

## Berufe der Zukunft

- ▶ BERUFE GESTERN, HEUTE UND MORGEN
- ▶ ZWISCHEN FORSCHUNG UND FORTSCHRITT
- ▶ FUTURISTISCHE LEHRE UND LERNEN
- ▶ SPRACHEN FÜR DIE ZUKUNFT
- ▶ VIRTUELLE WÄHRUNGEN



## Профессии будущего

- ▶ ПРОФЕССИИ ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА
- ▶ МЕЖДУ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗВИТИЕМ
- ▶ КАК БУДЕМ УЧИТЬ И УЧИТЬСЯ
- ▶ ЯЗЫКИ, КОТОРЫЕ НАМ ПОНАДОБЯТСЯ
- ▶ ВИРТУАЛЬНЫЕ ВАЛЮТЫ



# ÖFFNEN SIE EIN FENSTER NACH RUSSLAND

[www.mdz-moskau.eu](http://www.mdz-moskau.eu) | +7 (495) 531 68 87

ALLE FRAGEN BEANTWORTET IHNEN:

Anna Braschnikowa | [werbung@martens.ru](mailto:werbung@martens.ru)

# Inhalt

2	Grußwort: Rüdiger Freiherr von Fritsch
4	Grußwort: Olga Martens
6	„Atlas neuer Berufe“: Zukunftsdenken auf russische Art
10	Schönheit, Güte und Nutzen: Handwerk heute
14	Brückenschlag in die Wissenschaft der Zukunft
18	Berufe am Rande des Aussterbens
22	Unterstützung junger Wissenschaftler heute – ein Unterpfand für Erfolg in der Zukunft
26	Es lebe live!
28	Sprachkenntnisse und Auslandsaufenthalte sind Investitionen in die Zukunft
32	Kryptowährungen – eine neue Realität
36	DFG: Internationales Wissenschaftsmanagement
44	DFG: Vertrauensvorschuss für fundamentale Erkenntnisse
46	Zwischen Ruhrpott und Russland
50	KidZania – ein Paradies des spielerischen Lernens
54	Rückblick auf 25 Jahre BiZ
58	Die innovativen deutschen Köpfe Russlands
60	Helfer im Netz: Wie kann man online eine Fremdsprache erlernen?
64	Reisen, Sprachen und viele neue Freunde

# Содержание

3	Приветственное слово: Рюдигер фон Фрич
5	Приветственное слово: Ольга Мартенс
8	«Атлас новых профессий» – русский способ думать о будущем
12	Красота, доброта и польза: ремесло сегодня
16	Мост в науку будущего
20	Профессии на грани вымирания
24	Поддержка молодых ученых сегодня – залог успеха в будущем
27	Да здравствует «живая» жизнь!
30	Инвестируем в будущее: иностранные языки и опыт зарубежных стажировок
34	Криптовалюты: новая реальность и как к ней подготовиться
40	DFG: международный менеджмент в сфере науки
45	DFG: аванс доверия фундаментальным исследованиям
48	Между регионом Рур и Россией
52	Кидзания – место, где можно научиться многому
56	Четверть века развития
59	Немцы в российской науке
62	Помощники в сети: как выучить иностранный язык онлайн?
67	Путешествия, языки и новые друзья

## IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN: OLGA MARTENS  
PROJEKTLEITERIN:  
ANNA BRAZHNIKOVA  
REDAKTEURE: PEGGY LOHSE,  
GALINA KORZHENKOWA  
DESIGN: HANS WINKLER  
SATZ: ANTONINA SMIRNOWA  
ÜBERSETZUNG: ANNA REZNITSCHENKO  
WERBUNG UND MARKETING:  
ANNA BRAZHNIKOVA,  
IRINA TROITSKAYA

KORREKTUR:  
VALENTINA RADAKOVA,  
JACQUELINE WESTERMANN  
VERLAG: MAWI GROUP  
REDAKTIONSADRESSE:  
119435 MOSKAU,  
UL. MALAJA PIROGOWSKAJA 5,  
OFFICE 54  
TEL.: +7 (495) 531 68 87  
FAX: +7 (495) 531 68 88  
DRUCK: „TVERSKOJ  
PETSCHATNYJ DWOR“

REDAKTIONSSCHLUSS:  
25. SEPTEMBER 2017  
AUFLAGE: 10 000 EXEMPLARE  
AUF DER UMSCHLAGSEITE:  
OCIACIA/SHUTTERSTOCK  
DIE SONDERAUSGABE  
„WISSENSCHAFT & BILDUNG“ IST EIN  
PROJEKT DER MOSKAUER DEUTSCHEN  
ZEITUNG. DIE REDAKTION ÜBERNIMMT  
KEINE HAFTUNG FÜR WERBEINHALTE.  
NACHDRUCK NUR MIT  
QUELLENANGABE MÖGLICH.

## ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

ИЗДАТЕЛЬ: ОЛЬГА МАРТЕНС  
РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:  
АННА БРАЖНИКОВА  
РЕДАКТОРЫ: ПЕГГИ ЛОЗЕ,  
ГАЛИНА КОРЖЕНКОВА  
ДИЗАЙН: ХАНС ВИНКЛЕР  
ВЕРСТКА: АНТОНИНА СМИРНОВА  
ПЕРЕВОД: АННА РЕЗНИЧЕНКО  
РЕКЛАМА И МАРКЕТИНГ:  
АННА БРАЖНИКОВА,  
ИРИНА ТРОИЦКАЯ

КОРРЕКТУРА:  
ВАЛЕНТИНА РАДАКОВА,  
ЖАКЛИН ВЕСТЕРМАНН  
ИЗДАТЕЛЬСТВО:  
ЗАО «МАВИ ГРУПП»  
АДРЕС: 119435, МОСКВА,  
УЛ. МАЛАЯ ПИРОГОВСКАЯ,  
Д. 5, ОФ. 54  
TEL.: +7 (495) 531 68 87  
ФАКС: +7 (495) 531 68 88  
ПЕЧАТЬ: «ТВЕРСКОЙ  
ПЕЧАТНЫЙ ДВОР»

НОМЕР ПОДПИСАН В ПЕЧАТЬ:  
25 СЕНТЯБРЯ 2017  
ТИРАЖ: 10 000 ЭКЗЕМПЛЯРОВ  
НА ОБЛОЖКЕ: OCIACIA/  
SHUTTERSTOCK

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ  
«НАУКА & ОБРАЗОВАНИЕ» ЯВЛЯЕТСЯ  
ПРОЕКТОМ MOSKAUER DEUTSCHE ZEITUNG.  
РЕДАКЦИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
ЗА СОДЕРЖАНИЕ РЕКЛАМНЫХ МАТЕРИАЛОВ.  
ПЕРЕПЕЧАТКА МАТЕРИАЛОВ ВОЗМОЖНА  
ТОЛЬКО С УКАЗАНИЕМ ИСТОЧНИКА.

