

В шести крупных научно-исследовательских областях ученые Объединения имени Гельмгольца сотрудничают выходя за рамки деятельности отдельно взятых центров. Они разрабатывают научно-исследовательские программы, о целях и содержании которых дают свое заключение известные ученые со всего мира.

ЭНЕРГЕТИКА

Всему миру сегодня необходимы новые решения в области обеспечения энергией будущих поколений, которые бы отвечали требованиям защиты окружающей среды и климата. Именно поэтому специалисты по исследованию энергетики изучают потенциал возобновляемых источников энергии, разрабатывают технологии по повышению эффективности обычных электростанций и проводят исследования в области ядерного синтеза.

Исследовательские программы: Возобновляемые источники энергии – Рациональная трансформация энергии – Ядерный синтез – Исследования в области ядерной безопасности – Технология, инновация и общество

ЗЕМЛЯ И ЭКОЛОГИЯ

Ученые Объединения имени Гельмгольца, занимающиеся проблемами окружающей среды на Земле, исследуют как систему планету Земля, так и комплексное взаимодействие между обществом и природой. Эти знания создают основу для обеспечения продолжительного использования ресурсов, необходимых для жизни будущих поколений.

Исследовательские программы: Геосистема: изменения на Земле – Атмосфера и климат – Системы моря, побережья и полюсов – Экология суши

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Цель исследований, проводимых Объединением имени Гельмгольца в области здравоохранения – понять причины комплексных заболеваний, чтобы осуществлять более качественное лечение в будущем. Разработанные стратегии для профилактики, диагностики и лечения смогут найти практическое применение благодаря сотрудничеству с клиниками.

Исследовательские программы: Исследование раковых заболеваний – Заболевания сердечно-сосудистой системы и обмена веществ – Функции и дисфункции нервной системы – Инфекция и иммунитет – Нарушения здоровья, связанные с экологическими проблемами – Системный анализ мультифакториальных заболеваний

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Исследование ключевых технологий служит целям освоения областей технологии с большим инновационным потенциалом для науки, экономики и общества. Ученые Объединения имени Гельмгольца концентрируются на таких технологиях, разработка которых носит комплексный характер – начиная от фундаментальных исследований до промышленного использования.

Исследовательские программы: Суперкомпьютеры – Основы информационных технологий будущего – Биософт – Наномикро – Биоинтерфейс – Функциональные системы материалов – Технология, инновация и общество

СТРУКТУРА МАТЕРИИ

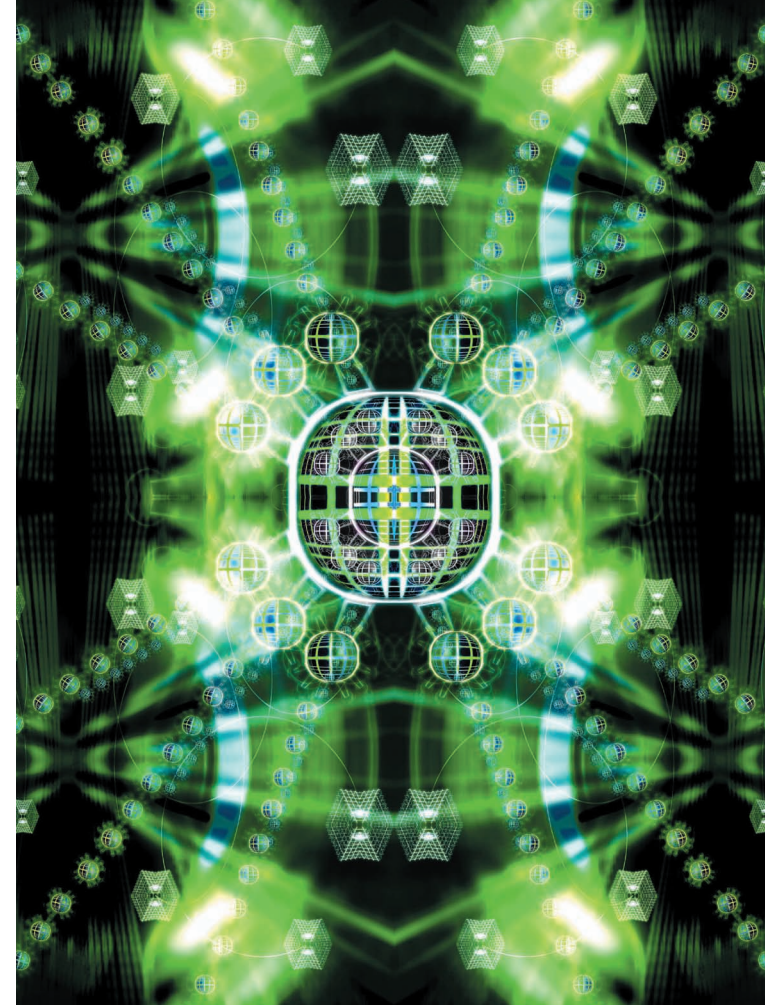
Предметом исследований в этой области является мир в его самых маленьких и самых крупных измерениях, а также комплексность материи. Для взгляда в космос, так же как и в субатомные структуры, ученым необходимы крупные приборы и оборудование, например, источники синхротронных лучей или нейтронов, а также ускорители заряженных частиц. Это крупномасштабное оборудование является сильным преимуществом Объединения имени Гельмгольца.

