

**Результаты научно-исследовательской деятельности
в рамках реализуемых образовательных программ**

03.03.02 – Физика (направленности «Фундаментальная физика», «Медицинская физика»),

**03.04.02 – Физика (направленности «Теоретическая и математическая физика»,
«Медицинская физика»),**

**03.06.01 – Физика и астрономия (направленности «Теоретическая физика»,
«Астрофизика и звёздная астрономия»),**

**09.06.01 – Информатика и вычислительная техника (направленность «Математическое
моделирование, численные методы и комплексы программ»)**

Монографии

1. Gorkavyi, Dudorov, Taskaev, Gracheva, Eretnova, Khaibrakhmanov, Khovaylo, Kocherov, Taidakova, Mayer, Zakharov, Zamozdra, Chelyabinsk Superbolide, Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2019. - P. 304. - ISSN/ISBN 978-3-030-22986-3, 978-3-030-22985-6
2. Клименко В.А., Клименко А.В., Двухзначная гравитация, Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2017. - С. 289. - ISSN/ISBN 978-5-7271-1414-8
3. Горькавый Н.Н., Дудоров А.Е., Грачева И.В., Замоздра С.Н., Захаров С.Г., Еретнова О.В., Кочеров А.В., Майер А.Е., Таскаев С.В., Тайдакова Т.А., Хайбрахманов С.А., Ховайло В.В., Челябинский суперболид, Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2016. - С. 223. - ISSN/ISBN 978-5-7271-1334-9
4. Кочеров А.В., Замоздра С.Н., Подводные раскопки и встреча большого метеорита, Челябинск: ЧелГУ, 2016. - С. 81-98. - ISSN/ISBN 978-5-7271-1334-9

Статьи в журналах

1. Dudorov A.E., Khaibrakhmanov S.A., Sobolev A.M., Dynamics of magnetic flux tubes in accretion discs of T Tauri stars // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. - 2019. - V.487, No 4. - P. 5388-5405. - ISSN/ISBN 0035-8711
2. Dudorov A.E., Stepanov C.E., Fomin S.O., Khaibrakhmanov S.A., Magnetic ionization–thermal instability // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. - 2019. - V.487, No 1. - P. 942-951. - ISSN/ISBN 0035-8711
3. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Influence of ohmic and ambipolar heating on the thermal structure of accretion discs // Magnetohydrodynamics. - 2019. - V.55, No 1-2. - P. 65-72. - ISSN/ISBN 0024-998X
4. Дудоров А.Е., Фомин С.О., Тепловая неустойчивость в межзвездных облаках // Челябинский физико-математический журнал. - 2019. - Т.4, № 3. - С. 355-370. - ISSN/ISBN 2500-0101
5. Dryomova G.N., Eretnova O.V., Polushina T.S., A word about the Teacher // Research in Astronomy and Astrophysics. - 2019. - V.19, No 3. - P. 37-49. - ISSN/ISBN 1674-4527
6. Шаимова В.А., Зарезина А.С., Шаимов Т.Б., Кравченко Т.Г., Шаимов Р.Б., Фомин А.В., Исследование воздействия на сетчатку непрерывного лазерного излучения с длиной волны 577 нм по данным ОКТ // Современные технологии в офтальмологии- 2019, № 1(26). - С. 384-388.
7. Dudorov A.E., Khaibrakhmanov S.A., Hierarchical structure of the interstellar molecular clouds and star formation // Open Astronomy. - 2017. - V.26, No 1. - P. 285-292. - ISSN/ISBN 2543-6376
8. Olga Eretnova, Alexander Dudorov, Evolutionary status of T Tauri stars // Research in Astronomy and Astrophysics. - 2018. - V.18, No 8. - P. 101-109. - ISSN/ISBN 1674-4527
9. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Sobolev A.M., Dynamics of magnetic flux tubes and IR-variability of young stellar objects // Research in Astronomy and Astrophysics. - 2018. - V.18, No 8. - P. 90-98. - ISSN/ISBN 1674-4527
10. Денис А.Г., Абушкин И.А., Лаппа А.В., Роль лазерной термотерапии и параметров локальной гемодинамики в дифференцированном лечении младенческих гемангиом головы и шеи // Тихоокеанский медицинский журнал. - 2018, № 1/71. - С. 75-78.
11. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Parfenov S.Yu., Sobolev A.M., Large-scale magnetic field in the accretion discs of young stars: the influence of magnetic diffusion, buoyancy and Hall effect // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. - 2017. - V.464. - P. 586-598. - ISSN/ISBN 0035-8711
12. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Magnetic Field Buoyancy in Accretion Disks of Young Stars // Physics of Particles and Nuclei Letters. - 2017. - V.14, No 6. - P. 882-885. - ISSN/ISBN 1547-4771

