУЮК // Воздействие внешних полей на сейсмический режим и мониторинг их проявлений: Материалы докл. Междунар. Юбилейной науч. конф., г. Бишкек, 3 – 7 июля 2018 г. - Бишкек: НС РАН, 2020. С. 32-36
15. **Забиякова О.Б.** ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИСТОКООБРАЗНОЙ АППРОКСИМАЦИИ ПРИ АНАЛИЗЕ ДАННЫХ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ// Современные техника и технологии в научных исследованиях Сборник материалов XI Международной конференции молодых ученых и студентов. В 2-х томах. 2019. С. 77-84.
16. Александров П.Н., Рыбин А.К., Забиякова О.Б., Непеина К.С. Устойчивый алгоритм решения прямой задачи МТЗ с учетом распределенных в нижнем полупространстве источников электромагнитного поля Глобальная электрическая цепь: материалы четвертой Всероссийской конференции / Геофизическая обсерватория «Борок» – филиал Института физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН – Ярославль : Филлигрань, 2019. – 112 с. ISBN 978-5-6042792-4-3 - с.6
17. Zabinyakova O.B., Rybin A.K. THE DEEP DISTRIBUTION OF LONGITUDINAL ELECTRICAL CONDUCTIVITY IN THE EARTH'S CRUST (CENTRAL TIEN SHAN) // International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET). Volume 10, Issue 11, November 2019, pp. 398-404, Article ID: IJCIET\_10\_11\_040
18. **Забиякова О.Б.** ИСТОКООБРАЗНАЯ АППРОКСИМАЦИЯ В ЗАДАЧАХ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ // Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов X Междунар. конф. молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2018. С.35-42
19. **Забиякова О.Б.** ПОСТРОЕНИЕ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРЯМОЙ ОДНОМЕРНОЙ ЗАДАЧИ МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ МЕТОДОМ МАТРИЧНОЙ ЭКСПОНЕНТЫ // Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сб. материалов X Междунар. конф. молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2018. С.374-379
20. Рыбин А.К., Баталева Е.А., Морозов Ю.А., Леонов М.Г., Баталев В.Ю., Матюков В.Е., **Забиякова О.Б.**, Нелин В.О. ОСОБЕННОСТИ ГЛУБИННОГО СТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ НАРЫНСКАЯ ВПАДИНА -ХРЕБЕТ БАЙБИЧЕТОО -АТБАШИНСКАЯ ВПАДИНА ПО КОМПЛЕКСУ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ // Доклады Академии наук. 2018. Т. 479. № 5. С. 565-568. DOI: 10.7868/S0869565218110191  
*Rybin A.K., Bataleva E.A., Morozov Y.A., Leonov M.G., Batalev V.Y., Matyukov V.E., Zabinyakova O.B., Nelin V.O.* SPECIFIC FEATURES IN THE DEEP STRUCTURE OF THE NARYN BASIN–BAIBICHETOO RIDGE–ATBASHI BASIN SYSTEM: EVIDENCE FROM THE COMPLEX OF GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL DATA // Doklady Earth Sciences. 2018. Т. 479. № 2. С. 499-502.  
DOI: 10.1134/S1028334X18040165
21. Александров П.Н., Рыбин А.К., Забиякова О.Б. РАЗДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПО ПОЛОЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ В МАГНИТОТЕЛЛУРИЧЕСКОМ МЕТОДЕ // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2018. – Т. 160, кн. 2. – С. 339–351.

