



РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА
В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФОРМЫ И МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

МОСКВА
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Экспертная деятельность российских ученых за рубежом (2013–2018 гг.)	8
Научно-образовательная деятельность российских ученых за рубежом (2013–2018 гг.)	9
Ведущие организации, проводящие обучение и стажировки зарубежных ученых и студентов (2013–2018 гг.)	10
Карта российских научных школ, осуществляющих обучение и стажировки зарубежных ученых и студентов, в разрезе федеральных округов (2013–2018 гг.)	12

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

• Привлечение иностранных ученых к работе в России, а также взаимодействие с научной диаспорой	13
• Проект 5–100	14
• Конкурс «мегагрантов»	16
• Совместные международные научные конкурсы	18
• Инновационный центр «Сколково»	20
• Объединения ученых-соотечественников за рубежом	22
• Взаимодействие с учеными-соотечественниками за рубежом	24
• Государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению в Россию соотечественников, проживающих за рубежом	26

Статистика миграции ученых в Россию	27
Долгосрочная работа в России для зарубежных ученых	28
Международная академическая мобильность студентов и аспирантов	29
Иностранные студенты и аспиранты в России	30
Академическая мобильность российских студентов и аспирантов	31
Международное научное сотрудничество российских научно-исследовательских организаций	34

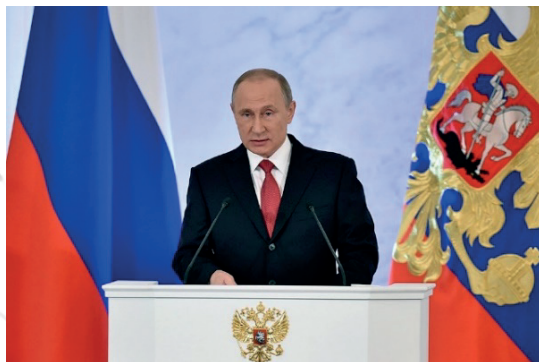
3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

Сотрудничество в области исследований фундаментальных свойств материи	38
Россия в проектах класса «megascience» за рубежом	41
«Megascience» на территории России	48

4. ОСНОВНЫЕ РОССИЙСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

5. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

ПОСЛАНИЕ ПРЕЗИДЕНТА РФ ФЕДЕРАЛЬНОМУ СОБРАНИЮ РФ



«Нужно объединить усилия проектных, творческих команд и динамично развивающихся компаний, которые готовы впитывать передовые разработки, подключить ведущие университеты, исследовательские центры, Российскую академию наук, крупные деловые объединения страны. И конечно, пригласить наших соотечественников, которые трудятся за рубежом в науке и в высокотехнологичных отраслях, но, разумеется, тех из них, кто действительно может что-то дать»

(из послания Президента Федеральному Собранию 4 декабря 2014 г.).

«Российская исследовательская инфраструктура будет одной из самых мощных и эффективных в мире. Её использование даст нашим научным коллективам, высокотехнологичным компаниям серьёзные конкурентные преимущества, например, в создании современных лекарств, новых материалов, элементной базы микроэлектроники. И конечно, такая инфраструктура, амбициозные научные проекты будут притягивать наших соотечественников и учёных из других стран. В этой связи нужно оперативно сформировать правовую основу для работы в России международных исследовательских коллективов. В полную силу должны заработать мощные научно-образовательные центры. Они будут интегрировать возможности университетов, академических институтов, высокотехнологичных компаний. Такие центры уже формируются в Казани и Самаре, Томске и Новосибирске, Екатеринбурге и Тюмени, Владивостоке и Калининграде и других городах»

(из послания Президента Федеральному Собранию 1 марта 2018 г.).

Путин В. В.,
Президент Российской Федерации

Государственные органы, ответственные за международное научно-техническое сотрудничество

Президент РФ

Министерство иностранных дел РФ

Защита дипломатическими и международно-правовыми средствами прав, свобод и интересов граждан и юридических лиц Российской Федерации за рубежом.

Министерство внутренних дел РФ

Участие в реализации Государственной программы по содействию добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников.

Россотрудничество

Развитие общественных, деловых и научных связей между Российской Федерацией и другими государствами.

Правительство РФ

Министерство науки и высшего образования РФ

Первый заместитель министра
Департамент государственной научной, научно-технической и инновационной политики

Координация сотрудничества с учеными-соотечественниками, участвующими в научных программах зарубежных научных и международных центров.

Департамент международного сотрудничества

Взаимодействие с государственными органами иностранных государств, международными и иностранными организациями в научно-технической сфере.

1. ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Экспертная деятельность российских ученых за рубежом (2013–2018 гг.)

ТОП-10 зарубежных организаций, привлекающих российских экспертов





1. Европейский союз по развитию научных исследований и технологий (FP8)
2. Европейская организация ядерных исследований (CERN)
3. Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)
4. Национальный научный фонд (NSF)
5. Германский аэрокосмический центр (DLR)
6. Европейский рентгеновский лазер на свободных электронах (XFEL)
7. Университет Оксфорд
8. Европейский центр синхротронных исследований (ESRF)
9. Институт физики Макса Планка
10. Агентства ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР)

ТОП-10 российских организаций, проводящих экспертизу зарубежных проектов

1. Национальный исследовательский университет «МЭИ»
2. Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
3. Российский университет дружбы народов «РУДН»
4. Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН
5. Математический институт им. В. А. Стеклова РАН
6. Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН
7. Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН
8. Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН
9. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
10. ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН

-  США
-  Германия
-  Франция
-  Италия
-  Великобритания
-  Бельгия
-  Польша
-  Швейцария
-  Казахстан
-  Китай

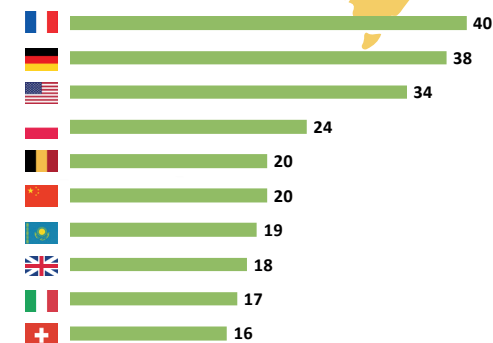
Количество российских организаций, эксперты которых выезжают за рубеж

-  До 10
-  От 10 до 20
-  От 20 до 30
-  От 30 до 40

Структура зарубежных научных проектов, по которым проводилась экспертиза, %



ТОП-10 стран, привлекающих российских ученых к экспертной деятельности

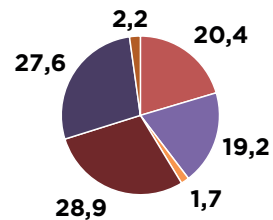


По результатам опроса организаций, подведомственных Минобрнауки России (распоряжение Правительства РФ от 27.06.2018 № 1293-р), выполняющих исследования и разработки гражданского назначения. В опросе не участвовали организации, подведомственные другим ФОИВ (Минздрав России, Минсельхоз России), а также МГУ им. М. В. Ломоносова, СПбГУ, НИУ ВШЭ, ОИЯИ.

1. ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

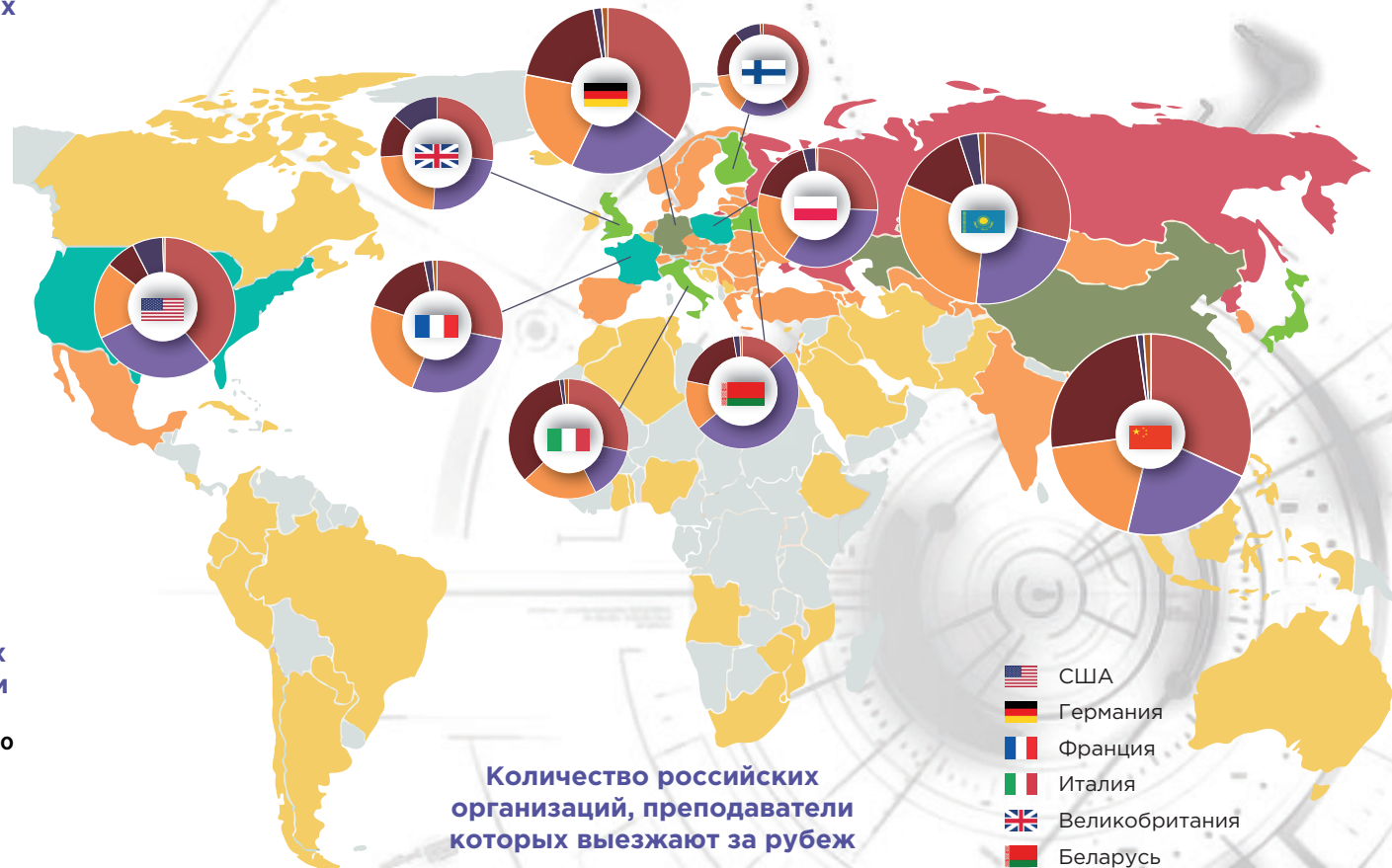
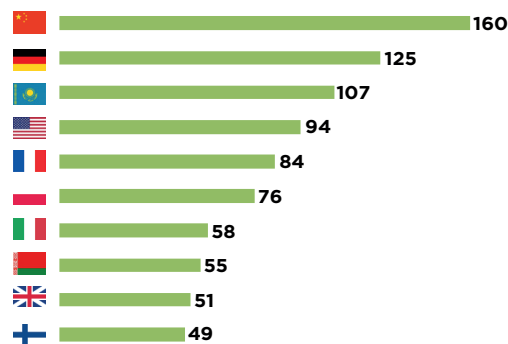
Научно-образовательная деятельность российских ученых за рубежом (2013–2018 гг.)

Структура востребованных научных дисциплин по областям науки, %



- Естественные и точные науки
- Техника и технологии
- Сельскохозяйственные науки
- Социальные науки
- Гуманитарные науки
- Медицинские науки

ТОП-10 стран, привлекающих российских ученых к преподавательской деятельности



- 🇺🇸 США
- 🇩🇪 Германия
- 🇫🇷 Франция
- 🇮🇹 Италия
- 🇬🇧 Великобритания
- 🇧🇪 Беларусь
- 🇵🇱 Польша
- 🇫🇮 Финляндия
- 🇰🇿 Казахстан
- 🇨🇳 Китай

1. ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Ведущие организации, проводящие обучение и стажировки зарубежных ученых и студентов (2013–2018 гг.)

Естественные и точные науки. Техника и технологии



Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

14 школ/821 чел.

искусственный интеллект, астрофизика, ядерная физика, фотоника, нанобиоинженерия и др.



Институт Спектроскопии Российской академии наук

6 школ/795 чел.

нанооптика, фотоника, когерентная спектроскопия, нелинейная оптика, атомная спектроскопия и др.



Московский физико-технический институт (государственный университет)

14 школ/727 чел.

компьютерные науки и др.



Иркутский государственный университет

40 школ/685 чел.

ботаника, лимнология, экология озера «Байкал», информационно-коммуникационные технологии и др.



Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева

23 школы/584 чел.

космические технологии, материаловедение, двигателестроение и др.



Казанский национальный исследовательский технологический университет

26 школ/433 чел.

химические технологии, наноматериалы, полимеры, компьютерное моделирование и автоматизация и др.



Национальный исследовательский Томский государственный университет

33 школы/348 чел.

робототехника, нанотехнологии, информационные системы, физика, климатология и др.