## Liebe Leserinnen und Leser,



**Rüdiger Freiherr von Fritsch**

Botschafter der Bundesrepublik Deutschland in Russland, Moskau



die Digitalisierung der Arbeitswelt schafft teilweise ganz neue Berufe, teilweise ändern sich Berufsbild und Ausbildung radikal – vom Tischler, der mit einer computergesteuerten Säge arbeitet, bis hin zur Ärztin, die sich von einem OP-Roboter assistieren lässt.

In Russland spielen gerade deutsche Unternehmen in diesem Transformationsprozess eine wichtige Rolle und tragen dazu bei, Arbeitsplätze in den „Berufen der Zukunft“ zu schaffen. Trotz der nicht immer einfachen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen investieren deutsche Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen weiter in hochmoderne Produktionsanlagen, von der Medizintechnik bis zum Autozulieferer. Mit Unterstützung der Deutsch-Russischen Auslandshandelskammer bieten einige Unternehmen eine duale Ausbildung an und machen dieses deutsche Erfolgsmodell auch in Russland bekannt. Erste russische Unternehmen haben das Modell bereits übernommen. Ich freue mich darauf, den diesjährigen Absolventen der dualen Berufsausbildung, die ihre Prüfungen bei der AHK in Moskau bestanden haben, Ende September ihre Zeugnisse zu überreichen.

Auch auf politischer Ebene tauschen wir uns mit Russland intensiv zu den „Berufen der Zukunft“ aus. Die Bildungs- und Wis-

senschaftsministerien beider Länder haben ein Memorandum of Understanding zum Thema berufliche Bildung unterzeichnet, das jetzt mit Leben gefüllt wird. Deutsche und russische Experten diskutieren zum Beispiel die Entwicklung von Berufsbildern, Lehrplänen, Methodenlehre und Didaktik. Auf Initiative der russischen Seite unterstützen wir Russland dabei, Ausbildungsprüfungen nach landesweit einheitlichen Standards einzuführen.

Die Zukunft der Arbeit ist außerdem Thema unserer Präsidentschaft in der Gruppe der führenden Industrie- und Schwellenländer (G20). Wir setzen uns dafür ein, dass auch in den „Berufen der Zukunft“ soziale Errungenschaften nicht verlorengehen. Dazu gehört zum Beispiel, dass wir Weiterbildung und lebenslanges Lernen fördern und gegen die ungleiche Bezahlung von Frauen vorgehen wollen – Themen, die sowohl für Deutschland als auch Russland von großem Interesse sind.

Ich möchte Sie ermuntern, alle Optionen zu entdecken, die Ihnen die Berufsbildung eröffnet. Hierzu finden Sie in dieser Sonderausgabe mit Sicherheit viele Anregungen. Ich danke der Moskauer Deutschen Zeitung für diesen Beitrag und wünsche allen Leserinnen und Lesern bereichernde Einblicke.

## Дорогие читатели!

Дигитализация трудовой деятельности, с одной стороны, создает совершенно новые профессии, с другой – приводит к радикальному изменению характеристик профессий и обучения – от столяра, работающего пилой с компьютерным управлением, до врача, которому при проведении операции ассистирует робот.

В России именно германские компании играют важную роль в этом процессе преобразований и способствуют созданию рабочих мест для «профессий будущего». Несмотря на не всегда простые экономические рамочные условия, немецкие предприятия самых разных отраслей продолжают инвестировать в современное производство – от медицинской техники до комплектующих для автомобильной промышленности. При поддержке Российско-Германской внешнеторговой палаты некоторые предприятия предлагают дуальное образование и популяризируют в России эту немецкую модель успеха. Первые российские предприятия уже используют эту модель. В конце сентября я буду рад вручить «дипломы» выпускникам этого года, успешно сдавшим экзамены при Внешнеторговой палате в Москве.

Интенсивный обмен с Россией по «профессиям будущего» мы осуществляем и на политическом уровне. Министерства

образования и науки наших стран подписали Протокол о сотрудничестве на тему профессионального образования, положения которого теперь реализуются. Германские и российские эксперты обсуждают, например, разработку профессиограмм, учебных планов, методологию и дидактику. По инициативе российской стороны мы оказываем России поддержку при введении учебных экзаменов по единым для всей страны стандартам.

Будущее рабочей среды – это также важная тема для группы ведущих промышленно развитых стран и стран с переходной экономикой (G20), где Германия является председателем. Мы выступаем за то, чтобы для «профессий будущего» сохранялись прежние социальные гарантии. Например, мы стимулируем повышение квалификации и непрерывное образование и хотим бороться против неравной оплаты труда женщин – эти аспекты представляют большой интерес как для Германии, так и для России.

Призываю вас разглядеть те возможности, которые открывает профессиональное образование. В данном спецвыпуске вы наверняка найдете много стимулов для его получения. Благодарю редакцию «Московской Немецкой Газеты» за это и желаю всем читателям увлекательных открытий.

### **Рюдигер фон Фрич**

Посол Федеративной Республики Германия в Российской Федерации, г. Москва

## Liebe Freunde!



**Olga Martens**

Herausgeberin der Moskauer Deutschen Zeitung, Stellvertretende des Internationalen Verbandes der deutschen Kultur (IVDK)

Das alte akademische Jahr neigt sich dem Ende und das neue steht vor der Tür. So hat der Sommer immer wieder den Stellenwert eines Jahreswechsels. Einerseits dient die Sommerzeit der Erholung, andererseits ist sie ereignisreich und spannend.