13. Zamozdra S.N., Kargaltseva N.S., Toward the birth of very wide binary stars // *Astronomical and Astrophysical Transactions*. - 2017. - V.30, No 2. - P. 241-248. - ISSN/ISBN 1055-6796.
14. Dudorov A.E., Eretnova O.V., Some characteristics of binary T Tauri stars // *Astronomical and Astrophysical Transactions*. - 2016. - V.29, No 4. - P. 437-444. - ISSN/ISBN 1055-6796
15. Dudorov A.E., Khaibrakhmanov S.A., Buoyancy of magnetic fields in accretion disks // *Astronomical and Astrophysical Transactions*. - 2016. - V.29, No 4. - P. 429-436. - ISSN/ISBN 1055-6796
16. Клименко А.В., Клименко В.А., Вакуум и гравитация // *Челябинский физико-математический журнал*. - 2016. - Т.1, № 2. - С. 100-116. - ISSN/ISBN 2500-0101
17. Клименко А.В., Клименко В.А., Инерция в двухзнаковой гравитации // «Челябинский физико-математический журнал». - 2016. - Т.1, № 3. - С. 108-121. - ISSN/ISBN 2500-0101
18. Dudorov A.E., Badyukov D.D., Zamozdra S.N., Gorkavyi N.N., Eretnova O.V., Khaibrakhmanov S.A., Mayer A.E., Taskaev S.V. Meteoroid, bolide and meteorite «Chelyabinsk» // *Mater. Sci. For.* – 2016. – V. 845. – P. 273-284. – DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.845.273.

Статьи в сборниках, статьи в трудах или материалах конференций

1. Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., Космическое магнитное поле // *Физика космоса: труды докладов 48-й международной студенческой научной конференции*, Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2019. - С. 92-111.
2. Каргальцева Н.С., Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., Моделирование коллапса магнитных протозвездных облаков и образования первичных протозвездных дисков // *Физика космоса: труды докладов 48-й международной студенческой научной конференции*, Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2019. - С. 182-183. - ISSN/ISBN 978-5-7996-2517-7
3. Дудоров А.Е., Замоздра С.Н., Челябинский суперболид - вспышка космического просвещения // *Первая всероссийская конференции по космическому образованию «Дорога в космос» 1-4 октября 2019*, Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт космических исследований Российской академии наук, 2019. - С. 139–143. - ISSN/ISBN 978-5-00015-038-2
4. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Outflows and particle acceleration in the accretion disks of young stars // *Proceedings of the XXII International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists, Les Ulis: EPJ Web of Conferences*, 2019. - P. 09004. - ISSN/ISBN 2100-014X
5. Abushkin I.A., Denis A.G., Lappa A.V., Anchugova A.E., Photothermal interactions with interstitial thermotherapy of vascular formations by infrared laser radiation of different wavelengths and the possibility of their ultrasonic evaluation // *Proceedings of SPIE, Беллингем: SPIE - Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers*, 2019. - P. 108761C. - ISSN/ISBN 0277-786X/1996-756X
6. Lappa A.V., Anchugova A.E., Shakaeva D.Iu., Extraction of tissue optical parameters from diffuse reflectance measurements with a new able to count derivatives inverse Monte Carlo method // *Proceedings of SPIE, Беллингем: SPIE - Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers*, 2019. - P. 1087609. - ISSN/ISBN 0277-786X
7. Lappa A.V., Anchugova A.E., Monte Carlo weighted algorithms for calculation of radiation characteristics and their derivatives in the biomedical optics problems // *Proceedings of SPIE, Беллингем: SPIE (Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers)*, 2019. - P. 108760S. - ISSN/ISBN 0277-786X/1996-756X
8. Лаппа А.В., Анчугова А.Е., Шакаева Д.Ю., Весовые оценки метода Монте-Карло для неинвазивного измерения оптических параметров биологических тканей // *Труды международной конференции "Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики"*, Академгородок, Новосибирск: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского Отделения Российской академии наук, 2019.
9. Замоздра С.Н., Численные модели небесной механики - школьникам // *Первая всероссийская конференции по космическому образованию «Дорога в космос» 1-4 октября 2019*, Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт космических исследований Российской академии наук, 2019. - С. . - ISSN/ISBN 978-5-00015-038-2
10. Дудоров А.Е., Горькавый Н.Н., Замоздра С.Н., Челябинский суперболид и метеорит Челябинск // *Календарь знаменательных и памятных дат. Челябинская область, Челябинск: Челяб. обл. универс. науч. б-ка, Отд. краеведения*, 2018. - С. 193–202. - ISSN/ISBN 978-5-87184-710-7
11. Замоздра С.Н., Дудоров А.Е., Демонстрационное программирование на лекциях по физике // *Современные образовательные технологии как средство развития научно-педагогического*