Институт математики имени С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

16 школ/320 чел.

геометрия и топология, математическая логика, теория моделей и др.



Институт биологии развития имени Н. К. Кольцова Российской академии наук

13 школ/299 чел.

экология, биология развития, зоология, технологии трансгенеза и др.



Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук

10 школ/235 чел.

химические технологии, теплофизика и физическая гидродинамика и др.



Дальневосточный федеральный университет

10 школ/183 чел.

низкоуглеродные технологии, археология, математическая биология и др.



Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11 школ/180 чел.

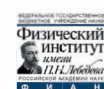
энергетика, инженерные технологии, геохимия, ядерная медицина и др.



Институт физики Земли имени О. Ю. Шмидта Российской академии наук

10 школ/130 чел.

тектонифизика, сейсмотектоника, геология, геомеханика, электромагнетизм и др.



Физический институт имени П. Н. Лебедева Российской академии наук

4 школы/149 чел.

математика, оптика, атомная и молекулярная физика и др.



Институт органической химии имени Н. Д. Зелинского Российской академии наук


20 школ/146 чел.

общая экология, почвоведение, систематика, биоразнообразие, выявление редких видов и др.


1. ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Ведущие организации, проводящие обучение и стажировки зарубежных ученых и студентов (2013–2018 гг.)


Социогуманитарные науки

 Кемеровский государственный университет


6 школ/447 чел.
традиционная лингвистика, литературоведение, журналистика, межкультурная коммуникация, семиотика др.

 ИВИ РАН
Институт всеобщей истории Российской академии наук

4 школы/190 чел.
история стран СНГ, Балтии и Грузии и др.


 Государственный институт русского языка имени А.С.Пушкина

2 школы/179 чел.
применение русского языка как языка международного и научного общения и др.


 Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

13 школ/175 чел.
экономика, юриспруденция, журналистика, философия, физика, туризм и сервис и др.


Сельскохозяйственные науки

 Российский университет дружбы народов


17 школ/543 чел.
экология, почвоведение, ландшафтное проектирование, сельское и лесное хозяйство и др.

 Тюменский государственный университет

35 школ/241 чел.
биология, землепользование, почвенно-зоологические исследования, сельское хозяйство и др.


 Дальневосточный научно-исследовательский институт защиты растений

8 школ/200 чел.
химическая защита сои, биологизированные системы защиты сельскохозяйственных растений и др.


 Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л. К. Эрнста

6 школ/39 чел.
ветеринария и зоотехния, генетика, физиология и др.


Медицинские науки

 МГНЦ
Медико-генетический научный центр

13 школ/217 чел.
генетика муковисцидоза, бронхиальная астма у детей, инновационные направления диагностики и др.

 Институт экспериментальной медицины

5 школ/110 чел.
информационные технологии, медицина, анестезиология и др.

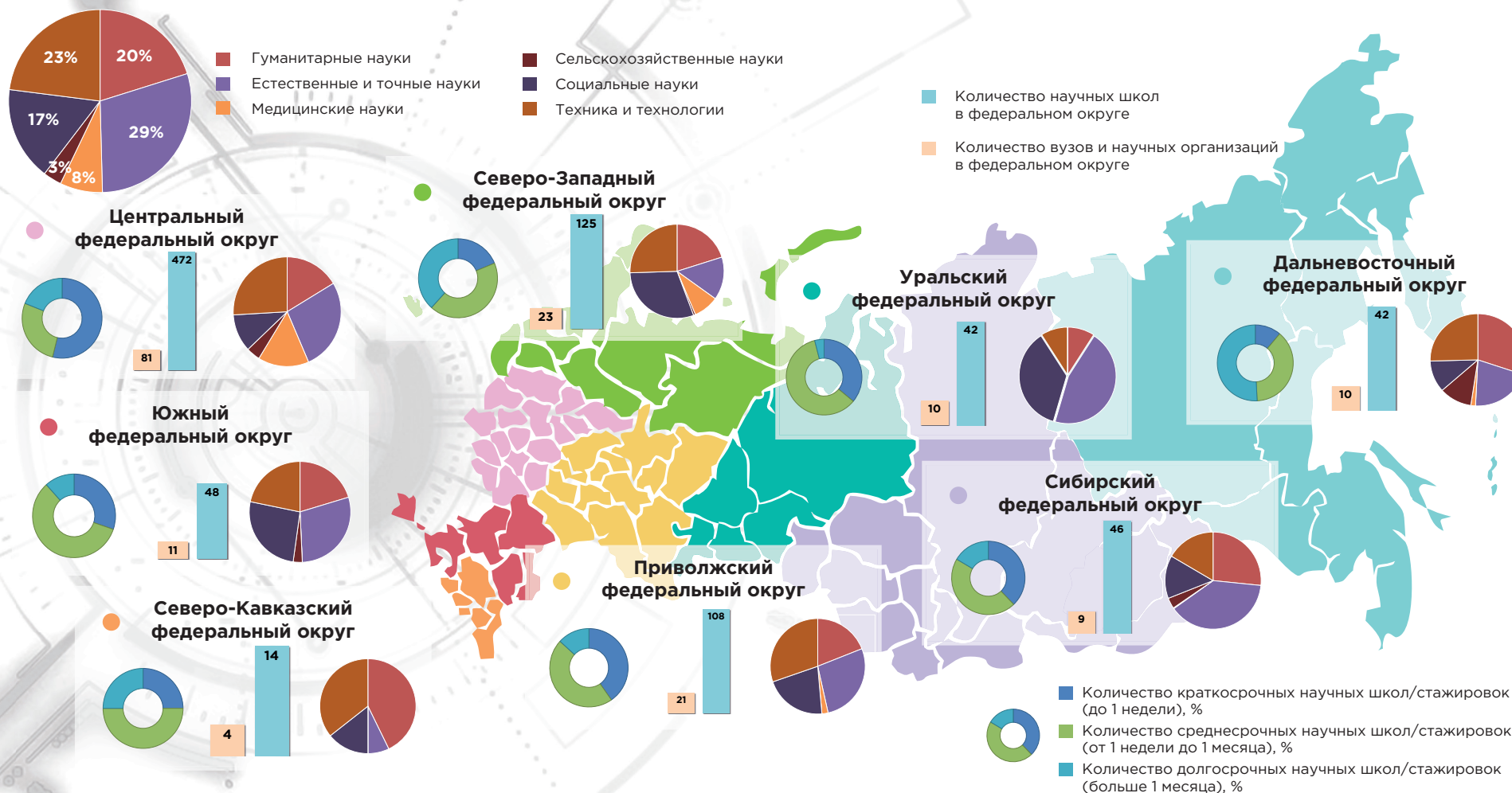
 Петрозаводский государственный университет

5 школ/30 чел.
вирусология, молекулярная биология, биохимия, патофизиология и др.

1. ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Карта российских научных школ, осуществляющих обучение и стажировки зарубежных ученых и студентов, в разрезе федеральных округов (2013–2018 гг.)

Структура распределения научных школ/стажировок по областям науки, %



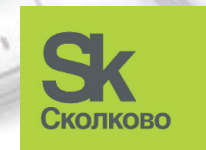
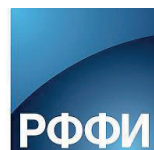
По результатам опроса организаций, подведомственных Минобрнауки России (распоряжение Правительства РФ от 27.06.2018 № 1293-р), выполняющих исследования и разработки гражданского назначения. В опросе не участвовали организации, подведомственные другим ФОИВ (Минздрав России, Минсельхоз России), а также МГУ им. М. В. Ломоносова, СПбГУ, НИУ ВШЭ, ОИЯИ.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Привлечение иностранных ученых к работе в России, а также взаимодействие с научной диаспорой

К основным инструментам привлечения иностранных ученых к работе в России, поощрения международного научного сотрудничества, а также взаимодействия с диаспорой относятся:

- Проект 5—100 по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди мировых научно-образовательных центров
- Программа «Мегагрантов» (постановление Правительства РФ № 220)
- Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы»:
 - мероприятие 2.1 «Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества»
 - мероприятие 2.2 «Поддержка исследований в рамках сотрудничества с государствами — членами Европейского союза»
- Международные конкурсы российских научных фондов
- Инновационный центр «Сколково»
- Федеральный закон «О правовом положении иностранных граждан в России» № 115 от 25.07.2002
- Государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом

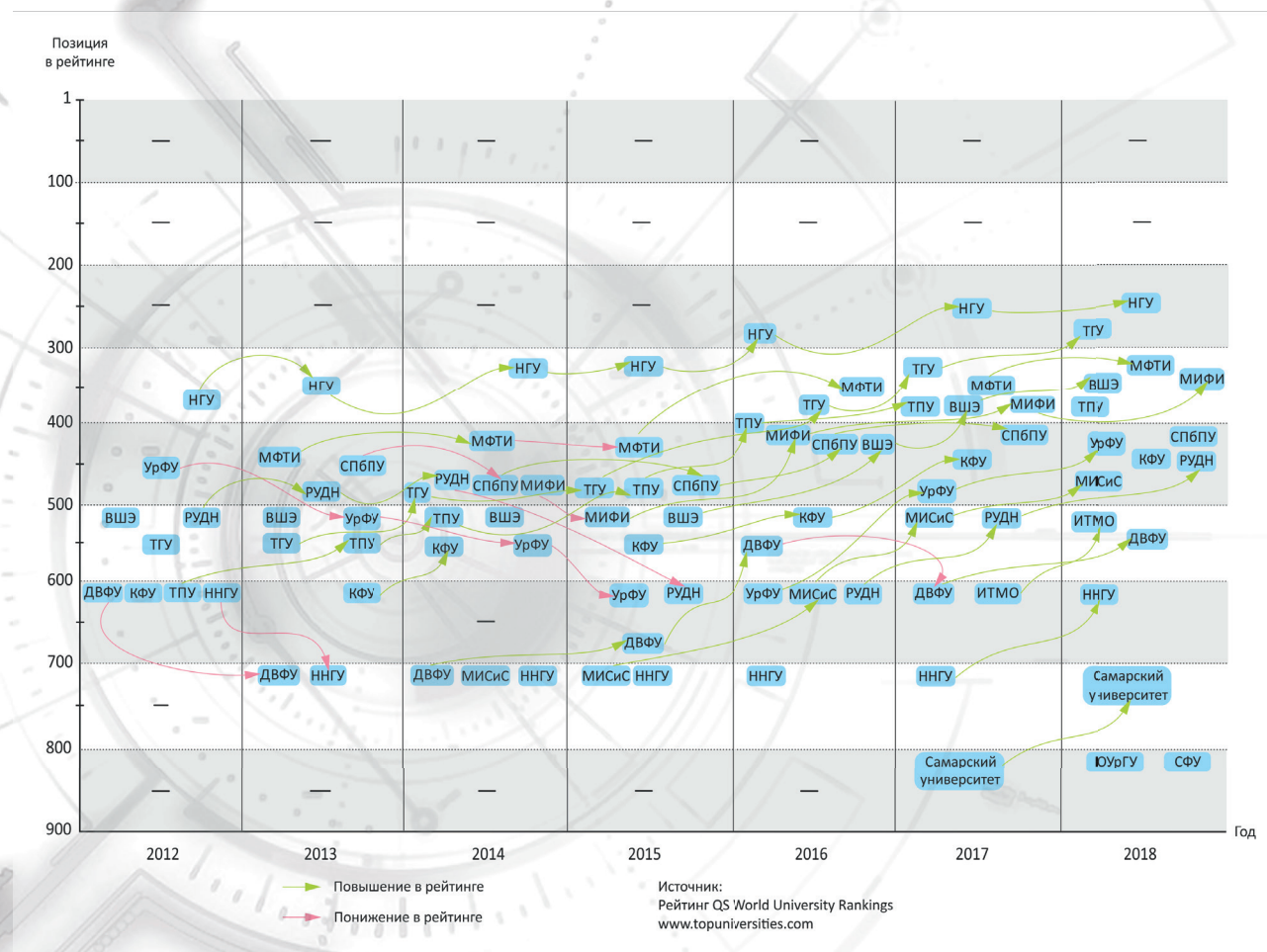


2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ



Проект 5–100

Динамика российских университетов в рейтинге QS World University Rankings (2012–2018 гг.)



Цель Проекта 5–100 — рост конкурентной позиции группы ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ.

В рамках проекта реализуются программы, направленные на повышение степени вовлеченности вузов-участников в мировую науку:

- выстраивается система рекрутинга зарубежных преподавателей и исследователей и российских обладателей степени PhD на международном рынке труда;
- открыта программа привлечения пост-докторов из ведущих зарубежных университетов (post-doctoral fellowship program);
- реализуется Программа повышения квалификации административно-управленческого персонала в области интернационализации учебных и исследовательских процессов в вузах-участниках.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

➤ Проект 5–100

Истории успеха международного научного сотрудничества в рамках Проекта 5–100

5100



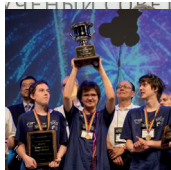
К **24 мая 2018 г.** Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) и крупная японская корпорация Kawasaki Heavy Industries, Ltd. договорились о масштабном сотрудничестве в области роботизации. Основная цель совместного центра — подготовка высококвалифицированных специалистов для российских предприятий, эксплуатирующих промышленных роботов, а также реализация инжиниринговых проектов, связанных с использованием робототехнических комплексов.



