

WISSENSCHAFT & BILDUNG

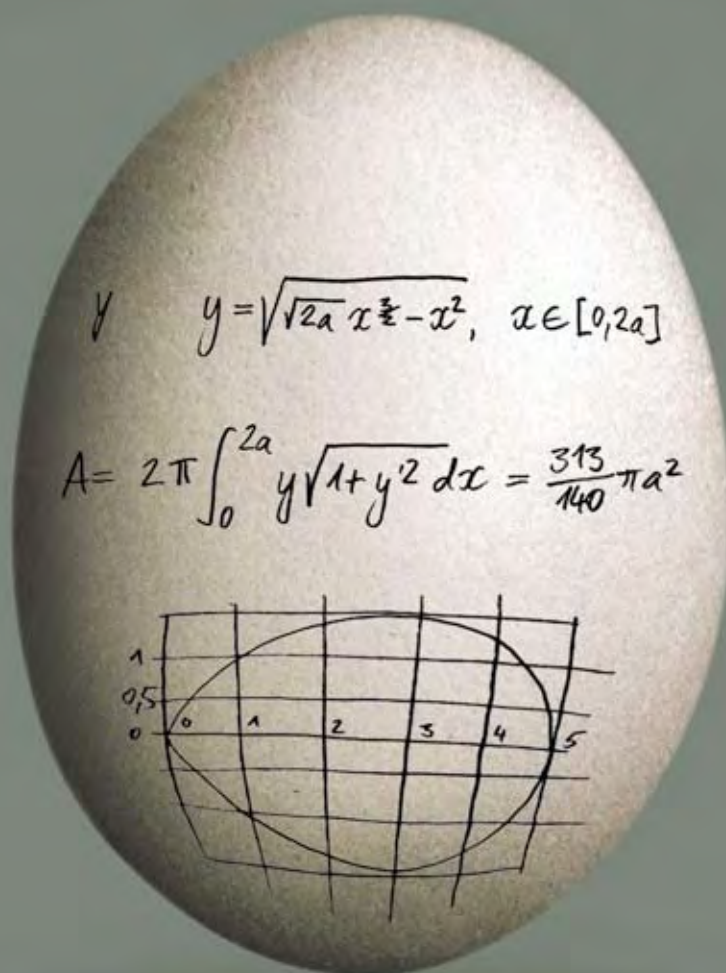
НАУКА & ОБРАЗОВАНИЕ

EXZELLENZ
VERBINDET

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
МИРОВОГО УРОВНЯ ОБЪЕДИНЯЮТ

STRATEGISCHE
PARTNERSCHAFT

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ
ПАРТНЕРСТВО





Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation



Machen Sie Ihren nächsten Karriereschritt in Deutschland

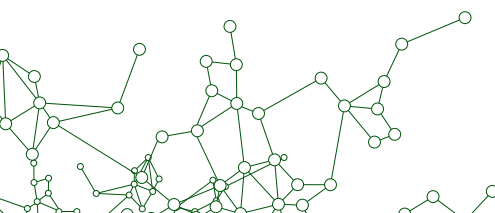
Bundeskanzler-Stipendien für Führungskräfte von morgen, die ein berufliches Projekt in Deutschland verwirklichen wollen

Die Alexander von Humboldt-Stiftung vergibt je bis zu zehn Bundeskanzler-Stipendien an junge, zukünftige Führungskräfte aus der Russischen Föderation, den USA und der Volksrepublik China, um die langfristigen Kontakte mit den künftigen Eliten dieser Länder zu stärken. Bewerben Sie sich, wenn Sie in einer frühen Phase Ihrer Karriere ein Projekt bei einem deutschen Gastgeber aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik oder Gesellschaft verwirklichen wollen und wenn Sie mindestens über einen Bachelor oder einen vergleichbaren Hochschulabschluss verfügen. Bewerben können sich Vertreter vorzugsweise der Geistes-, Rechts-, Sozial-

und Wirtschaftswissenschaften, aber auch anderer Disziplinen. Das Stipendium wird für ein Jahr verliehen und bietet Ihnen optimale Bedingungen, um in Deutschland erfolgreich zu arbeiten und wichtige Kontakte zu knüpfen. Hierzu gehören ein Sprachkurs, Besuche bei Einrichtungen aus Wirtschaft, Politik, Kultur und Medien, eine Studienreise sowie ein Empfang im Bundeskanzleramt.

Bewerbungsschluss ist der 15. November.
Weitere Informationen sowie Bewerbungsunterlagen finden Sie auf unserer Website:
www.humboldt-foundation.de/buka

Exzellenz verbindet –
be part of a worldwide network.



Alexander von Humboldt Foundation
Jean-Paul-Str. 12
53173 Bonn
Germany
E-Mail: info@avh.de

www.humboldt-foundation.de

Содержание

Приветственное слово	2
Научный прогресс объединяет	4
«Хотелось бы, чтобы в проекте было заметное постоянство»	6
Совместные исследовательские группы Гельмгольц–Россия : взгляд на плодотворное сотрудничество в области исследований	10
Департамент корпоративных технологий «Сименс» : к успеху через сотрудничество	14
Немецкое научно-исследовательское сообщество : российско-германское сотрудничество в области фундаментальных исследований	16
Германская служба академических обменов (DAAD) : в мире – в России – в регионах	20
Российская Федерация – сильный партнер сети стипендиатов Фонда имени Гумбольдта	24
Немецкий – больше чем язык.	28
Образовательные проекты группы КНАУФ СНГ	30
Список участников	32

Inhalt

Grusswort	3
Wissenschaftlicher Fortschritt verbindet.	5
„Eine gewisse Nachhaltigkeit wäre zu wünschen“	7
Helmholtz-Russia Joint Research Groups (HRJRG): Einblicke in eine fruchtbare Forschungszusammenarbeit	11
Die Forschungsabteilung Corporate Technology von Siemens : zum Erfolg durch Kooperation	15
Die Deutsche Forschungsgemeinschaft : Deutsch-russische Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung	17
Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) : global – national – regional	21
Die Russische Föderation als starker Partner im Netzwerk der Humboldtianer	25
Deutsch. Mehr als eine Sprache	29
Bildungsprojekte der KNAUF-Gruppe GUS	31
Teilnehmerverzeichnis	32

IMPRESSUM

Moskauer Deutsche Zeitung

Konцепция: д-р Бертрам Хайнце, д-р Кристиан Шайх, Штефан Шван
Издатель: Ольга Мартенс
Руководитель проекта: Юлия Бендель
Координатор проекта: Сергей Косяков
Главный редактор: Йохен Штаппенбек
Редакция: д-р Ольга Силантјева, Ханна Байтцер, Анне Вэшле, Тино Кюнцель
redaktion@martens.ru
Дизайн: Ханс Винклер
Верстка: Елена Романова
Перевод: Ольга Гартман, Марина Текегалиева
Реклама и маркетинг: Татьяна Горбачева
marketing@martens.ru

Корректурa: Нина Бочкарева, Раиса Крапчина, Марина Лищинская
Представитель в Германии: Вольфрам Лёбниц
wloebnitz@pro-tempre.de
Издательство: ЗАО «МаВи групп»
Адрес: 119435, Москва, ул. Малая Пироговская д. 5, офис 54
Тел. +7 (495) 937 65 44
Факс +7 (499) 766 48 76
Печать: Типография «Московский печатный двор», Семеновский переулок, д. 15, Москва, Россия
Номер подписан в печать 30.07.2009
Тираж: 10 000 экз.

WWW.MDZ-MOSKAU.EU

Konzeption: Dr. Bertram Heinze, Dr. Christian Schaich, Stefan Schwan
Herausgeberin: Olga Martens
Projektleiterin: Julia Bendel
Projektkoordinator: Sergej Kossjakow
Chefredakteur: Jochen Stappenbeck
Redaktion: Dr. Olga Silantjewa, Hannah Beitzer, Anne Wäschle, Tino Künzel
redaktion@martens.ru
Design: Hans Winkler
Satz: Elena Romanowa
Übersetzung: Olga Gartmann, Marina Tekegalijewa
Reklame und Marketing: Tatjana Gorbatschowa
marketing@martens.ru

Korrektur: Nina Botschkarjowa, Raissa Kraptschina, Marina Lischtschinskaja
Verlagsvertretung Deutschland: Wolfram Löbnitz
wloebnitz@pro-tempre.de
Verlag: MaWi Group
Redaktionsadresse: 119435 Moskau, Ul. Malaja Pirogowskaja 5, Office 54
Tel. +7 (495) 937 65 44,
Fax +7 (499) 766 48 76
Druck: Druckerei „Moskowskij Petschatnyj Dwor“, Semenovskij Pereulok 15, Moskau, Russland
Redaktionsschluss: 30. Juli 2009
Auflage: 10 000 Exemplare

WWW.MDZ-MOSKAU.EU

Дорогие читатели,

во время моего визита в Москву в июне 2009 года, я посетил Дом ученых в Москве – богатое традициями место, представляющее Российскую академию наук. В ходе встреч с представителями немецких научных организаций я убедился в высоком уровне германо-российского сотрудничества в области науки и образования. Позвольте в этом приветственном слове затронуть некоторые его аспекты.

Академия наук и наше сотрудничество в области науки, исследований и образования относятся к тому лучшему, что появилось благодаря богатым на переломные моменты германо-российским отношениям. Столетиями они характеризовались тесным, а иногда даже и судьбоносным обменом, который выходил далеко за границы простых межгосударственных отношений.

В начале XVIII века многие немецкие ученые приехали по приглашению в Россию для того, чтобы преподавать и заниматься научными исследованиями. Ученые из Германии способствовали воплощению идей Петра Великого: модернизировать Россию и открыть ее для Европы. В Германии они пробудили интерес к России и ее богатой культуре.

Германо-российское научное сотрудничество имеет большое значение и создает хорошую основу для развития сотрудничества в других областях. Объединение творческих ресурсов Германии и России идет на пользу обеим странам, да и всей Европе.

Сегодня мы знаем одно: мы не можем себе позволить оставить неиспользованным потенциал, заключающийся в тесном германо-российском сотрудничестве. Россия и Германия сегодня стоят перед одними и теми же жизненно важными вопросами. Мы вместе несем ответственность – за безопасность и стабильность в Европе и Азии, и еще больше за решение таких важных для будущего вопросов, как защита окружающей среды, энергетическая безопасность, регулирование финансовых рынков.

Поэтому мы с президентом Медведевым в прошлом году договорились о партнерстве в вопросах модернизации, посредством которого мы расширим сотрудничество по стратегически важным для будущего полям.

К таковым относятся: наука и образование, экологическая и энергетическая политика, здравоохранение и демография, логистика или усиление сотрудничества в сфере совершенствования судопроизводства и правового государства. Данное партнерство в вопросе модернизации приносит первые плоды.



Foto: picture-alliance / Sven Simon

Как раз сейчас мы вместе работаем над тем, чтобы создать Немецкий дом науки и инноваций в Москве – форум для встречи российской и германской научной элиты. Здесь под одной крышей будут собраны все немецкие научные организации. Я назову сейчас DAAD как руководителя проекта, Фраунгоферовское общество, Немецкое научно-исследовательское сообщество и Объединение Гельмгольца немецких исследовательских центров, которые представляют многие другие научные организации.

Особенно я благодарен нашим русским партнерам за поддержку этого проекта. Так, например, президент Академии Юрий Осипов выразил готовность предоставить на время немецким научным организациям помещения.

Инициатива «Московской немецкой газеты» по изданию данного спецвыпуска, благодаря распространению информации, вносит важный вклад в успех нашего сотрудничества в сфере науки, исследований и образования. Давайте и дальше вместе и изо всех сил работать на развитие этого сотрудничества.

Д-р Франк-Вальтер Штайнмайер,
федеральный министр иностранных дел
Федеративной Республики Германия

Liebe Leserinnen und Leser,

im Juni 2009 konnte ich mich anlässlich meines Besuchs in Moskau im Haus der Wissenschaftler in Moskau, einem traditionsreichen Ort der Repräsentation der Russischen Akademie der Wissenschaften, bei Begegnungen mit Vertretern der deutschen Wissenschaftsorganen vom hohen Stand der deutsch-russischen Beziehungen im Bereich von Wissenschaft und Bildung überzeugen. Lassen Sie mich in diesem Grußwort einige wichtige Aspekte aufgreifen:

Die Akademie der Wissenschaften und unsere Zusammenarbeit in Wissenschaft, Forschung und Bildung gehören zu dem Besten, was wir den an Brüchen und Umbrüchen so reichen deutsch-russischen Beziehungen verdanken. Diese waren über Jahrhunderte von einem engen, manchmal geradezu symbiotischen Austausch geprägt, der weit über einfache Beziehungen zwischen Staaten hinausging.

Viele deutsche Wissenschaftler sind seit dem frühen 18. Jahrhundert der Einladung gefolgt, in Russland zu forschen und zu lehren. Gelehrte aus Deutschland haben daran mitgewirkt, die Vision Peters des Großen zu verwirklichen: Russland zu modernisieren und nach Europa zu öffnen. Sie haben in Deutschland Verständnis für Russland und seine große Kultur geweckt.

Die deutsch-russischen Wissenschaftsbeziehungen sind wichtig und damit auch eine gute Basis für die Zusammenarbeit in vielen anderen Bereichen. Wenn Deutschland und Russland ihre kreativen Kräfte zusammenbringen, ist das zum Nutzen unserer beiden Länder, ja ganz Europas.

Und wir wissen heute eines: Wir können es uns gar nicht leisten, das Potenzial ungenutzt zu lassen, das in einer engen deutsch-russischen Zusammenarbeit liegt. Russland und Deutschland stehen heute vor den gleichen existenziellen Fragen. Wir tragen gemeinsam Verantwortung – für die Sicherheit und Stabilität in Europa und Asien, aber zunehmend auch für die Bewältigung der

großen Zukunftsfragen wie Klimaschutz, Energiesicherheit, die Ordnung der Finanzmärkte.

Deshalb haben Präsident Medwedew und ich vor einem Jahr eine deutsch-russische Modernisierungspartnerschaft vereinbart, durch die wir die Zusammenarbeit auf strategischen Zukunftsfeldern vertiefen.

Wissenschaft und Bildung gehören dazu, genauso wie die Klima- und Energiepolitik, Gesundheit und Demographie, Logistik oder die verstärkte Zusammenarbeit beim Ausbau von Justiz und Rechtsstaat. Diese Modernisierungspartnerschaft trägt erste Früchte.

So arbeiten wir gerade gemeinsam daran, ein Deutsches Haus der Wissenschaft und Innovation in Moskau einzurichten – ein Forum für Begegnungen russischer und deutscher Wissenschaftseliten. Sämtliche deutschen Wissenschaftsorganisationen werden dort unter einem Dach versammelt sein. Ich nenne hier nur stellvertretend für viele andere den DAAD als Projektführer, die Fraunhofer-Gesellschaft, die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Helmholtz Gemeinschaft deutscher Forschungszentren.

Besonders unseren russischen Partnern bin ich für die Unterstützung dieses Vorhabens dankbar. So ist z. B. Akademiepräsident Ossipow bereit, den deutschen Wissenschaftsorganisationen vorübergehend Räumlichkeiten zur Verfügung zu stellen.

Die MDZ-Initiative für diese Sonderausgabe leistet durch Kommunikation und Information einen wichtigen Beitrag zum Erfolg unserer Zusammenarbeit in Wissenschaft, Forschung und Bildung. Lassen Sie uns weiterhin gemeinsam und mit allen Kräften dafür arbeiten.

Dr. Frank-Walter Steinmeier

Bundesminister des Auswärtigen der Bundesrepublik Deutschland

Ihr Ansprechpartner in Moskau zu Fragen der deutsch-russischen Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung:

Deutsche Botschaft Moskau
Adresse: Uliza Mosfilmowskaja 56, 119 285 Moskau
Tel.: +7 (495) 937 95 00
Fax: +7 (495) 938 28 76

Botschafter Dr. Walter Jürgen Schmid
Abteilung Wirtschaft und Wissenschaft: Gesandter Ekkehard Brose
Referat Wissenschaft, Forschung und Bildung:
Dr. Uwe Meyer (wiss-1@mosk.auswaertiges-amt.de)

Контактные лица в Москве по вопросам российско-германского сотрудничества в области науки и исследований:

Немецкое Посольство в Москве
Адрес: ул. Мосфильмовская, 56, 119 285, Москва
Тел. +7 (495) 937 95 00
Факс +7 (495) 938 28 76

Посол д-р Вальтер Юрген Шмид
Отдел экономики и науки: советник Эккехард Брозе
Отдел науки, исследований и образования:
д-р Уве Майер (wiss-1@mosk.auswaertiges-amt.de)

Научный прогресс объединяет

В России и в Германии будут свои Гарварды и Оксфорды – престижные университеты, славящиеся на весь мир не только высочайшим уровнем образования, но и высоким уровнем научных исследований. В настоящее время как немецкое, так и российское правительства претворяют в жизнь амбициозные инициативы, цель которых закрепить за странами статусы научных держав, улучшить их конкурентоспособность в сфере научных разработок, создать выдающимся ученым и студентам условия для проведения исследований. При этом обе стороны понимают, что следует стремиться не к количественным изменениям во всех вузах, а к качественному улучшению ситуации в сильнейших университетах. Примечательно, что правительства обеих стран параллельно ищут новые формы работы высшей школы и что эти формы во многом сходны. Именно эту цель преследует создание сети национальных исследовательских и федеральных университетов в России, а также Exzellenzinitiative (в переводе на русский – «инициатива по поддержке выдающихся университетов») в Германии.



Exzellenzinitiative: надежды на прорыв

С идеей о необходимости поддержки передовых университетов федеральное правительство и научное сообщество Германии выступили еще в 2004 году. Спустя год было принято соответствующее решение и объявлено о проведении конкурса, в котором предстояло определить наиболее яркие проекты по трем направлениям: научно-исследовательские программы с участием аспирантов, кластеры по поддержке передовых научных разработок и концепции, направленные на развитие науки в вузах.

В конкурсе, проводившемся в два этапа в 2005–2007 годах Немецким научно-исследовательским сообществом и Научным советом, было отобрано 39 научно-исследовательских программ с участием аспирантов и 37 кластеров.

Помимо этого 9 университетов, предложивших наиболее интересные стратегии научного развития, получили право называться элитными университетами. Вместе с новым титулом была выдана внушительная сумма на реализацию предложенной концепции. В целом, для поддержки всех отобранных проектов из федеральной казны и бюджетов федеральных земель до 2012 года выделяется около 2 миллиардов евро.

Первые отчеты свидетельствуют об успешном развитии проекта. В июне 2009 года было подтверждено, что инициатива по поддержке выдающихся университетов будет продолжена и после 2012 года.

Вне конкуренции

В 2009 году в России стартует конкурс среди вузов, по результатам ко-

торого будут отобраны 15 учебных заведений – они образуют сеть так называемых национальных исследовательских университетов.

Цель новой инициативы – поддержать масштабные университетские проекты в сфере высокотехнологического сектора российской экономики. Так же, как при проведении Exzellenzinitiative в Германии, в России планируется поддерживать вузы, одинаково эффективно осуществляющие как образовательную, так и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования.

Так же, как в Германии, в России планируется поддерживать вузы, одинаково эффективно осуществляющие как образовательную, так и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования

Два университета в порядке исключения уже получили право называться «национальными исследовательскими». Один из них – Ядерный университет, образованный в апреле 2009 года на базе Московского инженерно-физического института. Он занимается подготовкой кадрового и научно-инновационного обеспечения атомной и других высокотехнологичных отраслей экономики и социальной сферы Российской Федерации. Вторым университетом, отобранным вне конкурса, стал Московский институт стали и сплавов.