Gerade erst fand das Deutsch-Russische Jahr des Jugendaustausches 2016/17 seinen Ausklang und schon hat die Arbeit im Rahmen des Deutsch-Russischen Jahres der kommunalen und regionalen Partnerschaften begonnen. Aber auch auf Ebene der Städte- und Gemeindepартнерства spielen Jugend-, Schüler- und Studienaustausche weiterhin eine Schlüsselrolle – oft initiieren gerade solche Schul- und Studienaufenthaltsprogramme die Zusammenarbeit zwischen den Städten und Regionen, wie im Juni bei dem parallel zur bilateralen Städtepartnerschaft-Konferenz stattfindenden Jugendforum im Krasnodar deutlich wurde. Junge Menschen stellten dem gesamten Plenum ihre Projektkonzepte vor: einen Austausch-Alumni-Club, ein Foto-Kunst-Festival und vieles mehr.

Nahezu gleichzeitig reiste der Präsident der Universität Bayreuth, Professor Doktor Stefan Leible, ins zentralsibirische Omsker Gebiet, wo neben zahlreichen gemeinsamen Bildungsprogrammen der Hochschulen in beiden Ländern auch die Einrichtung eines eigenen Bildungszentrums in den Räumen des Deutsch-Russischen Hauses in Omsk beschlossen wurde. Da gerade in diesem Gebiet mit rund 50 000 Personen die größte deutsche Gemeinde Russlands

ansässig ist, erscheint es nur folgerichtig, dass in derselben Region auch auf universitärer Ebene Bedingungen geschaffen werden, die dazu beitragen, das historische und kulturelle Erbe sowie die Sprache der Deutschen in Russland zu wahren und junge Fachkräfte für die Zukunft in diesem Bereich auszubilden. Beispielsweise als Erzieher für die circa 90 Kindergartengruppen, die ihren Alltag schon jetzt in deutscher Sprache bestreiten und die Kinder damit früh, spielerisch, unkompliziert und zeitgemäß an die deutsche Sprache heranführen.

Besonders verdient machte sich bisher in diesem Bereich das Institut für Ethnokulturelle Bildung (BiZ), welches in diesem Jahr sein 25-jähriges Jubiläum feiert! Seit einem Vierteljahrhundert schon setzt sich das BiZ für Spracharbeit, Jugend- und Fachkräfteaustausch ein. Zur Unterstützung der Deutschen in Russland organisiert und veranstaltet es Tagungen, erarbeitet Lehrmethodiken und bildet Fachkräfte für die Sprach- und Kulturarbeit aus und fort.

In all diesen Projekten steckt nun ein besonderer Aspekt, dem wir auch die diesjährige Sonderausgabe „Wissenschaft und Bildung“ der Moskauer Deutschen Zeitung widmen: die Frage nach der Zukunft unserer Arbeitswelt. Keineswegs geht es dabei um den Alptraum einer von Maschinen dominierten Welt. Vielmehr möchten wir Ihnen – in Deutschland, Russland und der Welt! – zeigen, wie vielseitig und chancenreich uns die Zukunft doch entgegenkommt.

## Дорогие друзья!

Старый год уходит, приходит новый. В академическом цикле лето – это, с одной стороны, время отдыха, а с другой – очень богатый на интересные события период.

Только что завершился один этап – год 2016/2017 был годом российско-германских молодежных обменов, – и вот уже началась работа в рамках года муниципально и регионального сотрудничества (2017/2018). Но и здесь не обошлось без вузов и школы – ведь очень часто именно с программ молодежных, студенческих и школьных обменов начинаются рабочие контакты между городами и регионами. Это наглядно показала Конференция городов-партнеров, прошедшая в июне в Краснодаре, где активно работала и молодежная площадка. Среди концепций и проектов, представленных на форуме участниками молодежной секции, были программа обмена в рамках клуба выпускников, фестиваль художественной фотографии и множество других инициатив.

Практически одновременно с этим Омскую область посетил профессор Штефан Ляйбле, президент Университета г. Байройта. В ходе его визита были приняты решения о запуске целого ряда образовательных инициатив в вузах двух стран, а также о создании межвузовского образовательного центра, который будет располагаться в здании Российско-немецкого дома в Омске. По количеству проживающих немцев – их в Омской области свыше 50 тысяч – регион является

лидером. Не удивительно, что и на уровне университетов регион создает условия для сбережения исторического и этнокультурного наследия, сохранения языка российских немцев и подготовки молодых специалистов. Так, например, существует программа подготовки воспитателей для детских садов. Благодаря этой программе в 90 детсадовских группах дети знакомятся с немецким языком с самого раннего возраста и в игровой форме.

Особую роль в развитии обучающих программ играет Институт этнокультурного образования – BiZ, который в этом году празднует свой 25-летний юбилей. На протяжении четверти века BiZ активно занимается языковой работой, организацией молодежных и профессиональных обменов, а также способствует развитию межвузовского сотрудничества. Для поддержки российских немцев институт проводит конференции, организует семинары, разрабатывает обучающие методики, в том числе для специалистов в языковой и этнокультурной сфере.

Проекты и направления деятельности разные, но тема этого номера журнала «Наука и образование» касается их всех в равной степени. Мы исследуем в этом выпуске вопрос об организации рабочей среды будущего. Нет, это не о засилье роботов, конечно. Мы хотим рассказать нашим читателям в Германии, России и в других странах о том, какие шансы и возможности открывает перед нами будущее, на что мы можем рассчитывать.

### Ольга Мартенс

Издатель «Московской Немецкой Газеты», первый заместитель председателя Международного союза немецкой культуры (МСНК)

# „Atlas neuer Berufe“: Zukunftsdenken auf russische Art

Dmitrij Sudakow

Die rasant herannahende Welle technologischer und sozialer Veränderungen ist seit einiger Zeit ein präsent Thema. Man spricht und schreibt von einer massenhaften Automatisierung, der Entwicklung von künstlicher Intelligenz sowie erweiterter und virtueller Realität, von Drohnen und vielem mehr. Hinter diesem Gerede gerät oft der Aspekt der Entwicklung des menschlichen Kapitals außer Acht: Wie muss der Mensch selbst sein, um sich in dieser komplizierten Welt der Zukunft noch erfolgreich und gebraucht zu fühlen? Unmittelbar damit ist die Frage verbunden: Was muss man folglich den Kindern heutzutage beibringen? Leider behandeln die heutigen Medien diese Fragen in der Regel eher in destruktiver Form: „Roboter werden uns alle verdrängen!“. Aber dabei vergisst man oft, dass die Zukunft auch eine Menge interessanter Möglichkeiten bieten kann.

