

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.АКМУЛЛЫ»

«Утверждаю»

Проректор по научно-
исследовательской работе



С.А.Гареева

«15» 01 2025 г.

О Т Ч Е Т

о научной деятельности за 2024 г.

научно-исследовательской лаборатории
«Международный центр астрофизики им.Я.Б.Зельдовича»

Башкирского государственного педагогического университета
им. М. Акмуллы

Уфа – 2025

1. Основные научные темы НИЛ / НОЛ, разрабатываемые в отчетном году.

| № | Тема |
|---|---|
| 1 | Исследование эффектов гравитационного линзирования и гравитационной задержки времени компактными астрофизическими объектами |
| 2 | Исследование аккреционных дисков вблизи компактных астрофизических объектов |

2. Перечень ОПОП, в реализации которых принимает участие НИЛ / НОЛ.

| № | Наименование ОПОП | Шифр ОПОП |
|---|--|-----------|
| 1 | Направление подготовки «Педагогическое образование», программа «Современные технологии физико-математического образования» | 44.04.01 |
| 2 | Направление подготовки «Прикладные физика и математика» | 03.03.01 |

3. Научные публикации, результаты интеллектуальной деятельности

| Публикации | | Количество |
|---|---|------------|
| 1.1. Учебники*, монографии* | Учебник, изданный центральным издательством (на титульном листе имеется гриф об утверждении Министерством образования и науки РФ в качестве учебника) | - |
| | Монография, изданная на иностранном языке | - |
| | Монография, изданная центральным и региональным издательством | - |
| | Монография, изданная вузами, НИИ, ведомственными организациями) | - |
| | Количество цитирований в RSCI публикаций, изданных за последние 5 лет | - |
| | Количество цитирований в РИНЦ публикаций, изданных в журналах из списка ВАК за посл. 5 лет | 15 |
| | Публикации в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий ВАК(П1) | 3 |
| | Публикации в журналах, входящих в текущий список ВАК, за исключением статей, индексируемых в б/д RSCI и Перечня ВАК (К1-К3) (П2) | |
| | Публикации в журналах с двухлетним ипакт-фактором РИНЦ без самоцитирования, входящих в б/д RSCI (П1) | |
| <i>Примечание: указываются статьи, в которых в качестве организации-места работы авторов указан БГПУ им. М.Акумлы</i> | | |
| 1.3. Охраняемые документы, действующие на конец отчетного периода* | Зарубежный патент | - |
| | Заключенный лицензионный договор (лицензии на право пользования РИД) | - |
| | Патент РФ | - |
| | Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ и свидетельство о государственной регистрации базы данных | - |

Примечание: патенты РФ на изобретения, патенты РФ (свидетельства) на полезную модель, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и базы данных,

полученные авторами лично или через другие организации, должны быть зарегистрированы. Также регистрации подлежат заключенные лицензионные договора.

4. Подготовка кадров высшей квалификации

| Защиты | Количество |
|--|------------|
| Число сотрудников лаборатории, чел. | 6 |
| Количество защищенных докторских диссертаций сотрудниками лаборатории* | - |
| Количество защищенных кандидатских диссертаций сотрудниками лаборатории* | - |

5. Привлечение внешнего финансирования на осуществление научных исследований

5.1. Поданные за отчетный период заявки:

| Уровень заявки | Наименование проекта | Конкурс | Запрошенный объем, тыс.руб | Дата подачи |
|-------------------------|---|--|----------------------------|-------------|
| Российский научный фонд | 24-72-10113 Исследование черных дыр и их имитаторов в теориях гравитации | Конкурс 2024 года «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными | 6000 | 09.02.2024 |
| | 25-22-00370 Отличительные наблюдаемые особенности компактных объектов в теориях гравитации | Конкурс 2024 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» | 3000 | 14.06.2024 |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Минобрнауки РФ | - | | | |
| Минпросвещения РФ | - | | | |
| РФФИ (в т.ч. региональный конкурс) | - | | | |
| Иностранные фонды | - | | | |
| Другие российские/региональные фонды, хоздоговоры | - | | | |