В целом же, государственная поддержка национальных исследовательских университетов будет осуществляться на конкурсной основе, в рамках специально разрабатываемых и утверждаемых среднесрочных программ развития научно-образовательных центров.

Wissenschaftlicher Fortschritt verbindet

Russland und Deutschland haben bald ihre Harvards und Oxfords – hochrangige Universitäten, weltberühmt nicht nur für ihre hohen Bildungsstandards, sondern für ihr hohes Niveau der betriebenen Forschung. Zurzeit setzen die deutsche und die russische Regierung hochgesteckte Initiativen um, deren Ziele sind, die Wissenschaftsstandorte beider Länder nachhaltig zu stärken, ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und Bedingungen für exzellente Professoren und Studenten zu schaffen, Spitzenforschung zu machen. Dabei sind beide Seiten sich bewusst, dass der Ausbau der Forschung nicht an allen Universitäten gefördert werden soll. Ziel ist die qualitative Verbesserung der Spitzenunis. Bemerkenswert ist, dass die Regierungen beider Länder parallel nach den neuen Formen des Hochschulwesens suchen und diese Formen sind im Großen und Ganzen relativ ähnlich. Diese Ziele verfolgt man mit der Gründung des Netzes der nationalen und föderalen Universitäten in Russland und mit der Exzellenzinitiative in Deutschland.

Universitäten ausgewählt werden, die dann das Netz der so genannten nationalen Forschungsuniversitäten gründen. Das Ziel der neuen Initiative der russischen Regierung ist die Unterstützung der Hochschulprojekte im Hochtechnologie-Bereich der Wirtschaft. So wie auch bei der Durchführung der Exzellenzinitiative in Deutschland ist es vorgesehen, die Universitäten zu unterstützen, wo die Lehre eng mit der Forschung verbunden ist und beide gleichermaßen betrieben werden.

Zwei Unis haben schon ausnahmsweise den Titel „Nationale Forschungsuniversität“ erworben. Eine von ihnen ist die Kern-



Die Exzellenzinitiative: Hoffnung auf den großen Wurf

Die Idee der Exzellenzinitiative wurde 2004 von Politik und Wissenschaft entwickelt und ein Jahr später von Bund und Ländern beschlossen. In einem Wettbewerb sollten herausragende Projekte in drei Bereichen ausgezeichnet werden: Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Exzellenzcluster zur Förderung der Spitzenforschung, Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung.

Die Exzellenzinitiative fand 2005–2007 in zwei Runden statt. Der Wettbewerb wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Wissenschaftsrat durchgeführt. Dabei wurden 39 Graduiertenschulen und 37 Exzellenzcluster ausgezeichnet. Darüber hinaus wurden neun

Universitäten ausgezeichnet, die interessante langfristige Strategien des Ausbaus der Spitzenforschung und Verbesserung der Nachwuchsförderung entwickelt haben. Mit dem Titel „Elite-Universität“ bekamen sie für die Umsetzung ihrer Zukunftskonzepte bis zu jeweils 70 Millionen Euro für fünf Jahre. Insgesamt für die Förderung der ausgewählten Projekte stellen Bund und Länder bis Ende 2012 etwa zwei Milliarden Euro bereit.

Die ersten Ergebnisse der Zwischenbilanz sprechen über die Erfolge der Initiative. Im Juni 2009 wurde bestätigt, dass die Exzellenzinitiative nach dem Jahr 2012 fortgesetzt und die Förderung gesichert sein wird.

Außer Konkurrenz

Im Jahr 2009 startet in Russland ein Hochschulwettbewerb, im Laufe dessen 15

universität, die im April 2009 auf der Basis des Moskauer Ingenieur-Physik-Instituts gegründet wurde. Sie beschäftigt sich mit der Vorbereitung der Nachwuchskräfte und Entwicklung der innovativen Projekte für die Kernindustrie und andere Hochtechnologiebereiche der Wirtschaft der Russischen Föderation. Zur zweiten Forschungsuniversität wurde noch vor dem Wettbewerb das Moskauer Institut für Stahl und Legierung ernannt.

Insgesamt wird die staatliche Förderung den Nationalen Forschungsuniversitäten im Wettbewerb vergeben. Speziell für diesen Wettbewerb werden Zukunftsstrategien für die Entwicklung der Forschungs- und Bildungszentren ausgearbeitet.

«Хотелось бы, чтобы в проекте было заметное постоянство»

Что объединяет стартовавшую в 2005 году в Германии инициативу по поддержке лучших университетов (Exzellenzinitiative) и начатый в 2009 году процесс формирования сети национальных исследовательских университетов в России? В чем состоят различия? Редактор МНГ Ольга Силантьева выяснила это у Кристиана Шайха, директора отдела «Международного сотрудничества» Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG). Д-р Шайх отвечает за сотрудничество DFG с Россией. В 2005 году этот германский фонд поддержки науки вместе с Научным советом начал конкурсный отбор проектов в рамках Exzellenzinitiative, которые он с того времени и координирует.



Цель создания сети национальных исследовательских университетов в Российской Федерации – поддержка перспективных проектов в сфере высокотехнологического сектора российской экономики. Насколько правомерно говорить о том, что эта новая инициатива российского правительства аналогична германской инициативе по поддержке лучших университетов?

Сходство у двух инициатив есть. Оно заключается в том, что поддержка оказывается научным исследованиям в вузах, как в Германии, так и в России. Насколько я осведомлен, деньги выделяются только тем университетам, которые отвечают определенным критериям и являются лучшими из лучших. Конечно, есть и отличия. основополагающая разница состоит в том, что в Германии, благодаря инициативе по поддержке лучших университетов, финансируются фундаментальные исследования, тогда как в России, действительно, речь идет о прикладных науках и возможной коммерциализации научных исследований.

В так называемом шанхайском рейтинге в первую сотню лучших университетов мира попал только один российский вуз – Московский государственный университет. Он занимает 70-ю позицию в списке. Задачей новой инициативы по созданию сети национальных исследовательских университетов является вывод российских образовательных организаций на новый мировой уровень. Что, по Вашему мнению, необходимо сделать для этого?

В первой сотне шанхайского рейтинга только три германских университета – Университет имени Людвига Максимилиана в Мюнхене, Технический

университет Мюнхена и Университет Гейдельберга. Они находятся на 55-й, 57-й и 67-й строчках соответственно. Этим я хочу сказать, что у шанхайского рейтинга есть свои критерии, которые не отвечают немецкой системе высшего образования. Это не обязательно должно означать, что Германия хуже других стран, которые стоят в начале шанхайского списка. Тут важно и устройство университетов. В целом обе инициативы, как в России, так и в Германии, должны способствовать тому, что наука в университетах и сами вузы как учреждения будут поддержаны, что будет увеличено их финансирование, и не в последнюю очередь, что будут поддержаны молодые исследователи, которых удастся удержать в университетах, создав им условия для научных исследований.

Почему только сейчас начали реализовывать схожие инициативы в России и в Германии?

Я думаю, тот факт, что инициативы по поддержке лучших исследовательских университетов реализуются одновременно в двух странах, скорее случайное совпадение. Правительства обоих государств признали, что необходимо развивать научный потенциал вузов. В России это связано с тем, что в университетах не ведутся научные исследования. Сейчас именно это направление будет интенсивно развиваться. В Германии поводом для запуска подобной инициативы стал тот факт, что научные исследования, хотя и проводились в вузах, но требовали огромных затрат, которые не могли финансироваться из бюджетов федеральных земель. Поэтому потребовалась поддержка из федерального бюджета и, как следствие, разработка такой программы,

которая бы вывела науку в университетах на новый уровень. В России, с другой стороны, надеются, что благодаря новой инициативе можно будет пополнить бюджет вузов за счет поступления средств из сектора экономики. Я считаю, что в некоторых случаях это действительно необходимо делать, потому что промышленность в России практически не ведет научных исследований. В Европе, США, не говоря уже про Японию, разработок, проводимых за счет средств предприятий, значительно больше. Экономика обязана больше поддерживать науку, в том числе и фундаментальную, которая является основой для последующих прикладных исследований.

Как могло бы развиваться российско-германское сотрудничество в вопросах развития инициатив по поддержке лучших университетов?

Важно осознать, чем обе инициативы отличаются друг от друга, даже если речь в обоих случаях идет о поддержке лучших университетов, которая осуществляется в форме поддержки отдельных проектов. Для России это кардинальная перемена: здесь впервые пришли к проектно-программным методам управления, когда поддерживаются конкретные проекты, а не учреждение само по себе. Кроме того, речь там идет о прикладных науках и обеспечении эффективного трансфера технологий. В Германии поддерживаются только фундаментальные науки. Таким образом, в фокусе двух стран оказываются разные направления.

Окончание на стр. 8

„Eine gewisse Nachhaltigkeit wäre zu wünschen“

Was verbindet die 2005 gestartete Exzellenz-Initiative in Deutschland und die 2009 angefangene russische Initiative, die nationale Forschungsuniversitäten zu fördern? Was unterscheidet sie? Darüber sprach MDZ-Redakteurin Dr. Olga Silantjeva mit Dr. Christian Schaich, dem Direktor der Abteilung „Internationale Zusammenarbeit“ in der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die DFG hat 2005 zusammen mit dem Wissenschaftlichen Rat den Wettbewerb zur Exzellenz-Initiative durchgeführt und seitdem betreut sie im Wettbewerb ausgezeichnete Projekte.

Das Ziel der Gründung der nationalen Forschungsuniversitäten in der Russischen Föderation ist die Förderung von Projekten im High-Tech-Bereich der russischen Wirtschaft. Inwiefern kann man diese Initiative des russischen Staates als Pendant zur Exzellenz-Initiative ansehen?

Es gibt Ähnlichkeiten. Diese bestehen darin, dass Forschung an den Universitäten gefördert wird, dass dieses Geld, wenn ich richtig informiert bin, nach Kriterien der wissenschaftlichen Exzellenz vergeben wird, sowohl in Russland wie auch in Deutschland. Es gibt natürlich Unterschiede. Ein grundlegender Unterschied ist, dass in Deutschland die Grundlagenforschung mit der Exzellenz-Initiative gefördert werden soll, während es in Russland in der Tat darum geht, angewandte Forschung zu fördern und die kommerzielle Verwertung von Forschungsergebnissen zu befördern.

In dem so genannten Shanghai-Ranking schafft es die Moskauer Lomonossow-Universität als einzige russische Uni in die Top 100 auf Rang 70. Jetzt wird das Ziel gesetzt, die Positionen der russischen Universitäten in diesem Ranking zu verbessern. Was muss aus Ihrer Sicht gemacht werden, damit Wissenschaftsstandort Russland gestärkt wird?

Mit der Ludwig-Maximilians-Universität München, der Technischen Universität München und der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg belegt Deutschland die Plätze 55, 57 und 67 in dem Shanghai-Ranking, das bestimmte Kriterien hat, die mit dem deutschen System nicht erfasst werden. Das bedeutet nicht unbedingt, dass Deutschland so viel schlechter ist als andere Länder, die weiter oben in der Shanghai-Liste sind. Das ist auch eine Frage der Ausrichtung der

Universitäten. Insgesamt sollen sowohl in Russland wie auch in Deutschland die Initiativen dazu beitragen, dass die Forschung an den Universitäten und die Universitäten als gesamte Institutionen gestärkt werden, dass ihre Finanzierung ausgebaut wird und nicht zuletzt dass die Nachwuchsförderung wichtiger wird, so dass man wissenschaftlichen Nachwuchs gewinnt und hält.

Warum werden erst jetzt ähnliche Initiativen in Deutschland und in Russland gestartet?

Ich habe das Gefühl, dass die Parallelität eher Zufall ist. In beiden Ländern hat man erkannt, dass das Forschungspotenzial an den Universitäten auszubauen ist. In Russland deshalb, weil keine Forschung an den Universitäten betrieben wird. Das möchte man jetzt aber aufbauen. In Deutschland ist es so, dass Forschung betrieben wird, die aber mehr und mehr, weil die Universitäten von den Ländern finanziert werden – nicht allein von den Ländern finanziert werden kann, sondern mehr vom Bund. Von daher hat man ein solches Gesamtprogramm aufgelegt, um die Forschung an den Universitäten nach vorne zu bringen. In Russland wiederum ist es natürlich so, dass man damit auch hofft, eine gewisse Finanzlücke zu überbrücken, d.h. privates Geld von der Wirtschaft in die Universitäten zu bringen. Das ist in meinen Augen streckenweise berechtigt, weil in der Tat die Industrie in Russland viel zu wenig Forschung betreibt, wesentlich weniger als die Wirtschaft in Europa, in den USA, von Japan braucht man nicht zu sprechen. Die Wirtschaft muss mehr in die Pflicht genommen werden, auch in der Grundlagenforschung, die die Voraussetzung für die angewandte Forschung ist.

Wie könnte die deutsch-russische Zusammenarbeit an dem Ausbau der Exzellenz-Initiative gestaltet werden?

Es ist wichtig, dass man tatsächlich die Unterschiede sieht, auch wenn in der Tat Forschung an den Universitäten gefördert wird und das in Form von Projekten geschieht. Für Russland ist es ein Paradigmenwechsel, dass Projekte gefördert werden und nicht die Institutionen als solche. Dennoch geht es da um angewandte Forschung und es gibt einen Fokus auf die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen, wenn es in Deutschland um die Grundlagenforschung geht. Dazwischen gibt es zwar eine Verbindung, aber möglicherweise fehlt ein Baustein. Ich bin der Ansicht, dass die Kooperation zunächst einmal auf den persönlichen Beziehungen beruht und auf dem Interesse der Wissenschaftler von beiden Ländern, mit der jeweils anderen Seite zusammenzuarbeiten und von der anderen Seite zu profitieren und die eigenen Ergebnisse zu ergänzen.

Was wäre zu wünschen, damit das neue Vorhaben in Russland Früchte bringt?

Es wäre zu wünschen, dass die Mittelvergabe nach Gesichtspunkten der wissenschaftlichen Exzellenz geschieht, das heißt nur die wissenschaftlich Besten bekommen das Geld, dass Projekte gefördert werden und nicht Institutionen als ganze, dass man weg geht von der Förderung „alle ein bisschen“ und „keiner richtig viel“, sondern dass man tatsächlich die Besten fördert und ihnen auch genügend Geld gibt, damit sie zu 100 Prozent ihre Projekte durchsetzen können. Wichtig wäre, dass die Mittel nicht unter regionalen oder lobbyistischen Gesichtspunkten vergeben werden, und es wäre zu wünschen, dass man den Vorgaben eine gewisse Nachhaltigkeit einräumt, also dass man versucht, frühestens erst nach drei oder vier Jahren konkrete Ergebnisse zu erwarten.

Ich bedanke mich bei Ihnen für das Gespräch.

Начало на стр. 6

Я думаю, что сотрудничество будет развиваться прежде всего благодаря личным контактам и взаимным интересам ученых двух стран, работать вместе с коллегами из другой страны.

Что бы Вы могли пожелать российским коллегам, которые только начинают реализовывать инициативу по созданию сети национальных исследовательских университетов?

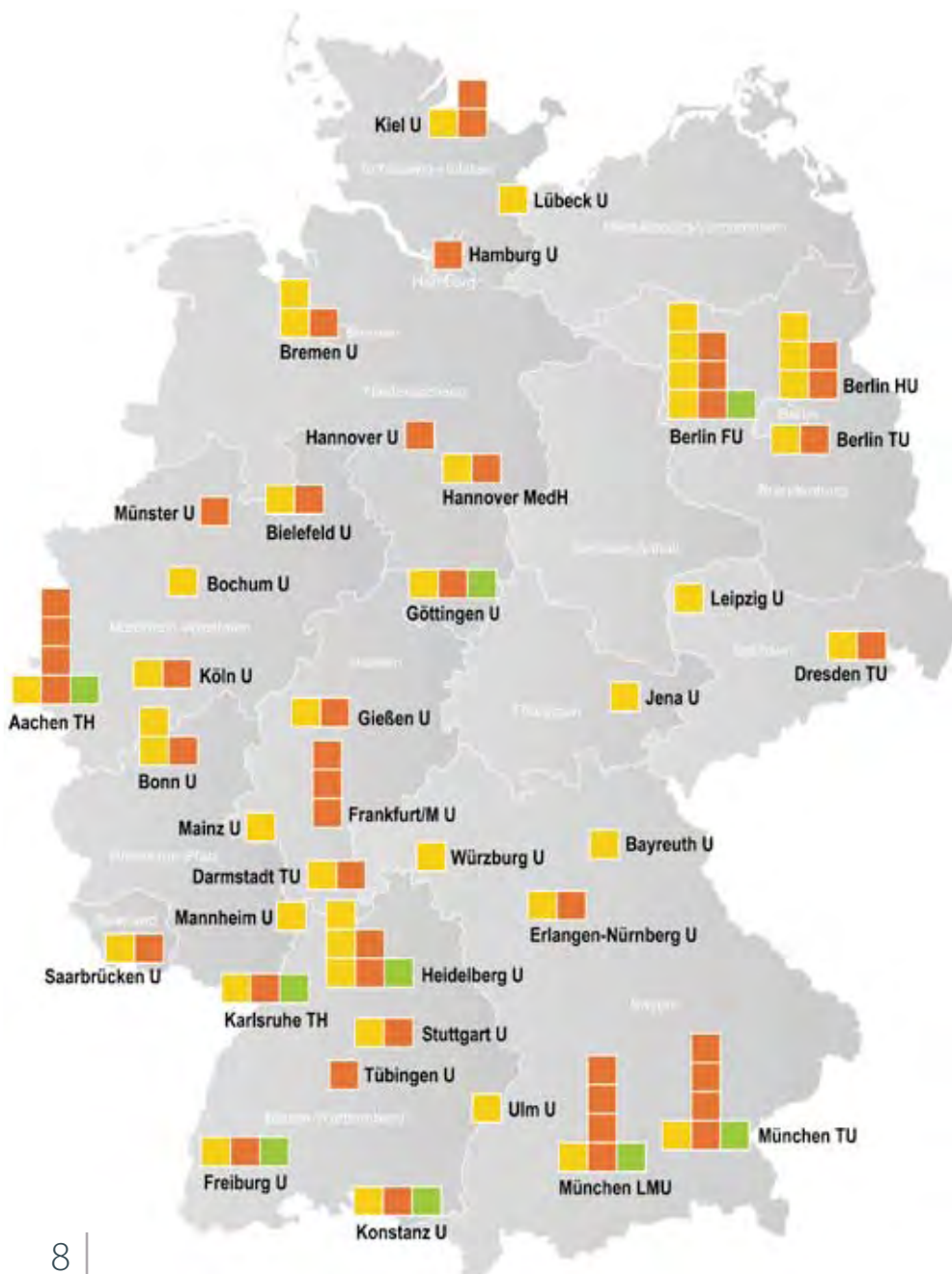
Хотелось бы, чтобы при распределении средств учитывалось научное превосходство университета, то есть чтобы поддержку получали только самые лучшие с научной точки зрения университеты. Хорошо было бы, если бы финансировались проекты, а не вуз сам по себе. Другим пожеланием было бы, чтобы в России отошли от принципа «всем понемногу» и «никому действительно много», чтобы только лучшие из лучших получили зна-

чительную поддержку, благодаря которой они на 100 процентов смогли бы профинансировать задуманные проекты. Важно, чтобы средства распределялись без оглядки на лобби или потребности регионов, чтобы в проекте было заметное постоянство, то есть терпение и осознание того, что первые конкретные результаты можно ожидать лишь через три-четыре года.

Я благодарю Вас за беседу.

