

ГОДОВОЙ ОТЧЁТ

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА
РАЗВИТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ
И МАТЕМАТИКИ «БАЗИС»

2022

О ФОНДЕ	3
ФОНД «БАЗИС» В ЦИФРАХ	4
КАРТА ПРОГРАММ ФОНДА	6
НАПРАВЛЕНИЕ «НАУКА»	7
НАПРАВЛЕНИЕ «ОБРАЗОВАНИЕ»	14
НАПРАВЛЕНИЕ «ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ»	25

О ФОНДЕ

Фонд «Базис» основан в 2016 году.

Миссия:

Миссия Фонда — системная поддержка и развитие фундаментальной науки, прежде всего физики и математики, в России, поддержка и повышение уровня образования в этих областях, содействие международному научному сотрудничеству российских учёных, повышение интереса молодежи к науке.

Поддержка:

Фонд реализует ряд собственных программ и оказывает поддержку другим организациям и проектам. Основные получатели поддержки фонда — российские учёные (доктора и кандидаты наук, аспиранты, студенты) и преподаватели вузов, а также научные и образовательные учреждения и некоммерческие организации.

Основные цели деятельности фонда по направлениям:

НАПРАВЛЕНИЕ «НАУКА»

- Поддержка фундаментальной науки, прежде всего теоретической физики и математики

НАПРАВЛЕНИЕ «ОБРАЗОВАНИЕ»

- Поддержка образования в сфере физики и математики
- Поддержка Института теоретической и математической физики — центра перспективных исследований МГУ в области фундаментальной теоретической и математической физики
- Инфраструктурные проекты

НАПРАВЛЕНИЕ «ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ»

- Популяризация науки

ФОНД «БАЗИС» 2022 В ЦИФРАХ

ПОДДЕРЖКА НАУКИ: исследовательские и трэвел-гранты

625

УЧЁНЫХ

80

ДОКТОРОВ
НАУК

175

КАНДИДАТОВ
НАУК

241

АСПИРАНТ

129

СТУДЕНТОВ

ПОДДЕРЖКА ОБРАЗОВАНИЯ: гранты для преподавателей на обновление и разработку новых учебных курсов, премии лучшим преподавателям базовых курсов, стипендии лучшим студентам и аспирантам

259

УЧЁНЫХ

62

ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

109

АСПИРАНТОВ

88

СТУДЕНТОВ

264

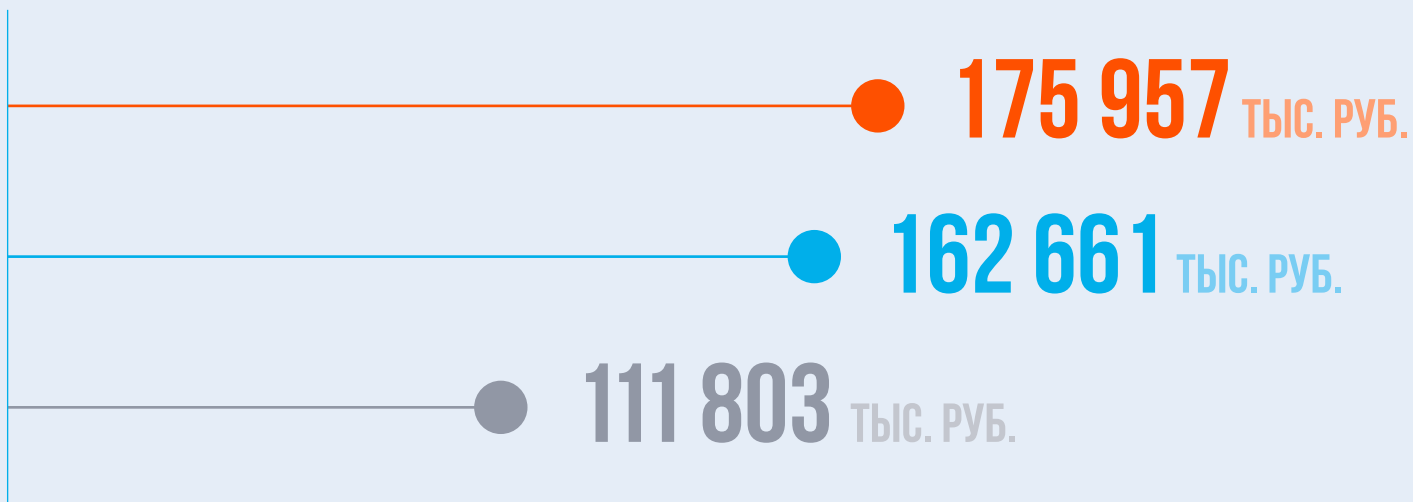
ПРЕМИИ
И ГРАНТА

- Гранты, стипендии, премии преподавателям
- Поддержка ИТМФ МГУ
- Развитие инфраструктуры МГУ (ремонт буфета физического факультета, ремонт и оборудование аудиторий)
- Поддержка создания образовательного портала «Малый университет» для школьников

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ: поддержка образовательных и популяризационных процессов

- «Лекторий Teach-in»
- «Элементы большой науки»
- Журнал «Успехи физических наук»

Общий бюджет программ:



КАРТА ПРОГРАММ ФОНДА

НАПРАВЛЕНИЕ «НАУКА»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ГРАНТЫ
(ТЕОРИЗИКА)

НАУЧНЫМ ГРУППАМ	«LEADER»
НАУЧНЫМ ГРУППАМ	«JUNIOR LEADER»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ	«POSTDOC»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ	«JUNIOR POSTDOC»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ	«PHD STUDENT»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ГРАНТЫ
(МАТЕМАТИКА)

НАУЧНЫМ ГРУППАМ	«LEADER»
НАУЧНЫМ ГРУППАМ	«JUNIOR LEADER»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ	«МОЛОДАЯ МАТЕМАТИКА РОССИИ»