Исследовательские программы: Физика элементарных частиц – Физика астрочастиц – Физика адронов и ядер – Комплексные приборы для исследования фотонов, нейтронов и ионов

АВИАЦИЯ, КОСМОС И ТРАСПОРТ

Мобильность и транспортная безопасность, связь, информация и менеджмент, не наносящий ущерба окружающей среде – все это является жизненно важной необходимостью для современного общества. Ученые из Объединения имени Гельмгольца разрабатывают концепции и технологические решения, внося свой вклад в обеспечение этими потребностями.

Исследовательские программы: Аэронавигация – Космос – Транспорт



Объединение имени Германа фон Гельмгольца
Научно-Исследовательских Центров Германии

Знание – сила

 HELMHOLTZ
GEMEINSCHAFT

ФОРМИРОВАТЬ БУДУЩЕЕ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕДОВЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Выдающиеся учёные в 16 исследовательских центрах

28.000 сотрудников работают в 16 научных центрах Объединения имени Гельмгольца, проводящих исследования в области естественных и технических наук, биологии и медицины. Объединение имени Гельмгольца – это выдающиеся немецкие и международные учёные и годовой бюджет более 2,8 миллиардов евро.

Исследования человека и окружающей среды

Идет ли речь об энергоснабжении или мобильности, охране окружающей среды или терапии ранее неизлечимых заболеваний, исследования Объединения имени Гельмгольца нацелены на то, чтобы обеспечить в долгосрочной перспективе основы существования человека и создать технологическую базу для конкурентоспособной экономики.

Выдающиеся результаты в фундаментальных и прикладных исследованиях

Более 12600 научных публикаций в год, около 440 новых зарегистрированных патентов и более 2500 проектов сотрудничества в сфере экономики: Объединение имени Гельмгольца добивается превосходных результатов как в области фундаментальных исследований, так и в развитии прикладных направлений благодаря инфраструктуре и управленческим ресурсам, необходимым для реализации крупных проектов. Обладая возможностью сопоставлять результаты исследований из различных научных областей, Объединение быстро и гибко реагирует на новые вызовы.

ДОБИВАТЬСЯ БОЛЬШЕГО СОВМЕСТНЫМИ УСИЛИЯМИ

Сотрудничество – путь к выдающимся результатам

Сотрудничество, в том числе создание единой сети национальных и международных партнеров в области науки и экономики, является тем рецептом Объединения имени Гельмгольца, который помогает эффективно и быстро добиваться выдающихся результатов в научных исследованиях, преодолевающих границы стран и научных дисциплин. Таким образом Объединению удается сохранять конкурентоспособность на международном уровне и добиваться результатов мирового значения.