2015 haben die Moskauer Schule für Management „Skolkovo“ und die Agentur für strategische Initiativen eine zweite Fassung des „Atlas neuer Berufe“, eines speziell für Teenager zusammengestellten Almanachs möglicher künftiger Berufe in 25 russischen Wirtschaftsbranchen, herausgebracht. Der „Atlas neuer Berufe“ ist kein Phantasieprodukt von Büro-Träumern, sondern das Ergebnis einer groß angelegten dreijährigen Untersuchung, an der über 4000 russische und internationale Experten beteiligt waren. Der „Atlas neuer Berufe“ informiert darüber, wie sich die Arbeit in den unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen verändert und weiter verändern wird – angefangen bei traditionellen Branchen wie Metallurgie und der Förderung von Bodenschätzen bis hin zu bahnbrechenden Umwälzungen in Biotechnologie und Medizin, aber auch in zutiefst technischen Bereichen wie IT und Energetik bis hin zum Hotel- und Gaststättenwesen und auch Kunst und Kultur sind dabei.

Der Atlas liefert keine fertigen Lösungen, aber er lehrt den Leser, strategisch zu denken, Trends und Prognosen in seinem Bereich zu verfolgen und nicht zu erwarten,

dass der Erhalt eines angesehenen Diploms automatisch eine Arbeitsanstellung über lange Jahre hinweg garantiert. Aufgrund der rasanten Entwicklung der Wissenschaften und Technologien veraltet Wissen immer schneller, die Welt geht zu einem Regime des Life-long Learning über, und der Berufsbegriff wird verwaschener. Im Laufe des Lebens kann der Mensch mehrfach das Spektrum an Kompetenzen und Fähigkeiten, die in verschiedenen Spezialisierungen nützlich sein können, ändern. Außerdem verschwindet die Grenze zwischen „Technikern“ und Geisteswissenschaftlern. In vielen Wirtschaftsbereichen erweisen sich diejenigen Menschen als die nützlichsten, die Systemdenken und die Fähigkeiten, mit Info-Technologien zu arbeiten, mit entwickelten Kommunikationsfertigkeiten, dem Verste-

hen der menschlichen Psychologie und des sozio-kulturellen Kontextes verbinden.

Dabei gehen tatsächlich einige Berufe „in Rente“, selbst in jenen Bereichen, in denen die menschliche Arbeit noch vor Kurzem als eine unersetzbare schien. Die russische Bank „Sberbank“ hat beispielsweise bereits begonnen, die Zahl der Juristen abzubauen und jene durch Software-Lösungen zu ersetzen. Unser Atlas präsentiert Beispiele solcher Berufe, doch ihre Zahl nimmt ständig zu. Daher ist es am wichtigsten, die Logik dieser Veränderungen zu erfassen – zu begreifen, ob man Ihre Berufsfunktionen mit Hilfe von Computerprogrammen kostengünstig einem neuen Algorithmus unterziehen kann und womit Sie sich beschäftigen sollten, damit Sie nicht von der künstlichen Intelligenz eingeholt werden.

Schon heute nutzt man unseren Atlas in hunderten Schulen Russlands und im nahen Ausland. Entwickelt werden berufsorientierende Instrumente, Spiele und Unterrichtsstunden. Interesse an der Entwicklung einer eigenen Version des „Atlas neuer Berufe“

äußerten Südafrika, Indien, Armenien, China und Kasachstan. Das Wichtigste ist: Er ist in erster Linie ein Instrument, das auf die Entwicklung des Denkens an die Zukunft abzielt; eine Fähigkeit, die in der instabilen, vieldeutigen und komplizierten Welt, in der wir leben, äußerst notwendig ist. Neue Technologien, die Transformation sozialer Lebensweisen – all dies eröffnet eine große Anzahl von Möglichkeiten für den Menschen. Diese Möglichkeiten kann man aber nur dann nutzen, wenn man die verführerische Gewohnheit aufgibt, mit dem Strom der Zeit zu schwimmen und sich mit dem bewussten Konstruieren seines Lebens zu befassen. Das ist natürlich nicht einfach und verlangt maximale Ehrlichkeit sich selbst gegenüber, das Anerkennen von Risiken sowie eine permanente Selbstentwicklung. Aber das lohnt sich. Und der „Atlas der neuen Berufe“ ist das Instrument, das den Teenagern – und auch den Erwachsenen! – auf diesem Wege helfen kann.

Ausführlicher kann man sich mit dem Projekt auf der Internetseite [www.atlas100.ru/en](http://www.atlas100.ru/en) vertraut machen.

„Dabei gehen tatsächlich einige Berufe „in Rente“, selbst in jenen Bereichen, in denen die menschliche Arbeit noch vor Kurzem als eine unersetzbare schien.“



BILD: COMFREAK / PIXABAY

## „Silicon Skolkovo“

Die Moskauer „School of Management Skolkovo“ ist 2006 von Vertretern der Wirtschaft gegründet worden. Sie ist heute eine der führenden Business-Schulen in Russland und den GUS-Staaten. Sie befindet sich in dem künftigen gleichnamigen Innovations- und Technologiepark bei Moskau. Dieser wurde 2010 ins Leben gerufen. Skolkowo soll so eine Art „Russlands Silicon Valley“ werden. Hier sollen neue Erfindungen erarbeitet und patentiert werden.

# «Атлас новых профессий» – русский способ думать о будущем

Дмитрий Судаков

Разговоры о стремительно накатывающем вале технологических и социальных изменений уже некоторое время тому назад стали общими: все пишут и говорят о массовой роботизации, развитии искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности, дронах и т. д. За этими разговорами часто упускается аспект развития человека: каким он должен быть, чтобы чувствовать себя успешным и востребованным в этом сложном мире будущего? Непосредственно связанный с этим вопрос: а чему сегодня нужно учить детей? К сожалению, современные медиа, как правило, в этом отношении

настроены пессимистично: «Нас всех вытеснят роботы!», не задумываясь о том, что будущее может предлагать массу интересных возможностей.