ТРАВЕЛ-ГРАНТЫ
(ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА)

НА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ ПРОГРАММАХ	«PROGRAM»
НА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ ПРОГРАММАХ	«SCHOOL»
НА ПРИГЛАШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ КОЛЛЕГ	«VISITOR»

НАПРАВЛЕНИЕ «ОБРАЗОВАНИЕ»

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ»

СТУДЕНТАМ	СТИПЕНДИИ
АСПИРАНТАМ	СТИПЕНДИИ
ПОСТУПАЮЩИМ НА ФАКУЛЬТЕТ	СТИПЕНДИИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ	«СПЕЦКУРС»
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ	«ЛЕКТОР»
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ	«СЕМИНАРИСТ»

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ МГУ»

СТУДЕНТАМ	СТИПЕНДИИ
АСПИРАНТАМ	СТИПЕНДИИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ	«СПЕЦКУРС»

ДРУГИЕ ПРОГРАММЫ

СТУДЕНТАМ И АСПИРАНТАМ ФИЗФАКА И МЕХМАТА МГУ	«ЗАРУБЕЖНАЯ МАГИСТРАТУРА»
ПОДДЕРЖКА	ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ МГУ
ПОДДЕРЖКА	ПОРТАЛ «МАЛЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОДДЕРЖКА	РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ МГУ

НАПРАВЛЕНИЕ «ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ»

ПРОЕКТЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ

ПОДДЕРЖКА ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА	«ЛЕКТОРИЙ TEACH-IN»
ПОДДЕРЖКА НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ПОРТАЛА	«ЭЛЕМЕНТЫ БОЛЬШОЙ НАУКИ»
ПОДДЕРЖКА ЖУРНАЛА	«УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»

НАПРАВЛЕНИЕ «НАУКА»

ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ

Общероссийская программа
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
ГРАНТОВ** по [теоретической
физике](#) и [математике](#)

В рамках программы фонд поддерживает **научные исследования** российских учёных, прежде всего молодых, — в составе **научной группы** под руководством ведущего учёного и **индивидуально**.

Поддержка активно работающих учёных, проводящих теоретические исследования в области фундаментальной физики и математики.

Программа
**НАУЧНОЙ МОБИЛЬНОСТИ
(ТРЭВЕЛ-ГРАНТЫ)**
по [теоретической физике](#)
и [математике](#)

Трэвел-гранты поддерживают участие российских учёных в **международных научных школах и программах**, а также позволяют российским научным и образовательным организациям **пригласить к себе зарубежного коллегу** или учёного из другого региона.

Поддержка обмена опытом и знаниями, в целом научного сотрудничества между учёными.

В 2022 году в связи с СВО и ограничениями на проведение мероприятий и международные поездки количество трэвел-грантов уменьшилось, однако, удалось **поддержать участие молодых российских учёных в работе Международных школ по теоретической физике** (Physical Acoustics Summer School, PASS 2022) и **фундаментальной математике** (33rd European Summer School in Logic, Language and Information и Higher Structures and Field Theory).

В 2022 году в рамках конкурсов ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ГРАНТОВ фонд поддержал:

ТЕОРФИЗИКА — НАУЧНАЯ ГРУППА

41

научная группа по конкурсу
«LEADER» («ВЕДУЩИЙ УЧЁНЫЙ») по теоретической физике,
в том числе:

- 35 докторов наук
- 6 кандидатов наук в качестве руководителя группы
- 11 кандидатов наук в качестве молодого участника
- 55 аспирантов
- 55 студентов

43

научные группы по конкурсу
«JUNIOR LEADER» («МОЛОДОЙ ВЕДУЩИЙ УЧЁНЫЙ») по теоретической
физике, в том числе:

- 14 докторов наук
- 28 кандидатов наук в качестве руководителя группы
- 50 аспирантов
- 29 студентов

ТЕОРИЗИКА — ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ГРАНТ

56

молодых учёных со степенью кандидата наук по конкурсу
«POSTDOC» («КАНДИДАТ НАУК») по теоретической физике

31

молодой учёный со степенью кандидата наук по конкурсу
«JUNIOR POSTDOC» («МОЛОДОЙ КАНДИДАТ НАУК»)
по теоретической физике

78

молодых исследователей по конкурсу
«PHD STUDENT» («АСПИРАНТ ИЛИ МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ БЕЗ СТЕПЕНИ»)
по теоретической физике

Общий бюджет общероссийской
программы исследовательских грантов
по теоретической физике

131 208
ТЫС. РУБ.

МАТЕМАТИКА — НАУЧНАЯ ГРУППА

24

научных группы по конкурсу
«LEADER» («ВЕДУЩИЙ УЧЁНЫЙ») по фундаментальной математике,
в том числе:

- **21** доктор наук
- **3** кандидата наук в качестве руководителя группы
- **17** кандидатов наук в качестве молодого участника
- **29** аспирантов
- **23** студента

17

научных групп по конкурсу
«JUNIOR LEADER» («МОЛОДОЙ ВЕДУЩИЙ УЧЁНЫЙ») по фундаментальной
 математике, в том числе:

- 7 докторов наук
- 9 кандидатов наук в качестве руководителя группы
- 16 аспирантов
- 20 студентов

Общий бюджет общероссийской
 программы исследовательских грантов
 по математике:

40 736
 ТЫС. РУБ.

МАТЕМАТИКА — ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ГРАНТ

Кроме собственных программ поддержки научных исследований фонд «БАЗИС» совместно со Сколтехом и Независимым Московским университетом при финансовой поддержке ряда известных учёных и меценатов поддерживает конкурс **«Молодая математика России»**.

По конкурсу **«Кандидат или доктор наук — Математика»** и **«Аспирант или молодой учёный без степени — Математика»** индивидуальные гранты выдаются аспирантам, молодым учёным без степени, молодым учёным со степенью кандидата наук или доктора наук.