УНИВЕРСИТЕТЫ ГЕРМАНИИ, КОТОРЫЕ ФИНАНСИРУЮТСЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ ЛУЧШИХ УНИВЕРСИТЕТОВ (EXZELLENZINITIATIVE)

DEUTSCHE UNIVERSITÄTEN, DIE IM RAHMEN DER EXZELLENZINITIATIVE GEFÖRDERT WERDEN



- Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Exzellenzcluster zur Förderung der Spitzenforschung
- Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung

Abkürzungen:

- FU** = Freie Universität
- HU** = Humboldt-Universität
- LMU** = Ludwig-Maximilians-Universität
- MedH** = Medizinische Hochschule
- TH** = Technische Hochschule
- TU** = Technische Universität
- U** = Universität

Quelle:

DFG: Exzellenzinitiative auf einen Blick. 2. Auflage. Bonn 2008. S. 14

Источник:

DFG: Exzellenzinitiative auf einen Blick. 2. Auflage. Bonn 2008. S. 14

Международный центр образовательного туризма

Изучайте Европу и немецкий язык вместе с нами!



ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

- Международные летние лингвистические лагеря
- Страноведческо-образовательные программы
- Страноведческие программы

ШКОЛЬНЫЕ И МОЛОДЕЖНЫЕ ОБМЕНИ

- Стажировки в Германии
- Индивидуальные обмены (проживание в семье)
- Групповые обмены между школами, колледжами и вузами

УЧЕБА ЗА РУБЕЖОМ

- Языковые школы, колледжи
- Высшее образование в Германии
- Профессиональное образование в Германии

СЕМИНАРЫ

Для преподавателей и руководителей образовательных учреждений



НАШИ КОНТАКТЫ: 119435, Москва, ул. Малая Пироговская 5, офис 54
Телефоны: +7 (499) 245 99 87, моб. +7 (926) 829 66 02
Факс (499) 766 48 76 E-mail: info@mawi-tourism.ru

WWW.MAWI-TOURISM.RU

Совместные исследовательские группы Гельмгольц–Россия: взгляд на плодотворное сотрудничество в области исследований

Для исследовательских центров Объединения имени Гельмгольца на протяжении многих лет Россия является одним из важнейших стратегических партнеров во всем мире. В целях более качественного и эффективного использования потенциала сотрудничества с российскими партнерами и для наращивания уже достигнутых прекрасных результатов такого сотрудничества Объединение имени Гельмгольца совместно с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ) приступило с 2007 года к реализации программы развития и стимулирования исследований, которая называется «Совместные исследовательские группы Гельмгольц–Россия».

Двусторонние рабочие группы финансируются на протяжении до трех лет. В содержательном плане тематика охватывает практически все области исследований, проводимых Объединением имени Гельмгольца: энергия, окружающая среда

и Земля, медицина, ключевые технологии, структура материи, а также транспорт и космос. В рамках финансируемой исследовательской группы у немецких и российских партнеров по сотрудничеству есть три года времени для реализации совместного проекта, помощь такому сотрудничеству оказывают РФФИ и Объединение имени Гельмгольца, для чего ежегодно выделяются в общей сложности 150 000 евро.

Особенность программы развития и стимулирования исследований заключается в том, что помощь оказывается, в частности, блестящим молодым российским ученым: российские руководители групп (Principal Investigators) являются опытными учеными, занимающимися научной работой после защиты докторской диссертации и обладающими весомым списком научных публикаций. Свою докторскую степень или степень кандидата наук они получили не более двенадцати лет тому назад, поэтому они, как

правило, заметно моложе 40 лет. Они могут, например, использовать предоставляемые финансовые средства в качестве стипендий для российских докторантов (аспирантов) из своей группы. Руководители групп обладают бюджетом в размере максимально 60 000 евро в год, их позиции на российском исследовательском ландшафте значительно укрепились, а перспективы их карьерного роста (внутри страны) заметно улучшились. Одновременно они извлекают пользу от работы в международном коллективе и от использования инфраструктуры участвующего в этой работе Центра Гельмгольца. Таким образом, создаются препятствия для утечки прекрасных молодых научных кадров в сферу отечественной промышленности или за границу.

В настоящее время оказывается помощь 14 совместным группам, три из которых мы хотели бы представить в качестве примера.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ТУБЕРКУЛЕЗУ

КООПЕРАЦИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРОМ ИНФЕКЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГЕЛЬМГОЛЬЦА И ЦЕНТРАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ ТУБЕРКУЛЕЗА В МОСКВЕ



В настоящее время туберкулез является одной из самых распространенных и опасных инфекционных болезней в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, в течение последних десяти лет зарегистрированы 90 миллионов новых случаев заболевания активным туберкулезом и около 30 миллионов смертей от этого заболевания. Главным приспособлением, позволившим микобактерии быть столь эффективным патогеном, следует признать способность этой бактерии длительное время находиться в латентном состоянии в тканях хозяина, не вызывая реальной болезни. Примерно треть населения нашей планеты инфицирована латентными микобактериями туберкулеза и подвержена опасности развития этого заболевания. Несмотря на это, механизмы и факторы, отвечающие за переход

латентной фазы инфекции в активную, до сих пор остаются неизвестны.

Основной целью совместного проекта лаборатории иммуногенетики ГУ ЦНИИТ РАМН и отдела экспериментальной генетики мышей Центра инфекционных исследований Гельмгольца является определение генетических факторов, отвечающих за восприимчивость и устойчивость к туберкулезу. Исследования ведутся на модели экспериментальной туберкулезной инфекции у мышей. Российская лаборатория располагает уникальными линиями мышей с оппозитной чувствительностью к туберкулезу. Группа российских и немецких ученых планирует выявить клеточные и молекулярные механизмы хозяина, отвечающие за восприимчивость либо устойчивость к инфекции, что позволит выявить гены-кандидаты участвующие в контроле развития туберкулезной инфекции.

На фото автор статьи Галина Шепелькова

Auf dem Foto ist die Autorin des Beitrags Galina Schepelkova zu sehen

Галина Шепелькова,

главный исследователь в рамках исследовательского проекта, Центральный институт туберкулеза, Москва

Helmholtz-Russia Joint Research Groups (HRJRG): Einblicke in eine fruchtbare Forschungszusammenarbeit

Russland ist seit langem für die Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren eines der wichtigsten strategischen Partnerländer weltweit. Um das Kooperationspotenzial mit russischen Partnern besser und effektiver zu nutzen und hervorragende Kooperationen auszubauen, hat die Helmholtz-Gemeinschaft seit 2007 gemeinsam mit dem Russischen Fonds für Grundlagenforschung (RFFI) das Förderprogramm „Helmholtz-Russia Joint Research Groups“ aufgelegt.

Die bilateralen Arbeitsgruppen werden bis zu drei Jahren finanziert. Inhaltlich sind Themen aus praktisch allen Forschungsbereichen der Helmholtz-Gemeinschaft zu finden: Energie, Umwelt und Erde, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie sowie Verkehr und Luftfahrt. Im Rahmen einer geförderten Forschungsgruppe haben die deutschen und russischen Kooperationspartner drei Jahre Zeit,

ein Kooperationsvorhaben durchzuführen, unterstützt wird die Kooperation durch RFFI und die Helmholtz-Gemeinschaft mit insgesamt 150 000 Euro pro Jahr.

Eine Besonderheit des Förderprogramms ist, dass speziell exzellente russische Nachwuchswissenschaftlerinnen und wissenschaftler gestärkt werden: Die russischen Gruppenleiter (Principal Investigators) sind erfahrene Postdocs mit exzellenter Publikationsliste. Ihren Doktorgrad (Kandidat Nauk) dürfen sie höchstens vor zwölf Jahren erreicht haben, daher sind sie in aller Regel deutlich jünger als 40 Jahre. Sie können die Fördermittel beispielsweise für Stipendien an russische Doktoranden aus ihrer Gruppe verwenden. Die Gruppenleiter verfügen über ein Budget in Höhe von maximal 60 000 Euro pro Jahr, ihre Stellung in der russischen Forschungslandschaft wird erheblich gestärkt, und ihre (inländischen) Karriereperspektiven verbessern sich deutlich. Gleichzeitig profitie-

ren sie von der Arbeit in einem internationalen Team und von der Nutzung der Infrastruktur des beteiligten Helmholtz-Zentrums. Einer Abwanderung von herausragenden Nachwuchswissenschaftlern in die heimische Wirtschaft oder ins Ausland wird so entgegengesteuert.

Aktuell werden 14 Kooperationen gefördert, drei dieser Arbeitsgruppen wollen wir beispielhaft vorstellen:

- Molecular pathogenesis of bilateral breast cancer (Deutsches Krebsforschungszentrum; Petrov-Institut für Onkologie Sankt Petersburg)
- Genetic susceptibility to tuberculosis (Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung; Zentralinstitut für Tuberkulose, Moskau)
- Development of a high energy electron cooler for hadron physics experiments at COSY and HESR (Forschungszentrum Jülich; Institut für Kernphysik, Nowosibirsk)

GENETISCH BEDINGTE ANFÄLLIGKEIT FÜR TUBERKULOSE

KOOPERATION: HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR INFEKTIONSFORSCHUNG UND ZENTRALINSTITUT FÜR TUBERKULOSE IN MOSKAU

Zurzeit ist die Tuberkulose eine der verbreitetsten und gefährlichsten Infektionskrankheiten weltweit. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO wurden im Laufe der letzten zehn Jahre circa 90 Millionen neue Fälle von Erkrankung an aktiver Tuberkulose und circa 30 Millionen Todesfälle registriert. Als wichtigste Anpassungseigenschaft, die den Mykobakterien ermöglicht, zu einem solch bösartigen Pathogen zu werden, gilt deren Fähigkeit, sich für lange Zeit latent im Gewebe des Wirts aufzuhalten, ohne die Krankheit auszulösen. Ungefähr ein Drittel der Bevölkerung unseres Planeten ist mit „latenten“ Mykobakterien der Tuberkulose infiziert und ist der Gefahr des Ausbruchs dieser Erkrankung ausgesetzt. Die Mechanismen und Faktoren aber, die für den Übergang einer latenten Phase in eine aktive Phase verantwortlich sind, sind bis heute unbekannt.

Für den Krankheitsverlauf spielen sowohl Faktoren eine Rolle, die mit dem Pathogen assoziiert sind, aber auch Wirtsfaktoren. Bei den letzteren spielt neben sozialen Faktoren auch die Genetik des Wirts eine große Rolle. Gene beeinflussen die komplexe Reaktion des Wirts, wie

z. B. die Stärke, Dauer und Qualität der immunologischen Antwort. Ein besseres Verständnis der Faktoren, die beim Ausbruch der Tuberkulose eine Rolle spielen, ist daher ein hoch-aktuelles Forschungsthema für die Prävention und Therapie dieser Krankheit.

Das Hauptziel des gemeinsamen Projekts, das vom Labor für Immungenetik des Zentralen Forschungsinstituts für Tuberkulose der Russischen Akademie der medizinischen Wissenschaften (GU ZNIIT RAMN) und von der Abteilung für experimentelle Mausgenetik des Helmholtz-Zent-



rums für Infektionsforschung (HZI) durchgeführt wird, ist die Bestimmung derjenigen genetischen Faktoren, die für Empfindlichkeit und Resistenz gegenüber Tuberkulose verantwortlich sind. Die Forschungen werden am Modell einer experimentellen Tuberkuloseinfektion bei Mäusen durchgeführt. Das russische Labor verfügt über einzigartige Mäuselinien, die jeweils resistent oder hoch-sensibel gegenüber Tuberkulose sind. Die Gruppe von russischen und deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beabsichtigt, mit Hilfe von genetischen Studien die zellulären und molekularen Mechanismen des Wirts zu bestimmen, die für die Empfindlichkeit oder für die Resistenz gegenüber einer Infektion verantwortlich sind. Diese Studien werden die Identifizierung von Kandidatengen und regulatorischen Netzwerken ermöglichen, die beim Ausbruch der Krankheit eine entscheidende Rolle spielen.

Dr. Galina Schepelkova,
Principal Investigator im Rahmen
des Forschungsprojektes, Zentralinstitut
für Tuberkulose, Moskau

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ПАТОГЕНЕЗ ДВУСТОРОННЕГО РАКА ГРУДИ MOLEKULARE PATHOGENESE DES BILATERALEN BRUSTKREBSSES

Профессор Манфред Шваб, руководитель отделения генетики опухолей германского Центра исследований рака (DKFZ) в Гейдельберге, и Евгений Имянитов, руководитель российской группы партнеров из Института онкологии им. Петрова (Санкт-Петербург) создали исследовательскую группу Гельмгольц–Россия. Сотрудничество обоих ученых имеет давнюю историю. Совместные проекты в прошлом были в основном сосредоточены на аллельных дисбалансах, увеличении генов и микросателлитной нестабильности двустороннего рака груди (biBC), и их результатом уже стал целый ряд успешных публикаций. В 2004 году Манфред Шваб побывал в Институте онкологии им. Петрова, а несколько российских ученых побывали потом в DKFZ. С апреля 2008 года российские и германские ученые работают сообща в области исследования основных направлений патогенеза рака груди и определения новых генетических биомаркеров восприимчивости к раку груди. В июне 2009 года группа из шести германских ученых побывала в Институте им. Петрова для обмена самыми последними результатами исследований и опытом.

Типы экспрессии генов или увеличение генов при двустороннем раке груди являлись лишь одной из тем обсуждения. Особый интерес представлял инициированный

Professor Manfred Schwab, Leiter der Abteilung für Tumorgenetik am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ), und Evgeny Imyanitov, Leiter der russischen Partnergruppe am Petrov-Institut für Onkologie (Sankt Petersburg), haben eine Forschungsgruppe „Helmholz-Russia“ eingerichtet. Die Zusammenarbeit beider hat eine lange Geschichte, die bis in die neunziger Jahre zurückreicht. Frühere gemeinsame Projekte waren hauptsächlich auf das Ungleichgewicht innerhalb von Allelen, genetische Amplifikationen und Mikrosatelliteninstabilität in bilateralem Brustkrebs (biBC) konzentriert und haben bereits zu einer ganzen Reihe erfolgreicher Publikationen geführt. Schwab hat das Petrov-Institut im Jahr 2004 besucht, mehrere russische Krebsforscher haben daraufhin das DKFZ für Forschungsaufenthalte besucht. Seit April 2008 haben nun deutsche und russische Forscher dabei zusammengearbeitet, die Wege der Brustkrebspathogenese und die Bestimmung neuer genetischer Biomarker für Brustkrebsanfälligkeit zu erforschen. Jetzt, im Juni 2009, ist eine Gruppe von sechs DKFZ-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu einem mehrtägigen Aufenthalt nach Sankt Petersburg gereist, um neueste Forschungsergebnisse und Erfahrungen mit den Kollegen vom Petrov-Institut auszutauschen.

Foto: Kai Henrich



Участники совместной исследовательской группы Гельмгольц–Россия (слева направо) д-р Евгений Суспицин, д-р Кай Генрих, профессор д-р Манфред Шваб, д-р Лариса Савельева, профессор д-р Евгений Н. Имянитов, Анне Блумрих, Лена Брюкнер, д-р Александр В. Того, Диана Ибрагимова

Teilnehmer von Helmholtz-Russia Joint Research Group. Dr. Evgeny Suspitsin, Dr. Kai Henrich, Prof. Dr. Manfred Schwab, Dr. Larissa Savelyeva, Prof. Dr. Evgeny N. Imyanitov, Anne Blumrich, Lena Brückner, Dr. Alexander V. Togo, Diana Ibragimova (von links nach rechts)

Ларисой Савельевой (DKFZ) проект ФРАГИЛОМА, поскольку эта тема является малоизученной. Одним из центральных аспектов этого проекта является определение полного комплекта обычных неокрашивающихся участков (cFS) генома человека. Такие участки cFS представляют собой расположенные в особом месте определенные зоны геномной нестабильности, и они часто присутствуют в генах. Так как генетический материал – ДНК – именно в этих местах может повредиться, например, в результате внутриклеточных или внеклеточных стрессовых факторов, то это может нанести геному вред, который будет способствовать генезису опухоли. До настоящего времени группой Савельевой было обнаружено около 20 таких генов cFS. С использованием современных способов высокоточного размещения массивов CGH удалось обнаружить такие генетические изменения, как увеличение генов и делеции. Этот метод в качестве дополнения к высокопроизводительным последовательным анализам удачно вписывается в реализуемый в настоящее время международный проект «Определение последовательности генома рака».

В информационном плане основные усилия концентрируются на геномных регионах, в которых существует повышенный риск повреждения генома, ассоциированного с опухолью. Двусторонние виды рака груди предоставляют уникальную возможность исследовать фрагилому в видах рака, развивающихся независимо друг от друга у одного больного. Как сообщила член группы Савельевой Диана Ибрагимова, один и тот же ген cFS может стать объектом различных типов генетической аберрации у одного и того же больного с двусторонним раком груди. Осознание этого создает серьезную мотивацию для более подробного анализа возможной роли этого гена в возникновении рака груди.

Анне Блумрих,
студентка PhD (DKFZ)

Bei den Diskussionen waren Genexpressionsmuster und genetische Amplifikationen bei bilateralem Brustkrebs nur eines der Themen. Larissa Savelyevas Projekt FRAGILOME stieß auf besonderes Interesse, da dieses Thema bisher nur wenig erforscht ist. Ein zentraler Aspekt dieses Projekts ist die Bestimmung der gesamten Bandbreite von common Fragile Sites (cFS) im menschlichen Genom. Derartige cFS repräsentieren ortsspezifische, prädestinierte genomisch instabile Regionen, die häufig in Genen lokalisiert sind. Da das genetische Material, die DNA, an diesen Stellen bevorzugt brechen kann, zum Beispiel als Resultat intrazellulärer oder extrazellulärer Stressfaktoren, kann es zu Gen-Schäden kommen, die einen Beitrag zur Tumorgenese leisten können. Bisher konnte die Gruppe um Savelyeva rund 20 solcher cFS Gene identifizieren. Unter Verwendung von modernen hochauflösenden CGH-Arrays konnten genetische Veränderungen wie Amplifikationen und Deletionen in Tumorzellen festgestellt werden. Dieser Ansatz passt komplementär zu den Hochdurchsatz-Sequenzanalysen in das aktuell international anlaufende Projekt „Cancer Genome Sequencing“. Der informative Schwerpunkt konzentriert sich durch eine Vorauswahl gezielt auf genomische Regionen, bei denen ein erhöhtes Risiko für tumorassoziierte Genomschäden besteht. Bilaterale Brustkrebsarten machen es auf einzigartige Weise möglich, Fragilome in sich unabhängig voneinander entwickelnden Tumoren bei derselben Patientin zu untersuchen. So berichtet Diana Ibragimova, Mitglied der Savelyeva-Gruppe, dass ein und dasselbe cFS-Gen das Ziel von verschiedenen Typen genetischer Aberrationen innerhalb derselben Patientin von bilateralem Brustkrebs sein kann. Diese Erkenntnis ist eine starke Motivation, die mögliche Rolle dieses Gens bei der Entstehung von Brustkrebs detaillierter zu analysieren.

Анне Блумрих,
PhD Studentin (DKFZ)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ АДРОННО-ФИЗИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА УСКОРИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ COSY И HESR

ENTWICKLUNG EINES HOCHENERGIE-ELEKTRONENKÜHLERS FÜR HADRON PHYSIK EXPERIMENTE AN COSY UND HESR

Научные разработки, в проведении которых оказывается соответствующая финансовая помощь, тесно связаны с работами Института ядерной физики в Исследовательском центре города Юлих, которые осуществляются в рамках проекта FAIR по строительству высоковольтных аккумулирующих колец (HESR) для антипротонов. При этом в центре исследовательской работы находятся технологии лучевого охлаждения, которые должны быть фундаментально исследованы и описаны. В качестве приоритетного направления при этом, в частности, должна разрабатываться технология электронного охлаждения для высоких электронных энергий в мегаэлектронно-вольтном диапазоне, так как, благодаря новым проектным идеям, эта технология была определена как в наибольшей степени обещающая успех.