Уникальная инфраструктура

Объединение имени Гельмгольца обладает первоклассной инфраструктурой и уникальным крупномасштабным оборудованием для проведения научных исследований, таким как ускорители заряженных частиц, суперкомпьютеры и научно-исследовательские корабли. Поэтому каждый год несколько тысяч ученых как из Германии, так и других стран занимаются научной деятельностью в центрах Объединения имени Гельмгольца.

Активный член мирового научного сообщества

Мощная инфраструктура Объединения имени Гельмгольца подкрепляется опытом в сфере менеджмента крупных проектов. Поэтому Объединение имени Гельмгольца часто выступает в качестве «центра кристаллизации» для крупных международных исследовательских проектов. Будучи активным членом мирового научного сообщества, Объединение имени Гельмгольца стремится внести неотъемлемый вклад в формирование будущего нашей планеты.

- Совместно с партнерами в Германии и по всему миру, мы исследуем системы высокой комплексности при помощи нашего уникального крупномасштабного оборудования и научной инфраструктуры.

- Мы вносим вклад в формирование нашего будущего, объединяя научные исследования и развитие технологий с перспективами их прикладного использования

НАШИ КОНТАКТЫ:

Филиал Объединения имени Гельмгольца в Российской Федерации

Д-р Мартин Зандхоп

Российско-Немецкий Дом в Москве, офис 24

ул. Малая Пироговская, д.5

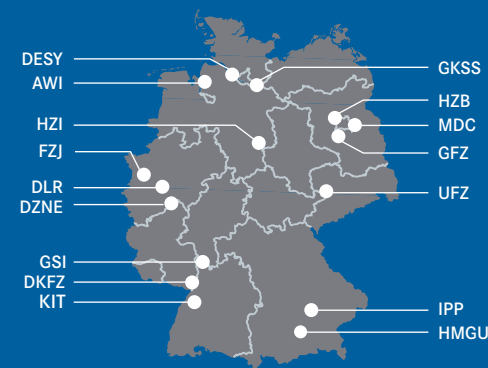
119435, Москва,

Российская Федерация

Тел: +7 (495) 981 17 63

Факс: +7 (495) 981 17 65

E-mail: moscow@helmholtz.de



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ:

- Германский авиационно-космический центр, Кёльн (DLR)
- Германский онкологический исследовательский центр, Гейдельберг (DKFZ)
- Германский Центр Нейродегенеративных Заболеваний (DZNE)
- Германский электронный синхротрон DESY, Гамбург
- GKSS-Исследовательский центр Геестхахт
- Исследовательский центр Юлих (FZJ)
- Институт технологий в Карлсруэ (KIT)
- Институт полярных и морских исследований им. Альфреда Вегенера, Бремергафен (AWI)
- Институт физики плазмы им. Макса Планка, Гархинг (IPP)
- Центр им. Гельмгольца по исследованию инфекционных заболеваний, Брауншвейг (HZI)
- Центр им. Гельмгольца по исследованию окружающей среды – UFZ, Лейпциг-Галле
- Центр им. Гельмгольца Потсдам – Германский геологический исследовательский центр GFZ
- Центр им. Гельмгольца Мюнхен – Германский центр по исследованию окружающей среды и здоровья (HMGU)
- GSI Центр им. Гельмгольца по исследованию тяжелых ионов, Дармштадт
- Центр им. Гельмгольца Берлин по исследованию материалов и энергетики
- Центр молекулярной медицины им. Макса Дельбрюка, Берлин-Бух (MDC)

www.helmholtz.ru

ЗАДАЧИ ОБЪЕДИНЕНИЯ ИМЕНИ ГЕЛЬМГОЛЬЦА

- Мы ищем пути решения глобальных и жизненно важных проблем общества, науки и экономики, проводя высококачественные исследования в шести научно-исследовательских областях: Энергетика; Земля и экология; Здравоохранение; Ключевые технологии; Структура материи; Авиация, космос и транспорт.