В 2022 году гранты получили:

- 3 доктора наук
- 12 кандидатов наук
- 13 аспирантов

С 2022 года конкурс финансируется и администрируется фондом «БАЗИС» и проводится совместно с Независимым Московским Университетом.

Размер финансирования конкурса
 со стороны «Базиса» в 2022 году
 составил:

3 328
 ТЫС. РУБ.

СПРАВОЧНО О КОНКУРСАХ

ГРАНТЫ НАУЧНЫМ ГРУППАМ

Конкурс **«LEADER» («ВЕДУЩИЙ УЧЁНЫЙ»)** по теоретической физике и математике — гранты научным группам (до 4 человек) под руководством ведущего учёного (кандидат или доктор наук)

Конкурс **«JUNIOR LEADER» («МОЛОДОЙ ВЕДУЩИЙ УЧЁНЫЙ»)** по теоретической физике и математике — гранты научным группам (до 2 человек по теоретической физике, до 3 человек по математике) под руководством ведущего учёного (доктор или кандидат наук до 45 лет)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ГРАНТЫ ПО ТЕОРИИ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКЕ:

«POSTDOC» («КАНДИДАТ НАУК») — индивидуальные гранты молодым учёным (до 35 лет)

«JUNIOR POSTDOC» («МОЛОДОЙ КАНДИДАТ НАУК») — индивидуальные гранты молодым учёным (до 33 лет)

«PHD STUDENT» («АСПИРАНТ ИЛИ МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ БЕЗ СТЕПЕНИ») — индивидуальные гранты аспирантам и молодым учёным без степени (до 29 лет)

«КАНДИДАТ ИЛИ ДОКТОР НАУК – МАТЕМАТИКА» — индивидуальные гранты молодым учёным (до 35 лет и 45 лет соответственно)

«АСПИРАНТ ИЛИ МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ БЕЗ СТЕПЕНИ – МАТЕМАТИКА» — индивидуальные гранты аспирантам и молодым учёным без степени (до 30 лет)

Всего в 2022 году поддержку в рамках вышеперечисленных программ исследовательских грантов, включая конкурс «Молодая математика России», получил **621 УЧЁНЫЙ**.

Гранты научным группам выделяются на 3 года при условии одобрения экспертным советом ежегодного отчёта. Аспирантам грант выделяется на весь период обучения в аспирантуре при условии одобрения экспертным советом ежегодного отчёта.

В 2022 году фонд выделил 4 трэвел-гранта по программе НАУЧНОЙ МОБИЛЬНОСТИ по теорфизике и математике, в том числе:

1

грант **«PROGRAM» («НАУЧНАЯ ПРОГРАММА»)** — российским учёным для участия в международных научных программах:

→ 1 кандидат наук

3

гранта **«SCHOOL» («УЧАСТИЕ В ШКОЛЕ»)** для участия молодых учёных в лучших международных научных школах в России и за рубежом:

→ 1 кандидат наук

→ 1 студент мехмата МГУ

→ 1 студент физфака МГУ

ТРЭВЕЛ-ГРАНТЫ (ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА) даются на участие в международных научных программах (**«PROGRAM»** и **«SCHOOL»**), на организацию научного визита зарубежного учёного в российские научные и образовательные учреждения (**«VISITOR»**).

Общий бюджет программы научной мобильности по теорфизике и математике составил:

685
ТЫС. РУБ.

ОТЗЫВЫ ПОЛУЧАТЕЛЕЙ ТРЭВЕЛ-ГРАНТОВ

«В рамках школы PASS 2022 я рассчитывала расширить представления о состоянии и перспективах современных разработок в различных областях физической акустики в мире, а также повысить уровень профессиональной коммуникации на английском языке. Хотелось наладить контакты с зарубежными коллегами и встретиться с выдающимися экспертами — лекторами школы — и обсудить темы, полезные для моей дальнейшей научной деятельности и написания кандидатской диссертации. Мне это безусловно удалось».

Екатерина Пономарчук, МГУ им. М.В. Ломоносова

«В ходе участия в программе я посещал лекции и семинары в институте Эрвина Шредингера, слушал доклады на темы, связанные с теорией высших гомотопических структур и их применения в квантовой теории поля, участвовал в обсуждениях результатов докладов. Позже, в перерыве между выступлениями, я обсуждал с докладчиком возможную связь представленной им теории «резольвент Кошуля-Тейта» с теорией минимальных моделей дифференциальных алгебр Сулливана, а также с теорией граф-комплексов, развитой ранее Концевичем. Одним из важных вопросов, которые мы обсудили, является вопрос о том, являются ли построенные им резольвенты, резольвентами в смысле какой-либо замкнутой модельной структуры на категории алгебр».

Георгий Шарыгин, МГУ им. М.В. Ломоносова

«Школа ESSLLI уникальна тем, что предлагает курсы на стыке логики, лингвистики и компьютерных наук, причем на разных уровнях абстракции и применимости к реальному языковому материалу. Важно, что большинство курсов посвящены современной науке, ее state-of-art, и читаются они ведущими исследователями в данных областях, то есть они рассказывали об исследованиях буквально текущего года. Также я посещал доклады на студенческой конференции школы, на которой был одним из соорганизаторов (co- chair). Очень ценным на школе было общение с различными людьми, преподавателями и сверстниками, обмен опытом по решению задач — в уютной атмосфере ирландского города Голуэй».

Тихон Пшеницын, МГУ им. М.В. Ломоносова

НАПРАВЛЕНИЕ «ОБРАЗОВАНИЕ»

ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ

Основное внимание в рамках данного направления уделяется развитию образования в сфере физики и математики на физическом и механико-математическом факультетах МГУ им. М.В. Ломоносова.