Эта тема стала предметом деятельности, направленной на оказание помощи и содействия в научных исследованиях. В рамках этого исследовательского проекта речь идет о сотрудничестве Института ядерной физики в Исследовательском центре в Юлихе, Института ядерной физики имени Будкера в Новосибирске, Технического университета Дортмунда, Института физики ускорителей и синхротронного излучения Объединенного института ядерных исследований в Дубне. Руководителем проекта (principal investigator) с немецкой стороны является профессор д-р Юрген Дитрих из Исследовательского центра в Юлихе (Институт ядерной физики), а с российской стороны Владимир Борисович Рева из Института ядерной физики имени Будкера.

В настоящее время во всем мире активно ведется работа над новыми технологиями в целях улучшения параметров излучения пучков заряженных частиц. С 1988 года во многих научных центрах мира было создано множество установок с электронным охлаждением. Институт имени Будкера в Новосибирске принимал участие в создании четырех из этих установок: Германия (SIS), Китай (CSRm, CSRe), Швейцария (LHC). В установке COSY (охлаждающий синхротрон в Исследовательском центре в Юлихе) и в разрабатываемом высоковольтном аккумулирующем кольце HESR в рамках проекта FAIR электронное охлаждение позволит создавать пучки частиц чрезвычайно высокого качества (brilliant beam quality mode), что позволит провести прецизионные эксперименты по определению масс короткоживущих и нестабильных ядер, а также провести поиск новых частиц, связанных с сильными взаимодействиями.

Для создания установки электронного охлаждения необходимо решить целый ряд проблем из самых разных областей науки и техники, как, например, обеспечение высоковольтного питания, оптика ионных и электронных пучков, техника высокого и сверхвысокого вакуума, взаимодействие электронного пучка с поверхностью, создание умных систем управления различными электронными устройствами и их регулирование, а также многое другое. Такие комплексные установки могут служить полигоном для многих технических и практических решений, которые будут востребованы не только в науке, но и во многих сферах жизни. Использование электронного охлаждения при этом не ограничивается исключительно фундаментальными физическими проблемами. Например, есть ряд проектов, направленных на использование электронного охлаждения в области медицины (при лечении рака на основе облучения атомами углерода) или на облучение биологических образцов ионами с целью увеличения их биологической изменчивости.

Владимир Рева,

главный исследователь в рамках исследовательского проекта,
Институт ядерной физики, Сибирское отделение РАН (Новосибирск)

Юрген Дитрих,

Профессор, почетный доктор.
Исследовательский центр города Юлих и Технический университет Дортмунда
Институт ядерной физики Исследовательский центр города Юлих

Die zur Förderung gelangten Entwicklungsarbeiten sind eng gekoppelt an die Arbeiten des Instituts für Kernphysik im Forschungszentrum Jülich, die im Rahmen des FAIR-Projektes für den Bau des Hochenergie-Speicherringes (HESR) für Antiprotonen erbracht werden. Dabei stehen die Verfahren der Strahlkühlung, die in ihren Grundlagen untersucht und dargestellt werden müssen, im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten. Schwerpunktmäßig soll dabei insbesondere das Verfahren der Elektronenkühlung für hohe Elektronenenergien im Megaelektronenvolt-Bereich entwickelt werden, da sich durch neue Projektideen dieses Verfahren als erfolgversprechend herauskristallisiert hat.

Dieses Thema ist Gegenstand der eingereichten Förderaktivität. Bei diesem Forschungsvorhaben handelt es sich um eine Zusammenarbeit des Instituts für Kernphysik im Forschungszentrum Jülich, dem Budker Institut für Kernphysik, Nowosibirsk, der TU Dortmund, dem Institut für Beschleunigerphysik und Synchrotronstrahlung und des Vereinigten Instituts für Kernforschung Dubna. Der Projektleiter (principal investigator) auf deutscher Seite ist Prof. Dr. Jürgen Dietrich vom Forschungszentrum Jülich, Institut für Kernphysik, und auf russischer Seite Dr. Wladimir Borissowitsch Rewa, vom Budker-Institut für Kernphysik.

Zurzeit wird weltweit an neuen Technologien für die Verbesserung der Strahlparameter von Bündeln geladener Teilchen gearbeitet. Seit 1988 wurde eine große Anzahl von Anlagen mit Elektronenkühlung in vielen wissenschaftlichen Zentren der Welt entwickelt. Das Budker-Institut in Nowosibirsk ist bei vier dieser Anlagen beteiligt: Deutschland (SIS), China (CSRm, CSRe), Schweiz (LHC). In der Anlage COSY (Kühlersynchrotron im Forschungszentrum Jülich) und dem zu entwickelnden Hochenergiespeicherring HESR im FAIR-Projekt wird es durch die Elektronenkühlung möglich werden, Teilchenstrahlen mit einer äußerst hohen Brillanz (brilliant beam quality mode) zu erzeugen. Hierdurch wiederum ist es möglich, Präzisionsexperimente zur Bestimmung der Massen von kurzlebigen und unstabilen Kernen durchzuführen sowie die Suche nach neuen Teilchen vorzunehmen, die mit der starken Wechselwirkung verbunden sind.

Für die Entwicklung der Hochenergie-Elektronenkühlung ist es notwendig, eine Reihe von Problemen aus ganz verschiedenen Gebieten von Wissenschaft und Technik zu lösen, zum Beispiel Fragen der Hochspannungserzeugung, Optik von Ionen- und Elektronenbündeln, Technik des Hoch- und Höchstvakuaums, Zusammenwirkung eines Elektronenbündels mit der Oberfläche, Entwicklung von „smarten“ Systemen für die Steuerung und Regelung der Systeme und vieles andere. Solche komplexen Anlagen können als „Versuchsfeld“ für viele technische und praktische Lösungen dienen, für die eine Nachfrage nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in vielen anderen Lebensbereichen besteht. Dabei beschränkt sich die Anwendung der Elektronenkühlung nicht ausschließlich auf Probleme der physikalischen Grundlagenforschung. Es gibt zum Beispiel eine Reihe von Projekten, die auf die Anwendung der Elektronenkühlung auf den medizinischen Bereich (etwa bei der Krebsbehandlung mittels Bestrahlung mit Kohlenstoffatomen) oder auf die Bestrahlung von biologischen Proben mit Ionen zur Steigerung von deren biologischer Veränderlichkeit zielen.

Dr. Wladimir Rewa,

Principal investigator im Rahmen des Forschungsprojektes,
Institut für Kernphysik, Sibirische Abteilung der RAN
(Nowosibirsk)

Prof. Dr. Dr.h.c. Jürgen Dietrich,

Forschungszentrum Jülich und Technische Universität Dortmund
Institut für Kernphysik (IKP) Forschungszentrum Jülich

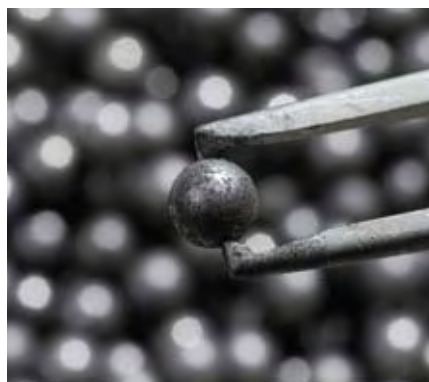
Департамент корпоративных технологий «Сименс»: к успеху через сотрудничество

Развитие совместных проектов с ведущими исследовательскими организациями и университетами является центральным элементом стратегии открытых инноваций компании «Сименс». В соответствии с этим принципом Департамент корпоративных технологий систематически укрепляет научный потенциал российских академических учреждений, расширяя глобальную партнерскую сеть компании.

Во времена существования Советского Союза исследования большинства научных институтов и университетов были направлены на развитие технологий высочайшего класса в самых перспективных областях науки – материаловедении, оптических системах, авиационно-космической технике. После распада Союза и существенного сокращения финансирования науки многие ученые покинули страну или сменили профессию. Однако сегодня с усилением поддержки государства, направленной на обновление системы науки и образования, российская наука переживает период своего возрождения, и по-прежнему обладает огромным потенциалом для развития.

Стратегия открытых инноваций, в соответствии с которой строит свою работу Департамент корпоративных технологий, помогает за счет активного сотрудничества повысить инновационный потенциал «Сименс». С другой стороны, такое взаимодействие позволяет партнерам из академических учреждений лучше понять потребности промышленности. «Времена, когда исследования в промышленных компаниях проводились закрытым образом, остались в прошлом», – говорит д-р Мартин Гитзельс, руководитель Департамента корпоративных технологий. «Исследовательские проекты, которые мы ведем совместно с российскими университетами и исследовательскими институтами, позволяют нам оптимизировать и, таким образом, ускорить инновационный процесс».

С момента своего основания в России в 2005 году Департамент корпоративных технологий «Сименс» инициировал целый ряд совместных исследовательских проектов с лучшими российскими университетами и научными институтами, среди которых – Московский государственный университет им. Ломоносова, Санкт-Петербургский политехнический государственный университет, а также многие институты Российской



Наноструктурированные материалы – одно из перспективных направлений исследований Департамента корпоративных технологий «Сименс»
 Nanostrukturierte Materialien sind eine der zukunfts-trächtigen Forschungsbereiche der Abteilung Siemens Corporate Technology

Работа над совместным проектом в экспериментальной лаборатории физического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова
 Die Zusammenarbeit an der Lomonosow-Universität im Experimentallabor der Fakultät für Physik

академии наук. Партнеры ведут совместные исследования в области эффективного использования энергоресурсов, создания новых наноструктурированных материалов, производственных систем управления и высоконадежного программного обеспечения.

Одной из актуальных проблем является разработка гибких топливных систем и снижение вредных выбросов в газовых турбинах. Совместный проект департамента и Института химической кинетики и горения был направлен на создание детальной схемы горения синтез-газа, которая позволила улучшить качество

моделирования процессов горения в газовых турбинах. Программное обеспечение, разработанное в сотрудничестве с Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом, обеспечивает поддержку и обслуживание оборудования электрических приводов при анализе причин неисправностей и помогает оператору принять правильное решение при сбоях в системе, что в итоге способствует избежанию простоев на производстве.

Помимо участия в совместных исследовательских проектах, департамент поддерживает научные конференции и симпозиумы, а его представители преподают в университетах, например, в Московском государственном институте электронной техники. Таким образом, сотрудничество между «Сименс» и российскими академическими учреждениями способствует трансферу технологий и лучшему применению результатов научных исследований в промышленности.



Die Forschungsabteilung Corporate Technology von **Siemens**: zum Erfolg durch Kooperation

Die Entwicklung fruchtbarer Partnerschaften mit führenden Forschungseinrichtungen und Universitäten ist für Siemens ein zentraler Bestandteil seiner Open Innovation F&E-Strategie. Im Einklang damit macht sich die Abteilung Corporate Technology systematisch die Stärken der russischen Institute und Hochschulen zu Nutze und knüpft so am globalen Kooperationsnetz von Siemens mit.

Während der Sowjetzeit waren Lehre und Forschung an den meisten russischen Instituten und Universitäten darauf ausgerichtet, Spitzentechnologie in Bereichen wie Luft- und Raumfahrt, Werkstoffkunde oder Optik bereit zu stellen. Als jedoch nach dem Ende der Sowjetunion die Mittel äußerst knapp wurden, gingen viele Wissenschaftler ins Ausland oder wechselten den Beruf. Dennoch hat die akademische Welt in Russland immer noch (und wieder wachsend) ein enormes Potenzial, besonders da die russische Regierung seit einigen Jahren wieder erhebliche Mittel zur Erneuerung des Forschungs- und Bildungssystems bereitstellt.

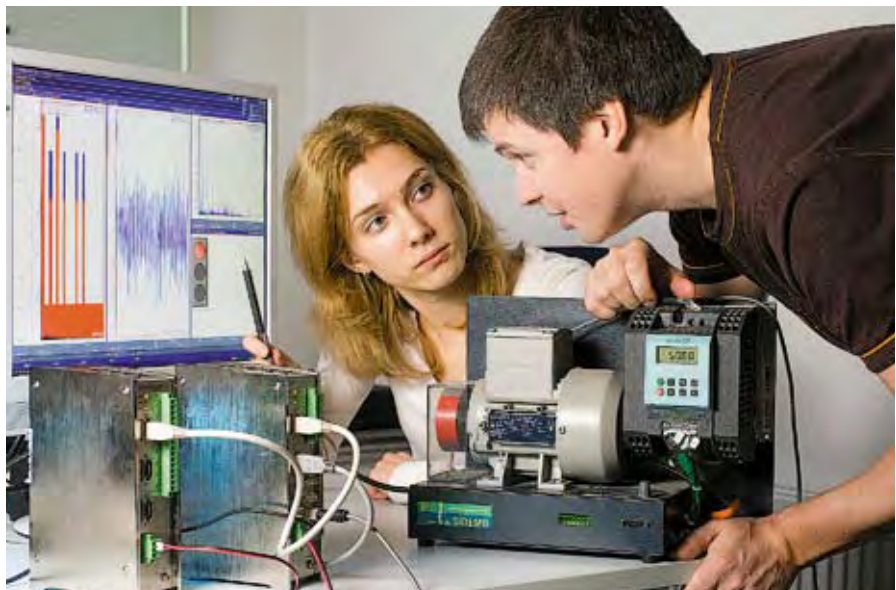
Der Open Innovation-Strategie folgend nutzt die Abteilung Corporate Technology intensiv Partnerschaften, um das Innovationspotential von Siemens zu vergrößern. Und die akademischen Partner lernen die technischen Herausforderungen der Industrie besser kennen. „Die Zeit der geschlossenen industriellen Forschung gehört der Vergangenheit an“, meint Dr. Martin Gitsels, Leiter der russischen Abteilung Corporate Technology. „Die Forschungsprojekte, die wir heute zusammen mit den russischen Universitäten und Forschungsinstituten durchführen, helfen uns, unseren Innovationsprozess zu optimieren und damit zu beschleunigen.“

Seit ihrer Gründung in Russland 2005 wurde von der Abteilung Corporate Technology eine ganze Reihe gemeinsamer Forschungsprojekte mit den besten russischen Universitäten und Forschungsinstituten initiiert, unter denen die Moskauer Staatliche Lomonossow-Universität (MSU), die

St.-Petersburger Staatliche Polytechnische Universität (SPBSTU) und mehrere Institute der Russischen Akademie der Wissenschaften zu nennen sind. Gemeinsam geforscht wird unter anderem in Bereichen der effizienten Nutzung von Energieressourcen, der Entwicklung neuer, zum Beispiel nanostrukturierter Werkstoffe, adaptiver industriellen Regelungstechnik und neuer Konzepte für zuverlässige softwareintensive Systeme.

die Wartung elektrischer Antriebe entwickelt, welches im Falle von Alarmmeldungen das Bedienpersonal bei der Ursachenanalyse unterstützt und hilft, die richtigen Entscheidungen bei der Fehlerbehebung zu treffen. Dadurch können kostspielige Produktionsausfälle vermieden werden.

Neben gemeinsamen Forschungsprojekten unterstützt die Abteilung Corporate Technology wissenschaftliche Konferen-



Die Software, die in Zusammenarbeit mit der Sankt-Peterburger Staatlichen Politechnischen Universität entwickelt wurde, unterstützt die Wartung elektrischer Antriebe bei der Ursachenanalyse und hilft die richtige Entscheidung bei der Fehlermeldung zu treffen

Программное обеспечение, разработанное в сотрудничестве с Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом, обеспечивает поддержку и обслуживание оборудования электрических приводов при анализе причин возникновения неисправностей и помогает принять правильное решение при сбоях в системе

So ist zum Beispiel das Interesse groß an flexiblen Kraftstoffsystemen und Niedrigemissionslösungen in Gasturbinen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Chemische Kinetik und Verbrennung in Novosibirsk wurde ein neues Modell der Synthesegasverbrennung realisiert, welches die Simulation von hoch entwickelten Verbrennungsprozessen in Gasturbinen erheblich beschleunigt.

In Zusammenarbeit mit der Staatlichen Polytechnischen Universität in St. Petersburg wurde zum Beispiel ein System für

zen und Symposien, ausgewählte Mitarbeiter unterrichten an verschiedenen Universitäten, wie zum Beispiel am Moskauer Institut für elektronische Technologien (MIET). Die gegenseitig Zusammenarbeit zwischen Siemens und russischen akademischen Einrichtungen fördern den Transfer von Know-how und damit die bessere industrielle Nutzung wissenschaftlicher Ergebnisse.

Немецкое научно-исследовательское сообщество: российско-германское сотрудничество в области фундаментальных исследований

Российско-германское научное сотрудничество имеет длительную традицию на доверительной основе. Такие великие имена прошлого, как Михаил Ломоносов, Александр фон Гумбольдт или Эмми Нетер, а также многочисленные актуальные проекты во всех областях науки являются примерами оживленного обмена между учеными обеих стран и продуктивных совместных исследований.

учреждения, научные союзы, а также академии наук. DFG получает средства из федерального бюджета и из бюджетов земель. Представители Федерации и земель входят во все комиссии, где принимаются решения. Количество ученых в комиссиях, однако, является преобладающим.

Международное научное сотрудничество играет особую роль: DFG во всех своих программах финансирует

же совместные научные мероприятия в Германии или в стране-партнере. Программа планируется как основа для дальнейшего долгосрочного сотрудничества, которое затем должно происходить в рамках общих программ DFG.

DFG в рамках своих программ финансирования заботится не только о поддержке международного сотрудничества, но и об институциональном при-



Представительство DFG в Москве
DFG-Verbindungsbüro Moskau

Продолжать и развивать научное сотрудничество на основе лучших традиций прошлого – главная цель Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG) – крупнейшей организации в Европе по поддержке научных исследований, годовой бюджет которой составляет 2,4 млрд. евро. DFG финансирует научно-исследовательские проекты по всем отраслям наук, отбирая лучшие из них на конкурсной основе.

Свою основную задачу – служение науке – DFG выполняет, являясь организацией германской науки, действующей на принципах самоуправления. Организационная форма – гражданско-правовое общество. Ее членами являются большинство университетов Германии, внеуниверситетские научные

поддерживает сотрудничество ученых в Германии с партнерами за рубежом и предоставляет дополнительные средства, чтобы облегчить, например, мобильность ученых, сделать возможным приглашение ученых из других стран или поддержать пребывание немецких ученых за рубежом с научными целями. Кроме этого в 2009 году DFG учредило новую программу, которая должна способствовать инициированию и расширению международного сотрудничества. Программа предлагает ученым из Германии возможность получить финансовую поддержку своих международных мероприятий. В течение одного года в рамках программы могут поддерживаться пребывание приглашенных ученых, поездки, а так-

сутствии в важнейших регионах мира. Поэтому с 2000 г. DFG открыло пять за рубежом представительств: в Китае, США, России, Индии и Японии.

Московское представительство DFG в 2003 г. было третьим после представительств в Пекине и Вашингтоне. Его задача состоит в том, чтобы быть контактным лицом для ученых, научных организаций и фондов. Индивидуальное консультирование ученых из России и Германии о возможностях сотрудничества относится также к спектру задач представительства, как и разработка новых совместных механизмов поддержки научных исследований.