- потенциала. Сборник научных статей, Челябинск: Печатный двор, 2018. - С. 68-73 . - ISSN/ISBN 98-5-904756-49-9
12. Лаппа А.В., Анчугова А.Е., Весовые оценки метода Монте-Карло для решения прямых и обратных задач оптики мутных сред // Сборник трудов конференции «Вычислительная и прикладная математика 2017», Новосибирск: Омега Принт, 2017. - С. 522-528.
 13. Еретнова О.В., Использование информационно-коммуникационных технологий в практике преподавания дисциплины «Молекулярная физика» // Актуальные проблемы и современные подходы к преподаванию: научное издание. Сборник научных статей., Челябинск: Челябинск: Печатный двор, 2018. - С. 54-56 . - ISSN/ISBN 978-5-904756-53-6
 14. Zamozdra S. N., Gorkavyi N. N., Collisions of components of a binary asteroid during long-term evolution // Lunar and Planetary Institute Contribution, Houston: Lunar and Planetary Institute, 2018. - P. . - ISSN/ISBN 1086-9379
 15. Dudorov A.E., Eretnova O.V., T Tauri Spectroscopic Binaries // Astronomical Society of the Pacific Conference Series, San Francisco: Astronomical Society of the Pacific Conference Serie, 2017. - P. 368 . - ISSN/ISBN 978-1-58381-904-3
 16. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Частота падения метеоритов и болидов // Метеориты, астероиды, кометы. Материалы V конференции молодых ученых с международным участием, Екатеринбург: Екатеринбург: Форт Диалог-Исеть, 2017. - С. 56-60 . - ISSN/ISBN 978-5-91128-153-3
 17. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Частота падения метеоритов и болидов // Метеориты, астероиды, кометы. Материалы V конференции молодых ученых с международным участием, Екатеринбург: Екатеринбург: Форт Диалог-Исеть, 2017. - С. 56-60 . - ISSN/ISBN 978-5-91128-153-3
 18. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Образование и эволюция протозвездных дисков // XIII Забабахинские научные чтения: электронный сборник трудов международной конференции, Снежинск: Снежинск, РФЯЦ-ВНИИТФ, 2017. - С. 1-8.
 19. Замоздра С.Н., Спин-орбитальное взаимодействие в двойной системе астероидов // Материалы V конференции молодых ученых с международным участием «Метеориты. Астероиды. Кометы», Екатеринбург: Форт Диалог-Исеть, 2017. - С. 61–65 . - ISSN/ISBN 978-5-91128-153-3
 20. Горькавый Н.Н., Овчар А.В. Электромагнитный двигатель как резонансный детектор фонового излучения // Инновационные автоматические космические аппараты для фундаментальных и прикладных научных исследований. Проблемы создания служебных и научных систем: труды докладов 2-й научно-технической конференции с международным участием, Актуальные вопросы проектирования автоматических космических аппаратов для фундаментальных и прикладных научных исследований, 2017. – С.191-195.
 21. Хайбрахманов С.А., Эволюция остаточного магнитного поля в аккреционных дисках молодых звезд // Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове. Труды VI Пулковской молодежной астрономической конференции. - С. 97-107 . - ISSN/ISBN 978-5-9651-1027-8
 22. Dudorov A.E., Badyukov D.D., Zamozdra S.N., Gorkavyi N.N., Eretnova O.V., Khaibrakhmanov S.A., Mayer A.E., Taskaev S.V., Meteoroid, bolide and meteorite «Chelyabinsk» // Materials Science Forum, , 2016. - P. 273-284 . - ISSN/ISBN 1662-9752
 23. Taskaev S.V., Skokov K., Karpenkov D., Semenova E., Khovaylo V.V., Dudorov A.E., Kocherov A., Search the hard magnetic tetraetaenite phase in the fragments of Chelyabinsk meteorite // Materials Science Forum, , 2016. - P. 265-268 . - ISSN/ISBN 1662-9752
 24. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Распределение числа падений метеоритов различных типов по годам // Метеориты, астероиды, кометы. Материалы IV Международной конференции и школы молодых ученых., Екатеринбург: Издательство "Форт Диалог-Исеть" , 2016. - С. 61-65 . - ISSN/ISBN 978-5-91128-133-5
 25. Замоздра С.Н., Горькавый Н.Н., Павлова Е.В., Эволюция двойной системы астероидов вследствие ударов метеороидами // МЕТЕОРИТЫ, АСТЕРОИДЫ, КОМЕТЫ : Материалы IV Международной конференции и школы молодых ученых. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральское отделение Российской академии наук, Торгово-промышленная палата Миасского городского округа, Екатеринбург: Форт Диалог-Исеть, 2016. - С. 66-70 . - ISSN/ISBN 978-5-91128-133-5.
 26. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Sobolev A.M. Rising magnetic flux tubes as a source of IR-variability of the accretion disks of young stars // Origins: From the Protosun to the First Steps of Life. Proceedings of the International Astronomical Union. – 2020. – Vol. 345. – P. 295-296. – doi:

10.1017/S1743921319001431. – URL: <https://doi.org/10.1017/S1743921319001431> (дата обращения: 20.01.2019).

27. Dudorov A.E., Khaibrakhmanov S.A., Parfenov S.Yu., Sobolev A.M. Large-scale magnetic field of the accretion disks of T Tauri stars // *Origins: From the Protosun to the First Steps of Life. Proceedings of the International Astronomical Union.* – 2020. – Vol. 345. – P. 297-298. – doi: 10.1017/S1743921319001443. – URL: <https://doi.org/10.1017/S1743921319001443> (дата обращения: 20.01.2019).