Для этих факультетов реализуются специальные программы, включающие:

**ГРАНТЫ
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НА РАЗРАБОТКУ
НОВЫХ И ОБНОВЛЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ
УЧЕБНЫХ КУРСОВ**

**ПРЕМИИ
ДЛЯ ЛУЧШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
БАЗОВЫХ КУРСОВ**

**СТИПЕНДИИ
ДЛЯ ЛУЧШИХ СТУДЕНТОВ
И АСПИРАНТОВ**

Все вышеперечисленные конкурсы проводятся **дважды в год.**

СПЕЦКУРС

В 2022 году по конкурсу **«СПЕЦКУРС»** для создания новых и обновления существующих курсов фонд присудил:

11

грантов **преподавателям физического факультета МГУ**, в их числе:

- 4 преподавателя со степенью доктора наук
- 7 преподавателей со степенью кандидата наук

8

грантов **преподавателям механико-математического факультета МГУ**, в их числе:

- 5 преподавателей со степенью доктора наук
- 3 преподавателя со степенью кандидата наук

Общий бюджет конкурса «Спецкурс» для физического и механико-математического факультетов составил:

3 850

ТЫС. РУБ.

ЛЕКТОР

Денежные премии получили победители конкурса **ЛУЧШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА:**

14

премий 12 преподавателям, читающим лекции по базовым курсам, в их числе:

- 4 доктора наук
- 8 кандидатов наук

СЕМИНАРИСТ

34

премии 31 преподавателю, ведущему семинарские занятия по базовым курсам, в их числе:

- 1 доктор наук
- 27 кандидатов наук
- 3 преподавателя без научной степени

Общий бюджет конкурсов для лучших преподавателей «Лектор» и «Семинарист» составил:

10 517

ТЫС. РУБ.

Всего в 2022 году фонд «Базис» выдал **67 ГРАНТОВ И ПРЕМИЙ** преподавателям физического и механико-математического факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.

СТИПЕНДИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

МОЛОДЫМ УЧЁНЫМ ФАКУЛЬТЕТОВ МГУ фонд выплатил на конкурсной основе:

73

СТИПЕНДИИ

студентам физического факультета

14

СТИПЕНДИЙ

студентам механико-математического факультета

82

СТИПЕНДИИ

аспирантам физического факультета

27

СТИПЕНДИЙ

аспирантам механико-математического факультета

Поддержку фонда получили **196 СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ** физического и механико-математического факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.

Общий бюджет стипендиальных программ для лучших студентов и аспирантов составил:

60 766

ТЫС. РУБ.

В 2022 году в рамках конкурса «**ЗАРУБЕЖНАЯ МАГИСТРАТУРА**» фонд поддержал обучение студентов-выпускников и аспирантов физического и механико-математического факультетов МГУ в Университете Кембриджа.

1

человек (студент) получил грант, полностью покрывающий все расходы, связанные с обучением по магистерской программе **Part III Mathematics and Theoretical Physics**.

Грант фонда покрывает все расходы, связанные с обучением по магистерской программе Part III Mathematics and Theoretical Physics. По окончании магистратуры выпускники Кембриджа получают стипендию фонда для продолжения/окончания своего обучения в российских вузах.

Общий бюджет грантового конкурса «Зарубежная магистратура» составил:

5 853

ТЫС. РУБ.

В 2022 году поддержку фонда по всем программам в сфере образования получили **197 СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ** физического и механико-математического факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛЕТНЯЯ ШКОЛА

Одним из важнейших научно-просветительских проектов фонда является совместная с физическим факультетом МГУ ежегодная научная **МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛЕТНЯЯ ШКОЛА ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ** для молодых учёных из России и зарубежных стран.

Для проведения лекций приглашаются ведущие учёные из разных стран и университетов мира. Лекторы представляют свои научные материалы, их доклады и выступления записываются на видео, которые доступны всем желающим на канале Basis Foundation Summer School.

В 2022 году началась подготовка к проведению Летней школы – 2023 по теме «Квантовые поля: от гравитации и космологии до физики конденсированного состояния».

ИТМФ

В рамках содействия развитию науки и образования в МГУ фонд поддерживает деятельность **ИНСТИТУТА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**.

Институт теоретической и математической физики (ИТМФ МГУ) — это центр перспективных исследований МГУ в области фундаментальной теоретической и математической физики.

Цель ИТМФ — стать научно-исследовательским центром международного уровня, площадкой для сотрудничества зарубежных и российских учёных, студентов и аспирантов.

Тематика научных исследований — теория струн и квантовая гравитация, конформные теории поля и AdS/CFT соответствие, интегрируемые системы, квантовая теория поля и математические методы, модифицированные теории гравитации и космология.

ПОДДЕРЖКА ИТМФ

Из средств фонда «Базис» финансируется:

- научная деятельность ИТМФ
- административный и преподавательский состав
- образовательные проекты, в том числе две магистерские программы и одна программа специалитета (совместные с факультетами МГУ)
- реализация научных и образовательных мероприятий
- создание и развитие материально-технической базы института

ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС

Научный коллектив формируется на основании результатов международных открытых конкурсов. В 2022 году на позицию постдока в институте подано:



216
ЗАЯВОК



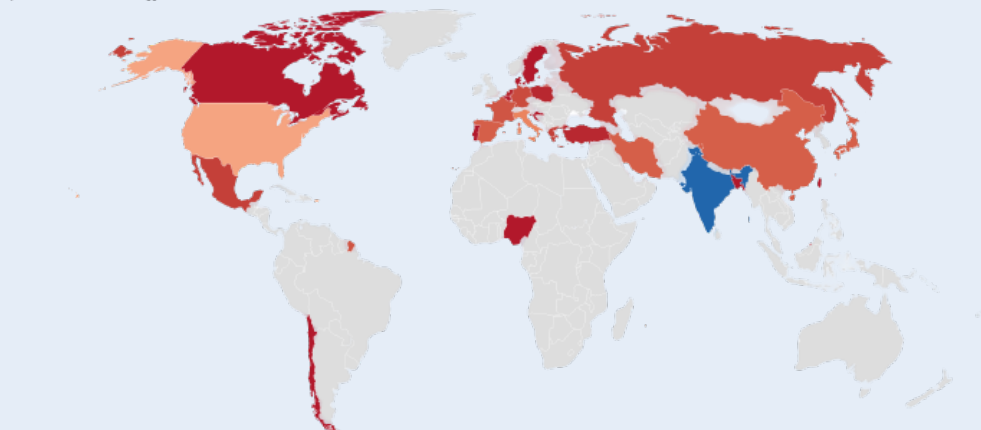
29
СТРАН



3
ПОБЕДИТЕЛЯ

*победители отказались от позиции в марте 2022 года

География заявок



Created with Datawrapper

НАУЧНЫЙ СОСТАВ

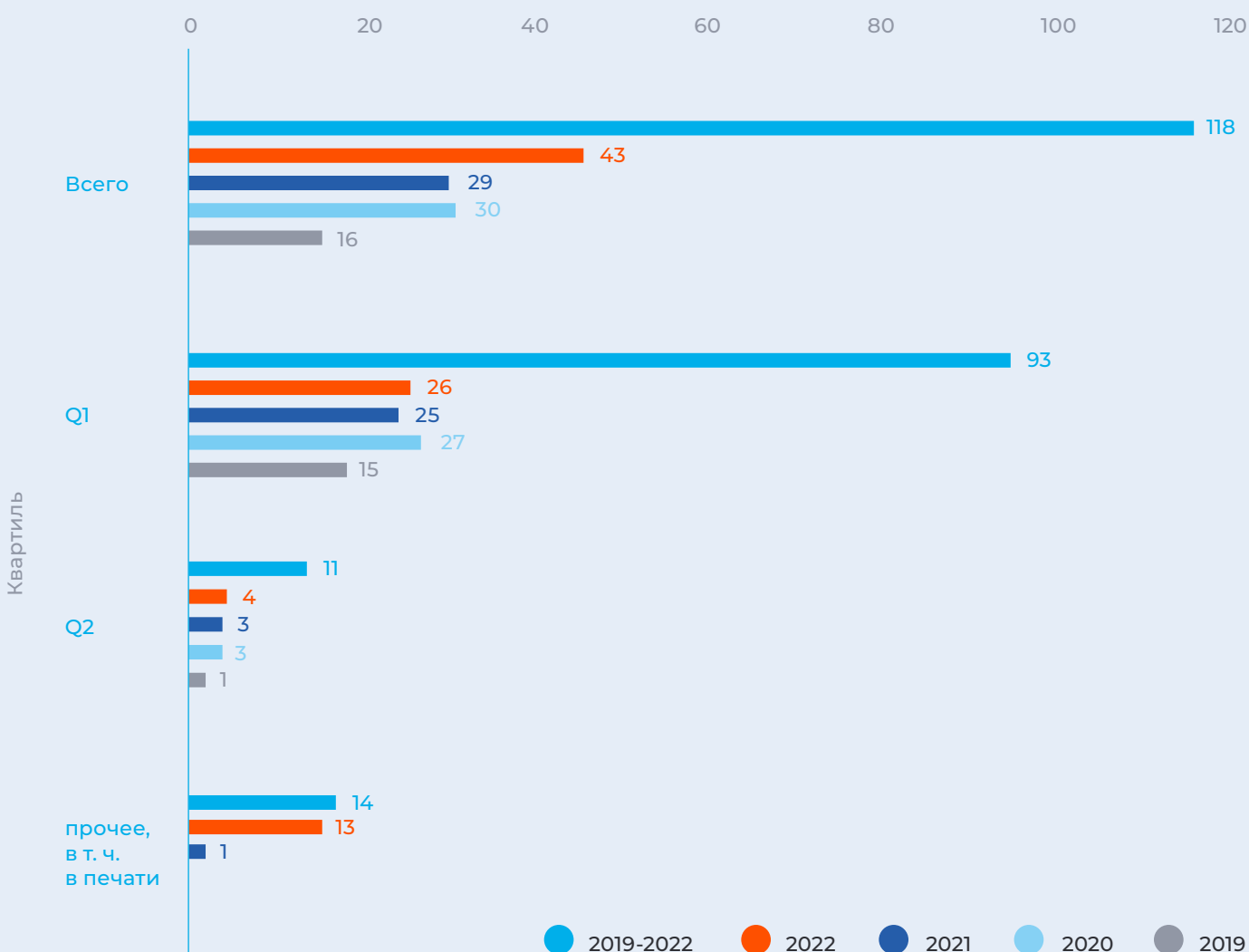
В 2022 году в институте:

- **1** ведущий научный сотрудник, выбранный по результатам международного конкурса (позиция профессорского уровня)
- **12** научных сотрудников-преподавателей с частичной занятостью из институтов РАН
- **1** постдок (на начало 2022 года в ИТМФ работали 9 постдоков, из которых 6 — граждане иностранных государств: Италии, Аргентины, Чили, Канады, Франции и Германии)
- **12** стажёров-исследователей (аспирантов) — из них 3 full-time аспиранта и 2 являются иностранными гражданами (Испания, Колумбия) и 7 ассоциированных членов, являющихся ведущими учёными институтов РАН
- **7** ассоциированных членов, являющихся ведущими учёными институтов РАН (руководство научными работами студентов и аспирантов, чтение факультативных курсов)



НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

Большинство научных работ сотрудников ИТМФ опубликовано в топ-25% журналов по импакт-фактору по версии Thomas Reuters (93 из 118 публикаций, остальные — в печати).