30 марта 2018 г. успешно завершилась международная олимпиада Ассоциации «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры (МОАМ). Победители и призеры олимпиады — иностранные граждане — будут зачислены в выбранные ими магистратуры ведущих университетов России без вступительных испытаний. 4 университета Проекта 5–100 — ИТМО, НИУ ВШЭ, НИЯУ МИФИ и МФТИ — выступили координаторами олимпиады.



27 мая 2018 г. в американской Флориде открылась ежегодная конференция в сфере международного образования NAFSA Conference & Exhibition. Мероприятие является одним из крупнейших мировых форумов в сфере образования. 15 вузов — участников Проекта 5–100 экспонировались на едином стенде на этой масштабной выставке, а также принимали участие в деловой программе конференции.



19 апреля 2018 г. в Пекине прошел финал Международной студенческой олимпиады по программированию. В финале крупнейшего мирового первенства выступили 140 команд, в том числе 11 российских, 5 из которых представляли вузы-участники Проекта 5–100. Российские участники завоевали кубок мира и 4 медали из 13 — больше, чем остальные страны-участники.



В 2018 г. было принято решение о создании в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург) единственной в России российско-немецкой партнерской научной группы, в которую войдут представители УрФУ и Института внеземной физики Общества Макса Планка (г. Мюнхен). Ученые создаваемой лаборатории астрохимии и внеземной физики УрФУ совместно с германскими коллегами будут изучать влияние различных физических процессов на эволюцию органических веществ в космосе.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ






Конкурсы «Мегагрантов» (1–6 очереди, 2010–2018 гг.)



Основные задачи программы:

- привлечение ведущих мировых ученых
- создание под руководством ведущих мировых ученых в российских вузах и научных организациях лабораторий мирового уровня
- создание устойчивых связей с ведущими мировыми научно-образовательными центрами и научными школами

ТОП-5 зарубежных стран, из которых приехали ведущие ученые

-  США — **67** человек
-  Германия — **25** человек
-  Франция — **20** человек
-  Италия — **18** человек
-  Великобритания — **17** человек

Экспертиза

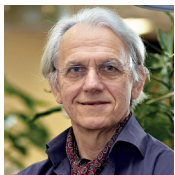


Победители конкурса



2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Конкурс «Мегагрантов» (1–6 очереди, 2010–2018 г.) Истории успеха реализации программы «Мегагранты»



Одним из лауреатов Нобелевской премии 2018 г. за новаторские изобретения в области лазерной физики стал французский физик Муру Жерар Альберт-Луис. Еще в 2010 г. Жерар Муру стал победителем первой волны «Мегагрантов», сотрудничество нижегородских физиков с Муру продолжается: выходят совместные публикации, разрабатываются проекты по созданию мощных оптических лазеров.

Муру Жерар Альберт-Луис, PhD по физике, профессор, руководитель Лаборатории экстремальных световых полей Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского.

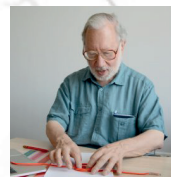
Проект «Экстремальные световые поля и их приложения» (1 очередь, 2010 г.).



«Я всегда поддерживал контакт с Россией: были российские студенты и аспиранты, которые приезжали ко мне. «Мегагрант» же показался мне интересной возможностью вернуться в Россию. Тем более что при таком повороте политики правительства в отношении науки появился реальный шанс что-то создать. Я понимал, что это будет непросто, однако ввязался в сумасшедшую конкуренцию за мегагрант и выиграл его».

Студитский В. М., кандидат биологических наук, руководитель Лаборатории регуляции транскрипции и репликации МГУ им. М. В. Ломоносова.

Проект «Эукариотическое транскрибирование: механизмы генетических и эпигенетических процессов и разработка регуляторов для биоинженерии» (1 очередь, 2010 г.).



«Я жду очень многого от работы здесь. В исследовательский коллектив, работающий по гранту, входят прекрасные люди, мы уже запланировали несколько конференций, на которых будут и другие ученые, и все они смогут поговорить друг с другом».

Луис Хирш Кауффман, Профессор Иллинойского университета в г. Чикаго, руководитель Лаборатории топологии и динамики НГУ.

Проект «Геометрическая и количественная топология и динамика» (6 очередь, 2017 г.).



«Невозможно продуктивно заниматься наукой, не участвуя в международных конференциях, не взаимодействуя с ведущими зарубежными исследователями. Почти четверть века работы в Европе позволили мне понять изнутри, как там все устроено. Эти знания, эти связи, полученные мной, я стараюсь передать своим сотрудникам, дать им возможность как можно быстрее интегрироваться в мировую науку».

Иванов Д. А., доктор физико-математических наук, профессор, руководитель Лаборатории инженерного материаловедения МГУ им. М. В. Ломоносова.

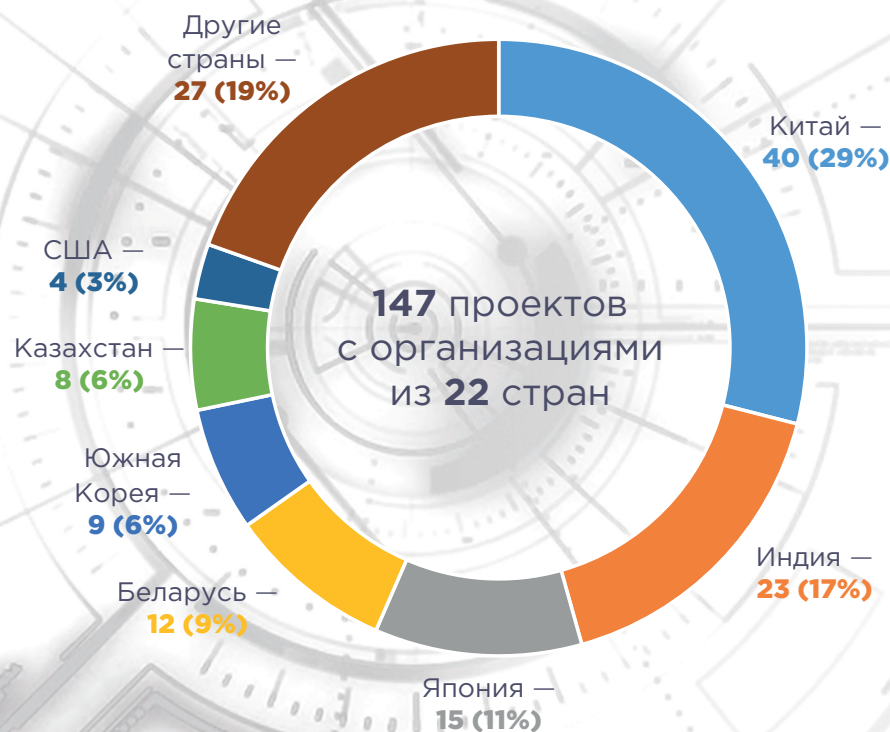
Проект «Молекулярная самосборка для создания наноструктурированных функциональных материалов на основе мягких сред» (2 очередь, 2011 г.).

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Совместные международные научные конкурсы Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 г.»

Страны-партнеры России, участвующие в проектах мероприятия 2.1 «Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества» (количество проектов и их доля от общего числа проектов за 2014—2018 гг.)*

Страны-партнеры России, участвующие в проектах мероприятия 2.2 «Поддержка исследований в рамках сотрудничества с государствами — членами Европейского союза» (количество проектов и их доля от общего числа проектов за 2014—2018 гг.)*



* Данные на сентябрь 2018 г.; расторгнутые проекты и проекты, по которым еще не были подписаны договоры, не учитывались.

** Проекты, выполняемые в партнерстве с общеевропейскими организациями (такими как Европейский центр синхротронного излучения или Европейская лаборатория молекулярной биологии).

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Совместные международные научные конкурсы

Международные конкурсы российских научных фондов



За 2017 г.:
проведено **7** международных конкурсов
поддержано **896** проектов на сумму **865,57** млн руб.
в сотрудничестве с более чем **40** зарубежными странами-партнерами



За 2017 г.:
проведено **6** международных конкурсов*
поддержано **27** проектов
в сотрудничестве с Германией, Австрией, Японией и Тайванем

** конкурсы, в рамках которых прием заявок закончился в 2017 г.*

Рамочная программа БРИКС по научно-технологическому и инновационному сотрудничеству (BRICS STI Framework Programme)



Комплексный многосторонний конкурс, проводимый совместно с организациями-участниками Рамочной программы БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций. Каждый проект должен быть представлен учеными не менее чем из трех разных стран-участников БРИКС. В конкурсе 2017 г. было поддержано **32** проекта, в **25** из них участвовали исследователи из России.

Со стороны России финансовую поддержку предоставляют:

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (в рамках ФЦП «Исследования и разработки») — до 30 млн руб.
- Фонд содействия инновациям — до 15 млн руб.
- Российский фонд фундаментальных исследований — около 4 млн руб.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Иновационный центр «Сколково»

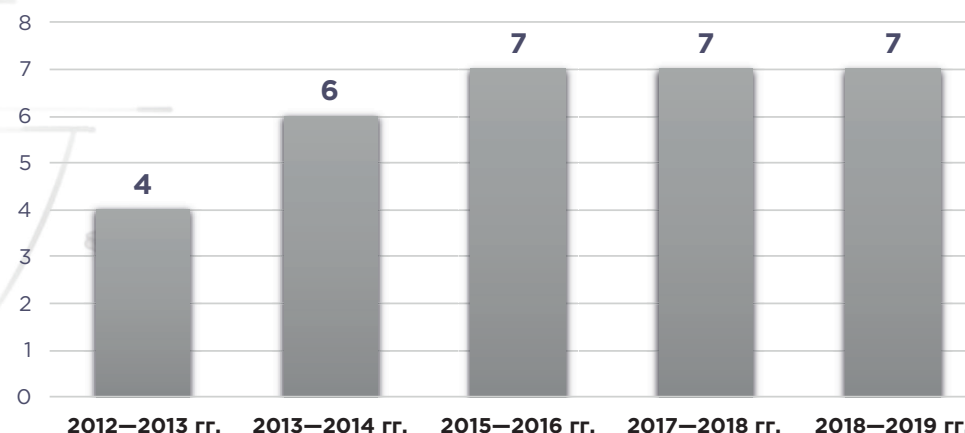


В создании и реализации проекта «Сколково» значительную роль играет российская научная диаспора. По данным на 2018 г., около половины профессорско-преподавательского состава Сколковского института науки и технологий (Сколтеха) составляют ученые-соотечественники, успешно реализовавшие себя в зарубежных университетах. Пул экспертов, которые осуществляют научную, техническую и бизнес-экспертизу проектов в фонде «Сколково», составляют более **700** чел., **30%** из них являются международными экспертами.

С 2012 г. действует **Программа трансляционных исследований и инноваций (TRIP)**, созданная в результате сотрудничества Сколтеха и Центра технологических инноваций Массачусетского технологического института (Deshpande Center for Technological Innovation) для поддержки научных коллективов и содействию в коммерциализации разработок. В экспертизе проектов участвуют в том числе иностранные ученые.



Количество проектов, поддержанных в рамках программы TRIP



2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Иновационный центр «Сколково» Истории успеха реализации программы TRIP



ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПОИСКА НОВЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ АГЕНТОВ НА ОСНОВЕ МИКРОЦИНОВ



Руководители проекта: Константин Северинов (Сколтех), Михаил Ходорковский (Санкт-Петербургский политехнический университет).

Направление исследований: медицинская генетика и наномедицина, трансляционная медицина.

Аннотация проекта: быстрое распространение устойчивости бактерий к существующим антибиотикам по всему миру, а также сложности в создании новых антибиотиков представляют собой серьезную социальную проблему, которая только обострится, если в ближайшем будущем не будут приняты меры для ее решения. Целью данного проекта является попытка решения вышеозначенной проблемы посредством разработки и оценки свойств новых антибактериальных агентов на основе микроцинов – антибактериальных пептидов, синтезируемых рибосомами. В отличие от большинства антибиотиков, которые синтезируются специальными ферментами, микроцины кодируются генами. Благодаря этому методы молекулярной генетики позволяют создать обширные библиотеки производных микроцинов, среди которых для дальнейшего развития могут быть отобраны молекулы, обладающие нужными свойствами.

Стадия развития: выделены активные соединения, проводятся исследования их минимальной ингибирующей концентрации (MIC).

МУЛЬТИСЕНСОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ТОКСИЧНОСТИ



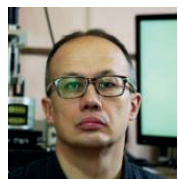
Руководители проекта: Дмитрий Кирсанов, Андрей Легин (Университет ИТМО).

Направление исследований: искусственный интеллект, современные материалы.

Аннотация проекта: проект посвящен разработке и практическому воплощению мультисенсорного устройства и программного обеспечения для инструментальной оценки токсичности при мониторинге состояния объектов окружающей среды. Недавно научным коллективом была доказана принципиальная возможность реализации нового подхода к оценке токсичности. Подход основан на инструментальных измерениях в образцах с помощью специально разработанного массива электрохимических сенсоров и многомерной обработки полученных данных. Такая комбинация позволяет проводить оценку токсичности в терминах биотестирования без непосредственного использования живых организмов (кроме стадии калибровки). Измерения с сенсорами просты и быстры, а результаты представляются в виде отклика соответствующего метода биотестирования. Такие эксперименты уникальны и до сих пор не были описаны в научной литературе. Коллектив видит высокий коммерческий потенциал в дальнейшем развитии этого подхода и выведении его на рынок устройств для мониторинга объектов окружающей среды.