В 2015 году Московская школа управления «Сколково» и Агентство стратегических инициатив выпустили вторую редакцию «Атласа новых профессий» – подготовленного специально для подростков альманаха возможных профессий будущего в 25 отраслях российской экономики. «Атлас...» – не фантазия кабинетных мечтателей, а результат масштабного трехлетнего исследования, в котором приняли участие свыше 4000 российских

и международных экспертов. «Атлас новых профессий» рассказывает о том, как изменится работа в самых разных областях экономики – от традиционных, таких как металлургия и добыча полезных ископаемых, до прорывных, таких как биотехнологии и медицина; от глубоко технических, вроде IT и энергетики, до отраслей, работающих с человеком, – индустрии гостеприимства и даже культуры и искусства.

Альманах не дает готовых решений, а приучает читателя мыслить стратегически, следить за трендами и прогнозами в своей области и не ожидать, что получение престижного диплома автоматически дает гарантии трудоустройства в течение долгих лет. Из-за стремительного развития науки и технологий знания быстро устаревают, и мир переходит в режим *life-long learning* (обучение на протяжении всей жизни), а понятие профессии раз-

мывается – человек может несколько раз «пересобрать букеты» из компетенций, которые могут пригодиться в разных специальностях. Также стирается граница между технарями и гуманитариями – во многих областях экономики самыми востребованными окажутся люди, сочетающие системное мышление и умение работать с IT с развитыми навыками коммуникации, пониманием человеческой психологии и социокультурного контекста.

При этом некоторые профессии действительно «уходят на пенсию», даже в тех сферах, где человеческий труд еще недавно казался незаменимым. Например, Сбербанк уже начал сокращать штат юристов, заменяя их программными решениями. «Атлас...» предлагает примеры таких профессий, но их число постоянно растет, поэтому важнее всего ухватить логику этих изменений – понять, можно ли недорого алгоритмизировать ваши профессиональные функции с помощью компьютерных программ и чем стоит заняться, чтобы искусственный интеллект еще долго не мог за вами угнаться.

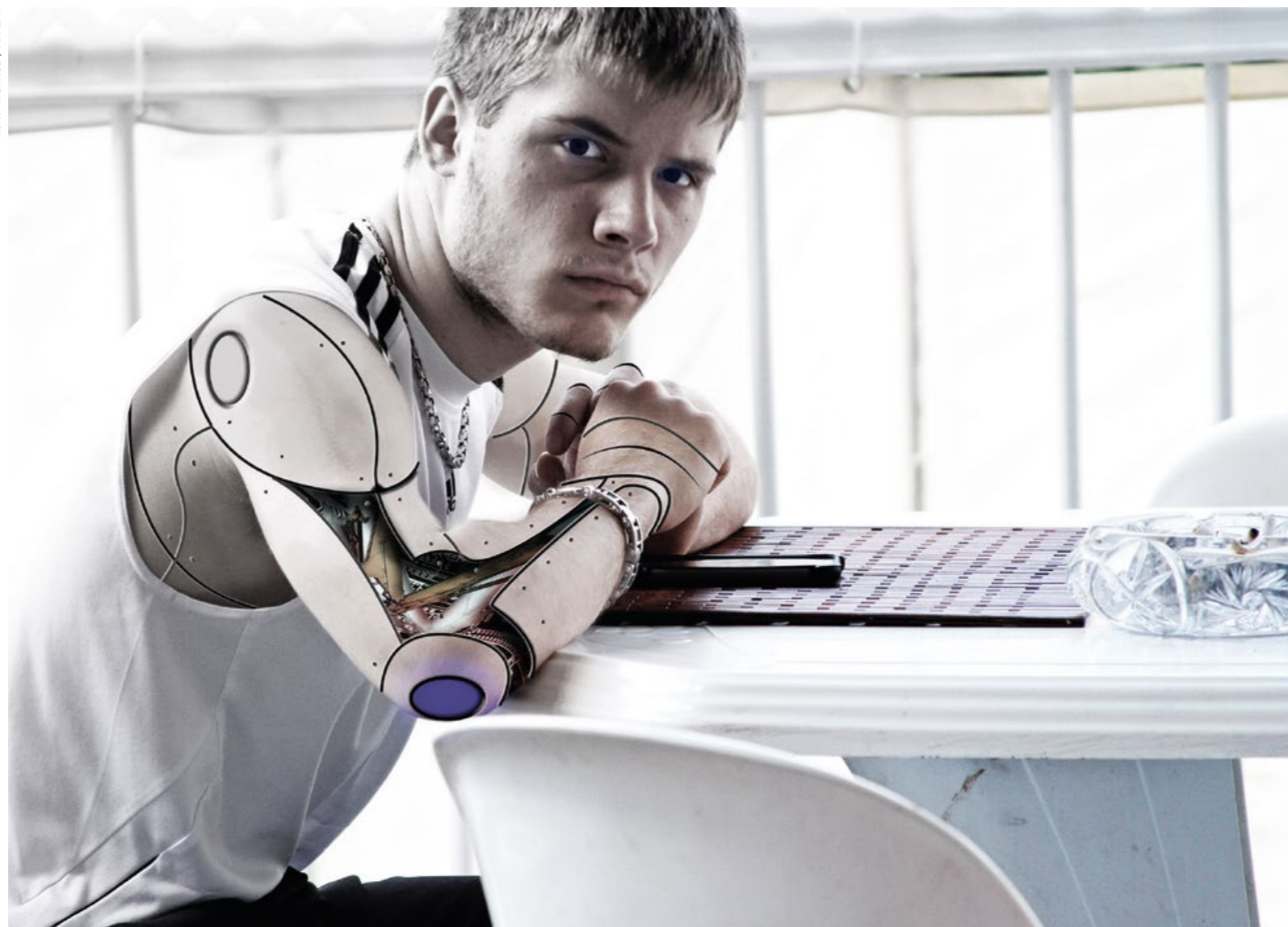
Сегодня «Атласом...» пользуются в сотнях школ в России и ближнем зарубежье, разрабатываются профориентационные инструменты, игры и уроки. Интерес к созданию собственной версии «Атласа новых профессий» проявили такие страны, как ЮАР, Индия, Армения, Китай, Казахстан. Главное, нужно помнить: атлас – в первую очередь инструмент, помогающий сориентироваться в будущей профессии, что крайне важно в нестабильном, неоднозначном и сложном мире, в котором мы начинаем жить. Новые технологии, трансформация социальных укладов открывают большое количество возможностей для человека, но воспользоваться ими можно, только если отказаться от соблазнительной привычки плыть по течению реки времени и заняться осознанным конструированием своей жизни. Это, конечно, непросто и требует предельной честности перед собой, признания рисков, постоянного саморазвития, но дело того стоит. И «Атлас новых профессий» – это инструмент, который может помочь подросткам (да и взрослым тоже) на этом пути.