Ключевой задачей сотрудничества с российскими партнерскими организациями является совместная поддержка

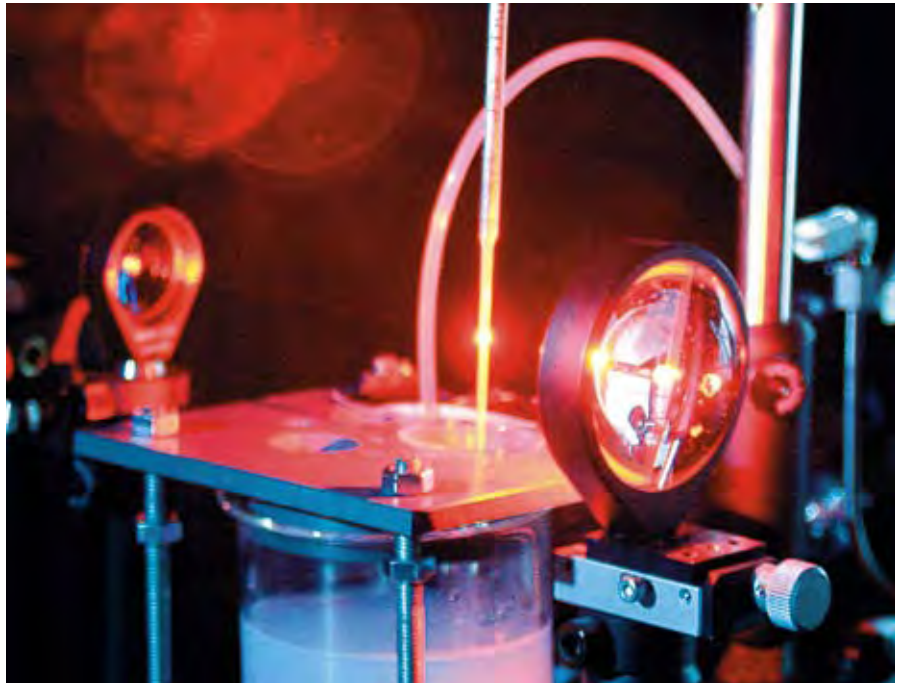
Ключевой задачей сотрудничества с российскими партнерскими организациями является совместная поддержка молодых ученых. Для этой цели DFG совместно с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ) подписали соглашение о поддержке международных программ с участием аспирантов.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft: Deutsch-russische Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung

Die deutsch-russischen Beziehungen in der Wissenschaft blicken auf eine lange und vertrauensvolle Tradition zurück. Große Namen wie Michail Lomonossow, Alexander von Humboldt oder Emmy Noether der Vergangenheit aber auch eine Vielzahl aktueller Projekte aus allen Bereichen der Wissenschaft stehen für einen lebhaften Austausch zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beider Staaten und für eine produktive gemeinsame Forschung.

Diese Tradition fortzuführen, ist ein Anliegen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die mit einem Jahresetat von 2,4 Mrd. Euro die größte Forschungsförderorganisation in Europa ist. Ihre wichtigste Aufgabe besteht in der Finanzierung von Forschungsvorhaben aus allen Fachrichtungen und in der Auswahl der besten Projekte im Wettbewerb. Ihren zentralen Auftrag, den Dienst an der Wissenschaft in allen ihren Zweigen, erfüllt die DFG als Selbstverwaltungsorganisation der deutschen Wissenschaft. Organisatorisch ist sie ein privatrechtlicher Verein. Ihre Mitglieder sind die meisten deutschen Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Verbände sowie die Akademien der Wissenschaften. Die DFG erhält ihre Mittel von Bund und Ländern, die in allen Entscheidungsgremien vertreten sind, wobei die Wissenschaftler die Mehrheit haben.

Die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit spielt eine besondere Rolle: Die DFG unterstützt in allen Förderprogrammen die Kooperation von Forscherinnen und Forschern in Deutschland mit Partnern im Ausland und stellt zusätzliche Mittel bereit, um beispielsweise die Mobilität von Wissenschaftlern zu erleichtern, die Einladung von Gastwissenschaftlern zu ermöglichen oder Forschungsaufenthalte im Ausland zu fördern. Darüber hinaus hat die DFG im Jahr 2009 ein neues Programm



Laserversuchsanordnung in der Universität Erlangen-Nürnberg

Лазерная экспериментальная установка в университете Эрланген-Нюрнберг

aufgelegt, das die Anbahnung und Intensivierung internationaler Kooperationen fördern soll. Das Programm bietet Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Deutschland die Möglichkeit, finanzielle Unterstützung für ihre internationalen Aktivitäten zu erhalten. Für die Dauer eines Jahres können in dem Programm Gastaufenthalte, Reisen sowie gemeinsame wissenschaftliche Veranstaltungen in Deutschland oder im Partnerland gefördert werden. Das Programm versteht sich als Ausgangsbasis für weitere und längerfristige Kooperationen, die dann im Rahmen der allgemeinen DFG-Programme erfolgen sollen.

Die DFG bemüht sich nicht nur im Rahmen ihrer Förderprogramme um die Unterstützung internationaler Zusam-

menarbeit, sondern auch durch institutionelle Präsenz in den wichtigen Regionen der Welt. Seit dem Jahr 2000 wurden daher insgesamt fünf Auslandsbüros eröffnet – in China, USA, Russland, Indien und Japan.

Die Moskauer Vertretung der DFG wurde im Jahr 2003 als drittes Büro nach Beijing und Washington gegründet. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, als Ansprechpartner für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, aber auch für Wissenschafts- und Förderorganisationen in Russland zur Verfügung zu stehen. Die individuelle Beratung von Wissenschaftlern aus Russland und Deutschland über Kooperationsmöglichkeiten gehört dabei ebenso zum Aufgabenspektrum wie die Ausarbeitung neuer kooperativer Fördermechanismen.



Опыт в университетской клинике Бонна

Versuch in der Universitätsklinik Bonn

молодых ученых. Для этой цели DFG совместно с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ) подписали соглашение о поддержке международных программ с участием аспирантов, так называемых школ аспирантов. Международные школы аспирантов предлагают возможности совместного обучения аспирантов в немецком вузе и в партнерской группе за рубежом. Научные и образовательные программы разрабатываются и реализуются совместно. Для аспирантов из обеих групп предусмотрено шестимесячное пребывание в стране-партнере. Эти программы будут поддерживаться DFG и РФФИ в сумме около 800 000 евро в год. И в начале 2009 г. была учреждена вторая российско-германская школа аспирантов: в ней ученые из Москвы и Мюнхена вместе с аспирантами занимаются исследованиями в области биоинформатики.

Следующей задачей московского представительства является подготовка и проведение мероприятий, способствующих развитию сотрудничества. Сюда относится и конференция в феврале 2009 года, центральным пунктом которой стал вопрос, насколько успешное российско-германское сотрудничество подходит для проведения совместных проектов на европейском уровне. На примере удачных проектов

Международные школы аспирантов предлагают возможности совместного обучения аспирантов в немецком вузе и в партнерской группе за рубежом.

из различных областей наук (например, инженерных наук, археологии и биологии) ученые из Германии и России обсудили совместно с президентом DFG Маттиасом Клайнером и тогдашним генеральным секретарем Европейского научного совета Эрнстом-Людвигом Виннакером возможности участия в европейских программах и перспективы присоединения России к Седьмой рамочной программе Европейского союза.

В июле 2009 года состоялось посещение археологических раскопок. Археологический институт Российской академии наук продемонстрировал коллегам из Германии раскопки неподалеку от Суздаля. Во время встречи были обсуждены дальнейшие археологические проекты в Калининградской области, которые будут реализованы в следующем году.

Не в последнюю очередь DFG через свое представительство в Москве хочет наладить сотрудничество с региональными научными центрами России. Так, например, целью поездки немецких ученых и представителей DFG в Новосибирск

летом 2009 г. было углубление сотрудничества в области инженерных наук.

В области геологии также есть планы по интенсификации сотрудничества. Отделение геологических наук Российской академии наук пригласило ученых из университетов в рамках поездки ознакомиться с возможностями дальнейшего сотрудничества с российскими геологическими научными центрами. В первой половине 2010 года состоится визит немецких геологов в Россию. Ученые получают возможность представить свою научную деятельность в институтах Российской академии наук и в университетах Москвы, а также в других научных центрах страны и получить представление о геологических исследованиях в России.

Сотрудничество в области химии, особенно в вопросах нанотехнологий, должна укрепить запланированная на весну 2010 года российско-германская конференция. Здесь также есть общие интересы для дальнейшего сотрудничества. Важной задачей конференции станет привлечение молодых ученых.

Ein Schwerpunkt der Zusammenarbeit mit den russischen Partnerorganisationen ist die gemeinsame Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dazu hat die DFG mit der russischen Stiftung für Grundlagenforschung eine Vereinbarung über die Förderung Internationaler Graduiertenkollegs getroffen.

Ein Schwerpunkt der Zusammenarbeit mit den russischen Partnerorganisationen ist die gemeinsame Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dazu hat die DFG mit der Russischen Stiftung für Grundlagenforschung (RFFI) eine Vereinbarung über die Förderung Internationaler Graduiertenkollegs getroffen. Internationale Graduiertenkollegs bieten die Möglichkeit einer gemeinsamen Doktorandenausbildung zwischen einer Gruppe an einer deutschen Hochschule und einer Partnergruppe im Ausland. Die Forschungs- und Studienprogramme werden gemeinsam entwickelt und in Doppelbetreuung durchgeführt. Für die Doktoranden in den beteiligten Gruppen ist ein mindestens sechsmonatiger Auslandsaufenthalt bei dem jeweiligen Partner vorgesehen. Die Kollegs werden mit einem Betrag von insgesamt rund 800 000 Euro pro Jahr durch RFFI und DFG gefördert. Anfang 2009 konnte bereits das zweite Graduiertenkolleg aus der Taufe gehoben werden: Hier forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Moskau und München gemeinsam mit ihren Doktoranden im Bereich der Bioinformatik.

Eine weitere Aufgabe des Moskauer Büros ist die Vorbereitung und Durchführung kooperationsfördernder Veranstaltungen. Dazu gehörte auch eine Konferenz im Februar 2009, bei der die Frage im Mittelpunkt stand, inwiefern die gute deutsch-russische wissenschaftliche Zusammenarbeit für eine Kooperation auf europäischer Ebene geeignet ist. Anhand von best practice Beispielen aus den verschiedensten Bereichen – vertreten waren z. B. Ingenieure, Archäologen und Biologen – diskutierten Wissenschaftler aus Deutschland und Russland gemeinsam mit DFG-Präsidenten Matthias Kleiner und dem damaligen Generalsekretär des European Research Council, Ernst-Ludwig Winnacker, über die Möglichkeit der Teilnahme an den europäischen Programmen und über die Aussicht auf eine Assoziierung Russlands

zum 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union.

Im Juli 2009 stand ein Besuch archäologischer Grabungsstätten auf dem Programm. Dabei präsentierte das Archäologische Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften Kollegen aus Deutschland die Grabungen in der Gegend von Susdal. Bei dem Treffen ging es auch um weitere archäologische Projekte im Gebiet Kaliningrad, die in den kommenden Jahren realisiert werden sollen.

Nicht zuletzt will die DFG mit ihrem Büro in Russland aber auch die regionalen Wissenschaftszentren erreichen und in die Kooperationen einbeziehen. Dieses Ziel stand zum Beispiel im Mittelpunkt einer Reise deutscher Wissenschaftler und DFG-Vertreter nach Nowosibirsk im Sommer 2009, bei der die Kooperationen im Bereich der Ingenieurwissenschaften vertieft werden sollten.

Auch im Bereich der Geologie gibt es Pläne zur Intensivierung der Zusammenarbeit. So hat die Abteilung Geowissenschaften der Russischen Akademie der Wissenschaften Universitätswissenschaftler aus Deutschland eingeladen, im Rahmen einer Delegationsreise durch die russischen geowissenschaftlichen Forschungszentren die Möglichkeiten der weiteren Zusammenarbeit zu erkunden. In der ersten Hälfte 2010 findet der Besuch der deutschen Geologen nach Russland statt. Die Wissenschaftler bekommen die Möglichkeit, an Akademie-Instituten und Universitäten in Moskau aber auch in anderen wissenschaftlichen Zentren des Landes ihre Forschung vorzustellen und einen Eindruck von der Geoforschung in Russland zu erhalten.

Die Zusammenarbeit in der Chemie, insbesondere in Fragen der Nanotechnologie, soll eine deutsch-russische Konferenz stärken, die für das Frühjahr 2010 angesetzt ist. Auch hier geht es um Anknüpfungspunkte für die weitere Zusammenarbeit. Die Konferenz wird einen besonderen Schwerpunkt auf die Einbeziehung von Nachwuchswissenschaftlern legen.



Stelen vor der DFG-Geschäftsstelle in Bonn
Стела перед зданием головного офиса DFG в Бонне

Германская служба академических обменов (DAAD): в мире – в России – в регионах



В мире нет практически ни одного региона, где не была бы представлена Германская служба академических обменов в качестве головной организации немецких вузов. Имея 15 представительств в крупнейших столицах мира и 48 информационных центров (IC) по всему глобусу, 800 сотрудников в центральном бюро в Бонне и почти такое же число сотрудников за рубежом, DAAD относится к крупнейшим организациям-посредникам идей образовательной и культурной политики Германии за рубежом. Только в 2008/2009 учебном году стипендиатами DAAD стали в общей сложности 85 000 студентов и ученых из 178 стран мира. Помимо индивидуальных стипендий для немцев и иностранцев DAAD поддерживает многочисленные проекты, служащие целям интернационализации вузов в Германии и за рубежом, распространению немецкого языка за пределами Германии и помощи в модернизации образования в развивающихся странах.

В России началом официальной деятельности DAAD стало открытие представительства в Москве в 1993 году. За прошедшие 16 лет более 40 000 студентов, аспирантов и ученых получили финансовую поддержку для прохождения

обучения или проведения научной стажировки в немецких университетах и научных центрах. Только в 2008/2009 учебном году стипендиатами DAAD стали 3800 российских граждан, а 1200 студентов и аспирантов из различных вузов Германии получили возможность учиться и осуществлять свои научные исследования в российских вузах.

Благодаря финансовой поддержке DAAD ежегодно реализуются около 130-ти партнерских проектов между российскими и немецкими вузами, по двум десяткам стипендиальных программ объявляется конкурс. Более 30 лекторов DAAD (большинство из них в регионах) ведут преподавание немецкого языка в российских вузах.

Региональная работа DAAD приобретает все большее значение. Например, начала работу совместная программа DAAD с Татарстаном «Николай Лобачевский», в рамках которой ежегодно 20 выпускников вузов этой республики

получают стипендии на обучение в магистратуре немецких вузов. Совместные магистратуры и программы двойных дипломов немецких и российских вузов уже стали обыденным явлением в сфере высшей школы так же, как и мероприятия по повышению квалификации для преподавателей немецкого языка или семинары DAAD для представителей администрации вузов по вопросам Болонского процесса или путям интернационализации высшей школы в России. Все эти мероприятия DAAD пользуются неуклонно растущим спросом. Нельзя не упомянуть и ежегодную конференцию германистов (в этом году в Екатеринбурге), многочисленные презентации стипендиальных программ DAAD перед студентами и учеными российских вузов как в Москве, так и в регионах, а также предложения российских университетов по летним школам для немецких студентов, разработанные с помощью DAAD.

ПРОГРАММА «ИММАНУИЛ КАНТ» ПРОДОЛЖИТ СВОЮ РАБОТУ

Аспиранты, молодые ученые и преподаватели подведомственных Федеральному агентству по образованию (Рособразованию) российских вузов в области гуманитарных, экономических, правовых и социальных наук смогут и в дальнейшем проходить научные стажировки в Германии.

В рамках заключительного семинара в Москве для стипендиатов программ «Михаил Ломоносов II» и «Иммануил Кант» 24 апреля 2009 состоялось подписание протокола о продлении программы «Иммануил Кант». Со стороны Германии протокол был подписан генеральным секретарем DAAD д-ром К. Боде, со стороны России – заместителем министра образования и науки РФ А. В. Хлуновым.

Программа «Иммануил Кант» была разработана Министерством образования и науки РФ совместно с Германской службой академических обменов и подписана на три года в ноябре 2005-го. Эта программа явилась логическим дополнением программы «Михаил Ломоносов», открытой для ученых в области технических и естественных наук, и тем самым дальнейшим шагом на пути углубления сотрудничества между Россией и Германией в области высшего образования.



Министерство образования
и науки Российской Федерации

За время работы программы «Иммануил Кант» более 150 аспирантов и молодых ученых прошли научную стажировку в университетах и научных центрах Германии. Среди стипендиатов наибольшее количество составляют филологи и германисты, на втором месте – социологи и на третьем – экономисты. Примечательно участие в программе и представителей таких специальностей, как теология, археология, философия, политология и журналистика. В общей сложности в программе участвовали стипендиаты из 73 вузов 40 российских городов. Самым большим числом стипендиатов представлены Воронежский госуниверситет (11), Российский государственный гуманитарный университет (10) и Башкирский госуниверситет (8).

Информация о программе:
www.daad.ru

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD): global – national – regional

Es gibt kaum eine Region **in der Welt**, wo der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) als Vertreter der deutschen Hochschulen nicht präsent wäre. Mit 15 Außenstellen in den wichtigsten Hauptstädten der Welt sowie 48 Informationszentren (IC) rund um den Globus, mit ca. 800 Mitarbeitern in der Geschäftsstelle Bonn und fast so vielen in den Regionen weltweit, gehört der DAAD zu den wichtigen deutschen Mittlerorganisationen, die die Ideen der Kultur- und Bildungspolitik Deutschlands im Ausland vermitteln. Allein im Studienjahr 2008/2009 waren weltweit über 85 000 Studierende und Wissenschaftler aus 178 Ländern DAAD-Stipendiaten. Neben den Individualstipendien für Deutsche und Ausländer unterstützt der DAAD zahlreiche Projekte, die der Internationalisierung der HS im In- und Ausland, der Vermittlung der deutschen Sprache weltweit sowie der Unterstützung der Bildung in den Entwicklungsländern dienen.

In Russland ist der DAAD seit der Eröffnung der Außenstelle im Jahre 1993 offiziell präsent. Mehr als 40 000 Studierende, Doktoranden und Wissenschaftler erhielten in 16 Jahren eine finanzielle Förderung, um an deutschen Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstituten zu studieren oder zu forschen. Betrachtet man die jährlichen Zahlen, so haben im Jahr

2008/2009 3 800 russische Bürger ein DAAD-Stipendium für Deutschland erhalten, und 1 200 deutsche DAAD-Stipendiaten verbrachten einen Teil ihres Studiums oder ihrer Forschungsarbeit an russischen Hochschulen. Der DAAD fördert 130 Hochschulpartnerschaften zwischen deutschen und russischen Universitäten und schreibt jährlich ca. 20 Stipendienpro-



Dr. Thomas Prahl, Leiter der DAAD-Außenstelle Moskau, beim Besuch der Universitäten in der Republik Dagestan
Томас Праhl, глава представительства DAAD в Москве, при посещении университетов Дагестана

DAS „IMMANUEL KANT“-PROGRAMM WIRD FORTGESETZT

DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

Doktoranden, junge Wissenschaftler und Hochschullehrer russischer Hochschulen, die der Föderalen Agentur für Bildung („Rosobrasowanije“) unterstellt sind und im Bereich der Geistes-, Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften arbeiten, bekommen die Möglichkeit, auch zukünftig einen Forschungsaufenthalt in Deutschland zu absolvieren.

In Rahmen des Abschlussseminars für Stipendiaten der Programme „Michail Lomonosov II“ und „Immanuel Kant“ in Moskau erfolgte am 24. April 2009 die Unterzeichnung des Protokolls über die Verlängerung des „Kant“-Programms. Für die deutsche Seite unterschrieb der Generalsekretär des DAAD Dr. Ch. Bode, für Russland wurde das Protokoll vom Stellvertretenden Minister für Bildung und Wissenschaft der RF A.W. Hlunow unterzeichnet.