Стадия развития: изготовлены опытные устройства, проводится их тестирование и апробация на промышленных установках.

ГИДРОФОБИЗАЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ ОСАЖДЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК ФТОРПОЛИМЕРОВ ИЗ РАСТВОРОВ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ УГЛЕРОДА



Руководители проекта: Марат Галямов, Михаил Кондратенко (МГУ им. М. В. Ломоносова, физический факультет).

Направление исследований: современные материалы.

Аннотация проекта: предлагается новая перспективная технология привнесения сверхгидрофобных свойств синтетическим тканям путем осаждения ультратонких пленок фторполимеров из растворов в сверхкритическом диоксиде углерода. Данная технология имеет широкий спектр применения. Она позволяет создавать самоочищающиеся дышащие водонепроницаемые ткани для производства одежды и товаров для туризма. Финансовая поддержка в рамках проекта будет использована для создания прототипов тканей со стабильными сверхгидрофобными свойствами.

Стадия развития: подтверждена применимость технологии, изготовлены образцы влагустойчивых тканей, получены R&D заказы, проведены переговоры с зарубежной компанией.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Объединения ученых-соотечественников за рубежом

Russian-Speaking Academic Science Association (RASA)

Основана в 2008 г., в ассоциации состоят более **200** человек. Действуют 3 секции: в Европе, Северной Америке и азиатско-тихоокеанском регионе.

Основные направления работы RASA:

- предоставление независимой экспертизы научно-технических проектов и образовательных программ в России;
- развитие высшего образования в России (участие в подготовке учебных программ и спецкурсов);
- организация стажировок российских студентов, аспирантов и постдоков за рубежом;
- привлечение российских специалистов в международные научно-технические проекты.

Ассоциация объединяет научных работников из бывшего Советского Союза, в настоящее время работающих вне Российской Федерации. В Ассоциацию входят также инженеры и предприниматели, работающие в области высоких технологий, а также студенты, аспиранты и постдоки, обучающиеся вне Российской Федерации.

Association of Russian-Speaking Science & Technology Professionals (RuSciTech)

Основана в 2012 г., в ассоциации состоят более **200** человек, большинство членов Координационного совета работают в Великобритании, но есть и представители других стран.

Основные направления деятельности RuSciTech:

- экспертное – стратегическая экспертиза научных и инновационных проектов;
- научное – налаживание международных связей российских учреждений и компаний для совместных научных проектов;
- образовательное – организация стажировок российских студентов, ученых и предпринимателей за рубежом, а также лекций ведущих зарубежных русскоязычных специалистов в России;
- инновационное – виртуальная сеть технопарков и менторов в разных странах мира (International Business Acceleration Network), нацеленная на поддержку российских инновационных компаний на международном уровне.



**ДУМАЕМ
ПО-РУССКИ**



2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Объединения ученых-соотечественников за рубежом Конференции RASA



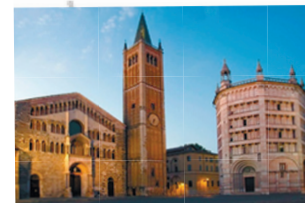
Конференция RASA-USA в г. Чикаго

4—5 ноября 2017 г. состоялась VIII Ежегодная Конференция Russian American Science Association (RASA-USA). Мероприятие было посвящено 150-й годовщине со дня рождения выдающегося российского и американского ученого химика Владимира Ипатьева. Также на конференции вручили премии RASA им. Г. Гамова 2017 г.



Конференция RASA-JAPAN в г. Токио

22 октября 2017 г. на конференции помимо членов Ассоциации японоведов, исследователей и преподавателей-гуманитариев, были приглашены и представители естественных наук. Участники вели речь о японских банках, 3D-моделировании, межкультурных коммуникациях, проектах японского правительства и многом другом.



Конференция RASA-EUROPE в г. Парме

12—14 октября 2017 г. состоялось заседание координационного совета европейской секции международной ассоциации русскоговорящих ученых. Встреча в г. Парме была организована как продолжение традиционных конференций «Modern problems of Sciences and Technologies» (MoST-2017). Мероприятие проходило на базе Института материалов для электроники и магнетизма (Institute of Materials for Electronics and Magnetism).



Юбилейная конференция Global RASA 2018

Конференция состоится в конце 2018 г. на острове Сардиния (Италия) при участии членов RASA из всех организаций

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Взаимодействие с учеными-соотечественниками за рубежом Рабочая группа по взаимодействию с российской научной диаспорой

Рабочая группа по взаимодействию с российской научной диаспорой была создана 21 сентября 2015 г. В ее состав вошли представители Минобрнауки России, ученые российского происхождения с мировым именем, представители ассоциаций **RASA** и **RuSciTech**. Важной составляющей деятельности Рабочей группы является формулирование предложений, которые могут лечь в основу конкретных мер научно-технической политики или способствовать улучшению «научного климата» в России.

В начале 2016 г. в Москве прошло первое заседание Рабочей группы по взаимодействию с российской научной диаспорой. В ходе первого заседания было заслушано несколько докладов: о состоянии сотрудничества с российской научной диаспорой, о взаимодействии с ассоциациями **RASA** и **RuSciTech**, о развитии сотрудничества в рамках программы стажировок ICAS, в программах Сколковского института науки и технологий, а также о перспективах возвращения соотечественников в Россию. Следующее заседание Рабочей группы прошло в сентябре 2016 г. в г. Казани, в рамках Второго международного форума «Наука будущего». На нем представители Минобрнауки России и российской научной диаспоры обсуждали основные направления взаимодействия и конкретные предложения членов диаспоры в сфере развития международной науки.

Третье заседание Рабочей группы состоялось **13 сентября 2017 г.** в г. Нижнем Новгороде в рамках всероссийского научного форума «**Наука будущего – наука молодых**».

В число тем обсуждения вошли:

- участие российской научной диаспоры в реализации плана мероприятий Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации;
- развитие программ, рассчитанных на постепенное возвращение в Россию ученых-соотечественников;



2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Взаимодействие с учеными-соотечественниками за рубежом Рабочая группа по взаимодействию с российской научной диаспорой

- обеспечение автономии ученых за счет закрепления финансирования за учеными и лабораториями без привязки к научной организации;
- развитие программ международных стипендий.

12 марта 2018 г. в г. Лондоне состоялась встреча делегации Минобрнауки России во главе с заместителем министра Г. В. Трубниковым с учеными-соотечественниками. Во встрече приняли представители министерства, члены Рабочей группы по взаимодействию с российской научной диаспорой, члены координационного совета ассоциации **RuSciTech**, представители ассоциации ученых-соотечественников **RASA**, представители Россотрудничества в Великобритании. Обсуждались вопросы улучшения координации и эффективности взаимодействия между министерством и научной диаспорой России, конкретные предложения диаспоры по улучшению научной инфраструктуры в Российской Федерации и поддержке фундаментальной науки и образования, другие актуальные темы.

Город	Мероприятие	Год	Количество представителей российской диаспоры	Количество иностранных ученых	Всего
Санкт-Петербург	Конференция «Наука будущего»	2014	20	35	55
Севастополь	Форум «Наука будущего — наука молодых»	2015	25	40	65
Казань	Конференция «Наука будущего»+ Форум «Наука будущего — наука молодых»	2016	70	50	120
Нижний Новгород	Форум «Наука будущего — наука молодых»	2017	15	25	40

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению в россию соотечественников, проживающих за рубежом



В 2015 г. в рамках Госпрограммы начался проект по переселению ученых и научных работников.

Дотации переселенцам в рамках Госпрограммы:

- компенсация расходов, связанных с переездом (в том числе перевозки крупногабаритных грузов);
- компенсация государственной пошлины, уплаченной для оформления документов;
- «подъемные» – 120–240 тыс. руб. в зависимости от субъекта Российской Федерации;
- в течение полугода выплачивается пособие в случае нетрудоустройства.



Льготы переселенцам в рамках Госпрограммы:

- получение разрешения на временное проживание по упрощенной схеме вне квот;
- ускоренное получение гражданства Российской Федерации;
- возможность беспошлинного вывоза имущества и одного автомобиля из государства проживания в Российской Федерации;
- возможность получения бесплатного медицинского обеспечения;
- возможность получения образования любого из уровней.



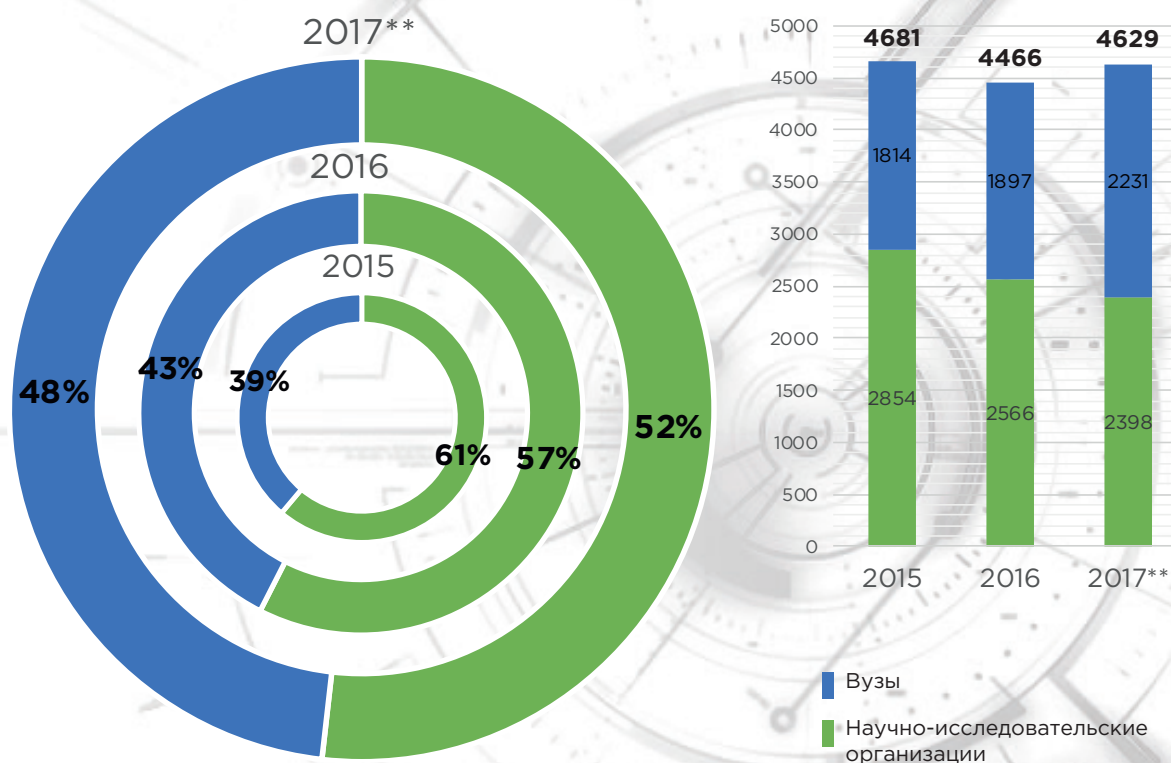
2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Статистика миграции ученых в Россию

ТОП-10 организаций по количеству иностранных ученых в 2017 г.*

Организация	Количество иностранных ученых
Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ)	458***
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	188*
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ)	158*
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО)	150***
Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) (ЮУрГУ)	121***
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ)	92*
Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ)	85*
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	83***
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	83*
Национальный исследовательский Томский государственный университет (ТГУ)	76***

Динамика численности иностранных ученых, работавших в России в 2014–2017 гг., по видам организаций, чел. (по данным ФСМНО**)



* По данным мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2017

** ФСМНО — Федеральная система мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (<http://sciencemon.ru>), данные о работающих в 2017 г. иностранных ученых по ряду научных организаций предварительные.

*** Уточненные данные, полученные от организаций

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Долгосрочная работа в России для зарубежных ученых

Долгосрочная работа зарубежных ученых и исследователей регламентируется Федеральным законом «О правовом положении иностранных граждан в России» № 115 от 25.07.2002.

Особые условия осуществления трудовой деятельности предусмотрены для иностранных граждан – высококвалифицированных специалистов (ВКС).

Высококвалифицированным специалистом признается иностранный гражданин, имеющий опыт работы, навыки или достижения в конкретной области деятельности, если условия привлечения его к трудовой деятельности в Российской Федерации предполагают получение им достаточно высокой заработной платы (более 2 млн руб. в год).

Медицинские, педагогические или научные работники, а также граждане, участвующие в реализации проекта «Сколково», попадают в группу ВКС на привилегированных условиях и могут получить деловую визу сроком на 5 лет.