Познакомиться с проектом подробнее можно на сайте [www.atlas100.ru](http://www.atlas100.ru).



При этом некоторые профессии действительно «уходят на пенсию», даже в тех сферах, где человеческий труд еще недавно казался незаменимым.

RONY MICHAUD / PIXABAY



## Silicon Skolkovo

Московская школа управления «Сколково» была основана представителями делового сообщества в 2006 году. Сегодня это одна из ведущих бизнес-школ в России и странах СНГ, которая находится на территории одноименного научно-технологического инновационного парка рядом с Москвой. Его строительство началось в 2010 году. Проект «Сколково» задумывался как российская «Кремниевая долина» – место, где разрабатывают и патентуют новые технологии.

# Schönheit, Güte und Nutzen: Handwerk heute

Natalia Khametshina

Anna Bednartschik, Kunsthandwerksmeisterin des Gebiets Archangelsk in der Weberei, mit ihrem Erzeugnis | Bild: Archiv von Anna Bednartschik

Анна Беднарчик, народный мастер Архангельской области по ткачеству, со своим изделием | Фото: архив Анны Беднарчик



In der modernen Gesellschaft wird die Ermüdung des Menschen durch den technischen Fortschritt, den sich ständig beschleunigenden Lebensrhythmus und den unablässigen Informationsstrom immer spürbarer. Der Ausweg ist: „auf den Boden“ zurückkommen. Immer mehr Menschen wollen bewusster leben, aus den Städten und Büros aufs Land fliehen, hin zu Landwirtschaft und Handwerksberufen.

**Handwerk – die Rückkehr zu sich selbst**

Anna Mokuscha aus Woronesch hat erst vor Kurzem zum Handwerk gefunden. 2011 sah sie bei einem Workshop, wie sich die Fäden in den Händen des Meisters in Bilder und Muster verwandelten. Anna verliebte sich. Schon nach vier Jahren bekam sie selbst den Titel eines Volkskunstmeisters für Weberei

im Verwaltungsgebiet Woronesch. Anna ist Autodidaktin: „Das Grundwissen der Weberei kann man in ein paar Tagen erwerben“, erzählt sie. „Weiter kann der Mensch das Handwerk nur durch seine Arbeit erlernen“. Die junge Meisterin vermittelt nun das Weben in individuellen und Gruppenlehrstunden weiter.

„Ich habe viele Bekannte mit Hochschulabschluss, die jetzt doch ins Handwerk gehen. Einfach, weil sie, wenn sie sich damit beschäftigen, glücklich sind, auch wenn sie dabei oft Geld verlieren.“ Die Idee der immer populärer werdende Stadtfucht ist auch der Woronescher Weberin nicht unbekannt. Auch Anna will einmal mit ihren drei Söhnen aufs Dorf ziehen. Warum? „Im Dorf kann man leben und muss nicht nur überleben.“ Und das Handwerk: „Das ist sicher das Wichtigste. Wenn ich mich an meinen Webstuhl setze, selbst wenn das 5.00 Uhr morgens ist, fühle ich mich an meinem Ort.“ Heute ist das Handwerk für Anna Beruf und Haupteinnahmequelle. „Ich habe drei Kinder. Ich Sorge allein für unseren Unterhalt. Eben vom Webstuhl aus. Alles dank der Weberei. Ich denke, dass das Handwerk mit der Zeit immer gefragter wird – allerdings nur, wenn es Unterstützung seitens des Staates geben wird. Gegenwärtig beruht alles mehr auf dem Enthusiasmus der Meister.“

**Wo bildet man künftige Meister aus?**

Seit 1990 existiert im nordrussischen Archangelsk eine Kinderschule für Kunsthandwerk in momentan elf Handwerksberufen: das Weben, das Holz- und Knochenschnitzen, Flechten mit Birkenrinde, das Töpfern, nördliche Stickereien und auch zwei interdisziplinäre Lehrfächer. Im Verlauf mehrerer Jahre lernen und üben sich die Kinder in ihrem Handwerk parallel zu der „normalen“ Ausbildung in einer allgemeinbildenden Schule. Die Ausbildung erfolgt in drei Etappen. Vergleichbar ist dies etwa mit den Kategorien „Handwerksgeselle“, „Lehrling“ und „Meister“. Als abschließende Prüfung müssen die Auszubildenden, sich praktisch beweisen, ein Referat halten oder ein For-

Michail Gerasimow führt die Meisterklasse in der Flechtarbeit aus Birkenrinde durch | Bild: Marina Nekrasova

Михаил Герасимов проводит мастер-класс по плетению из бересты | Фото: Марина Некрасова



sungsbericht verfassen und fünf Zeichnungen zu verschiedenen Themen vorlegen. Die Verteidigung erfolgt vor einer Kommission des künstlerischen Expertenrates der Schule. Die Arbeiten der Kinder entsprechen dem Niveau, welches die Meister für die Verleihung des Titels eines Volkskunstmeisters erwarten.

Anna Bednartschik, Volkskunstmeisterin in Archangelsk auf dem Gebiet der Tuchweberei und Lehrerin an der Schule für Kunsthandwerk, ist der Auffassung, dass die Schule eine ausreichend gute und solide Basis für den Start einer Berufskarriere vermittelt. Nach dem Ausbildungsabschluss hängt allerdings viel vom Absolventen selbst ab: ob er das Handwerk vernachlässigt oder weiter intensiv arbeitet. Er kann sich im Handwerk weiter entwickeln sowie an Wettbewerben und Festivals teilnehmen. Anna hebt hervor, dass das Interesse für die Volkskultur und die Handwerksberufe sowohl unter Kindern als auch unter Erwachsenen wachse.