Das „Immanuel Kant“-Programm wurde durch das russische Ministerium für Bildung und Wissenschaft gemeinsam mit dem DAAD erarbeitet und eine entsprechende Vereinbarung am 17. November 2005 für drei Jahre unter-

zeichnet. Dieses Programm stellte eine logische Erweiterung des Programms „Michail Lomonosov“ dar, das für Wissenschaftler der Natur- und Ingenieurwissenschaften konzipiert worden war, und ist dadurch ein weiterer Schritt zur Vertiefung der Kooperation zwischen beiden Ländern im Bereich der Hochschulbildung und Forschung.

Im bisherigen „Kant“-Programm haben mehr als 150 Doktoranden und junge Wissenschaftler ihren Forschungsaufenthalt an deutschen Universitäten und Forschungszentren absolviert. Die größte Gruppe stellen die Sprachwissenschaftler, den zweiten und den dritten Platz teilen sich Soziologen und Wirtschaftswissenschaftler. Bemerkenswert ist die Teilnahme von Wissenschaftlern aus solchen Bereichen wie Theologie, Archäologie, Philosophie, Politikologie und Journalistik. Insgesamt nahmen am Programm Vertreter von 73 Hochschulen aus 40 russischen Städten teil. Die meisten Stipendiaten kommen aus der Staatlichen Universität Woronesch (11), der Russischen Geisteswissenschaftlichen Universität Moskau (10) sowie der Baschkirischen Staatlichen Universität Ufa (8).

Information über das Programm:

www.daad.ru

gramme aus. Mehr als 30 DAAD-Lektoren unterrichten Deutsch als Fremd- oder Fachsprache an den russischen HS, insbesondere in den Regionen.

Regionale Arbeit gewinnt in der Tätigkeit des DAAD zunehmend an Bedeutung. Neu ist z. B. das mit Tatarstan erarbeitete Matching-Funds-Programm „Nikolai Lobachevski“, in dem jährlich Master-Stipendien zum Studium in Deutschland an 20 Hochschulabsolventen dieser Republik vergeben werden. Gemeinsame Masterstudiengänge und Doppeldiplom-Programme von deutschen und russischen Hochschulen gehören bereits genau so zum Alltag wie Weiterbildungsveranstaltungen für Deutsch-Hochschullehrer. Dennoch finden diese Veranstaltungen nach wie vor einen regen Zulauf. Nicht zu vergessen sind die jährliche Germanisten-Konferenz (in diesem Jahr in Jekaterinburg), die Präsentationen von DAAD-Stipendienprogrammen für Studierende und Wissenschaftler an zahlreichen HS in Moskau und in den Regionen sowie das breite Angebot an Sommerschulen für deutsche Studierende.

ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ GO EAST В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

ПЕРВЫЕ ШАГИ НЕМЕЦКИХ СТУДЕНТОВ В УНИВЕРСИТЕТЫ РФ



Участники летней школы Воронежского государственного университета
Teilnehmer der Sommerschule der Universität in Woronesh

Если сравнивать число немецких студентов, желающих пройти обучение в российских вузах, с количеством россиян, стремящихся получить образование в Германии, то соотношение это равно 1/7. Для увеличения потока немецких студентов, аспирантов и молодых ученых в Восточную Европу и страны СНГ была разработана программа Go East, учредителями которой стали Министерство образования и научных исследований Германии (BMBF), Германская служба

академических обменов (DAAD), Фонд им. Гумбольдта, Конференция ректоров (HRK) и Фонд немецкой экономики.

Одной из форм поддержки немецких студентов в рамках программы Go East является финансирование их участия в летних школах, предлагаемых вузами Восточной Европы и СНГ.

Московское представительство DAAD оказывает помощь российским вузам в разработке летних школ

для иностранных студентов. Школы должны быть англо- и/или немецкоязычными. В основе школ лежат занятия по определенным дисциплинам, а дополнительно к ним преподаются основы русского языка. Для участия в летней школе DAAD выдает немецким студентам стипендии Go East.

Число школ Go East в России выросло за последние пять лет почти в четыре раза. Если в 2004 году вузы РФ предлагали немецким студентам лишь три такие школы, то летом 2009 года их число возросло до 12. Спектр предлагаемых дисциплин разнообразен, начиная от экономики, права, медицины и кончая экологией, техникой и лазерной физикой. Региональное распределение летних школ охватывает всю Россию. В этом году немецкие студенты получат возможность познакомиться с такими уникальными регионами России, как Камчатка, Якутия, Байкал, Алтай и Поволжье. Само собой разумеется, что Москва и Санкт-Петербург также предлагают летние курсы: в МГУ им. М. В. Ломоносова и в Санкт-Петербургском государственном университете.

Подробную информацию можно найти на сайтах:

<http://www.daad.ru/GoEast>

<http://goeast.daad.de>

КУРСЫ «НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»

FACHSPRACHENKURSE

Студенты всех специальностей в России обязаны изучать как минимум один иностранный язык. Многие из них выбирают немецкий. DAAD ставит перед собой цель помочь вузовским преподавателям немецкого языка улучшить их языковые знания в области профессиональной коммуникации. Для этого DAAD организует курсы повышения квалификации, позволяющие ознакомиться с методикой и дидактикой преподавания немецкого, а также расширить знания специальной лексики.

Организованные DAAD курсы немецкого языка в области профессиональной коммуникации проводились в российских вузах Владивостока, Томска, Новосибирска, Тюмени и Москвы. Продолжительность курса две недели, численность группы до 20 человек. Занятия ведут эксперты из Германии, лекторы DAAD, а также российские специалисты. Дополняются занятия посещением совместных немецко-российских предприятий, что позволяет повысить интерес потенциальных работодателей к российским выпускникам вузов с хорошими знаниями немецкого языка. Семинары по профессиональной коммуникации охватывали такие области, как экономика, агрономия и инжиниринг. Кроме того, были проведены семинары, посвященные новым подходам в дидактике, в том числе, новым стратегиям в изучении иностранного языка, преподавании страноведения, а также техникам перевода и обучению с помощью интернета.

По результатам двух семинаров немецкими и российскими коллегами были разработаны отвечающие потребностям преподавателей российских вузов учебные пособия по преподаванию немецкого языка в области профессиональной коммуникации. Один из учебников посвящен специфике перевода профессионально ориентированных текстов, другой – дидактике работы с техническими текстами. DAAD планирует продолжить проведение подобных семинаров.

In Russland lernen viele Studenten Deutsch im studienbegleitenden Fremdsprachenunterricht. Die in diesem Bereich tätigen Lehrkräfte sind in der Regel Deutschlehrer oder Germanisten. Der DAAD möchte ihnen helfen, ihre Kenntnisse über den fachbezogenen Sprachunterricht zu verbessern. Deshalb organisiert er Fortbildungen (so genannte Sur-Place-Fachsprachenkurse), die Methodik und Didaktik des Fremdsprachenunterrichts ebenso zum Inhalt haben wie die das Erlernen der jeweiligen Fachterminologie.

Die Kurse, an denen jeweils etwa 20 russische Deutschlehrer teilnehmen, dauern meist zwei Wochen und werden an russischen Hochschulen durchgeführt. Als Dozenten treten Experten aus Deutschland, DAAD-Lektoren und russische Kollegen auf. Der Unterricht wird ergänzt durch Besuche in Betrieben, die mit Deutschland kooperieren. Dadurch soll das Interesse dieser Unternehmen an russischen Absolventen mit guten Deutschkenntnissen verstärkt werden. Die vom DAAD in den letzten vier Jahren organisierten Fortbildungskurse haben an ganz verschiedenen Orten stattgefunden: in Fernost (Wladiwostok), in Sibirien (Tomsk, Nowosibirsk, Tjumen) und in Moskau. Mit der Fachterminologie beschäftigten sich die Seminare über Wirtschaftsdeutsch, Deutsch für die Landwirtschaft und Deutsch für Ingenieurwissenschaften. Andere Veranstaltungen präsentierten neue Ansätze der Didaktik und behandelten dabei Übersetzungstechniken, Lernen im Internet oder die Vermittlung von Landeskunde. In zwei Seminaren haben deutsche und russische Kollegen Lehrbücher entwickelt, die einem großen Bedarf in Russland entgegenkommen. Das eine Lehrbuch widmet sich dem Übersetzen von Texten des Berufslebens, das andere der Didaktisierung technischer Texte.

Auch in den nächsten Jahren wird der DAAD diese erfolgreichen Fortbildungsseminare weiter anbieten.

GO EAST-SOMMERKURSE AN DEN RUSSISCHEN HOCHSCHULEN

ERSTE SCHRITTE DER DEUTSCHEN STUDIERENDEN IN DIE UNIVERSITÄTEN DER RF

Ein Vergleich der Zahl der deutschen Studierenden, die ein Teilstudium in Russland absolvieren möchten, mit der Zahl russischer Bürger, die in Deutschland studieren wollen, fällt nicht zu Gunsten der deutschen Studierenden aus (ca. 1 zu 7). Um den Strom deutscher Studierender Richtung Osteuropa zu vergrößern, wurde das Programm Go East durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), die Humboldt-Stiftung, die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und die Stiftung der deutschen Wirtschaft ins Leben gerufen.

Eine der Go East-Förderlinien für deutsche Studierende beinhaltet die Teilnahme an den Sommerschulen in Osteuropa und der GUS.

Den russischen Hochschulen hilft die DAAD-Außenstelle Moskau bei der Erarbeitung solcher Sommerschulen für ausländische Studierende. Diese Schulen werden in Deutsch/Englisch angeboten. Der Russischunterricht sollte dabei nicht die Basis, sondern einen Zusatz zum Fachunterricht darstellen. Für die deutschen Teilnehmer der Sommerschulen vergibt der DAAD Go East-Stipendien.

Die Anzahl der Sommerschulen ist in den letzten 5 Jahren fast um das vierfache gewachsen. Im Jahre 2004

haben nur drei Sommerkurse stattgefunden, in diesem Sommer werden bereits 12 Sommerschulen angeboten. Die Vielfalt der Kurse ist groß, von Wirtschaft, Jura, Medizin bis hin zu Ökologie, Technik und Laserphysik. Die regionale Verteilung der Sommerschulen umfasst ganz Russland. In diesem Jahr haben die deutschen Studierenden die Möglichkeit, sich mit den schönsten Regionen Russlands wie Kamtschatka, Jakutien, dem

Baikal, dem Altai und dem Wolga-Gebiet bekannt zu machen. Selbstverständlich bieten Moskau und St. Petersburg ebenfalls Sommerschulen an der Moskauer Lomonosow-Universität und der St. Petersburger Staatlichen Universität an.

Weitere Information findet man unter:
<http://www.daad.ru/GoEast>
<http://goeast.daad.de>



По леднику в горах Алтая (Летняя школа в Барнауле)
 Ewiges Eis in Altai-Gebirge (Sommerschule Barnaul)

ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ СОВМЕСТНОГО РАЗВИТИЯ

ZWEI JAHRZEHNTE GEMEINSAME ENTWICKLUNG

Договор о партнерстве между Гиссенским и Казанским университетами вступил в силу после его подписания в 1989 году ректорами обоих университетов, проф. Бауером и проф. Коноваловым. Уже в 1990 году начался обмен учеными, практика обмена студентами существует с 1991 года.

Участие в программе DAAD «Восточные партнерства» открыло новые возможности академического обмена между вузами. С этого времени 312 студентов Гиссенского университета посетили курс русского языка в КГУ, а 85 из них прошли дополнительно производственную практику на российских предприятиях. Гиссенский университет предоставил месячные или семестровые стипендии 118 студентам КГУ. С 2002-го по 2008 год 209 ученых и преподавателей КГУ получили финансовую поддержку для проведения консультаций и научных исследований в Германии, что нашло отражение в совместных публикациях.

Результатом 20-летнего интенсивного партнерства стали многочисленные проекты. Например, начатый в 2004 году TEMPUS-проект, посвященный теме Болонского процесса в России, способствовал дальнейшему преобразованию Гиссенской магистратуры „Transition Studies“ в интегрированную международную программу двойных дипломов с КГУ. Другим результатом кооперации стало проведение конференции по Центральной и Восточной Европе („Sternkonferenz Zentral- und Osteuropa“), посвященной теме разработки учебных планов и развития научной кооперации в аспекте трансформационных процессов, а также Болонского процесса.

К участию в следующем TEMPUS/TACIS-проекте „Transition of Urban Rural Areas in Tatarstan“ был привлечен еще один – интересный как для программы «Восточные партнерства», так и для КГУ – партнер – университет Била Церква (Украина).

www.uni-giessen.de, www.ksu.ru

Mit Unterzeichnung des Partnerschaftsabkommens zwischen der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Kasaner Staatlichen Universität durch ihre damaligen Rektoren, Prof. H. Bauer und Prof. A. J. Konovalov, trat das Partnerschaftsabkommen im Jahre 1989 in Kraft. Bereits 1990 begann der Wissenschaftleraustausch, und kurz danach, im Jahre 1991 fand der erste Studierendenaustausch statt.

Innerhalb der letzten Jahre hat das Ostpartnerschaftsprogramm des DAAD maßgeblich dazu beigetragen, eine hohe Anzahl von Mobilitäten zu realisieren. 312 Studierende der JLU besuchten seither einen Russisch-Intensivsprachkurs, 85 von ihnen absolvierten danach ein Betriebspraktikum in einem russischen Unternehmen. 118 Kasaner Studierende und Graduierte erhielten eine Förderung der Universität Gießen in Form der Monats- und Semesterstipendien. Ebenfalls wurden allein im Zeitraum 2002–2008 209 WissenschaftlerInnen der KSU gefördert.

Aus der 20-jährigen intensiven Partnerschaft entwickelten sich zahlreiche Projekte; wie ein TEMPUS-Projekt zur Umsetzung des Bologna-Prozesses in Russland, was u.a. in Weiterentwicklung des Gießener Master-Studiengangs „Transition Studies“ zu einem integrierten internationalen Studiengang mit Doppelabschluss von JLU und KSU führte.

Ein weiterer Höhepunkt war die im Jahr 2007 an der Universität Gießen ausgerichtete „Sternkonferenz Zentral- und Osteuropa“, deren Fokus auf Lehrplanentwicklung und Forschungsk Kooperationen lag, mit speziellem Blick auf die Transformationsprozesse und den Bologna-Prozess in Russland.

Bei einem weiteren TEMPUS TACIS-Projekt „Transition of Urban Rural Areas in Tatarstan“ ist seit 2007 mit der Universität Bila Tserkva/Ukraine ein weiterer auch für Kasan interessanter Partner in den Ostpartnerschaften vertreten.

www.uni-giessen.de, www.ksu.ru

Российская Федерация – сильный партнер сети стипендиатов **Фонда им. Гумбольдта**

Научные исследования мирового уровня объединяют – стать членом мировой сети

Фонд им. Александра фон Гумбольдта осуществляет поддержку научного сотрудничества между выдающимися зарубежными и немецкими учеными. Для этого он ежегодно предоставляет более 800 стипендий и свыше 100 премий. Благодаря стипендиям и премиям

на научно-исследовательские цели за рубежом ученые получают возможность проводить самостоятельно выбранные научно-исследовательские проекты в Германии с партнерами – представителями принимающей стороны. При поддержке Фонда им. Гумбольдта ученые из Германии могут осуществлять за рубежом исследова-

тельские проекты по приглашению одного из 23 000 выпускников программ Фонда во всем мире.

Являясь посреднической организацией при реализации немецкой внешней политики в сфере образования и культуры, Фонд путем научного обмена поддерживает международный культурный диалог.



Стань «гумбольдтианцем», остаешься им навсегда

В Фонде им. Гумбольдта существует программа для своих выпускников, которая поддерживает их на пути карьерного роста и способствует сохранению и развитию связей между «гумбольдтианцами». Так возникла уникальная сеть профессионального и личного общения, объединяющая около 23 000 ученых из более 130 стран – в том числе 41 лауреата Нобелевской премии.

Дополнительную информацию о программах Фонда им. Гумбольдта можно получить в Интернете на сайте www.humboldt-foundation.de.

ПРОГРАММЫ ФОНДА ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ФОН ГУМБОЛЬДТА ДЛЯ МОЛОДЫХ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ И УЧЕНЫХ ИЗ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Молодые ученые, работающие в любых областях и защитившие кандидатские диссертации не более 4-х лет назад, могут подать заявку на получение исследовательской стипендии Фонда им. Гумбольдта для научных сотрудников с первой ученой степенью. Это даст им возможность научной работы в Германии сроком от 6-ти до 24 месяцев.

Исследовательская стипендия Фонда им. Гумбольдта для опытных ученых ориентирована на исследователей, уже приобретших собственный научно-исследовательский опыт, у которых с момента защиты кандидатской прошло не более 12 лет. Финансирование предоставляется на научную работу в Германии на срок от 6-ти до 18 месяцев. Эта стипендия может делиться на три этапа пребывания.

Выдающиеся молодые ученые могут подавать заявки на соискание премии Софьи Ковалевской. При присуждении этой премии (сумма которой составляет до 1,65 млн. евро) лауреаты получают возможность без бюрократических препон заниматься научно-

исследовательской деятельностью в Германии, организовав свою исследовательскую группу.

Ученые, известные в международных научных кругах, могут номинироваться на научно-исследовательскую премию Гумбольдта. Сумма премии составляет 60 000 евро и связана с приглашением для проведения совместно с коллегами-специалистами в Германии научно-исследовательского проекта по собственному выбору на период до одного года. Фондом им. Гумбольдта ежегодно присуждается до 100 научно-исследовательских премий. Номинация осуществляется учеными из Германии.

Ведущие ученые всех специальностей с мировым именем могут номинироваться немецкими университетами на должность профессора им. Александра фон Гумбольдта. Эта престижная международная исследовательская премия обеспечивает лауреатам возможность проведения перспективных исследований в Германии. За счет средств премии в размере от 3,5 до 5 миллионов евро предусматривается откры-

тие и развитие высокоперспективных ключевых научно-исследовательских направлений в Германии. Каждая профессорская позиция им. Александра фон Гумбольдта финансируется в течение пяти лет.

Научно-исследовательская стипендия имени Феодора Линена дает молодым и опытным немецким ученым возможность проводить научные исследования в университетах и институтах выпускников программ Фонда за границей. Таким образом поддерживается работа сети в обоих направлениях.

Стипендии в рамках Программы федерального канцлера ФРГ обеспечивают молодым специалистам, стремящимся занять ведущие позиции в экономике, науке, политике или в других сферах общественной жизни, возможность проведения годичного специализированного проекта в Германии с правом выбора принимающей стороны. Ежегодно на эти цели выделяется по десять стипендий для молодых специалистов из Российской Федерации, Китайской Народной республики и США.

Die Russische Föderation als starker Partner im Netzwerk der **Humboldtianer**

Exzellenz verbindet – be part of a worldwide network

Die Alexander von Humboldt-Stiftung fördert Wissenschaftskooperationen zwischen exzellenten ausländischen und deutschen Forscherinnen und Forschern. Sie vergibt hierzu jedes Jahr bis zu 800 Stipendien und mehr als 100 Preise. Mit den Forschungsstipendien und Forschungspreisen bekommen ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeit, ein selbst gewähltes Forschungsprojekt mit einem Gastgeber und Kooperationspartner in Deutschland durchzuführen. Wissenschaftler aus Deutschland können mit Unterstützung der Humboldt-Stiftung im Ausland ein Forschungsprojekt als Gast bei einem der weltweit rund 23 000 Humboldtianer, den Alumni der Humboldt-Stiftung, verwirklichen.

Als Mittlerorganisation der deutschen Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik fördert die Stiftung den internationalen kulturellen Dialog durch wissenschaftlichen Austausch.