В 2022 году подготовлено **43 научных публикации**, из них 30 уже опубликованы в ведущих международных журналах, остальные готовятся к печати. Проведено **27 заседаний Научного семинара ИТМФ**, на которых, наряду с сотрудниками института, выступили с докладами ведущие учёные из лучших мировых университетов и научных центров.

ДРУГИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Помимо научной деятельности институт активно развивает **НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И ПРОЕКТЫ:**

- совместно с физическим факультетом МГУ создана и реализуется магистерская программа **«КВАНТОВАЯ ГРАВИТАЦИЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»**
Набор в 2022 году — 7 человек
- совместная с механико-математическим факультетом МГУ программа специалитета **«ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»**
В 2022/2023 учебном году на программе обучаются 4 группы студентов — 70 человек
- совместная с механико-математическим факультетом МГУ магистерская программа на английском языке **«ГЕОМЕТРИЯ И КВАНТОВЫЕ ПОЛЯ»**
На программе обучаются 8 студентов — 2 российских и 6 иностранных студентов (КНР, Колумбия, Мексика и Индия)
- конкурс **«КУРСЫ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ФИЗИКИ, ЧИТАЕМЫЕ В РАМКАХ СОВМЕСТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА И ИТМФ МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА»**
1 доктор наук, 1 аспирант
- **ФАКУЛЬТАТИВЫ И ОТКРЫТЫЕ ЛЕКЦИИ** для студентов физического и механико-математического факультетов МГУ (каждый семестр)
7 факультативов за 2022 год

→ **ЗИМНЯЯ ШКОЛА** для студентов 3-4 курсов по теоретической и математической физике

В 2022 году:



28

УЧАСТНИКОВ
ШКОЛЫ



28

ДОКЛАДЧИКОВ
ИЗ ЧИСЛА СТУДЕНТОВ



5

ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ



Финансовая поддержка Института теоретической и математической физики МГУ в 2022 году составила:

81 675

ТЫС. РУБ.

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

→ **ПОРТАЛ «МАЛЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

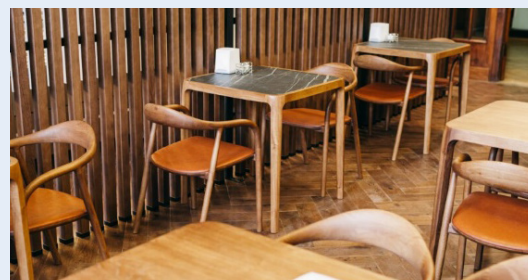
На портале преподаватели и аспиранты МГУ разрабатывают продвинутое курсы по физике и математике для школьников, которые можно проходить онлайн

→ **ИНФРАСТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ**

В 2022 году фонд оказал финансовую и организационную поддержку реконструкции, ремонта и переоборудования еще одного пункта питания — буфета на втором этаже физического факультета МГУ для студентов, аспирантов и преподавателей.

Уютный буфет с современным интерьером расположен на втором этаже физфака и дополняет ранее открытую столовую на цокольном этаже факультета. Кухня оборудована по последнему слову техники.

Установлена красивая и удобная мебель, есть розетки и разъемы для зарядки гаджетов, а также wi-fi роутеры, чтобы студенты могли не отрываться от учебы. Дизайн помещения перекликается с деталями исторического интерьера Московского университета: в отделке использованы мрамор и дерево.



→ **ОБОРУДОВАНИЕ АУДИТОРИЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ БИЗНЕСА МГУ**

В 2022 году фонд оказал поддержку факультету и выделил средства на закупку современного оборудования для проведения занятий в гибридном (очном и дистанционном) формате.

НАПРАВЛЕНИЕ «ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ»

ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ

Фонд «Базис» поддержал три проекта, направленных на популяризацию науки:

[«ЛЕКТОРИЙ TEACH-IN»](#)

[ПОРТАЛ О НАУКЕ](#)

[«ЭЛЕМЕНТЫ БОЛЬШОЙ НАУКИ»](#)

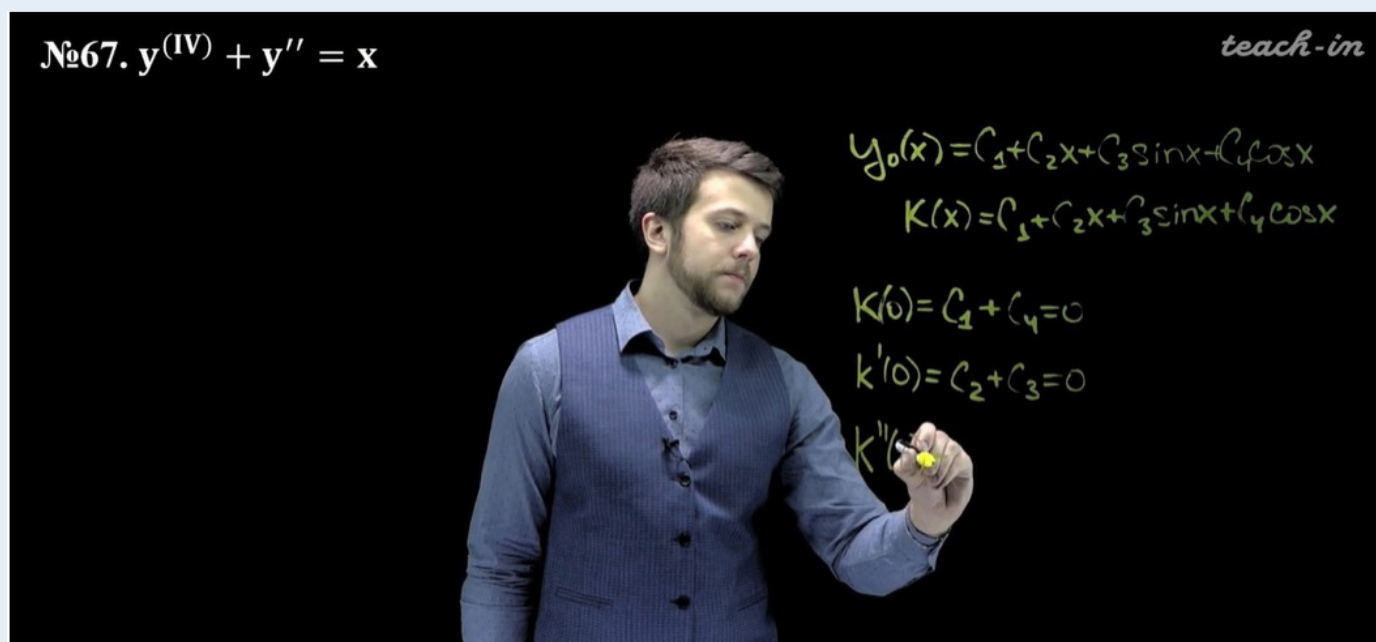
[ЖУРНАЛ «УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»](#)