5.2. Поддержанные за отчетный период гранты и заключенные договоры:

| Наименование проекта | Наименование проекта | Конкурс | Выделенный общий объем, тыс.руб. | Годы реализации и гранта |
|---|---|--|----------------------------------|--------------------------|
| Российский научный фонд | 23-22-00391 Временные эффекты компактных астрофизических объектов в теориях гравитации | Конкурс 2022 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» | 1500 | 2023-2024 |
| Минобрнауки РФ | - | | | |
| Минпросвещения РФ | - | | | |
| РФФИ (в т.ч. региональный конкурс) | - | | | |
| Иностранные фонды | - | | | |
| Другие российские/региональные фонды, хоздоговоры | - | | | |

5.3. Объем НИОКР на 1 ННР: 250 (тыс.руб./на 1 ННР)

6. Результаты интеллектуальной деятельности

| № | Наименование РИД | Номер, дата | Финансовые средства, полученные от реализации РИД, тыс.руб.) |
|---|------------------|-------------|--|
| | - | | |

7. Проведение научных мероприятий (научные семинары, конференции)

| № | Наименование мероприятия | Дата проведения | Место проведения (онлайн-площадка) |
|---|--------------------------|-----------------|------------------------------------|
| | | | |

| | | | |
|---|---|------------|--|
| 1 | Научный семинар по организации научных исследований аспирантов и молодых ученых- | 21.02.2024 | 413 ауд., 2 корп. https://bspu.ru/unit/93/news/29359 |
| 2 | Научный семинар на тему "Исследование моделей кротовых нор с тонкой оболочкой и процесса аккреции на кротовые норы" | 5.04.2024 | 308 ауд. 2 корп. https://bspu.ru/unit/93/news/34437 |
| 3 | Научный семинар на тему «Гравитационное микролинзирование кротовыми норами» | 17.05.2024 | 413 ауд., 2 корп. https://bspu.ru/unit/93/news/34418 |
| 4 | Научный семинар по итогам выполнения гранта РФФ | 01.11.2024 | 413 ауд., 2 корп. https://bspu.ru/unit/93/news/34441 |
| 5 | Научный семинар на тему «Аккреционные процессы в компактных астрофизических объектах» | 05.12.2024 | 308 ауд. 2 корп. https://bspu.ru/unit/93/news/34440 |
| 6 | Научный семинар по итогам научной деятельности лаборатории за 2024 г. | 24.12.2024 | 413 ауд., 2 корп. https://bspu.ru/unit/93/news/34438 |

8. Связи с академическими институтами (в отчетный период).

| № | Наименование института | Совместные разработки |
|---|------------------------|-----------------------|
| | - | |

| Статьи в научных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science/Scopus (1 и 2 квартили) | | |
|--|--|---|
| № | Выходные данные статьи | Данные об обучающихся, являющихся соавторами статьи (ФИО, курс) |
| 1 | Akhtaryanova G.F., Karimov R.K., Izmailov R.N., Nandi K.K. Galactic microlensing by backreacted massless wormholes // General Relativity and Gravitation. 2024. Vol. 56. Iss. 5. Art no 58. | - |
| 2 | Nandi K.K., Izmailov R.N., Karimov R.K., Potapov A.A. Observable strong field effects of extra spacetime dimension in the braneworld black hole // Annals of Physics. 2024. Vol. 470. Art no 169802. | - |
| 3 | Test of universality of free fall for neutrinos / A. Bhadra, K. Sarkar, R. N. Izmailov, K. K. Nandi // Physical Review D. – 2024. – Vol. 110, No. 6. – P. 064046. | - |
| Статьи в научных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science/Scopus (за исключением 1 и 2 квартилей) | | |
| 1 | - | |

Руководитель научной лаборатории

Измаилов Рамиль Наильевич

Директор института

Юсупов Азат Равилевич