Тезисы докладов

1. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Dynamics of toroidal magnetic flux tubes in the accretion disks of T Tauri stars, The UX Ori type stars and related topics: abstracts of the second international workshop , 2019, Санкт-Петербург: Крымская астрофизическая обсерватория - P. 23.
2. Фомин С.О., Дудоров А.Е., Магнитная ионизационно-тепловая неустойчивость в областях ионизованного водорода, ФИЗИКА КОСМОСА Труды 48-ой Международной студенческой научной конференции (Екатеринбург, 28 января - 1 февраля 2019 г.), 2019, Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 620000, Екатеринбург, пр. Ленина, 51. - С. 204 . - ISSN/ISBN 978-5-7996-2517-7
3. Фомин С.О., Дудоров А.Е., Ионизационно-тепловая неустойчивость в аккреционных дисках молодых звезд, Тезисы конференции Современная звездная астрономия - 2019, 2019, Нижний Архыз: Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук (САО РАН) . - С. 110.
4. Фомин С.О., Дудоров А.Е., Тепловая неустойчивость замагниченных межзвездных облаков, XXXXVI Всероссийская конференция Актуальные проблемы внегалактической астрономии ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ, 2019, Пушкино: ПРАО АКЦ ФИАН. - С. 31-32.
5. Еретнова О.В., Дудоров А.Е., Статистика падений метеоритов и болидов, Околосемная астрономия и космическое наследие, 2019, Казань: . - С. 11.
6. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Магнитостатическое равновесие аккреционных дисков молодых звезд, Актуальные проблемы внегалактической астрономии: тезисы докладов XXXVI Всероссийской конференции, 2019, Пушкино: Пуштинская радиоастрономическая обсерватория им. В.В. Виткевича АКЦ ФИАН.
7. Каргальцева Н.С., Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Моделирование изотермического коллапса замагниченных вращающихся протозвездных облаков, «Современная звездная астрономия – 2019»: тезисы всероссийской конференции, 2019, Нижний Архыз: Специальная астрофизическая обсерватория РАН. - С. 42.
8. Лаппа А.В., Анчугова А.Е., Шакаева Д.Ю., Весовые оценки метода Монте-Карло для неинвазивного измерения оптических параметров биологических тканей, Тезисы международной конференции "Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики", 2019, Академгородок, Новосибирск: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского Отделения Российской академии наук. - С. 50 . - ISSN/ISBN 978-5-4437-0913-0
9. Савостеенко Г.А., Таскаев С.В., Горькавый Н.Н., Дудоров А.Е., МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УГЛЕРОДНЫХ МИКРОЧАСТИЦ ПЫЛИ МЕТЕОРИТА «ЧЕЛЯБИНСК», IX Всероссийская молодежная научная конференция: "Минералы: строение, свойства, методы исследования", 2018, Екатеринбург: Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого УрО РАН. - С. 166-168.
10. Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., ЭВОЛЮЦИЯ ПРОТОЗВЕЗДНЫХ ДИСКОВ МАССИВНЫХ ЗВЕЗД, Труды 47-й Международной студенческой научной конференции "Физика космоса", 2018, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 238 . - ISSN/ISBN 978-5-7996-2283-1
11. Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., Неустойчивость Паркера в аккреционных дисках молодых звезд, VII Пулковская молодежная астрономическая конференция: тезисы докладов (Санкт-Петербург, Главная астрономическая обсерватория РАН, 28 мая—31 мая 2018). – Санкт-Петербург: ГАО РАН, 2018.
12. Каргальцева Н.С., Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А. Образование протозвездных дисков в процессе коллапса протозвездных облаков. VII Пулковская молодежная астрономическая конференция: тезисы докладов (Санкт-Петербург, Главная астрономическая обсерватория РАН, 28 мая—31 мая 2018). – Санкт-Петербург: ГАО РАН, 2018.