Einmal Humboldtianer, immer Humboldtianer

Auch nach dem Forschungsaufenthalt unterstützen die Alumni-Fördermaßnahmen flexibel die individuellen Lebenswege und Entwicklungen von Humboldtianern und deren Kooperationen untereinander. Auf diese Weise ist ein einzigartiges Netz-

werk für fachlichen und persönlichen Austausch entstanden, das mehr als 23 000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus über 130 Ländern verbindet – darunter 41 Nobelpreisträger.

Weitere Informationen zu den Programmen der Humboldt-Stiftung sind unter www.humboldt-foundation.de erhältlich.

PROGRAMME DER ALEXANDER VON HUMBOLDT-STIFTUNG FÜR WISSENSCHAFTLER UND NACHWUCHSKRÄFTE AUS DER RUSSISCHEN FÖDERATION

Nachwuchswissenschaftler aller Fachbereiche, deren Promotion nicht länger als vier Jahre zurück liegt, können sich auf ein Humboldt-Forschungsstipendium für Postdoktoranden bewerben. Es ermöglicht einen 6–24-monatigen Forschungsaufenthalt in Deutschland.

Das Humboldt-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler richtet sich an Forscher, deren Arbeit bereits ein eigenes wissenschaftliches Profil aufweist und die ihre Promotion vor nicht mehr als zwölf Jahren abgeschlossen haben. Gefördert wird ein 6–18-monatiger Forschungsaufenthalt in Deutschland. Das Stipendium kann flexibel in bis zu drei Aufenthalte aufgeteilt werden.

Herausragende Nachwuchswissenschaftler können sich auf den Sofja Kovalevskaja-Preis bewerben. Mit dem Preisgeld von bis zu 1,65 Millionen Euro können sie fünf Jahre lang frei von bürokratischen Zwängen an einer deutschen Forschungseinrichtung arbeiten und dort eine eigene Nachwuchsforscherguppe etablieren.

International ausgewiesene Spitzenwissenschaftler, die sich auf dem Höhepunkt ihrer Karriere befinden, können für einen Humboldt-Forschungspreis nominiert werden. Die Preissumme von 60 000 Euro ist verbunden mit der Einladung, ein selbst gewähltes Forschungsvorhaben bis zu einem Jahr gemeinsam mit Fachkollegen in Deutschland durchzuführen. Jährlich vergibt die Humboldt-Stiftung bis zu 100 Forschungspreise. Die Nominierung erfolgt durch Wissenschaftler aus Deutschland.

Weltweit führende Spitzenwissenschaftler aller Fachgebiete, die im Ausland etabliert sind, können von einer deutschen Hochschule für eine Alexander von Humboldt-Professur nominiert werden. Dieser höchstdotierte internationale Forschungspreis in Deutschland ermöglicht den Preisträgern, zukunftsweisende Forschung in Deutschland durchzuführen. Mit dem Preisgeld von bis zu 5 Millionen Euro sollen international sichtbare Forschungsschwerpunkte in Deutschland auf- und ausgebaut werden. Jede Alexander von Humboldt-Professur wird fünf Jahre lang gefördert.

Mit einem Feodor Lynen-Forschungsstipendium können deutsche Postdoktoranden und erfahrene Wissenschaftler zu einem Forschungsaufenthalt ins Ausland an das Heimatinstitut eines Humboldtianers gehen. Auf diese Weise fördert die Alexander von Humboldt-Stiftung die Netzwerkbildung in beide Richtungen.

Die Bundeskanzler-Stipendien ermöglichen Nachwuchskräften, die eine führende Position in Wirtschaft, Wissenschaft, Politik oder einem anderen gesellschaftlichen Bereich anstreben, die Umsetzung eines einjährigen berufsbezogenen Projekts mit einem selbst gewählten Gastgeber in Deutschland. Jährlich werden je zehn Stipendien an Nachwuchsführungskräfte aus der Russischen Föderation, der Volksrepublik China und den USA vergeben.



Трое из 23 000

ПОРТРЕТЫ СТИПЕНДИАТОВ ФОНДА ИМЕНИ ГУМБОЛЬДА ИЗ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сеть выпускников – крупнейший капитал Фонда Александра фон Гумбольдта. В него входят 23 000 тесно связанных с Германией ученых, работающих в различных дисциплинах.

Начиная с 1970 года, было профинансировано уже свыше 850 научно-исследовательских стипендиатов и свыше 100 лауреатов премии из России. В 2008 году к их числу добавилось еще 14 научно-исследовательских стипендиатов и один лауреат премии. С 2002 года ежегодно 10 молодых руководителей из России выбираются для участия в Программе федерального канцлера ФРГ. В то же время 10 молодых ученых из Германии занимались исследовательской работой в рамках стипендии имени Феодора Линена в университетах и научно-исследовательских организациях в России.

Drei von 23 000

HUMBOLDTIANER AUS DER RUSSISCHEN FÖDERATION IM PORTRAIT

Das Alumni-Netz ist das größte Kapital der Alexander von Humboldt-Stiftung. Ihm gehören rund 23 000 eng mit Deutschland verbundene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Disziplinen an.

Seit 1970 wurden bereits mehr als 850 Forschungsstipendiaten und über 100 Forschungspreisträger aus Russland gefördert. Im Jahr 2008 kamen 14 Forschungsstipendiaten und 1 Preisträger neu hinzu. Seit 2002 werden jährlich 10 junge Führungskräfte aus Russland für das Bundeskanzler-Stipendienprogramm ausgewählt. Insgesamt 10 deutsche Nachwuchswissenschaftler forschten im Rahmen eines Feodor Lynen-Forschungsstipendiums an Hochschulen und Forschungsinstituten in Russland.



ГДЕ СОПРИКАСАЮТСЯ ХРИСТИАНСТВО И ИСЛАМ

WO CHRISTENTUM UND ISLAM SICH BERÜHREN

В средние века в Несторианской церкви, христианской конфессии на Ближнем Востоке, возникло переплетение европейской и восточной культуры.

В настоящее время ученый-стипендиат Фонда им. Гумбольдта из России Антон Притула, 1972 года рождения, занимается в Гёттингене переводом сирийских гимнов XIII века и планирует их издание с критическими комментариями. Это восточно-христианское культурное наследие представляет интерес не только для теологов: в этих гимнах приверженцами Несторианской церкви наряду с религиозными темами затрагивались и исторические события.

Антон Притула изучал персидский язык и литературу в Санкт-Петербурге. Сегодня филолог является научным сотрудником Эрмитажа. Однако в этом известнейшем художественном музее России он настолько загружен проектной работой, что у него редко выдается возможность углубиться в свое исследование. С февраля 2009 года такое время у Антона Притулы как у стипендиата Фонда Александра фон Гумбольдта на факультете теологии Гёттингенского университета появилось.

Im Mittelalter verschmolzen in der Nestorianischen Kirche, einer christlichen Konfession im Nahen Osten, die abendländische und morgenländische Kultur.

Der russische Humboldt-Forschungsstipendiat Anton Pritula, Jahrgang 1972, übersetzt derzeit in Göttingen syrische Hymnen der Nestorianer aus dem 13. Jahrhundert, die er in einer kritischen Edition veröffentlichen möchte. Interessant ist das orientalisches-christliche Kulturgut nicht nur für Theologen: In den Hymnen verarbeiteten die Anhänger der Nestorianischen Kirche neben religiösen Themen auch historische Ereignisse.

Dr. Anton Pritula studierte persische Sprache und Literatur in St. Petersburg. Heute arbeitet der Philologe als Wissenschaftler in der Eremitage. Doch im berühmtesten Kunstmuseum Russlands ist er so oft mit aufwändiger Projektarbeit beschäftigt, dass er sich selten in seine Forschung vertiefen kann. Diese Zeit nimmt sich Anton Pritula seit Februar 2009 als Humboldt-Stipendiat an der Theologischen Fakultät der Universität Göttingen.

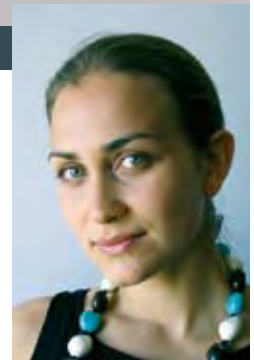
ЭКОЛОГИЧНАЯ ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ЕВРОПЫ И РОССИИ**GRÜNE ENERGIE FÜR EUROPA UND RUSSLAND**

Как удастся внедрять возобновляемые источники энергии в Европейском союзе? Изучением этого вопроса во время своего пребывания в Институте перспектив и экологической политики в Потсдаме занимается стипендиат Программы федерального канцлера ФРГ Мария Сигутина. Она исследует на примере Германии социальные факторы, способствующие инновациям в секторе энергетики. Полученные знания российская исследовательница собирается применить у себя на родине: она планирует побудить общество осознать важность возобновляемых источников энергии и инициировать первые проекты по экологичной выработке электроэнергии.

Мария Сигутина рассматривает свою работу как шаг на пути к более совершенному обустройству мира. Осенью 2008 года она – 25-летний ученый – прибыла в потсдамский Институт перспектив и экологической политики, где в течение года занимается изучением энергетической политики в Германии. Мария – дипломированный социолог, антрополог и экономист, она прошла стажировку в Европарламенте в Брюсселе, является аспирантом Высшей школы экономики в Москве.

Wie können sich erneuerbare Energien in der Europäischen Union etablieren? Dieser Frage geht die Bundeskanzler-Stipendiatin Maria Sigutina während ihres Forschungsaufenthaltes am Institut für Nachhaltigkeit und Umweltpolitik in Potsdam nach. Am Beispiel Deutschlands sucht sie nach den sozialen Faktoren, die Innovationen im alternativen Energiesektor begünstigen. Mit diesem Wissen will die Russin in ihrem Heimatland ein Bewusstsein für erneuerbare Energien schaffen und erste Projekte für grünen Strom initiieren.

Maria Sigutina sieht ihre Arbeit als einen Schritt auf dem Weg zu einer lebenswerteren Welt. Im Herbst 2008 kam die 25-Jährige an das Potsdamer Institut für Nachhaltigkeit und Umweltpolitik, wo sie ein Jahr lang die deutsche Energiepolitik untersucht. Ein Praktikum im Europäischen Parlament führte die studierte Sozialwissenschaftlerin, Anthropologin und Ökonomin nach Brüssel. An der Higher School of Economics in Moskau ist sie als Doktorandin tätig.

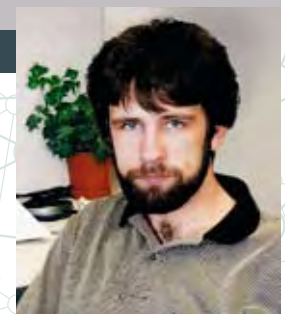
**МЕЛЬЧАЙШИЕ ФУТБОЛЬНЫЕ МЯЧИ В МИРЕ****DIE KLEINSTEN FUSSBÄLLE DER WELT**

Футбольные мячи существуют и в мире мельчайших частиц – это химическая структура фуллеренов. Исследованием ряда этих молекул, кластерных фуллеренов с содержанием компонентов азота, занимается химик Алексей Попов в Институте исследования твердых тел и материаловедения имени Лейбница (IFW) в Дрездене. Наряду с внешней структурой в форме футбольного мяча кластерные фуллерены имеют внутри еще и «начинку из частиц». Алексей Попов облучает молекулы в различных заряженных состояниях и с помощью разных методов спектроскопии и квантовой механики определяет, на какой длине волны это облучение поглощается. Это позволяет ему делать важные выводы о поведении кластерных фуллеренов. Таким образом, он выполняет важную новаторскую работу в молодой еще области – ведь фуллерены были открыты только в 1990 году.

В IFW Алексей Попов получил возможность работать на оборудовании, которое является редкостью и для Германии, и для России. С его помощью российский исследователь, 1978 года рождения, может экспериментально проверить свои обширные теоретические исследования, проведенные в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова.

Fußbälle gibt es auch in der Welt der kleinsten Teilchen – die chemische Struktur der Fullerene. Eine Reihe dieser Moleküle, Clusterfullerene mit Stickstoffbestandteilen, untersucht der Chemiker Alexey Popov am Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW) in Dresden. Clusterfullerene haben neben der fußballförmigen äußeren Struktur eine „Teilchenfüllung“ im Inneren. Alexey Popov bestrahlt die Moleküle in den verschiedenen Ladungszuständen und stellt mit verschiedenen Methoden aus der Spektroskopie und der Quantenmechanik fest, bei welcher Wellenlänge die Strahlung absorbiert wird. So kann er wichtige Rückschlüsse auf das Verhalten der Clusterfullerene ziehen. Damit leistet er in einem jungen Forschungsgebiet – Fullerene wurden erst 1990 entdeckt – wichtige Pionierarbeit.

Dr. Alexey Popov fand am IFW eine Ausstattung vor, wie sie für deutsche und russische Verhältnisse selten ist. Damit kann der 1978 geborene Russe seine umfangreichen theoretischen Studien, die er an der Moskauer Staatlichen Lomonossow-Universität angefertigt hat, experimentell überprüfen.



Немецкий – больше чем язык

Словарь трактует понятие «язык» как употребление знаков для взаимного понимания. Но язык имеет гораздо большее значение в нашей жизни: он способствует расширению нашего культурного горизонта, прокладывает мостики к другим людям, открывает нам перспективы. Поэтому и без иностранных языков нам всем не обойтись.

Немецкий язык в мире занимает важное место. Для примерно 120 миллионов человек немецкий является родным языком. В Европе немецкий язык занимает второе место – его изучает около 55 миллионов европейцев. Немецкий относится к 10 самым значимым языкам в мире. Тот, кто может общаться по-немецки, имеет определенные преимуще-

ства не только в повседневной или профессиональной жизни. Институт им. Гёте создает для этого основу.

Институт им. Гёте по заказу федерального правительства Германии работает во всем мире. Наша основная задача заключается в том, чтобы помимо развития международного сотрудничества в сфере культуры популяризировать немецкий язык.



Изучать немецкий дома

Манила, Дубай или Чикаго – Институт им. Гёте имеет мировую сеть и представлен на всех континентах. Такое разнообразие нашего местоположения позволяет посещать наши курсы немецкого языка по всему миру, изучать язык живым, мотивирующим способом. Это значит: мотивирующие занятия у высококвалифицированных преподавателей; модульные курсы, современные методики, индивидуальное консультирование на всех уровнях обучения; единые критерии оценки качества и системный менеджмент качества; признанные по всему миру экзамены.

У нас вы будете не только концентрироваться на новом языке, но и обмениваться информацией по таким темам, как политика, экономика и общественная жизнь. Кроме того, вы примете участие в интересных встречах во время занятий и не только. То есть, в Институте им. Гёте изучающие немецкий язык погружаются в другую культуру. Что служит как вашей индивидуальной языковой компетенции, так и способности воспринимать другие культуры.

Хорошо понимать друг друга

Институт им. Гёте в Российской Федерации стремится способствовать установлению взаимопонимания между народами России и Германии и предлагает начать с изучения языка.

Научить понимать немецкий и Германию – вот цель нашего сотрудничества со школами, университетами и образовательными учреждениями. Помимо детских и молодежных языковых курсов мы предлагаем также программы повышения квалификации для преподавателей немецкого языка. В Институте им. Гёте они могут не только совершенствовать свои знания, но и приобрести новые учебно-методические материалы.

Изучение немецкого языка и знакомство с немецкой культурой возможно не только в институтах им. Гёте в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске, но и посредством широкой сети партнерских организаций по всей России.

А в Москве? Здесь Институт им. Гёте предлагает курсы изучения немецкого языка в трех местах в городе. Стандартные 11-недельные курсы круглый год или суперинтенсивные 3-недельные летом. От начинающих (уровень А1) до самых продвинутых (уровень С2). Для молодежи и взрослых, работающих и пенсионеров. Тематические – литература, кино, искусство в Германии и за ее пределами. Чтобы свободно общаться на немецком языке или сдать важный для карьерного роста экзамен. В Институте им. Гёте в Москве можно сдать любой квалификационный экзамен по немецкому языку.

Мы также информируем о возможностях изучения немецкого языка в институтах им. Гёте в Германии и помогаем тем, кто предпочитает проходить заочный он-лайн курс Института им. Гёте.

Приглашаем вас ознакомиться с нашими предложениями на нашем сайте Института им. Гёте в Москве: www.goethe.de/moskau. Или просто приходите к нам – мы всегда вам рады!

Кристоф Фельдхюс,
руководитель языковых курсов
Института им. Гёте в Москве

ИНСТИТУТ им. ГЁТЕ

В мире

Более 3 000 сотрудников • 147 институтов и 12 контактных центров в 83 странах • 46 центров изучения немецкого языка • 74 читальных зала и информационных центра • 195 центров учебной литературы • Более 8 миллионов людей, посещающих культурные мероприятия Института им. Гёте в год • Более 190 000 человек, изучающих немецкий язык в институтах им. Гёте в год.

В России

3 института • 17 центров изучения немецкого языка от Барнаула до Волгограда • 16 читальных залов от Архангельска до Владивостока • 9 контактных центров от Екатеринбурга до Ростова-на-Дону • 59 центров учебной литературы от Абакана до Улан-Удэ.

В Москве

Координация всех институтов им. Гёте в регионах Восточной Европы и Центральной Азии • Разнообразные культурные мероприятия, информационная и библиотечная работа, образовательное сотрудничество в сфере немецкого языка • 40 преподавателей немецкого языка • 300 языковых курсов ежегодно с 4 000 обучающихся • Около 30 экзаменов с 1 800 экзаменуемыми.

Deutsch. Mehr als eine Sprache

Im Lexikon bezeichnet das Wort „Sprache“ einfach den Gebrauch von Zeichen zur gegenseitigen Verständigung. Doch Sprache bedeutet in unserem Leben weit mehr: Sie erweitert unseren kulturellen Horizont, schlägt Brücken zu anderen Menschen, eröffnet uns Perspektiven. Damit sind auch Fremdsprachen für uns alle unverzichtbar.

Die Sprache Deutsch hat international einen hohen Stellenwert. Rund 120 Millionen Menschen auf der Welt sprechen Deutsch als Muttersprache. Als Fremdsprache rangiert Deutsch in Europa auf dem zweiten Platz und wird von ca. 55 Millionen Europäern gelernt. Deutsch zählt zu den 10 wichtigsten Weltsprachen überhaupt. Wer in Deutsch kommunizieren kann, hat echte Vorteile – nicht nur im Alltag und Beruf. Das Goethe-Institut legt hierfür die Fundamente.

Das Goethe-Institut engagiert sich im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland auf der ganzen Welt. Unsere Kernaufgabe liegt dabei, neben der Pflege der internationalen kulturellen Zusammenarbeit vor allem in der Förderung der deutschen Sprache.

Deutsch lernen, wo man zu Hause ist

Manila, Dubai oder Chicago – das Goethe-Institut ist in einem weltumspannenden Netzwerk auf allen Kontinenten präsent. So unterschiedlich unsere Standorte dabei sein mögen, rund um den Globus lernen die Teilnehmer/innen in unseren Deutschkursen auf lebendige, inspirierende Weise. Das heißt: Motivierender Unterricht durch hoch qualifizierte Lehrkräfte; modulare Kurse, moderne Methoden, individuelle Beratung für alle Sprachniveaus; einheitliche Qualitätsmaßstäbe und ein systematisches Qualitätsmanagement; weltweit anerkannte Prüfungen.

Bei uns eignen sie sich nicht nur eine neue Sprache an, sondern tauschen sich auch über aktuelle Themen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aus. Zudem nehmen sie an interessanten Begegnungen innerhalb und außerhalb des Unterrichts teil. Kurz: An den Goethe-Instituten tauchen Deutschlernende tief in eine andere

Kultur ein. Für ihre persönliche Sprachkompetenz, aber auch für ihre interkulturelle Wahrnehmungsfähigkeit.