2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Международная академическая мобильность студентов и аспирантов



Иностранные студенты в России

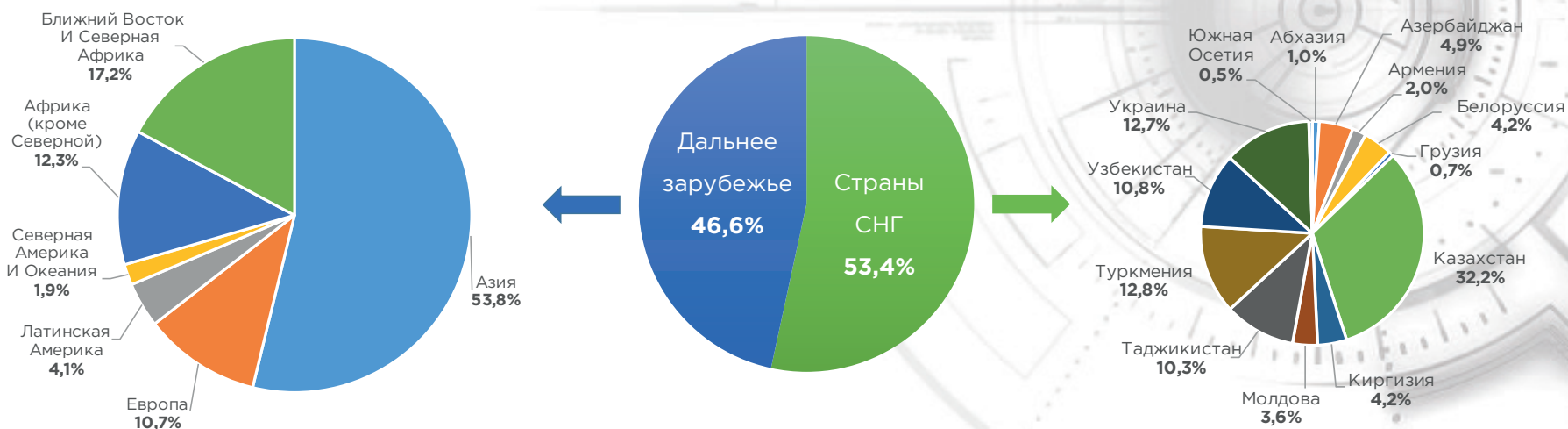
Иностранные граждане, прибывающие в Российскую Федерацию для обучения, принимаются в высшие учебные заведения:

- в соответствии с международными договорами;
- в пределах контрольных цифр приема по направлениям и группам специальностей, утверждаемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- в соответствии с прямыми договорами высшего учебного заведения на места в пределах численности, установленной лицензией, с оплатой стоимости обучения на условиях, определяемых правилами приема.

Общее число иностранных студентов в вузах Российской Федерации в 2016/2017 учебном году составило 229 320 человек.

Проектный офис Проекта 5–100 запустил сайт об образовании в России studyinrussia.ru на пяти языках: русском, английском, китайском, испанском и французском.

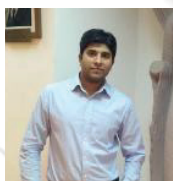
Распределение иностранных студентов по странам, из которых они приехали в Россию (2016/2017 учебный год)*



* По материалам 15-го выпуска статистического сборника «Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской Федерации» (Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской Федерации: Статистический сборник. Выпуск 15 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Центр социологических исследований, 2018. – 184 стр. ISBN 978-5-9500528-9-7)

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

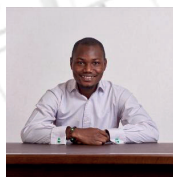
Иностранные студенты и аспиранты в России Истории успеха обучения иностранных студентов в вузах России



«Меня зовут Авайс Кадир, я родился в небольшом городке в Пакистане. На родине я закончил бакалавриат в Университете Пенджаба – самом большом и старейшем в Южной Азии. У меня была возможность получить степень магистра в Германии или Таиланде, но я выбрал НИТУ «МИСиС».

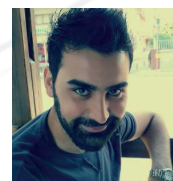
Здесь прекрасно оборудованные лаборатории для первоклассных исследований. Я работаю с композитными материалами, которые широко используются в авто- и аэрокосмической промышленности. На моей кафедре есть все, что мне нужно: оборудование, лабораторные установки и т. д.»

Авайс Кадир (Пакистан), прошел обучение в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС».



«Я думаю, что Тюменский государственный университет – один из лучших в России, здесь у студентов много возможностей для обучения. Во время подготовительного курса мне было нелегко, потому что учителя говорили очень быстро, я не все понимал, но теперь стало легче. После того, как я получу степень магистра, хочу учиться в аспирантуре ТюмГУ, а потом – работать в Тюмени. Это очень красивый, тихий город, и люди здесь дружелюбные».

Абдуллах Баширу (Нигерия), прошел обучение в Тюменском государственном университете.



«Я учусь на третьем курсе Университета Лобачевского в г. Нижнем Новгороде по специальности «Реклама и связи с общественностью». Мне очень нравится курс. Сильные стороны обучения в ННГУ – высокое качество образования, квалифицированные преподаватели, отзывчивость сотрудников факультета, а также интересные экскурсии. Я рекомендую обучение в ННГУ другим студентам, потому что тут дают хорошие знания русского языка и культуры России, а также помогают адаптироваться к жизни в стране. Уверен, что найду хорошую работу после окончания университета, благодаря высокому уровню знаний, которые я тут получил».

Анил Йылдыз Адем (Турция), прошел обучение в Нижегородском государственном университете имени Н. И. Лобачевского.



«Сначала мой отец был против, чтобы я уезжала из Палестины, где у меня была хорошая работа. Но когда он понял, насколько сильно я хочу учиться за границей, он перестал этому противиться. Я учусь на факультете кибернетики и информационной безопасности. Учиться нелегко, но я хочу получить хорошее образование. Это моя цель. Поначалу мне было трудно, но вскоре я нашла друзей, в том числе среди мусульман, и сейчас все хорошо».

Абир Абудан (Палестина), прошла обучение в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ».

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Академическая мобильность российских студентов и аспирантов Программы поддержки академической мобильности

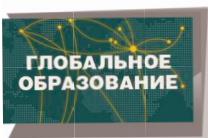


Всероссийский открытый конкурс стипендий Президента Российской Федерации

Цель: поддержка обучения в ведущих университетах мира; подготовка высококвалифицированных кадров

Кто участвует: лучшие российские студенты и аспиранты

В 2018—2019 гг. отобрано 40 студентов и 60 аспирантов из более чем 30 научных и образовательных учреждений



Государственная программа «Глобальное образование»

Цель: сохранение и приумножение научных, педагогических, медицинских и инженерных кадров, управленческих кадров в социальной сфере

Кто участвует: граждане Российской Федерации, самостоятельно поступившие в один из ведущих зарубежных университетов

На сентябрь 2018 г. в Программе участвовали 711 человек, трудоустроены в России 132 участника



Программа Европейского Союза Erasmus+

Цель: поддержка сотрудничества в области высшего образования

Кто участвует: студенты и преподаватели

В 2014—2020 гг. на программу будет выделено почти 16,5 млрд евро, в том числе 30 000 стипендий для студентов и сотрудников вузов в рамках программ совместных магистерских дипломов; 180 000 индивидуальных стипендий для поддержки краткосрочной мобильности между вузами стран-партнеров и стран Программы



Фонд Михаила Прохорова

Цель: финансирование тревел-грантов для участия в научных конференциях и семинарах; работы в архивах и библиотеках; стажировок в российских и зарубежных научных учреждениях

Кто участвует: студенты старших курсов, аспиранты и молодые преподаватели (до 35 лет)

Сумма гранта — до 100 тыс. руб.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Академическая мобильность российских студентов и аспирантов Истории успеха обучения российских студентов и аспирантов за рубежом



«Я выбрала Австралийский национальный университет, поскольку этот вуз с выдающимся научно-исследовательским потенциалом, высоко ценящийся в мировых рейтингах. Университет имеет сильную теоретическую и экспериментальную базу, активно проводит передовые исследования и создает разработки, которые ориентированы на технологии будущего. Научный центр под руководством профессора Юрия Кившаря, который также является «ученым-мегагрантником» в Университете ИТМО, занимает лидирующие позиции в мире по изучению метаматериалов и метаповерхностей радиочастотного и оптического диапазонов. Результаты исследований данного центра регулярно публикуются в ведущих научных журналах и представляются на крупнейших международных конференциях. Пройти стажировку в таком вузе не просто мечта, а возможность получить бесценный научный опыт и знания в области разработки метаповерхностей».

Алена Щелокова, стажировка по стипендии Президента Российской Федерации в Австралийском национальном университете (г. Канберра, Австралия).



«Обязательно пробуйте участвовать в конкурсе. Стипендия Президента Российской Федерации позволит отложить мысли о поиске финансирования на год — можно расслабиться и посвятить всего себя исследованию».

Евгений Черный, стажировка по стипендии Президента Российской Федерации в Академии Або (г. Турку, Финляндия).



«Проработав в Донском государственном техническом университете 6 лет и возглавив Центр международного обучения и тюнинга в ДГТУ, я поняла, что обучение в зарубежной аспирантуре для меня является логичным путем развития. Поэтому, узнав про программу «Глобальное образование», я сразу поняла, что это именно то, что я искала. Безусловно, прошло много времени с первого «знакомства» с Программой до поступления. Я сдала экзамен DELE, потом были поиски научного руководителя, подготовка документов. Большое спасибо координаторам программы «Глобальное образование», отделу образования посольства Испании в Российской Федерации и моим коллегам в службе проректора по международной деятельности ДГТУ за их поддержку и участие в процессе моего поступления».

Мария Сенинец, стипендиат программы «Глобальное обучение», аспирантура Мадридского автономного университета (г. Мадрид, Испания).

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Академическая мобильность российских студентов и аспирантов Международный центр повышения квалификации ICAS

Международный центр повышения квалификации (ICAS) был основан в 2010 г. для организации стажировок российских студентов и молодых ученых в зарубежных научных центрах под руководством ученых-соотечественников. Программа затрагивает вторую или третью стадии образования, для которых подразумевается наличие знаний на уровне европейского бакалавра или магистра. На данный момент в программе ICAS участвуют 32 лаборатории, находящиеся в Европе, США и Азии.



Стажировки в ведущих научных организациях

-  США
-  Германия
-  Франция

Руководители принимающих лабораторий

- Ведущие ученые-соотечественники, способные обучить юных подопечных проводить исследования на мировом уровне

Кто участвует

- Студенты старших курсов высших учебных заведений
- Работники средних и малых фирм высокотехнологического сектора
- Аспиранты
- Молодые ученые

Условия

- Срок стажировки: 5–10 месяцев
- Стоимость стажировки: бесплатно (при получении стипендии Президента Российской Федерации)

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

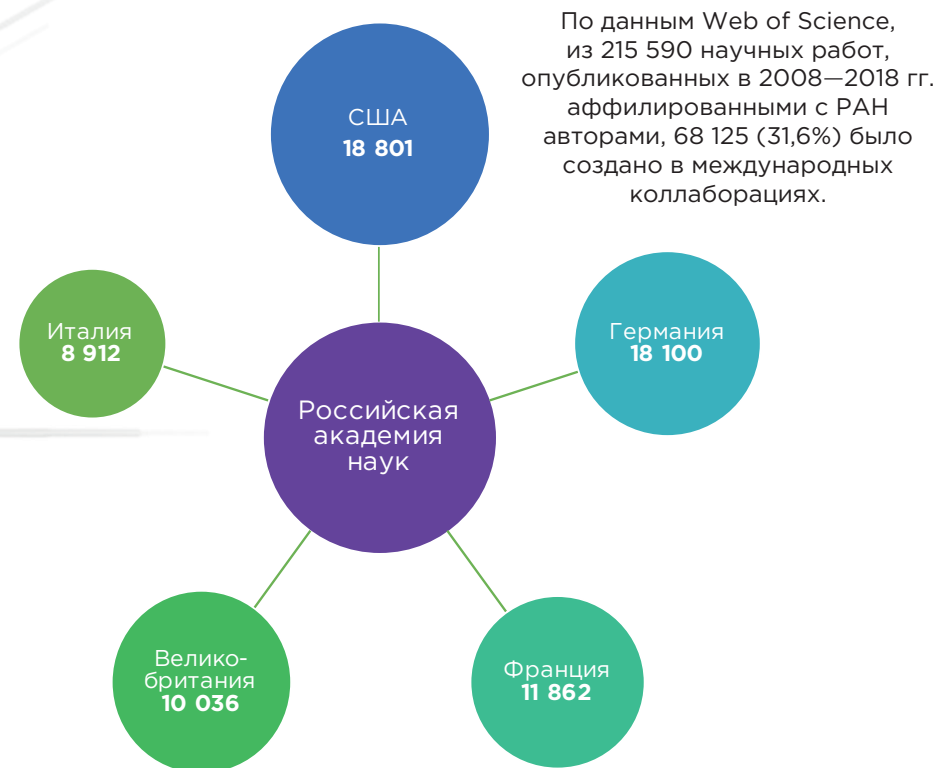
Международное научное сотрудничество российских научно-исследовательских организаций Российская академия наук

Российской академии наук удается поддерживать высокий престиж отечественной науки в мировом научном сообществе. Развиваются связи со всеми ведущими странами Европы, Америки и Азии. В настоящее время академия проводит совместные исследования в рамках 70 соглашений о сотрудничестве с 48 странами, участвует в осуществлении 9 межправительственных договоров, является членом более 120 международных организаций, ведет переписку и принимает участие в отдельных мероприятиях около 600 международных организаций. Институтами РАН подписано более 400 протоколов о сотрудничестве с зарубежными партнерами. Наиболее активно осуществляется сотрудничество с национальными центрами США, Германии, Франции, Великобритании, Италии, Финляндии, Австрии, Индии, Китая.