*Alexandrov P.N., Rybin A.K., Zabinyakova O.B.* The separation of the electromagnetic field at the position of the sources in the magnetotelluric method. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennye Nauki*, 2018, vol. 160, no. 2, pp. 339–351. (In Russian)

22. *Рыбин А.К., Леонов М.Г., Пржиалговский Е.С., Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Матюков В.Е., Лаврушина Е.В., Забиякова О.Б., Щелочков Г.Г.* Верхнекоровые структурно-морфологические ансамбли Памиро-Тяньшанского сегмента Центральной Азии и их отражение в геофизических полях // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2018. Т. 63. Вып. 4. С. 475-501  
*Rybin A.K., Leonov M. G., Przhiyalgovskii E. S., Batalev V. Yu., Bataleva E. A., Matyukov V. E., Lavrushina E. V., Zabinyakova O. B., Schelochkov G. G.* Upper crust structural and morphological ensembles of the Pamir-Tien Shan segment of Central Asia and their reflection in geophysical fields. *Vestnik of Saint Petersburg University. Earth Sciences*, 2018, vol. 63, issue 4. DOI: 10.21638/spbu07.2018.405
23. *Забиякова О.Б., Скляр С.Н.* Численное решение задачи Тихонова-Каньяра методом матричной экспоненты // Сборник материалов VII Международного симпозиума "Проблемы геодинамики и геоэкологии внутриконтинентальных орогенов" Бишкек, 2018. С. 377-383
24. *Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Рыбин А. К., Александров П. Н., Матюков В.Е., Непина К. С., Забиякова О. Б., Казначеев П.А.* Математическое моделирование процессов и систем: Теоретические обоснования исследований деформационных процессов в литосфере Земли на основе сейсмических и электромагнитных полей эндогенного происхождения // Международная молодежная научно-практическая конференция «Математическое моделирование процессов и систем», г. Стерлитамак, Россия, 4-6 октября 2018. С.95-122
25. *Забиякова О.Б.* Решение системы линейных алгебраических уравнений как один из этапов численного моделирования поведения магнитотеллурического поля в одномерном полупространстве // Современные техника и технологии в научных исследованиях: Сборник материалов IX Международной конференции молодых ученых и студентов. – Бишкек: НС РАН, 2017. с.341-349
26. *Баталева Е.А., Забиякова О.Б., Баталев В.Ю.* Разработка программного обеспечения для мониторинга электромагнитных параметров Бишкекского геодинамического прогностического полигона // Вестник КРСУ. 2017. Т.17. № 8. С.144-149.
27. *Баталева Е.А., Забиякова О.Б., Баталев В.Ю.* Разработка программного обеспечения для профильного магнитотеллурического мониторинга миниполигона Кентор // Вестник КРСУ. 2017. Т.17. № 8. С. 150-153.
28. *Рыбин А.К., Александров П.Н., Забиякова О.Б.* Обобщение импедансных соотношений Тихонова-Каньяра на случай наличия источников электромагнитного поля эндогенного происхождения // Глубинное строение, геодинамика, тепловое поле Земли, интерпретация геофизических полей. Девятое научные чтения памяти Ю.П. Булашевича. Материалы конференции. Екатеринбург: ИГФ УрО РАН, 2017. С.363-367
29. *Забиякова О.Б., Мансуров А.Н., Матюков В.Е.* Сервисный программный комплекс для подготовки и проведения количественной интерпретации магнитотеллурических данных // Вестник КРСУ. 2017. Том 17 №12 150-156
30. *Баталев В.Ю., Баталева Е.А., Рыбин А.К., Александров П.Н., Матюков В.Е., Забиякова О.Б.* Разделение магнитотеллурического поля на экзогенную и эндогенную составляющую. Первые практические результаты // Материалы IV Школы-семинара «Гординские чтения»: Президиум РАН. Москва, 2017. С. 25-29.
31. *Забиякова О.Б., Скляр С.Н.* Применение проекционных разностных схем для решения прямой двумерной задачи магнитотеллурического зондирования // Вестник КРСУ, Том 16, №1, с.3-9