13. Dudorov A.E., Large-scale magnetic field of the accretion disks of T Tauri stars , Poster abstracts of international Symposium 345 “Origins: From the Protosun to the First Steps of Life” held at the XXXth General Assembly of the International Astronomical Union, 2018, Вена: University of Vienna
14. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Influence of Ohmic and ambipolar heating on thermal structure of accretion disks, Abstracts of international conference "Russian conference on Magnetohydrodynamics", 2018, Пермь: Institute of Continuous Media Mechanics - P. 55 . - ISSN/ISBN 978-5-6040619-4-7
15. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Particle acceleration and outflows in the accretion disks of young stars, Contributions book of The XXII International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists (AYSS-2018), 2018, Дубна: Joint Institute for Nuclear Research - P. 216.
16. Анчугова А.Е., Лаппа А.В., Шакаева Д.Ю., Неаналоговые алгоритмы метода Монте-Карло для решения прямых и обратных задач биомедицинской оптики, Вестник Совета молодых ученых Челябинской области, 2018, Челябинск: Вестник Совета молодых ученых Челябинской области. - С. 10-11.
17. Abushkin I.A., Denis A.G., Lappa A.V., Privalov V.A., Laser Thermotherapy of Vascular Tumors in Children under Ultrasound Control, IEEE, 2018, : IEEE Xplore Digital Library - P. 468 . - ISSN/ISBN 978-1-5386-3612-1
18. Подпругина Н.В., Лаппа А.В., Неинвазивный спектрофотометрический контроль сенсibilizированности тканей в процессе фотодинамической терапии рака, Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области , 2018, Челябинск: Совет молодых учёных и специалистов Челябинской области. - С. 78-79 . - ISSN/ISBN 2308-2127
19. Lappa A.V., Anchugova A.E., Shakaeva D.Iu., Modified non-invasive diffuse reflective calibrationfree method to determine optical parameters of biological tissues, IEEE, 2018, : IEEE Xplore Digital Library - P. . - ISSN/ISBN 978-1-5386-3612-1
20. Куликовский А.Н., Лаппа А.В., Жилияков А.В., Программно-аппаратный комплекс для внутритканевой термометрии в процессе лазерных хирургических операций, Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области, 2018, Челябинск: Совет молодых учёных и специалистов Челябинской области. - С. 65-66 . - ISSN/ISBN 2308-2127
21. Шакаева Д.Ю., Лаппа А.В., Анчугова А.Е., Программно-аппаратный комплекс для неинвазивного определения оптических параметров биологических тканей по диффузному отражению света, Вестник Совета молодых ученых Челябинской области, 2018, Челябинск: Совет молодых учёных и специалистов Челябинской области. - С. 106-107 . - ISSN/ISBN 2308-2127
22. Khaibrakhmanov S.A., Rising magnetic flux tubes as a source of IR-variability of the accretion disks of young stars, Poster abstracts of international Symposium 345 “Origins: From the Protosun to the First Steps of Life” held at the XXXth General Assembly of the International Astronomical Union, 2018, Вена: University of Vienna
23. Русских В.Н., ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ГРАВИТАЦИОННУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ АККРЕЦИОННЫХ ДИСКОВ, Труды 46-й международной студенческой научной конференции "Физика космоса", 2017, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 192 . - ISSN/ISBN 978-5-7996-1983-1
24. Хайбрахманов С.А., Писклова М.А., Дудоров А.Е., Влияние седиментации пыли на магнитное поле аккреционных дисков молодых звёзд, Сборник тезисов Всероссийской астрономической конференции 2017 "Астрономия: познание без границ", 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН. - С. 157.
25. Русских В.Н., Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Влияние магнитного поля на гравитационную устойчивость аккреционных дисков, Сборник тезисов Всероссийской астрономической конференции 2017 "Астрономия: познание без границ", 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН. - С. 81.
26. Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., ФИЗИКА АККРЕЦИОННЫХ ДИСКОВ, Труды 46-й международной студенческой научной конференции "Физика космоса", 2017, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 140 . - ISSN/ISBN 978-5-7996-1983-1
27. Дудоров А.Е., Частота падения метеоритов и болидов, Забабахинские научные чтения: Сборник тезисов докладов XIII Международной конференции 20–24 марта, 2017, Снежинск: Снежинск: Издательство РФЯЦ – ВНИИТФ. - С. 27-28 . - ISSN/ISBN 978-5-902278-83-2

28. Еретнова О.В., Дудоров А.Е., Эволюционный статус звезд типа Т Тельца, Сборник тезисов Всероссийской астрономической конференции 2017 "Астрономия: познание без границ", 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН. - С. 155.
29. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Образование и эволюция протозвездных дисков, XIII Забабахинские научные чтения: сборник материалов Международной конференции, 2017, Снежинск: Издательство РФЯЦ-ВНИИТФ. - С. 303-304. - ISSN/ISBN 978-5-902278-83-2
30. Еретнова О.В., Дудоров А.Е., Эволюционный статус звезд типа Т Тельца, Всероссийская астрономическая конференция -2017 "Астрономия: познание без границ". Тезисы докладов., 2017, Ялта: . - С. 155.
31. Лаппа А.В., Анчугова А.Е., Весовые оценки метода Монте-Карло для решения прямых и обратных задач оптики мутных сред, Тезисы докладов конференции «Марчуковские научные чтения – 2017», 2017, Новосибирск: Омега Принт. - С. 76-77. - ISSN/ISBN 978-5-91907-041-2
32. Замоздра С.Н., Павлова Е.В., Статистический анализ и численное моделирование двойных астероидов, Физика Космоса: труды 46-й Международной студенческой научной конференции (Екатеринбург, 30 января – 3 февраля 2017 г.), 2017, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 209. - ISSN/ISBN 978-5-7996-1938-1
33. Замоздра С.Н., Нестабильность двойных астероидных систем, Забабахинские научные чтения: сб. материалов XIII Международной конференции 20-24 марта 2017, 2017, Снежинск: Изд-во РФЯЦ-ВНИИТФ. - С. 28–29. - ISSN/ISBN 978-5-902278-83-2
34. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Спектрально-двойные звезды типа Т Тельца, Тезисы докладов международной астрономической конференции "Физика звезд: от коллапса до коллапса", 2016, п. Нижний Архыз: Специальная астрофизическая обсерватория РАН. - С. 16.
35. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Остаточное магнитное поле молодых звезд, Тезисы докладов международной астрономической конференции "Физика звезд: от коллапса до коллапса", 2016, п. Нижний Архыз: CAO РАН. - С. 15.
36. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Ionization state and MHD effects in accretion disks of young stars, abstracts of the international meeting "Partially ionized plasmas in astrophysics", 2016, San Cristobal de La Laguna: Instituto de Astrofisica de Canarias (IAC) - P. 10.
37. Khaibrakhmanov S.A., Dudorov A.E., Magnetic field buoyancy in accretion disks of young stars, abstracts of The XX International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists: AYSS-2016, 2016, Дубна: Joint Institute for Nuclear Research - P. 41.
38. Dudorov A.E., Khaibrakhmanov S.A., Fossil magnetic field of accretion and protoplanetary disks, abstracts of the international workshop: 4th session of the San Cugat Forum on Astrophysics "Formation, Evolution, and Dynamics of Young Solar Systems", 2016, Sant Cugat del Valles: San Cugat Forum on Astrophysics - P. 10.
39. Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., Эволюция остаточного магнитного поля в аккреционных дисках молодых звезд, Тезисы докладов VI Пулковской молодежной астрономической конференции, 2016, Санкт-Петербург: ГАО РАН. - С. 34.
40. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Динамика магнитных силовых трубок в аккреционных дисках, Труды 45-й международной студенческой научной конференции "Физика космоса", 2016, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 215. - ISSN/ISBN 978-5-7996-1639-7
41. Zamozdra S.N., Toward the birth of very wide binary stars, All wave astronomy. Shklovsky-100. International conference 20-22 June 2016, Moscow, Russia, 2016, - P. 67.
42. Русских В.Н., Хайбрахманов С.А., Влияние диффузии на гравитационную неустойчивость аккреционных дисков с магнитным полем, Труды 45-й международной студенческой научной конференции "Физика космоса", 2016, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 201. - ISSN/ISBN 978-5-7996-1639-7
43. Писклова М.А., Хайбрахманов С.А., Седиментация пыли в аккреционных дисках молодых звезд, Труды докладов 45-й международной студенческой научной конференции "Физика космоса", 2016, Екатеринбург: Издательство Уральского университета. - С. 200. - ISSN/ISBN 978-5-7996-1639-7
44. Дудоров А.Е. Первичные протозвездные диски и их наблюдаемые проявления / А.Е. Дудоров, С.А. Хайбрахманов, С.Ю. Парфенов, А.М. Соболев // Актуальные проблемы внегалактической астрономии: тезисы докладов XXXV Всероссийской конференции (Пушино, Пушинская радиоастрономическая обсерватория им. В.В. Виткевича АКЦ ФИАН, 24 апреля – 27 апреля 2018).