За последние годы существенно расширилась география сотрудничества РАН с зарубежными странами. Исходя из Концепции государственной политики Российской Федерации в области международного научно-технического сотрудничества, впервые за историю международных связей РАН были подписаны соглашения о научном сотрудничестве с Академиями наук таких стран как ЮАР, Израиль, Республика Корея и КНДР.



ТОП-5 стран по количеству совместных международных публикаций с РАН за 2008—2018 гг.*



2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Международное научное сотрудничество российских научно-исследовательских организаций Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ)

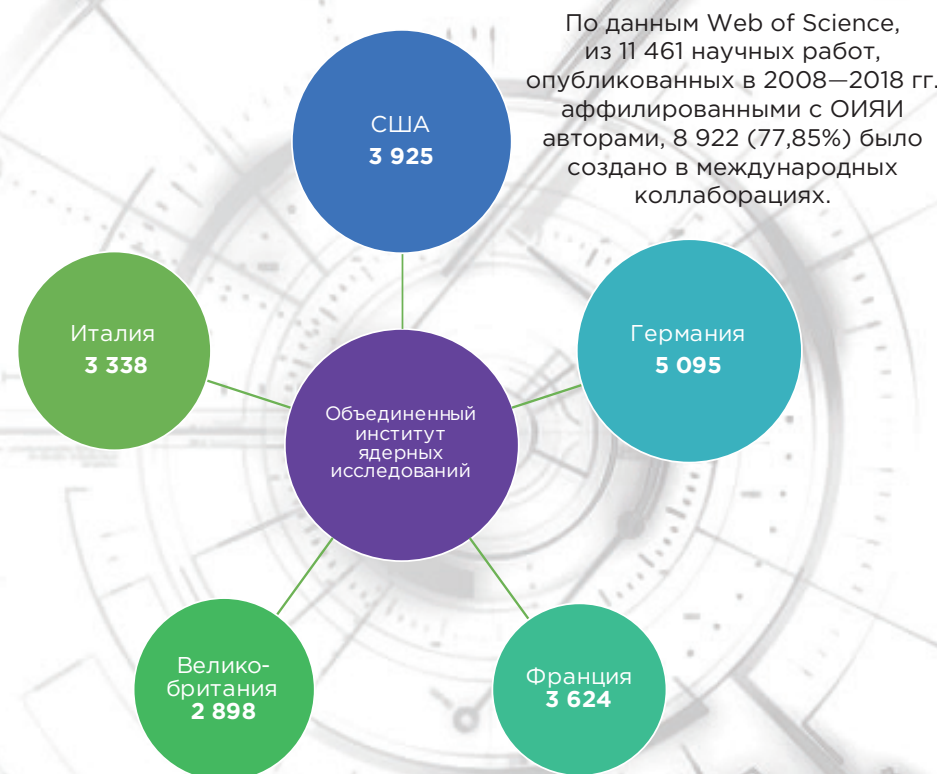
ОИЯИ является одним из крупнейших международных научных центров. Важный аспект деятельности ОИЯИ — широкое международное научно-техническое сотрудничество: Институт поддерживает связи почти с 700 научными центрами и университетами в 60 странах мира. ОИЯИ имеет статус наблюдателя в ряде европейских научных структур, в частности, в Стратегической рабочей группе по физическим и инженерным наукам Европейского стратегического форума по исследовательским инфраструктурам (ESFRI). Также ОИЯИ является членом Европейского консорциума по физике частиц в астрофизике (APPEC).

Среди наиболее крупных международных проектов, осуществляемых в настоящее время, можно выделить:

- Европейский центр по исследованию ионов и антипротонов FAIR (FAIR)
- Европейский рентгеновый лазер на свободных электронах РЛСЭ (XFEL)
- Исследовательские программы на ускорителях RHIC и тэватрон (США)
- Сотрудничество с Европейской организацией ядерных исследований (ЦЕРН)
- Участие в проекте по сооружению международного линейного коллайдера ILC
- Создание российского коллайдера протонов и тяжелых ионов на базе ОИЯИ



ТОП-5 стран по количеству совместных международных публикаций с ОИЯИ за 2008—2018 гг.*



По данным Web of Science, из 11 461 научных работ, опубликованных в 2008—2018 гг. авторами, 8 922 (77,85%) было создано в международных коллаборациях.

* Данные аналитического сервиса InCites Web of Science на начало октября 2018 г.

2. МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ

Международное научное сотрудничество российских научно-исследовательских организаций

Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»

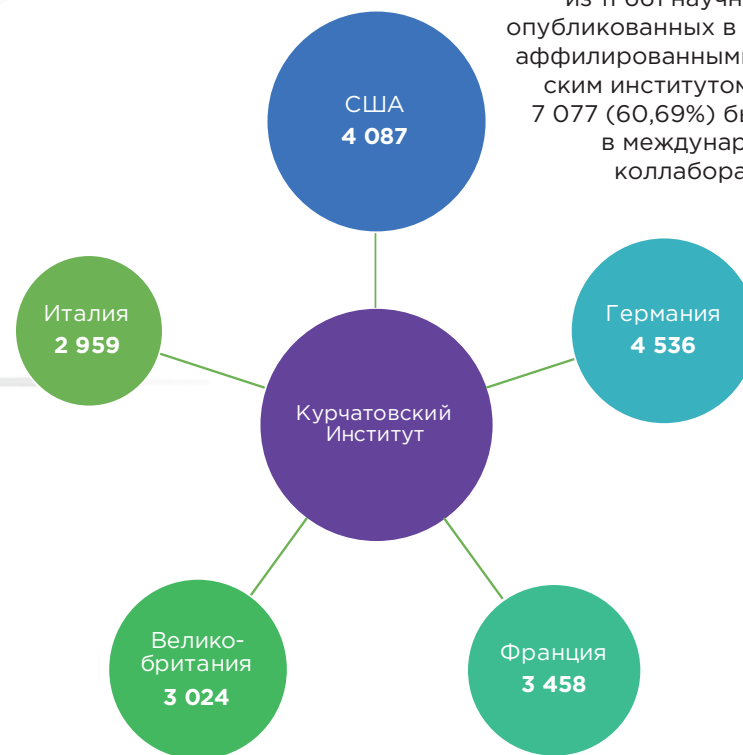
НИЦ «Курчатовский институт» на данный момент участвует в 7 крупных международных проектах:

- Международный термоядерный экспериментальный реактор ИТЭР (ITER)
- Европейский рентгеновый лазер на свободных электронах РЛСЭ (XFEL)
- Большой адронный коллайдер в ЦЕРН (CERN)
- Европейский центр синхротронного излучения ESRF
- Европейский центр по исследованию ионов и антипротонов ФАИР (FAIR)
- Международный эксперимент БОРЕКСИНО (BOREXINO)
- Российско-итальянский проект по созданию на территории России экспериментального термоядерного реактора ИГНИТОР (IGNITOR)

Отдельного внимания заслуживает проект по созданию специализированного источника синхротронного излучения четвертого поколения ИССИ-4 (SSRS-4) на базе НИЦ «Курчатовский институт». Создание в России такого источника — колоссальный шаг для прорыва в биотехнологиях, нанотехнологиях, научном материаловедении. Проект поддержан международными партнёрами из синхротронных центров Японии и Европы.



ТОП-5 стран по количеству совместных международных публикаций с Курчатовским институтом за 2008—2018 гг.*



По данным Web of Science из 11 661 научных работ, опубликованных в 2008—2018 гг. аффилированными с Курчатовским институтом авторами, 7 077 (60,69%) было создано в международных коллаборациях.

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

Российская Федерация длительное время является активным участником международных научных проектов, в том числе в области развития научной инфраструктуры.

➤ **Направления международного сотрудничества:**

С 1993 г.

Сотрудничество в области исследований фундаментальных свойств материи



С 1996 г.

Участие России в крупных международных проектах класса «megascience»



С 2011 г.

Реализация на территории Российской Федерации 6 проектов класса «megascience»










3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

Сотрудничество в области исследований фундаментальных свойств материи:

С 1993 г. на Минобрнауки России возложена координация деятельности министерств и ведомств по вопросам международного научно-технического сотрудничества в области исследований фундаментальных свойств материи.

Основным направлением сотрудничества является участие российских ученых и специалистов в научных программах **7** ведущих международных научных центров:

-  • Европейская организация ядерных исследований (**ЦЕРН**, Швейцария);
-  • Немецкий центр синхротронного излучения (**ДЕЗИ**, Германия);
-  • Национальная лаборатория физики высоких энергий (**КЕК**, Япония);
-  • Национальная лаборатория Гран Сассо (**ЛНГС**, Италия);
-  • Национальная лаборатория им. Э. Ферми (**ФНАЛ**, США);
-  • Брукхэйвенская национальная лаборатория (**БНЛ**, США);
-  • Стэнфордский центр линейного ускорителя (**СЛАК**, США).

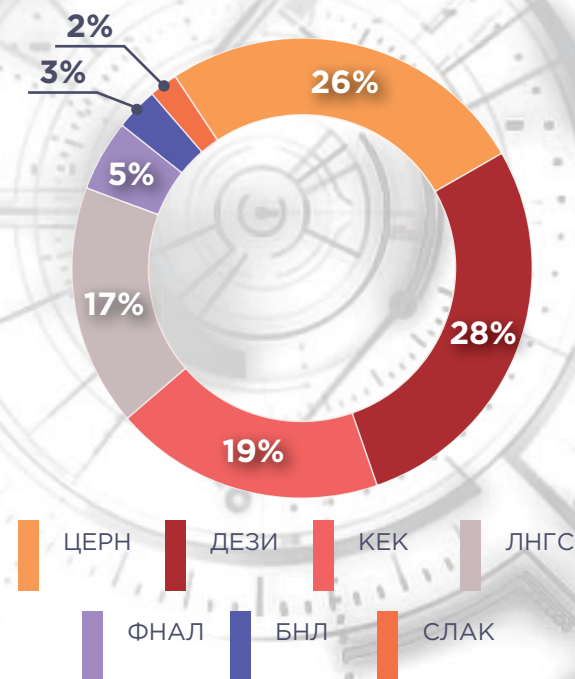
3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

Сотрудничество в области исследований фундаментальных свойств материи:

Эксперименты, проводимые в рамках международных исследований фундаментальных свойств материи, в которых принимают участие российские ученые и специалисты, можно условно разделить на **8** групп:

Группа проектов	Количество проектов в научных центрах							Всего проектов
	ЦЕРН	ДЕЗИ	КЕК	ЛНГС	ФНАЛ	БНЛ	СЛАК	
Физика частиц и релятивистская физика	16	13	7	4	2	2	2	46
Физика нейтрино	2	2	4	5	2	0	0	15
Фотонная физика	0	3	0	0	0	0	0	3
Физика ускорителей	1	2	2	1	0	0	0	3
Физика плазмы	0	2	0	0	0	0	0	6
Темная материя	0	0	0	3	0	0	0	3
Информационные технологии	1	0	1	0	0	0	0	2
Методика детекторов	1	1	1	1	0	0	0	4
ВСЕГО ПРОЕКТОВ	21	23	15	14	4	2	2	81

Распределение проектов, в которых участвуют российские ученые и специалисты, по ведущим международным научным центрам

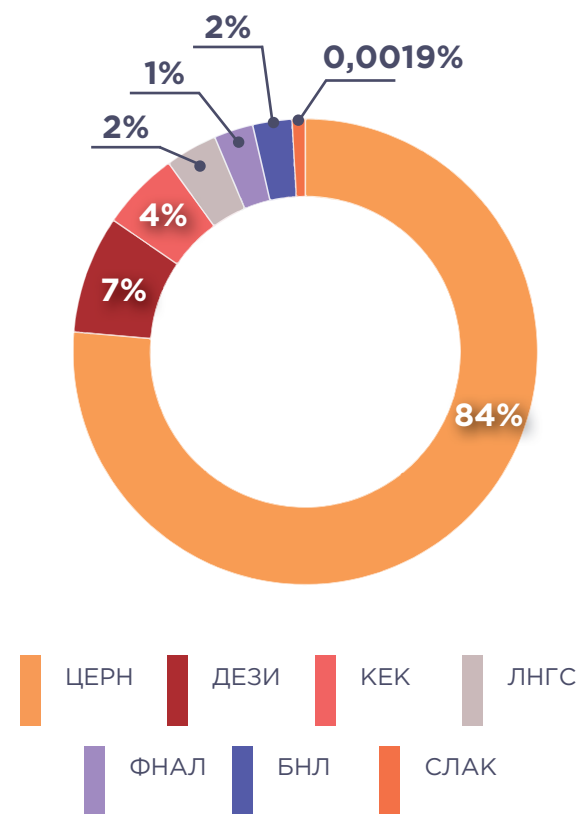


3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

Сотрудничество в области исследований фундаментальных свойств материи:

Ежегодно из федерального бюджета России финансируется пребывание за рубежом российских ученых и инженеров, участвующих в научных проектах перечисленных центров. За период с 2011 по 2017 гг. выделено **2,26** млрд рублей, т. е. приблизительно **49,78** млн долл. США:

ГОД	Финансирование, тыс. долл. США							ИТОГО
	ЦЕРН	ДЕЗИ	КЕК	ЛНГС	ФНАЛ	БНЛ	СЛАК	
2011	5968,57	690,00	221,00	170,00	241,00	159,00	56,00	7505,57
2012	5981,75	620,00	221,00	167,00	218,00	177,00	40,00	7424,75
2013	5789,40	515,00	325,8	175,00	20,00	40,00	0,00	6865,20
2014	6550,96	515,00	325,80	175,00	20,00	40,00	0,00	7626,76
2015	6932,00	450,00	295,00	155,00	60,00	175,00	0,00	8067,00
2016	5838,40	373,00	235,00	120,00	50,00	135,00	0,00	6751,40
2017	4762,74	311,00	320,00	110,00	17,00	15,00	0,00	5535,74
ИТОГО	41823,82	3474,00	1943,60	1072,00	626,00	741,00	96,00	49776,42



3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

➤ Россия в проектах класса «megascience» за рубежом

Благодаря имеющемуся опыту, а также высокому уровню квалификации отечественных ученых, Российская Федерация принимает активное участие в реализации крупных международных проектов класса «megascience»:



- Международный термоядерный экспериментальный реактор **ИТЭР (ITER)**, Франция;



- Европейский рентгеновский лазер на свободных электронах **РЛСЭ (XFEL)**, Германия;



- Большой адронный коллайдер в **ЦЕРН (CERN)**, Швейцария;



- Европейский центр синхротронного излучения **ЕЦСИ (ESRF)**, Франция;

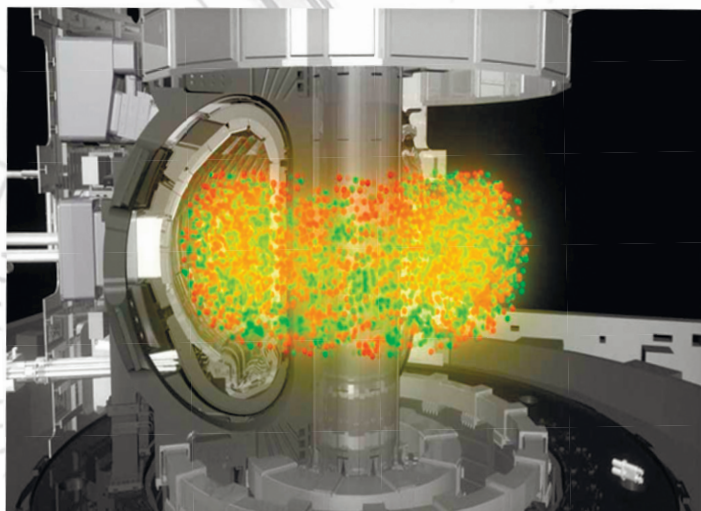


- Европейский центр по исследованию ионов и антипротонов **ФАИР (FAIR)**, Германия.

В целом вклад Российской Федерации в реализацию этих проектов составляет **от 3 до 27%**.

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

Россия в проектах класса «megascience» за рубежом Международный термоядерный экспериментальный реактор ИТЭР (ITER)



ITER направлен на создание первого в мире международного термоядерного экспериментального реактора. В основе проекта реактора – системы с магнитным удержанием плазмы типа «токамак», впервые разработанные и реализованные в России.

Сооружение ITER началось в 2007 г. Работы по проекту ведутся в рамках Соглашения о создании Международной организации ITER по термоядерной энергии для совместной реализации проекта и других документов, подписанных всеми участниками проекта ITER – Европейским союзом, Россией, Японией, США, Китаем, Кореей и Индией.

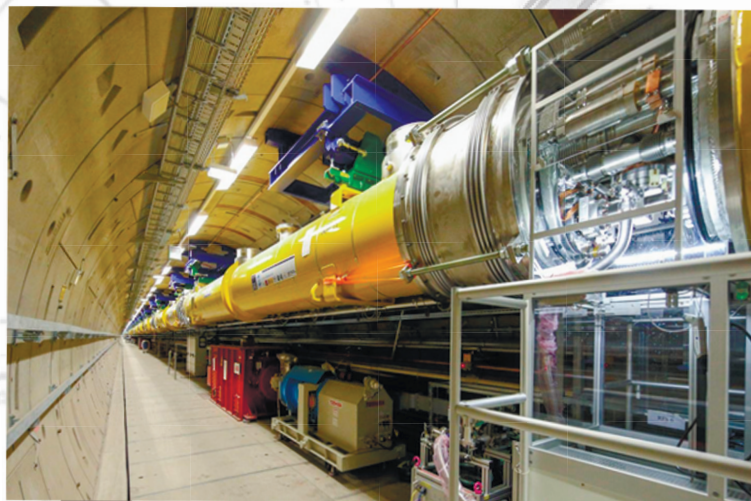
Обязанности по обеспечению внесения взноса Российской Федерации в натуральной форме в Международную организацию ITER по термоядерной энергии для совместной реализации проекта ITER возложены на госкорпорацию «Росатом». Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» осуществляет научное и методическое сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых российскими организациями в рамках реализации проекта ITER.

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

➤ **Россия в проектах класса «megascience» за рубежом** Европейский рентгеновский лазер на свободных электронах РЛСЭ (XFEL)

XFEL является проектом по созданию самого крупного в мире лазера на свободных электронах. В его строительстве участвуют 12 стран: Великобритания, Венгрия, Германия, Дания, Италия, Испания, Польша, Россия, Словакия, Франция, Швейцария и Швеция. Россия является ключевым партнером в реализации проекта и занимает 2-е место после Германии по объему долевого участия.

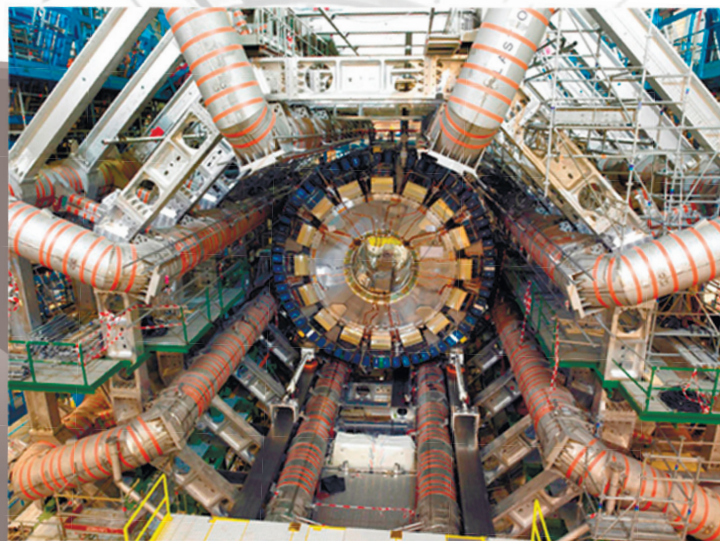
Россия участвует в сооружении и эксплуатации XFEL с 2009 г. Участником проекта XFEL является АО «РОСНАНО», которое осуществляет целевые взносы на строительство установки. Целевой взнос Российской Федерации составляет 306,4 млн евро (26,79% от общего вклада). Научное руководство реализацией проекта и формированием научно-исследовательской программы эксплуатации XFEL с российской стороны возложено на Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».



3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

➤ Россия в проектах класса «megascience» за рубежом

Большой адронный коллайдер в ЦЕРН (CERN)



В 1996 г. CERN приступил к реализации мегапроекта — сооружению гигантского ускорителя Большого адронного коллайдера. В настоящее время в проекте участвуют 22 страны-участницы CERN: Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Венгрия, Дания, Германия, Греция, Италия, Испания, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Румыния, Словакия, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция. Россия принимает полноценное участие в реализации данного проекта и обладает статусом «Наблюдателя с особыми правами» как государство, внесшее существенный вклад в сооружение БАК (около 70 млн швейцарских франков).

В настоящее время российские организации участвуют в 20 экспериментах CERN, в которых задействованы около 1000 специалистов из 14 институтов и университетов. Одновременно с этим Россия участвует в работах по модернизации детекторов коллайдера, которые осуществляются в рамках Протокола об участии в проекте «Большой адронный коллайдер» и Протокола об участии в программе проведения экспериментов на БАК. Научное руководство кооперацией российских организаций в международном проекте БАК возложено на Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

➤ **Россия в проектах класса «megascience» за рубежом** Европейский центр синхротронного излучения ЕЦСИ (ESRF)

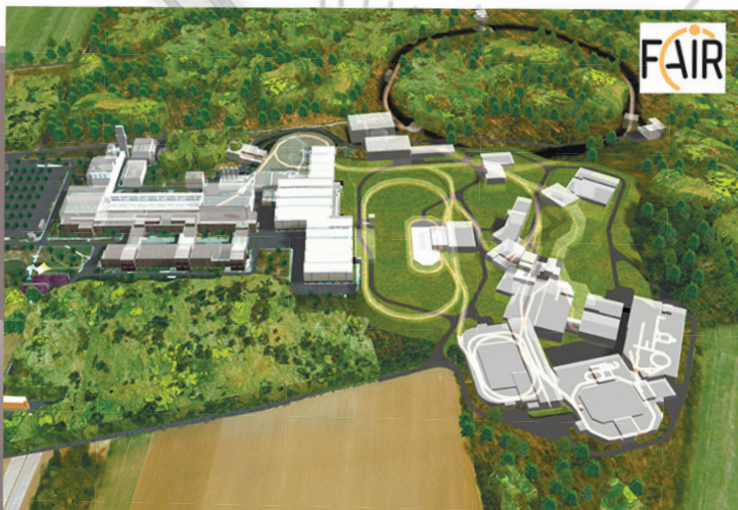
ESRF является в настоящее время наиболее ярким источником рентгеновского излучения и мировым центром исследований в области конденсированных сред и живой материи. ESRF — единственный европейский источник синхротронного излучения 3-го поколения с международным участием, представляющим собой электронный синхротрон с многочисленными каналами вывода синхротронного излучения из поворотных магнитов и дополнительных источников синхротронного излучения. В настоящее время работа ESRF финансируется 18 европейскими государствами (Австрия, Бельгия, Венгрия, Великобритания, Германия, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция) и Израилем.

Членом ESRF с российской стороны с 2014 г. является Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», также осуществляющий научное руководство формированием и реализацией научно-исследовательской программы эксплуатации установки с российской стороны. В рамках ассоциации ESRF к России отходит 6% от общей доли Управляющей компании ESRF, что обеспечивается внесением ежегодного взноса в размере 5,261 млн евро.



3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

➤ Россия в проектах класса «megascience» за рубежом Европейский центр по исследованию ионов и антипротонов FAIR (FAIR)



FAIR представляет собой мультидисциплинарный исследовательский центр, функционирующий на базе многоцелевого ускорителя с параметрами пучков антипротонов и радиоактивных ядер. Атомная физика, квантовая электродинамика при сверхсильных электромагнитных полях, а также прикладные исследования по радиационному материаловедению, медицине и биологии получат дальнейшее развитие на установках FAIR. Участниками проекта FAIR являются Великобритания, Германия, Индия, Польша, Россия, Румыния, Словения, Финляндия, Франция, Швеция.

Обязанности по обеспечению внесения части российского взноса в объеме 221,2 млн евро (17,5% от общего вклада) возложены на госкорпорацию «Росатом». Обязательства по обеспечению научного руководства кооперацией российских организаций в FAIR возложены с 2010 г. на Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

» «Megascience» на территории России

В 2011 г. началась реализация проектов класса «megascience» на территории России. Проекты отобраны комиссией при Правительстве Российской Федерации.

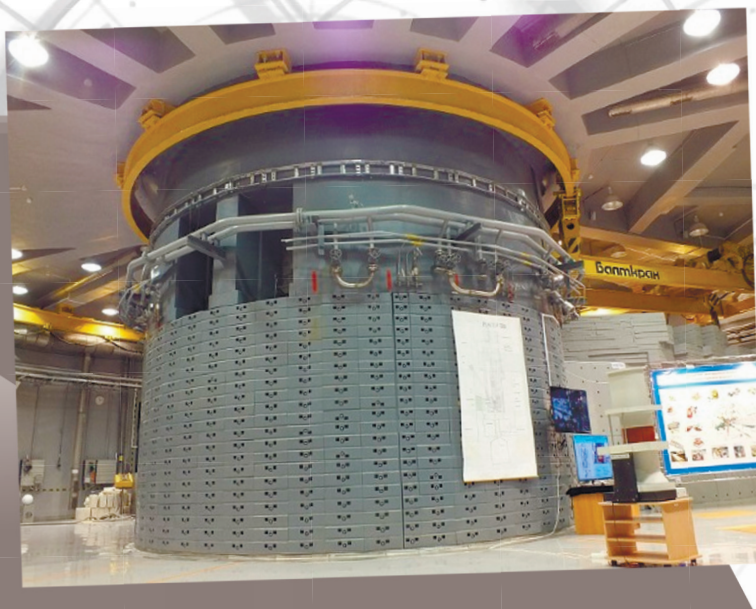


3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

» «Megascience» на территории России Международный центр нейтронных исследований на базе высокопоточного исследовательского реактора «ПИК»



ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова» НИЦ «Курчатовский институт», г. Гатчина, Ленинградская область



Организация-инициатор: НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва
Годы реализации проекта: 2011—2022 гг.