„Früher, zu Beginn der 2000er – als ich gerade zu arbeiten anfang – musste man noch durch die Schulen ziehen und dafür werben, sich für das Kunsthandwerk anzumelden. Jetzt hingegen ist es überhaupt kein Problem mehr, Gruppen für jeden Handwerksberuf zusammenzubekommen.“

**„Heimkehr des Handwerks“**

Grund dafür sei, dass viele verstünden, dass mit eigenen Händen gefertigte Sachen auch in der modernen Welt aktuell und interessant sein könnten. Außerdem bringe

das Handwerk keine schlechten Einnahmen. Viele Abgänger der Schule haben sich in einem Handwerksberuf wiedergefunden und verdienen als Profis ihr Brot. Anna nennt diese Tendenz „Heimkehr des Handwerks“. „Die Dorfbewohner haben das Bedürfnis nach einem Wiederaufleben der alten Traditionen. Deshalb gehen wir Pädagogen in die Dörfer und bilden aus. So kehrt das Handwerk wieder ins Dorf zurück.“

„Das Handwerk wird möglicherweise zu einem Beruf der Zukunft, auch wenn keine starke Zunahme der arbeitenden Meister zu erwarten ist. Die Meister sind sozusagen selbst Stückerzeuger. Ein wahrer, in seinem Handwerk starker, Meister ist eine Seltenheit! Es klappt ganz bestimmt nicht, Meister wie Juristen en masse hervorzubringen.“

Auf jeden Fall entwickeln Handwerksberufe das Gefühl für das Wunderbare, fördern die ästhetische Wahrnehmung der Welt, lehren einen sorgsam Umgang mit der Natur. „Das Handwerk hat drei Prinzipien: Schönheit, Güte und Nutzen. Jeglicher traditionelle Gegenstand muss ein schöner, solider (qualitätsgerechter) und nützlicher (utilitärer) sein. Ursprünglich hatten alle Gegenstände ihre bestimmte Funktion im Alltagsleben. Diese Prinzipien müssen wie drei Grundfesten auch im heutigen Leben aktuell sein. Über das Handwerk lernst du, das Unnötige um dich herum auszusondern – all die Dinge, die mit mangelhafter Qualität angefertigt wurden, keinerlei Nutzen bringen und nur Staub fangen.“ So sieht es wenigstens Anna.

„  
Handwerksberufe verändern unser Verhältnis zur Natur. In der Tuchweberei beispielsweise verwenden wir die gleichen Farben wie in der Natur, das heißt, wir werden beobachtender, lernen, das Wunderbare um uns zu sehen.“



# Красота, доброта и польза: ремесло сегодня

Наталья Хаметшина

Когда разговор заходит о будущем, мы часто представляем себе кадры из фантастических фильмов: роботы, полная автоматизация рабочих процессов, межгалактические путешествия на сверхзвуковых скоростях, слияние реального и виртуального миров. А что если все будет совсем иначе?



как в руках мастера растянутые нити превращаются в полотно с узором, и влюбилась. Уже через четыре года Анна получила звание народного мастера Воронежской области по ткачеству. Анна – самоучка и до всего в ремесле доходила своим умом, потом и кровью, как она сама говорит. «Базовый уровень ткачества, – рассказывает Анна, – можно освоить за пару дней, дальше человек может „взять“ ремесло только своим трудом». Новоиспеченная мастерица уже сама обучает ткачеству на индивидуальных и групповых занятиях. Люди, увидев работы мастера на ярмарках, интересуются и приходят брать частные уроки.

## Возвращение к себе через ремесло

«У меня огромное количество знакомых людей с высшим образованием, которые уходят в ремесло – просто потому, что, занимаясь этим, они счастливы, даже если зачастую несколько теряют в деньгах», – делится мастерица. Популярными ныне идеи переселения из городов на землю воронежской ткачихе также небезразличны – в ближайшее время Анна собирается переехать в деревню с тремя сыновьями. Почему? «В деревне можно жить, а не выживать».

По словам Анны, ремесло дает человеку очень многое, и прежде всего это ощущение себя на своем месте. «Это, наверно, самое важное – когда я сажусь за свой станок, даже если это пять утра, я чувствую себя на своем месте».

На сегодняшний день ремесло для Анны – это ее профессия и основной заработок. «У меня трое детей, я их одна содержу – вот со станка, всё на ткачестве. Начинилось это скорее как хобби, но уже через два года я оставила основную работу, и сейчас ткачество меня кормит. Я думаю, со временем ремесло как профессия станет более востребованным, только если будет поддержка со стороны государства. Сейчас все держится больше на энтузиазме мастеров».

В современном обществе становится все более заметной усталость человека от технического прогресса, постоянно ускоряющегося ритма жизни и непрерывающегося потока информации. Но как сбежать от этого? Выход – вернуться «на землю». Мир постепенно охватывает движение Slow Life, пропагандирующее культуру замедления ритма жизни. Множество людей, следуя ему и стремясь жить более осознанно, сбегают из городов и офисов в поселения, уходят в так называемый дауншифтинг, начинают заниматься фермерством и ремеслами.

## Ремесло – это моя профессия

Анна Мокуша из Воронежа начала заниматься ремеслом совсем недавно. В 2011 году увидела на мастер-классе,

Кunsthandwerksmeisterin des Gebiets Woronesch **Anna Mokuscha bei der Arbeit** | Bild: Marina Nekrasova

Народный мастер Воронежской области **Анна Мокуша за работой** | Фото: Марина Некрасова



Ремесла меняют наше отношение к природе – например, в ткачестве те же цвета мы берем из природы, то есть становимся более наблюдательными, учимся видеть прекрасное вокруг себя.

## Где «куют» будущих мастеров?

В 1990 году в Архангельске открылась детская школа народных ремесел, посещая которую дети получают возможность профессиональной реализации в ремесле. На данный момент в школе преподают 11 ремесел, среди которых ткачество, резьба по дереву, резьба по кости, плетение из бересты, создание глиняных изделий, северная вышивка, а также два междисциплинарных предмета. В течение нескольких лет параллельно обучению в общеобразовательной школе ребята изучают свое ремесло и практикуются в нем. Обучение проходит в три этапа, каждый из которых завершается получением определенного звания: «подмастерье», «мастеровой» и «мастер». На выпускной экзамен ученики представляют работу в материале (например, утица или тканое полотенце), реферат-исследование и пять рисунков на разные темы. Защита проходит перед комиссией художественно-экспертного совета школы. На итоговую защиту приглашаются члены областного художественно-экспертного совета – те люди, которые присваивают звание «Народный мастер Архангельской области» уже взрослым ремесленникам. Работы детей по уровню соответствуют тем, что представляют мастера на присвоение звания народного мастера области.