Научные конференции

Пленарные доклады

1. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Космическое магнитное поле, 48-я международная студенческая научная конференция "Физика космоса", 28 янв.-01 фев. 2019, Екатеринбург: Уральский федеральный университет.
2. Лаппа А.В., Термометрический контроль внутритканевой лазер-индуцированной термотерапии, Академические чтения: фундаментальные науки и клиническая медицина, 20 мар.-21 мар. 2018, Челябинск: ФГБОУ ВПО "Челябинский государственный университет".
3. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Магнитное поле и образование звезд и планет, Звездообразование и планетообразование. Наблюдения, теория, численный эксперимент, 13 ноя.-15 ноя. 2017, Москва: АКЦ ФИАН.
4. Дудоров А.Е., Иерархическая структура межзвездных облаков и звездообразование, VIII Конференция из цикла "Современная звездная астрономия", 14 июн.-16 июн. 2017, Екатеринбург: Уральский федеральный университет.
5. Хайбрахманов С.А., Физика аккреционных дисков, 46-я Международная студенческая научная конференция "Физика космоса", 30 янв.-03 фев. 2017, Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Секционные доклады

1. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Магнитостатическое равновесие аккреционных дисков молодых звезд, XXXVI Всероссийская конференция "Актуальные проблемы внегалактической астрономии", 24 апр.-26 апр. 2019, Пушино: Пушинская радиоастрономическая обсерватория им. В.В. Виткевича АКЦ ФИАН.
2. Дудоров А.Е., Фомин С.О., Ионизационно-тепловая неустойчивость в аккреционных дисках молодых звезд, Всероссийская конференция "Современная звездная астрономия – 2019", 07 окт.-11 окт. 2019, Нижний Архыз: Специальная астрофизическая обсерватория РАН.
3. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Каргальцева Н.С., Моделирование изотермического коллапса замагниченных вращающихся протозвездных облаков, Всероссийская конференция "Современная звездная астрономия – 2019", 07 окт.-11 окт. 2019, Нижний Архыз: Специальная астрофизическая обсерватория РАН.
4. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Dynamics of toroidal magnetic flux tubes in the accretion disks of T Tauri stars, The second international workshop "The UX Ori type stars and related topics", 30 сен.-04 окт. 2019, Санкт-Петербург: 1. Крымская астрофизическая обсерватория. 2. Лаборатория звездообразования Главной (Пулковской) астрономической обсерватории РАН.
5. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Каргальцева Н.С., Проблема магнитного торможения вращения протозвездных и протопланетных дисков, Звездообразование и планетообразование, 12 ноя.-13 ноя. 2019, Москва: Астрокосмический центр Учреждения Российской академии наук Физического института им. П.Н.Лебедева РАН (АКЦ ФИАН).
6. Еретнова О.В., Статистика падений метеоритов и болидов, XI Международная конференция "Околосземная астрономия и космическое наследие", 30 сен.-04 окт. 2019, Казань: Казанский (Приволжский) Федеральный университет (КФУ).
7. Хайбрахманов С.А., Numerical simulations of shock wave interaction with molecular clouds using the FLASH code, International scientific conference "Challenges and innovations in computational astrophysics", 16 сен.-20 сен. 2019, Санкт-Петербург: Институт астрономии РАН.
8. Фомин С.О., Тепловая неустойчивость замагниченных межзвездных облаков, XXXVI Всероссийская конференция "Актуальные проблемы внегалактической астрономии", 24 апр.-26 апр. 2019, Пушино: Пушинская радиоастрономическая обсерватория им. В.В. Виткевича АКЦ ФИАН.
9. Каргальцева Н.С., Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А. Образование протозвездных дисков в процессе коллапса протозвездных облаков. VII Пулковская молодежная астрономическая конференция (Санкт-Петербург, Главная астрономическая обсерватория РАН, 28 мая—31 мая 2018). – Санкт-Петербург: ГАО РАН, 2018.