Gut, wenn wir uns verstehen

Russen und Deutsche verbindet eine lange und intensive Geschichte; nicht immer haben wir dabei eine gemeinsame Sprache gesprochen. Das Goethe-Institut in Russland will helfen, das gegenseitige Verständnis auszubauen – und wieder fängt man dazu am besten mit der Sprache an. Deutsch lernen und deutsche Kultur kennen lernen: Das bieten nicht nur die drei Goethe-Institute in Moskau, St. Petersburg und Nowosibirsk, sondern ein dichtes Netz von Partnerinstitutionen in ganz Russland.

Deutsch/land verstehen lernen: Das ist zugleich das Ziel unserer intensiven Bildungskooperation mit Schulen, Universitäten und Erziehungsbehörden. Davon



DAS GOETHE-INSTITUT

In der Welt

Über **3 000** Mitarbeiter/innen • **147** Institute und **12** Verbindungsbüros in **83** Ländern • **46** Sprachlernzentren • **74** Lesesäle, Dialogpunkte und Infozentren • **195** Lehrmittelzentren • mehr als **8** Millionen Menschen, die pro Jahr die Kulturveranstaltungen des Goethe-Instituts besuchen • mehr als **190 000** Menschen, die pro Jahr an Goethe-Instituten Deutsch lernen

In Russland

3 Institute • **17** Sprachlernzentren von Barnaul bis Wolgograd • **16** Lesesäle von Archangelsk bis Wladiwostok • **9** Kontaktstellen von Jekaterinburg bis Rostow am Don • **59** Lehrmittelzentren von Abakan bis Ulan-Ude

In Moskau

Koordination aller Goethe-Institute in der Region Osteuropa/Zentralasien • vielfältige Kulturveranstaltungen, Informations- und Bibliotheksarbeit, Bildungskoooperation Deutsch • **40** Lehrer/innen für den Deutschunterricht • jährlich **300** Sprachkurse mit **4 000** Kursteilnehmer(n)/innen • jährlich ca. **30** Prüfungstermine mit **1 800** Prüfungsteilnehmer(n)/innen

profitieren zumal die russischen Deutschlehrer/innen – durch Fortbildungen, Stipendien und Lehrmaterialien.

Und in Moskau? Hier bietet das Goethe-Institut das ganze Jahr über Deutschunterricht an: An drei Standorten in der Stadt, in 11-wöchigen Standardkursen oder – superintensiv – 3-wöchig im Sommer. Für Anfänger (A1) bis hin zu sehr Fortgeschrittenen (C2). Für Jugendliche und Erwachsene, für Studenten, Berufstätige und Rentner. Zu speziellen Themen wie Literatur, Film, Kunst in und aus Deutschland. Um sich einfach auf Deutsch unterhalten zu können oder eine karrierewichtige Prüfung zu bestehen (und natürlich kann man im Goethe-Institut Moskau alle Deutschprüfungen ablegen). Wir informieren über die Möglichkeiten, Deutsch an einem Goethe-Institut in Deutschland zu lernen; und unterstützen diejenigen, die lieber online mit einem Fernlernkurs des Goethe-Instituts arbeiten möchten.

Am besten schauen Sie sich unsere Angebote auf der Website des Goethe-Instituts Moskau an: www.goethe.de/moskau. Oder kommen Sie doch einfach vorbei – wir freuen uns auf Sie!

Christoph Veldhues,
Leiter Sprachkurse GI Moskau

Образовательные проекты группы КНАУФ СНГ

С выходом в 1993 г. на постсоветский рынок перед фирмой КНАУФ встал комплекс задач по продвижению строительных материалов на гипсовой основе, с которыми строители были знакомы весьма слабо. Обучение новым материалам и технологиям на государственном уровне или на рабочем месте не проводилось. В результате эту задачу фактически взяли на себя производственные и маркетинговые предприятия группы КНАУФ СНГ.

При предприятиях КНАУФ были созданы специальные подразделения – учебные центры, основной задачей которых стало обучение строителей, архитекторов и продавцов технологиям работы с комплектными системами КНАУФ. Первый учебный центр возник в 1995 в Красногорске (Московская область). Затем появились такие центры в Краснодаре, Дзержинске (Нижегородская обл.), Санкт-Петербурге, Перми, Челябинске, Новосибирске, Хабаровске и Новомосковске (Тульская обл.). Были открыты учебные центры и в других странах СНГ: на Украине (Киев), в Молдове (Бельцы), Казахстане (Капчагай и Алматы), Беларуси (Минск), Узбекистане (Ташкент). К настоящему времени в рамках учебных центров осуществляется обучение по 8 стандартизированным программам, а также по спецпрограммам, которые разработаны в зависимости от особенностей региона или непосредственных задач, стоящих перед той или иной группой строителей.

Помимо этого группа КНАУФ активно сотрудничает с учреждениями образования. На базе колледжей и профессиональных лицеев был открыт ряд ресурсных центров КНАУФ, где можно пройти стандартные курсы КНАУФ с получением нашего сертификата, а также курсы, дающие право на получение свидетельства гособразца по повышению квалификации, в том числе с присвоением разряда по рабочим специальностям. Ресурсные центры КНАУФ в настоящее время существуют в Рос-

сии, Украине, Казахстане, Кыргызстане. В ряде вузов России (ЮУрГУ, КазГАСУ, НГАСУ), Украины (ДонНАСА), Казахстана (Туран-Профи), Азербайджана (АзАСУ) и Узбекистана (ТАСИ) были открыты консультационные центры КНАУФ. Здесь можно пройти подготовку по стандартным программам, а также получить консультации по многим вопросам в индивидуальном порядке. В рамках консультационных центров ведется и исследовательская деятель-

Узбекистана. Проводится подготовка к внедрению таких профессий в Молдове, Беларуси, Таджикистане, Туркменистане и Азербайджане. На базе Южно-Уральского госуниверситета (Челябинск) создана специализация по сухому строительству для высшего образования. Наиболее успешные студенты средних специальных и высших учебных заведений получают стипендии КНАУФ, существуют и стипендии для учащихся системы начального профессионального образования (НПО). Предполагается введение системы грантов для лучших преподавателей и ученых. В течение двух последних лет при поддержке предприятий КНАУФ было выпущено 3 учебника для НПО и 2 – для вузов, готовятся к изданию еще 3 учебника. Работа студентов ЮУрГУ по технологиям КНАУФ стала лауреатом Всероссийского конкурса дипломных проектов, были проведены многочисленные конференции и семинары.

На протяжении нескольких лет активное сотрудничество с Рособразованием и иными структурами позволило создать целую систему конкурсов профессионального мастерства учащихся, рабочих и преподавателей.

Конечно, образовательные проекты включают в себя и обучение собственных сотрудников предприятий КНАУФ. Для этого проводятся самостоятельные обучающие тренинги, семинары и доклады и приглашаются специалисты из сторонних организаций, в том числе зарубежные. В течение 2008–2009 годов это направление стало одним из основных в образовательной деятельности. Руководство компании справедливо полагает, что затраты на обучение персонала – это не издержки, а инвестиции.

Образовательные проекты КНАУФ стали отдельным направлением деятельности компании. Система образовательных проектов в настоящее время модернизируется: готовится к открытию Академия КНАУФ СНГ, которая и будет координировать указанные выше и новые проекты в области обучения.



Конкурс штукатуров, Краснодар, 2007
Wettbewerb der Stuckateure, Krasnodar, 2007

ность, открываются полигоны и лаборатории, выполняются дипломные и диссертационные проекты.

С 2004 г. началась работа по внедрению новых рабочих профессий по сухому строительству и модификации нормативных требований к существующим рабочим профессиям, таким как штукатур, облицовщик и др. В результате к настоящему времени уже существуют соответствующие профессии и ведется подготовка по ним в государственных образовательных учреждениях России, Украины, Казахстана, Кыргызстана и

Bildungsprojekte der **KNAUF**-Gruppe GUS

Mit dem Eintritt in den postsowjetischen Markt Ende 1993 stand KNAUF vor der komplexen Aufgabe, Baumaterialien auf der Grundlage von Gips an den Kunden zu bringen, der mit diesem Baustoff wenig vertraut war. Das Erlernen neuer Materialien und Technologien auf staatlicher Ebene oder am Arbeitsplatz fand nicht statt. In der Folge nahmen sich dieser Aufgabe die Produktions- und Vertriebsstellen der KNAUF-Gruppe GUS an.

zusammen. Auf der Grundlage von Colleges und Fachschulen wurde eine Reihe von KNAUF-Ressourcenzentren eröffnet, in denen KNAUF-Standardkurse besucht werden mit dem Erhalt unseres Zertifikats sowie Kurse, die das Recht verleihen, die staatliche Bescheinigung über Weiterbildung zu erhalten, einschließlich der Zuordnung zu einer höheren Berufsklasse. Die KNAUF-Ressourcenzentren gibt es derzeit in Russland, der Ukraine, Kasachstan, Kirgisistan. In einer Reihe von Universitäten

regulatorischen Anforderungen an die bestehenden Berufen vorgenommen – wie zum Beispiel der Stuckateure, Verkleider usw. Es gibt heute bereits die entsprechenden Berufe in öffentlichen Bildungseinrichtungen in Russland, der Ukraine, Kasachstan, Kirgisistan und Usbekistan. Eine Vorbereitung für die Einführung solcher Berufe in der Republik Moldau, Belarus, Tadschikistan, Turkmenistan und Aserbaidschan. In der Staatlichen Universität Süd-Ural (Tscheljabinsk) gibt es das Fach Trockenbau für die Hochschulbildung. Die erfolgreichsten Besucher spezialisierter Mittel- und Hochschulen erhalten KNAUF-Stipendien, es gibt Stipendien für Studierende nach dem System der Berufsschule. Es wird die Einführung eines Systems von Stipendien für die besten Lehrer und Wissenschaftler erwogen. In den letzten zwei Jahren wurden mit der Unterstützung von KNAUF drei Lehrbücher für Berufsschulen und zwei für Universitäten herausgegeben, weitere drei Lehrbücher sind in Vorbereitung. Eine Arbeit der Studenten der Tscheljabinsker Universität nach den Technologien von KNAUF gewann den All-Russischen Wettbewerb von Diplomarbeiten, zahlreiche Konferenzen und Seminare wurden abgehalten.

Die jahrelange aktive Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium und anderen Strukturen hat dazu geführt, dass ein ganzes Wettbewerbssystem um die Qualifikation der Studenten, Arbeiter und Lehrer entwickelt wurde.

Natürlich gehört zu den Bildungsprojekten auch die Ausbildung des eigenen KNAUF-Personals. Das Unternehmen ist zu Recht der Auffassung, dass die Kosten der Ausbildung keine Verluste sind, sondern Investitionen.

Die Bildungsprojekte von KNAUF entwickelten sich zu einer eigenen Sparte des Unternehmens. Das System der Bildungsprojekte wird derzeit aktualisiert: Die Eröffnung einer KNAUF GUS-Akademie wird vorbereitet, die die oben genannten und neuen Projekte im Schulungsbereich koordinieren wird.



Учебный центр в Новомосковске
Schulungszentrum in Nowomoskowsk

Es wurden außerdem die Schulungszentren gebildet, deren wichtigste Aufgabe die Ausbildung von Baumeistern, Architekten und Verkäufern in den Technologien der Arbeit mit den komplexen KNAUF-Systemen war. Das erste Schulungszentrum entstand 1995 in Krasnogorsk (Moskauer Gebiet). Darauf folgten Zentren in anderen Städten Russlands, in der Ukraine, in Moldawien, Kasachstan, Belarus und Usbekistan. Heute werden in den Schulungszentren Schulungen für acht standardisierte Programme angeboten sowie Spezialprogramme, die je auf die Merkmale der Region oder die unmittelbare Aufgabe abgestimmt sind.

Darüber hinaus arbeitet die KNAUF-Gruppe aktiv mit Bildungseinrichtungen

in Russland, in der Ukraine (DonNASA), in Kasachstan (Turan-Profi), Aserbaidschan (AzASU) und Usbekistan (TASI) wurden KNAUF-Konsultationszentren eingerichtet. Hier lassen sich Ausbildungen in Standardprogrammen durchlaufen sowie Beratungen zu vielen Fragen auf individueller Basis einholen. Im Rahmen der Konsultationsstellen wird auch der Forschung Aufmerksamkeit zugeteilt und es werden Experimentier- und Laborräume für Dissertationen und Diplomarbeiten eröffnet.

Seit 2004 werden neue Berufe für Trockenbau eingeführt und Änderung der

Teilnehmerverzeichnis

Список участников

Alexander von Humboldt-Stiftung

Jean-Paul-Str. 12, 53173 Bonn
 Phone +49 (228) 833-0
 Fax: +49 (228) 833-199
 E-Mail: info@avh.de
 www.humboldt-foundation.de



Alexander von Humboldt
 Stiftung/Foundation

Фонд имени Александра фон Гумбольдта

53173 Бонн, Жан-Поль-Штрассе, 12
 Телефон +49 (228) 833-0
 Факс +49 (228) 833-199
 E-mail: info@avh.de
 www.humboldt-foundation.de

Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)

Außenstelle Moskau:
 Leninskij Prospekt 95a,
 119313 Moskau
 Phone: +7 (499) 132 23 11, 132 49 92
 Fax +7 (499) 132 49 88
 E-Mail: daad@daad.ru
 www.daad.ru



Германская служба академических обменов

Представительство DAAD в Москве:
 119313, Москва,
 Ленинский проспект, 95а
 Телефоны +7 (499) 132 23 11, 132 49 92
 Факс +7 (499) 132 49 88
 E-mail: daad@daad.ru
 www.daad.ru

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Verbindungsbüro der DFG
 in der Russischen Föderation:
 1. Kasatschij Per. 5/2
 119017 Moskau
 Phone +7 (495) 956 26 90
 www.dfg.de



Немецкое научно-исследовательское сообщество

Контактное бюро DFG
 в Российской Федерации:
 1-ый Казачий пер, 5/2
 119017, Москва
 Телефон +7 (495) 956 26 90
 www.dfg.de

Helmholtz-Gemeinschaft

Außenstelle Moskau:
 Deutsch-Russisches Haus Moskau
 Malaja Pirogowskaja 5
 119435 Moskau
 Phone +7 (495) 981 17 63
 Fax +7 (495) 981 17 65
 www.helmholtz.ru



Объединение имени Гельмгольца

Филиал в Москве:
 Российско-немецкий дом в Москве
 Малая Пироговская, 5
 119435, Москва
 Телефон +7 (495) 981 17 63
 Факс: +7 (495) 981 17 65
 www.helmholtz.ru

Goethe-Institut Moskau

Leninskij Prospekt 95 a,
 119313 Moskau
 Phone +7 (495) 9362457-60
 Fax: +7 (495) 9362232
 E-Mail: info@moskau.goethe.org
 www.goethe.de/moskau



Немецкий культурный центр им. Гёте в Москве

119313, Москва,
 Ленинский проспект, 95а
 Телефон +7 (495) 9362457-60
 Факс +7 (495) 9362232
 E-mail: info@moskau.goethe.org
 www.goethe.de/moskau

Knauf Service GmbH

Ul. Zentralnaja 139
 143400 Krasnogorsk, Moskauer Gebiet
 Phone + 7 (495) 504 08 21, 504 08 29
 Fax + 7 (495) 980 98 49
 E-Mail: info@knauf.ru
 www.knauf.ru



Кнауф Сервис, ООО

143400, Московская область,
 г. Красногорск, улица Центральная, 139
 Телефоны + 7 (495) 504 08 21, 504 08 29
 Факс + 7 (495) 980 98 49
 E-mail: info@knauf.ru
 www.knauf.ru

Siemens AG

Büro in Moskau:
 Ul. Dubininskaja 96,
 115093 Moskau
 Phone +7 (495) 737 10 00
 Fax: +7 (495) 737 10 01
 www.siemens.ru



«Сименс», ООО

Бюро в Москве:
 115093, Москва,
 ул. Дубининская, д.96
 Телефон +7 (495) 737 10 00
 Факс +7 (495) 737 10 01
 www.siemens.ru



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation



е м ку Г щ т м е йк щ дрп л с сопк м туой Г СН ОЙЙ

уйржоей х жежбмэопдп лбочмжсб Дхн бойй ем рпужочйбмэоь ц мйежспг ибгусбщождп ео , з жмбя йц сжмйипгбуэ тгпк рспх жтйпобмэоь к рспжпу г Дхн бойй

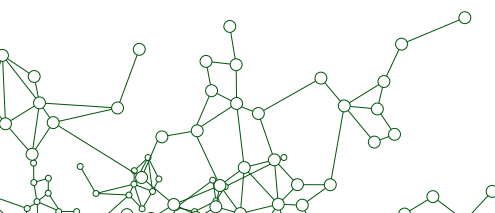
пое йнжой мжпбоесб х по Дхн вмпэоьб жз ждеоп рсий-тфз ебжу туйржоей х жежбмэопдп лбочмжсб Дхн бойй 10-уй нпмпей н рпужочйбмэоь н мйежсбн йи Спттйктлпк жежсб-чйй, йубктлпк бспеопк Сжтрфвмйлий й пжейожооь ц уб-упг нжйлий, шупвь ужн тбнь н иблсжрм уз епмдтспшоь ж лпоублуть т вфвф ж куйупк куйц тусбо. Рпегбкжуб глф жтмй Гь йн жужейрмпн п гьтщжн пвсбипгбойй ож ойз ж вблбмгсб, обцпейужгэ об обшбмэопк тубейй тгпж лбсэжсь й цпуйуж сжмйипгбуэ Гбщ рспжпу г пвмбтуй юпопнйлий, обфлий, рпмйуйлий ймй пв жгужоопк з йиой гнжужтп трж-чйбмйтубнй йи Дхн бчйй. б глий рсийойн бя ут пунпмпей ц тржйбмйтупг йи мая вь ц пвмбтуж еж ужмэоптуй. Рсжерпш-ужойж рсий пувпсж лбоейебупг пубежжт рсжетубгйужм н дфн бойубсоь ц, я сйейшжлийц, тпчйбмэоь ц й юпопнйшжлийц

ейтчйрмйю. уйржоей гь ебжут тсплпн об пейо дпе, юп пвжтржйгбжу Гбн пруйнбмэоь жфмггй ем фтржцопк сб-впуь г Дхн бойй й ибг иь гбой гбз оь ц ем Гбт лпоублупг. уйржоей рсжефн бусйгбжу лфст иь лпгпк рпедпупглий, рптж жойжсжеблчйк, рсжерсий уйк й лфмэуфсоь ц фшжэ еж-ойк, фшжоп-пиоблпнйужмэофя рпжйелф б ублз ж рсийн г Гжепнтугжх жежбмэопдп лбочмжсб одмь Нжслжмэ, лпуп-сб гм жут рплспгйужмэойчж рспдсбннь .

спл рпешй иб гпл иблбошйгбжут 15 оп вс .

бмэожщфя йох пснбчйя , б ублз ж х пснфм сь иб гпл Гь обкежужоб общжн тбкжж
www.humboldt-foundation.de/buka

Exzellenz verbindet –
be part of a worldwide network.



Alexander von Humboldt Foundation
Jean-Paul-Str. 12
53173 Bonn
Germany
E-Mail: info@avh.de

www.humboldt-foundation.de



Строй карьеру с КНАУФ

Хорошая карьера начинается с крепкого фундамента. Начни сотрудничество с КНАУФ и построй свою жизнь такой, какой ты хочешь ее видеть. КНАУФ – крупнейший немецкий производитель строительных материалов. Во всем мире продукция компании КНАУФ – это синоним качества и широты ассортимента.

Обучение с КНАУФ – это:

- Собственные учебные центры
- Участие в системе начального и среднего профобразования
- Сотрудничество со строительными вузами
- Переподготовка и повышение квалификации специалистов

www.knauf.ru

KNAUF
Немецкий стандарт