Стоимость реализации проекта:

Полная стоимость создания реактора «ПИК» составляет около 60 млрд руб. по ценам 2015 г. Стоимость инфраструктуры научных исследований оценивается приблизительно в 15 млрд руб. Стоимость эксплуатации реактора и научной инфраструктуры – около 1 млрд руб./год.

Проект «ПИК» реализуется в виде российско-германского некоммерческого партнерства с возможностью присоединения других стран. Формирование научной программы и программы создания приборной базы проекта проходит в координации с другими нейтронными центрами: Объединенным институтом ядерных исследований (г. Дубна), Исследовательским центром Юлиха на базе реактора Технического университета г. Мюнхена (Германия), ИЛЛ (г. Гренобль, Франция) и исследовательским центром «Европейский источник на основе расщепления» (ESS, г. Лунд, Швеция).

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

«Megascience» на территории России Российско-итальянский проект создания токамака «Игнитор»

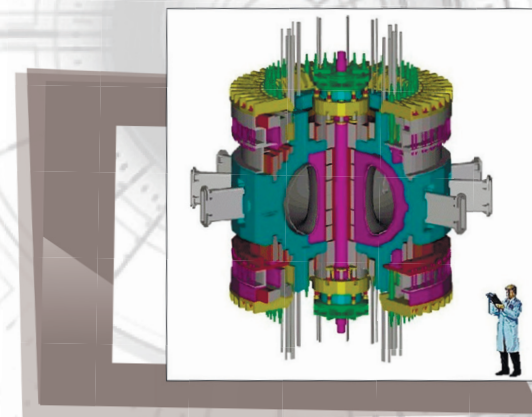
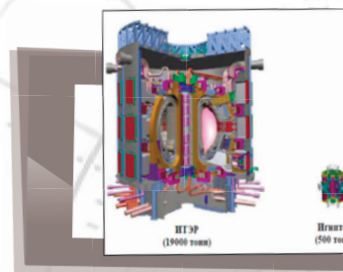
Организация-инициатор: НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва
Годы реализации проекта: 2016—2024 гг.

Стоимость реализации проекта:

Полная стоимость создания токамака «Игнитор» ~ 355 млн евро.

Основными участниками проекта «Игнитор» являются: с российской стороны – НИЦ «Курчатовский институт», Государственная корпорация «Росатом» и ее предприятия: ГНЦ РФ «ТРИНИТИ» и ОАО «НИИЭФА им. Д. В. Ефремова»; со стороны Италии – Национальный институт ядерной физики (INFN).

Экспериментальный комплекс ТСП
в ГНЦ РФ «ТРИНИТИ», г. Троицк



3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

«Megascience» на территории России

Источник специализированный синхротронного изучения четвертого поколения «ИССИ-4»



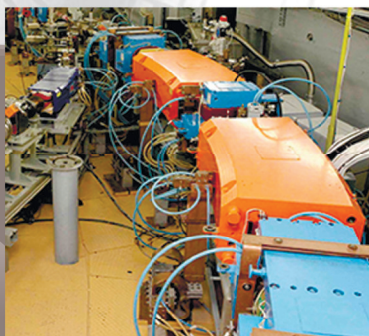
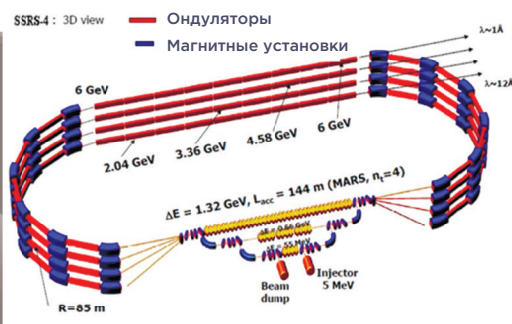
НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва

Организация-инициатор: НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва
Годы реализации проекта: 2017–2027 гг.

Стоимость реализации проекта:

Приблизительная стоимость установки ~ 60 млрд руб.

В 2015 г. проект «ИССИ-4» был включен в программу «CREMLIN» (Connecting Russian and European Measures for Large-Scale Research Infrastructures — Российско-Европейское сотрудничество в рамках исследовательских инфраструктур «megascience») — проект развития международного научно-технического сотрудничества в области установок класса «megascience» между Россией и Европейским Союзом. Международное сотрудничество при реализации проекта «ИССИ-4» осуществляется в рамках деятельности совместного российско-германского Института Иоффе-Рентгена. Со стороны Германии работу координирует германский электрон-синхротронный центр «DESY», со стороны России — НИЦ «Курчатовский институт».



3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

«Megascience» на территории России

Комплекс сверхпроводящих колец на встречных пучках тяжелых ионов «NICA»

Организация-инициатор: Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), г. Дубна

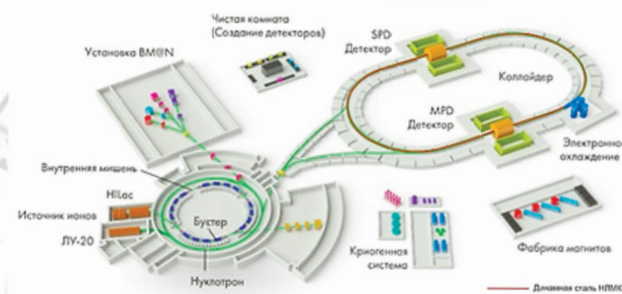
Годы реализации проекта: 2016—2020 гг.

Стоимость реализации проекта:

Приблизительная стоимость установки ~ 17,5 млрд руб. (по ценам 2013 г.).

Проект «NICA» является международным: в его реализации принимают участие представители 30 стран, подписаны соглашения с Германией, Китаем, США, Швейцарией, ЮАР. Заключены контракты со многими организациями России, Чехии, Австрии, Болгарии, Польши и Украины. «NICA» входит в число тематических работ, направленных на создание условий для развития международного сотрудничества в реализации проектов класса «megascience», формируемого между Россией и Европейским Союзом в рамках проекта «CREMLIN».

Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), г. Дубна



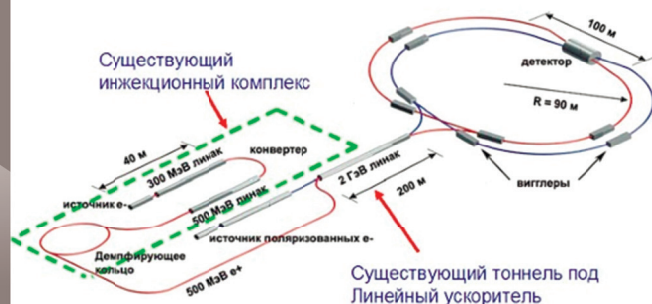
3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

«Megascience» на территории России

Ускорительный комплекс со встречными электрон-позитронными пучками «Супер Чарм-тау фабрика»



Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера (ИЯФ СО РАН), г. Новосибирск



Организация-инициатор: Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера (ИЯФ СО РАН), г. Новосибирск
Годы реализации проекта: 2017—2023 гг.

Стоимость реализации проекта:

Приблизительная стоимость установки ~ 17,9 млрд руб. (по ценам 2011 г.).

На установках комплекса изучают столкновения электронов с их античастицами — позитронами. Несмотря на то что энергия столкновения всех этих установок меньше энергии Большого адронного коллайдера в ЦЕРН в 1000—10000 раз, их высокая светимость (частота столкновений) позволяет изучать редкие процессы или осуществлять поиск процессов, запрещенных в Стандартной Модели. В мире существуют два ускорительных комплекса со встречными электрон-позитронными пучками (Япония и Китай), однако российская установка будет иметь рекордную светимость, в 100 раз превышающую достигнутую на других ускорителях в этом диапазоне энергий (без существенного увеличения интенсивности пучков, размеров установки или уменьшения длины сгустка). Такая светимость обеспечит на 3—4 порядка большее число нужных событий для анализа, что позволит эффективно собирать статистику для изучения редких явлений.

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И «MEGASCIENCE»

«Megascience» на территории России Международный центр исследований экстремальных световых полей «ЦИЭС»

Организация-инициатор: Институт прикладной физики Российской Академии наук (ИПФ РАН), г. Нижний Новгород

Годы реализации проекта: 2014–2023 гг.

Стоимость реализации проекта:

Приблизительная стоимость установки ~ 15 млрд руб.

К настоящему времени интерес к участию в создании и эксплуатации ЦИЭС высказали Министерство образования и науки Франции, Комиссариат атомной энергетики Франции, Агентство по атомной энергии Японии, Европейский центр ядерных исследований ЦЕРН, Лос-Аламосская национальная лаборатория (США), Национальная лаборатория ускорителей им. Ферми (США), Институт исследования ускорителей больших энергий КЕК (Япония), Резерфордская лаборатория (Великобритания), Институт ускорителей им. Дж. Адамса (Великобритания), Центр исследований антипротонов и ионов FAIR (Германия), Национальный институт научных исследований Канады. Проект ЦИЭС имеет поддержку ведущей международной организации по созданию и использованию сверхмощных лазеров ICUIL (International Committee on Ultra Intense Lasers), которая координирует деятельность крупнейших лазерных лабораторий во всем мире.

Загородная экспериментальная база «Безводное» Института прикладной физики РАН, Нижегородская область



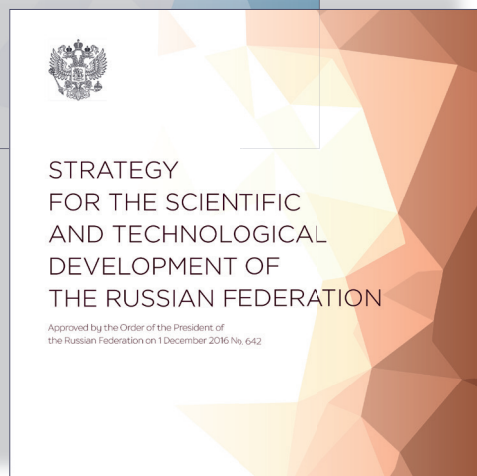
4. ОСНОВНЫЕ РОССИЙСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»
- Федеральный закон от 24.05.1999 № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом»
- Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»
- Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»
- Указ Президента РФ от 22.06.2006 № 637 «О мерах по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом»
- Постановление Правительства РФ от 17.05.1996 № 590 «О программе мер по поддержке соотечественников за рубежом»
- Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения, подведомственные Федеральному агентству научных организаций, и государственные научные центры Российской Федерации в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы»
- Постановление Правительства РФ от 18.06.2014 № 557 «О порядке включения иностранных научных организаций и образовательных организаций в перечень иностранных научных организаций и образовательных организаций, которые выдают документы об ученых степенях и ученых званиях, признаваемых в Российской Федерации»
- Приказ МВД России от 07.11.2017 № 842 «Об утверждении Административного регламента Министерства внутренних дел Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по оформлению, выдаче и замене свидетельства участника Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом»
- «Концепция государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Президентом РФ)
- Концепция международного научно-технологического сотрудничества Российской Федерации (проект).



5. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РОССИИ



Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации определила направления развития международного научно-технического сотрудничества:

- развитие научной дипломатии как инструмента интенсификации международного научного сотрудничества; предполагается формирование постоянно действующей системы повышения квалификации и обмена опытом по организации международного сотрудничества в сфере науки (пункт 35, подпункт «г» Стратегии; пункт 39 Плана мероприятий по реализации Стратегии);
- разработка концепции международного научно-технологического сотрудничества Российской Федерации (пункт 40 Плана мероприятий по реализации Стратегии);
- расширение взаимодействия российских и международных систем научно-технической экспертизы и прогнозирования (пункт 35, подпункт «б» Стратегии; пункт 41 Плана мероприятий по реализации Стратегии).

Формы и модели международного научно-технического сотрудничества в России

Авторы-составители:

Г. В. Трубников, А. В. Аникеев, И. Е. Ильина, К. А. Калюжный, С. Л. Парфенова, В. Н. Долгова,
А. А. Ширяев, В. А. Малахов, Н. В. Халтакшинова, К. С. Дикусар
(Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП)).

Дизайнер:

Е. Б. Черная

ISBN 978-5-9909396-6-0



9 785990 939660

Формы и модели международного научно-технического сотрудничества в России / Г. В. Трубников,
А. В. Аникеев, И. Е. Ильина, К. А. Калюжный, С. Л. Парфенова, В. Н. Долгова, А. А. Ширяев, В. А. Малахов,
Н. В. Халтакшинова, К. С. Дикусар. — М.: Перо, 2018. — 55 с. — 100 экз. — ISBN 978-5-9909396-6-0.

Подписано в печать 10.10.2018



Контактная информация:

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение «Российский
научно-исследовательский институт
экономики, политики и права
в научно-технической сфере» (РИЭПП)**

Адрес: 105064, г. Москва,
ул. Земляной Вал, 50А, строение 6

Тел.: (495) 916-28-84

Факс: (495) 916-13-01

Сайт: www.riep.ru

E-mail: info@riep.ru