10. Хайбрахманов С.А., Дудоров А.Е., Неустойчивость Паркера в аккреционных дисках молодых звезд, VII Пулковская молодежная астрономическая конференция (Санкт-Петербург, Главная астрономическая обсерватория РАН, 28 мая—31 мая 2018). – Санкт-Петербург: ГАО РАН, 2018.
11. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Particle acceleration and outflows in the accretion disks of young stars, The XXII International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists (AYSS-2018), 23 апр.-27 апр. 2018, Дубна: Joint Institute for Nuclear Research.
12. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Influence of Ohmic and ambipolar heating on thermal structure of accretion disks, Russian Conference on Magnetohydrodynamics, 18 июн.-21 июн. 2018, Пермь: Институт механики сплошных сред УрО РАН.
13. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Эволюция протозвездных дисков массивных звезд, 47-я международная студенческая научная конференция "Физика космоса", 29 янв.-02 фев. 2018, Екатеринбург: Уральский федеральный университет.
14. Замоздра С.Н., Collisions of Components of a Binary Asteroid During Long-Term Evolution, 81st Annual Meeting of the Meteoritical Society, 22 июл.-27 июл. 2018, Москва: Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского.
15. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Частота падения метеоритов и болидов, XIII Забабахинские научные чтения, 20 мар.-24 мар. 2017, Снежинск: РФЯЦ – ВНИИТФ.
16. Дудоров А.Е., Замоздра С.Н., Компьютерные технологии в преподавании теоретической механики, Проблемы современного физического образования, 09 ноя.-11 ноя. 2017, Уфа: БашГУ.
17. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Магнитные силовые трубки и колебания интенсивности ИК и СМм излучения МЗО, Звездообразование и планетообразование. Наблюдения, теория, численный эксперимент, 13 ноя.-15 ноя. 2017, Москва: АКЦ ФИАН.
18. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Образование и эволюция протозвездных дисков, Забабахинские научные чтения: XIII Международная конференция, 20 мар.-24 мар. 2017, Снежинск: РФЯЦ-ВНИИТФ.
19. Лаппа А.В., Анчугова А.Е., Весовые оценки метода Монте-Карло для решения прямых и обратных задач оптики мутных сред, Вычислительная и прикладная математика 2017, 25 июн.-30 июн. 2017, Новосибирск: Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН.
20. Замоздра С.Н., Спин-орбитальное взаимодействие в двойной системе астероидов, Метеориты. Астероиды. Кометы, 02 фев.-04 фев. 2017, Екатеринбург: УрФУ.
21. Дудоров А.Е., Динамика магнитных силовых трубок в аккреционных дисках, 45-я международная студенческая научная конференция "Физика космоса", 01 фев.-05 фев. 2016, Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.
22. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А. Эволюция остаточного магнитного поля в аккреционных дисках молодых звезд, VI Пулковская молодежная астрономическая конференция, 06 июн.-08 июн. 2016, Санкт-Петербург: Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН.
23. Лаппа А.В., 1.56 mcm laser thermotherapy in treatment of venous and arteriovenous malformations, 17th International Conference "Laser Optics 2016", 27 июн.-01 июл. 2016, Санкт-Петербург: Фонд содействия лазерной физике, ИТМО, IEEE..
24. Еретнова О.В., Распределение числа падений метеоритов различных типов по годам, IV Международная конференция молодых ученых "Метеориты, астероиды, кометы", 26 май.-28 май. 2016, Екатеринбург: Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.
25. Еретнова О.В., Спектрально-двойные звезды типа Т Тельца, Международная астрономическая конференция Физика звезд: от коллапса до коллапса, 03 окт.-07 окт. 2016, п. Нижний Архыз: Специальная астрофизическая обсерватория РАН.
26. Замоздра С.Н., Эволюция двойной системы астероидов вследствие ударов метеороидами, IV Международная конференция молодых ученых «Метеориты. Астероиды. Кометы», 26 май.-28 май. 2016, Екатеринбург: УрФУ.
27. Замоздра С.Н., Toward the birth of very wide binary stars, "All wave astronomy. Shklovsky-100.", 20 июн.-22 июн. 2016, Москва: АКЦ ФИАН, ИКИ РАН.
28. Хайбрахманов С.А., Magnetic field buoyancy in accretion disks of young stars, The XX International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists (AYSS-2016), 14 мар.-18 мар. 2016, Дубна: Объединенный институт ядерных исследований.