ЛЕКТОРИЙ TEACH-IN

Целью проекта «ЛЕКТОРИЙ TEACH-IN» является сохранение и приумножение образовательного и научного потенциала МГУ имени М.В. Ломоносова, а также предоставление открытого доступа к авторским учебным материалам. Команда проекта при активном участии студентов, аспирантов и выпускников МГУ производит съёмку преподаваемых в МГУ курсов (а также отдельных лекций и конференций).

Результат: собраны и постоянно обновляются академические курсы МГУ. На сегодняшний день снято **592 ВИДЕОКУРСА 15 ФАКУЛЬТЕТОВ:**

- | | |
|---|----------------------------|
| → биологического | → геологического |
| → химического | → географического |
| → механико-математического | → почвоведения |
| → вычислительной математики и кибернетики | → философского |
| → биоинженерии и биоинформатики | → глобальных процессов |
| → высшей школы | → фундаментальной медицины |
| → инновационного бизнеса | → космических исследований |
| → физического | → филологического |



Проект начал сотрудничество с преподавателями других вузов России. В частности, на сайте уже есть лекции преподавателя филологического факультета СПбГУ. Каждый курс проходит редактуру, разбивается на содержательные сегменты, снабжается описанием и учебными материалами: презентациями, конспектами, учебными пособиями и методичками.



592
КУРСА



468
ВЫДАЮЩИХСЯ
ЛЕКТОРОВ



17 306
ЧАСОВ ЗНАНИЙ



11 500
ПРОСМОТРОВ



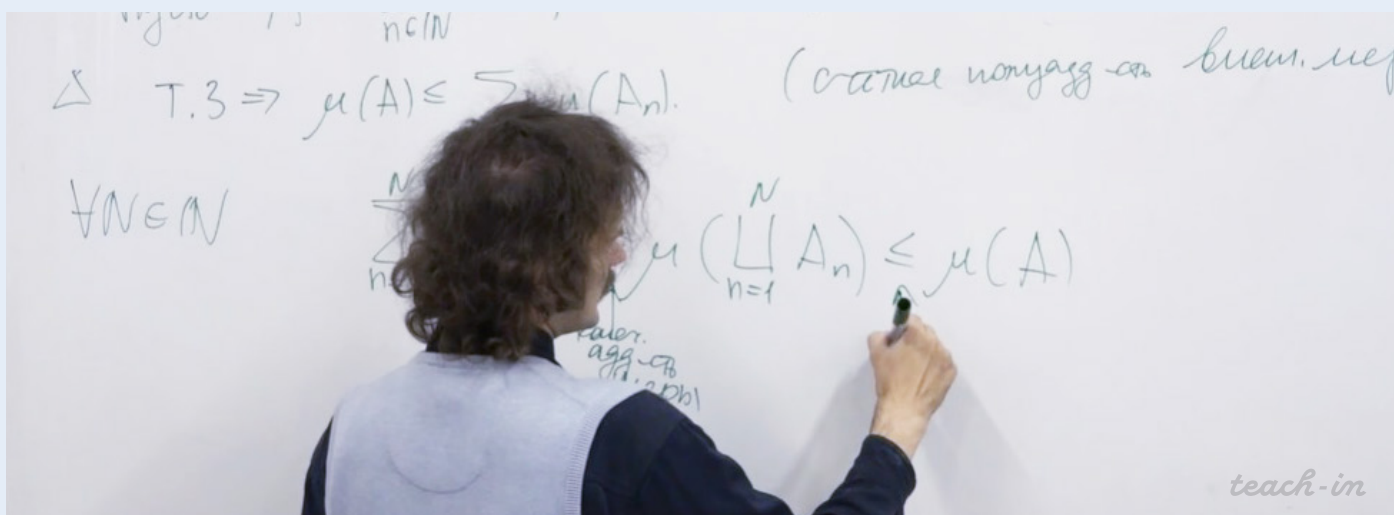
3 500
ПОСЕЩЕНИЙ



2 500
УНИКАЛЬНЫХ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

*в сутки

При содействии фонда «БАЗИС» создан и успешно работает современный образовательный ресурс, контент которого постоянно обновляется — актуальные лекции ведущих преподавателей МГУ, размещен на сайте <https://teach-in.ru/course> и доступен всем желающим.



В 2022 году лекционные материалы были дополнены семинарскими занятиями, разбором задач, организована обратная связь и веб-общение с преподавателями. В этом году также размещены лекции и спецкурсы и для школьников.