32. **Забинякова О.Б.** Анализ погрешностей оценки электромагнитных параметров при азимутальном магнитотеллурическом мониторинге //Сборник материалов VIII международной конференция молодых ученых и студентов «Современные техника и технологии в научных исследованиях», 24-25 марта 2016 г., г. Бишкек, с.109-118;
33. **Забинякова О.Б.** Построение упрощенной математической модели почво-растительной системы //Сборник материалов VIII международной конференция молодых ученых и студентов «Современные техника и технологии в научных исследованиях», 24-25 марта 2016 г., г. Бишкек, с.347-355;
34. **Забинякова О.Б.** Численные методы решения обратной одномерной задачи магнитотеллурического зондирования //Сборник материалов VII международной конференция молодых ученых и студентов «Современные техника и технологии в научных исследованиях», 25-26 марта 2015 г., г. Бишкек, с.48-55;
35. **Забинякова О.Б., Александров В.Г.** Упрощенная математическая модель и оптимальное управление почво-растительной системой// XI Международная Азиатская школа-семинар «Проблемы оптимизации сложных систем», 27 июля – 7 августа 2015г., г. Чолпон-Ата, с.264 – 271
36. **Забинякова О.Б.** Проекционные разностные схемы для системы уравнений Максвелла// VI международная конференция молодых ученых и студентов «Современные техника и технологии в научных исследованиях», 26-27 марта 2014 г., г. Бишкек, с.134-138;
37. **Александров П.Н., Забинякова О.Б.** ЦГЭМИ ИФЗ РАН. г. Троицк Системный подход к анализу данных геофизического мониторинга современных геодинамических процессов// XIV ежегодная международная конференция «Гальперинские чтения – 2014» [http://geovers.com/base/new/content/scientific/galperin\\_readings\\_14\\_thesis.php](http://geovers.com/base/new/content/scientific/galperin_readings_14_thesis.php)
38. **Забинякова О.Б., Адигамов Н.С.** Исследование устойчивости состояний нелинейной динамической системы, описываемой уравнением Ван дер Поля с одним параметром, в вычислительной среде MathCad// 2-я международная конференция, посвященная 20-летию КРСУ и 100-летию Я.В. Быкова (5-7 сентября 2013г., г. Бишкек), том 2, с. 152-157;
39. **Забинякова О.Б., Зинченко Д.И., Кулагина М. А., Рыбин А.К., Скляр С.Н.** Численные методы решения прямых задач магнитотеллурического зондирования// 2-я международная конференция, посвященная 20-летию КРСУ и 100-летию Я.В. Быкова (5-7 сентября 2013г., г. Бишкек), том 2, с. 194-198.

## РИДЫ

1. *Программа для моделирования магнитотеллурического поля в горизонтально-слоистых средах MT1Dhlm*  
 Правообладатель: Научная станция РАН  
 Авторы: Забинякова О.Б., Скляр С.Н.  
 Номер регистрации (свидетельства): 2022683182  
 Дата регистрации: 01.12.2022  
 Номер и дата поступления заявки: 2022682325 21.11.2022
2. *Программа для моделирования магнитотеллурического поля в одномерных кусочно-градиентных средах MT1DGRADIENT*  
 Правообладатель: Научная станция РАН  
 Авторы: Забинякова О.Б., Александров П.Н.  
 Номер регистрации (свидетельства): 2021660653  
 Дата регистрации: 29.06.2021  
 Номер и дата поступления заявки: № 2021619690 от 18.06.2021

3. *Программа истокообразной аппроксимации магнитотеллурических данных MTSourceApprox*

Правообладатель: Научная станция РАН

Авторы: Забинякова О.Б., Александров П.Н.

Номер регистрации (свидетельства): 2020664758

Дата регистрации: 18.11.2020

Номер и дата поступления заявки: 2020663843 05.11.2020

4. *Программа расчета суммарной продольной электрической проводимости MTLECCalc*

Правообладатель: Научная станция РАН

Авторы: Забинякова О.Б., Рыбин А.К.

Номер регистрации (свидетельства): 2020664757

Дата регистрации: 18.11.2020

Номер и дата поступления заявки: 2020663834 05.11.2020

**ORCID ID** [0000-0002-6675-4265](https://orcid.org/0000-0002-6675-4265)

**РИНЦ** [https://www.elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=869484](https://www.elibrary.ru/author_items.asp?authorid=869484)