29. Хайбрахманов С.А., Ionization state and MHD effects in accretion disks of young stars, International meeting "PIPA-2016: Partially ionized plasmas in astrophysics", 29 авг.-02 сен. 2016, San Cristobal de La Laguna: Instituto de Astrofisica de Canarias (IAC).
30. Хайбрахманов С.А., Fossil magnetic field of accretion and protoplanetary disks, 4th Session of the Sant Cugat Forum on Astrophysics "Formation, Evolution, and Dynamics of Young Solar Systems", 18 апр.-22 апр. 2016, Sant Cugat del Valles: Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC).
31. Хайбрахманов С.А., Влияние диффузии на гравитационную неустойчивость аккреционных дисков с магнитным полем, 45-я международная студенческая научная конференция "Физика космоса", 01 фев.-05 фев. 2016, Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Стеновые доклады

1. Хайбрахманов С.А., Rising magnetic flux tubes as a source of IR-variability of the accretion disks of young stars, XXXth General Assembly of the International Astronomical Union, 20 авг.-31 авг. 2018, Вена: International Astronomical Union.
2. Дудоров А.Е., Large-scale magnetic field of the accretion disks of T Tauri stars, XXXth General Assembly of the International Astronomical Union, 20 авг.-31 авг. 2018, Вена: International Astronomical Union.
3. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Частота падения метеоритов и болидов, V Международная конференция "Метеориты, астероиды, кометы", 02 фев.-04 фев. 2017, Екатеринбург: Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.н, Ельцина Уральское отделение РАН.
4. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Влияние магнитного поля на гравитационную устойчивость аккреционных дисков, Всероссийская астрономическая конференция - 2017 «Астрономия: познание без границ», 17 сен.-22 сен. 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН.
5. Дудоров А.Е., Хайбрахманов С.А., Динамика магнитных силовых трубок и ИК-переменность молодых звездных объектов, Всероссийская астрономическая конференция - 2017 «Астрономия: познание без границ», 17 сен.-22 сен. 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН.
6. Дудоров А.Е., Еретнова О.В., Эволюционный статус звезд типа Т Тельца, Всероссийская астрономическая конференция - 2017 «Астрономия: познание без границ», 17 сен.-22 сен. 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН.
7. Дудоров А.Е., Писклова М.А., Хайбрахманов С.А., Влияние седиментации пыли на магнитное поле аккреционных дисков молодых звезд, Всероссийская астрономическая конференция - 2017 «Астрономия: познание без границ», 17 сен.-22 сен. 2017, Ялта: Крымская астрофизическая обсерватория РАН.
8. Галеева Л.-С.Д., Расчет плотности энергий винтовых дислокаций, Забабахинские научные чтения: XIII Международная конференция, 20 мар.-24 мар. 2017, Снежинск: РФЯЦ-ВНИИТФ.
9. Замоздра С.Н., Нестабильность двойных астероидных систем, XIII Забабахинские научные чтения, 20 мар.-24 мар. 2017, Снежинск: РФЯЦ-ВНИИТФ.

Учебные пособия

1. Основы научных расчётов на языке программирования Python : учеб. пособие / С. А. Хайбрахманов. — Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2019. — 96 с. – ISBN. 978-5-7271-1629-6.
2. Огороков В.А., Численные методы и математическое моделирование: лаборатор. Практикум: Практикум: в 2 ч., ч. 2: Челябинск, Издательство Челябинского государственного университета, 2019. -99 . - ISBN 978-5-7271-1618-0 (ч. 2)
3. Огороков В.А., Численные методы и математическое моделирование: в 2 ч., ч. 1: Челябинск, Издательство Челябинского государственного университета, 2018. -99 . - ISSN/ISBN ISBN 978-5-7271-1497-1
4. Крочек И.В., Сергейко С.В., Жилияков А.В., Шумилин И.И., Абушкин И.А., Лаппа А.В., УЗИ-контролируемая внутриполостная лазерная облитерация кист: Челябинск, Титул, 2016. -107 . - ISSN/ISBN 978-5-9907510-4-0.

Гранты/хоздоговоры

1. Исследование МГД-процессов в аккреционных дисках молодых звезд, Российский фонд фундаментальных исследований, Конкурс проектов фундаментальных научных исследований, Руководитель – Дудоров А.Е. Период выполнения: 2018-2019.

2. ФГУП "РФЯЦ-ВНИИТФ им.академ. Забабахина", Руководитель – Лаппа А.В, Период выполнения: 2018-2019.
3. ООО «Новые технологии в амбулаторной медицине», Руководитель – Лаппа А.В, Период выполнения: 2017-2018.
4. Молодые звезды и их протопланетные диски, Челябинский государственный университет, Фонд перспективных научных исследований ФГБОУ ВПО "ЧелГУ", Руководитель – Дудоров А.Е. Период выполнения: 2016.

Членство в редколлегиях

1. Дудоров А.Е. - Член редколлегии, Челябинский физико-математический журнал, Российская Федерация.

Диссертационные советы

1. Дудоров А.Е., Председатель, Диссертационный совет Д 212.296.03 при ФГБОУ ВО "Челябинский государственный университет"

Премии, награды, дипломы

1. Хайбрахманов С.А., Диплом за лучший доклад на XXII Международной конференции молодых ученых и специалистов AYSS-2018 (23-27 апреля 2018, ОИЯИ, Дубна, Россия). Тема доклада: "Particle acceleration and outflows in the accretion disks of young stars", 2018