10

курсов победителей конкурса «Спецкурс» были записаны на видео и выложены в лектории «Teach-In». Среди них преподаватели механико-математического и физического факультетов МГУ:

- Алексеев Станислав Олегович
«Современное развитие общей теории относительности для астрономов»
- Антипин Константин Владиславович
«Введение в квантовую теорию информации»
- Дмитриев Константин Вячеславович
«Методы машинного обучения в анализе изображений и временных рядов»
- Домрин Андрей Викторович
«Римановы поверхности и солитоны»
- Жаров Владимир Евгеньевич
«Радиоастрометрия»
- Жигунов Денис Михайлович
«Оптика квантовых низкоразмерных структур»
- Коротеева Екатерина Юрьевна
«Математические основы анализа данных физического эксперимента»
- Панин Александр Анатольевич
«Функциональный анализ. Часть 1»
- Паращук Дмитрий Юрьевич
«Физика органических полупроводников»
- Сипачева Ольга Викторовна
«Форсинг и его применения в топологии»

В 2022 году объем оказанной проекту поддержки со стороны фонда «БАЗИС» составил:

67 774

ТЫС. РУБ.

ОТЗЫВЫ

«Уважаемые организаторы лектория Teach-In! Слушаю вас с момента образования сайта, суть письма короткая — лекции по минералогии Власова Е.А. просто божественные! Не перестаю восхищаться знаниями и мастерством этого преподавателя. Спасибо еще раз за проект!»

Светлана Избродина

«Уважаемый лекторий МГУ! Хотел бы вас поблагодарить за то, что делаете прекрасное дело, выставляя свои лекции в открытый доступ. Для бывших студентов это прекрасная возможность напомнить себе о пройденном материале в ВУЗе, для обновления знаний, необходимых в профессиональной деятельности. Хотел бы вас попросить, если это возможно, добавить курсы лекций по «электрохимии» и «технологии гальванических покрытий» (если такие курсы в университете имеются)»

Евгений Захаренко

«Спасибо за возможность смотреть на вашем сайте сотни лекционных курсов! К сожалению, мне не хватает курсов от факультета психологии. Они очень быгодились и студентам психфака на подготовке к сессии, и тысячам другим студентам, которые увлекаются психологией. Возможна ли запись лекционных курсов факультета психологии?»

Федор Мисатюк

«Ребята, потрясающий проект! Вроде не молодой мальчик, а читаю и смотрю запоем. Огромное спасибо, что делаете такое дело!»

Артем Данилов

ЭЛЕМЕНТЫ БОЛЬШОЙ НАУКИ

С 2017 года фонд поддерживает работу образовательного портала о науке «**ЭЛЕМЕНТЫ БОЛЬШОЙ НАУКИ**» (elementy.ru).

«Элементы» — это интернет-ресурс для тех, кто хочет разобраться в сути открытий, кого интересуют не только результаты, но и методы научных исследований. Именно поэтому «Элементы» особенно популярны в среде учёных, из которой приходит и большинство авторов портала.

В 2022 году на «Элементах» вышло:



150
НОВОСТЕЙ



170
КАРТИНОК ДНЯ



40
ЗАДАЧ НЕДЕЛИ

После долгого перерыва возобновлен выпуск ответов на детские вопросы. Наиболее интересные статьи «Журнала общей биологии» за 2022 год представлены на «Элементах» 30 популярными синопсисами.

«КНИЖНЫЙ КЛУБ» за год представил читателям:

~ 70

НОВЫХ НАУЧНО-
ПОПУЛЯРНЫХ КНИГ

~ 40

ОПУБЛИКОВАННЫХ
ГЛАВ ИЗ НИХ

> 15

ОРИГИНАЛЬНЫХ
РЕЦЕНЗИЙ

«ВИДЕОТЕКА» пополнилась материалами лекториев, фестивалей и научно-просветительских проектов:

~ 75

ВИДЕОЛЕКЦИЙ

«БИБЛИОТЕКА» пополнилась статьями из ведущих научно-популярных журналов:

~ 250

СТАТЕЙ

Посещаемость сайта в декабре 2022 года составила:

20 000

УНИКАЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
в день

32 000

ПРОСМОТРОВ СТРАНИЦ
в день

520 000

УНИКАЛЬНЫХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ
в месяц

970 000

ПРОСМОТРОВ СТРАНИЦ
в месяц

В 2022 году фонд поддержал портал «Элементы большой науки» на сумму:

14 029

ТЫС. РУБ.



ЖУРНАЛ «УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»

С 2022 года фонд оказывает поддержку деятельности и развитию научного журнала [«УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК»](#).

Журнал УФН издаётся с 1918 г. и является одним из ведущих обзорных мультидисциплинарных журналов по физике и смежным наукам (с наивысшим импакт-фактором среди всех журналов по физике РФ). Это журнал, публикующий обзоры современного состояния наиболее актуальных проблем физики и смежных с нею наук. Предназначается для научных работников, аспирантов, студентов-физиков старших курсов, преподавателей.

Выходит 12 раз в год.

Особую важность издание журнала имеет для обеспечения связи регионов внутри России, развития взаимодействия ученых, их осведомленности о наиболее актуальных научных тенденциях.

Благодаря материальной поддержке фонда «Базис» **редакция продолжает:**

- высокий экспертный отбор и оценку материалов, поступающих в УФН
- обеспечение их рецензирования
- создание оригинал-макетов для печатной и электронной версий для сайта УФН
- перевод всех статей на английский язык

Фонд также поддержал **развитие сервера и сайта УФН (www.ufn.ru)**, **пополнение электронного архива** журнала на русском и английском языках.



За 2022 год:



12

НОМЕРОВ УФН

за 2022 год



11

НОМЕРОВ «PHYSICS-USPEKHI»

в печатной
и электронной форме

В 2022 году **объем оказанной поддержки** со стороны фонда «БАЗИС» составил:

30 000

ТЫС. РУБ.

121170 г. Москва
Кутузовский проспект, 36, стр. 23
+7 499 643-82-62

info@basis-foundation.ru
basis-foundation.ru