Анна Беднарчик, народный мастер Архангельской области по ткачеству и преподаватель школы ремесел, считает, что школа дает достаточно хорошую прочную базу для старта в профессиональной карьере. После окончания учебы многое зависит

от самого выпускника – «запустит» ли он ремесло или же будет продолжать интенсивно работать, развиваться в ремесле (совершенствовать мастерство), участвовать в конкурсах и фестивалях. Анна отмечает, что на сегодняшний день наблюдается рост интереса к народной культуре и ремеслам, как среди детей, так и среди взрослых.

«Если раньше, в начале 2000-х годов, когда я только начинала работать, приходилось ходить по школам и приглашать записаться в школу народных ремесел, то сейчас ситуация кардинально изменилась. Набрать группы по каждому ремеслу теперь совсем не проблема», – делится опытом Анна.

Это происходит потому, что многие понимают: вещи, сделанные своими руками, в наши дни смотрятся актуально и интересно, к тому же это может приносить неплохой доход. Многие выпускники школы нашли себя в ремесле и занимаются им уже на профессиональной основе, зарабатывая этим себе на хлеб.

Анна замечает, что сейчас наблюдается интересный процесс, который можно назвать «обратный путь ремесла»: «У деревенских жителей есть запросы на восстановление ремесел, поэтому мы, педагоги, выезжаем в деревни и обучаем. Таким образом, из города ремесло снова возвращается в деревню».

«Ремесло, возможно, станет профессией будущего, но увеличения количества работающих мастеров ждать не стоит. Мастера – это штучный товар. Настоящий, сильный в своем ремесле мастер – редкость! Мастеров, как юристов, штамповать точно не получится».

В любом случае ремесла развивают чувство прекрасного, способствуют эстетическому восприятию мира, учат бережному отношению к природе. «У ремесла есть три принципа: красота, доброта и польза. Любая традиционная вещь должна быть красивой, добротной (качественной) и полезной (утилитарной). Изначально все предметы выполняли свою определенную функцию в быту. Эти принципы, как три кита, должны быть актуальны и в современной жизни. Через ремесло учишься отсеивать ненужное вокруг себя – безделушки, вещи, которые некачественно сделаны и не приносят никакой пользы, только пыль собирают».

Handwerkmeisterin und ihre Schüler | Bild: Archiv von Anna Bednartschik

Мастер и ученики | Фото: архив Анны Беднарчик



# Brückenschlag in die Wissenschaft der Zukunft

Deutsches Wissenschafts- und Innovationshaus – Moskau



Deutschland  
Land der Ideen

## Mikhail Rusakov

Koordinator des Deutschen Wissenschafts- und Innovationshauses (DWIH Moskau)

Der Wandel in der Arbeitswelt ist in den letzten zehn Jahren immer offensichtlicher geworden. Die neue digitale Welt stellt eine große Herausforderung dar, die neue Lösungen und moderne Technologien benötigt. Das gibt Wissenschaftlern und Forschern neue Aufgaben. Das Deutsche Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH) tritt mit seiner neuen Agenda der Herausforderung entgegen.

Im wissenschaftlichen Fokus steht die Zukunft des Berufs: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

sowohl forschende Unternehmen als auch Hochschulen und Forschungsinstitute. Gerade diesem Thema war der jüngste und traditionelle DWIH Science Talk „Universität 3.0. International. Digital. Integrativ?“ am 14. März 2017 mit dem Regierenden Bürgermeister von Berlin Michael Müller in Moskau gewidmet. Während die Universität 1.0 noch die Mittelaltervision der Universität widerspiegelt und die Universität 2.0 die Forschungsideale des 19. Jahrhunderts darstellt, hat mit der Universität 3.0 und der Einführung des Internets eine moderne Transformation begonnen. Der im April in Sankt-Petersburg abgehaltene Workshop „Robotertechnik, Automatik und Biomechanik“ war ein weiteres Beispiel für die zukunftsorientierte deutsch-russische Kooperation. Neue Technologien, wie etwa die Robotertechnik, bringen innovative Lösungen, aber auch neue Ansprüche an Qualifikationen und Kompetenzen von Berufstätigen sowie gewisse Risiken mit sich.

Die Arbeit der Zukunft ist digital und interdisziplinär. Gerade mit dem Schnittstellenansatz blickte die 7. deutsch-russische „Woche des jungen Wissenschaftlers“ in die Zukunft: Die jährliche Leuchtturm-Veranstaltung des DWIH Moskau und der DFG widmete sich 2017 den Themen Bioinformatik und Biomedizin. Wissenschaftler renommierter deutscher Hochschulen und Forschungszentren kamen nach Moskau, um mit ihren russischen Kolleginnen und Kollegen über die neuesten Forschungsergebnisse in der Biomedizin und mögliche gemeinsame Schritte zu diskutieren. Junge Wissenschaftler aus beiden Ländern präsentierten ihre Forschungsprojekte und machten sich mit den Forschungsprojekten ihrer potenziellen Partner vertraut. In diesem Jahr war das Institut für Wissenschaft und Innovation sowie der zukünftigen Gesellschaft in die Agenda auf. Die Arbeit der Zukunft basiert auf Innovation und Interdisziplinarität. Das Bildungs- und Wissenschaftssystem wird vom Arbeitswandel daher am meisten herausgefordert. Der Wandel der Arbeitswelt betrifft

widmet diesem Thema sogar das nächste Wissenschaftsjahr 2018. Dabei geht es vor allem um die umfassende Digitalisierung von Arbeitsprozessen, die Bearbeitung und Speicherung von Big Data sowie den Einsatz von Robotern, die die künftigen Arbeitsprozesse zunehmend prägen werden. Das DWIH – vertreten weltweit an den fünf Standorten New York, Sao Paulo, New Delhi, Tokio und Moskau – nimmt diese Schwerpunktthemen der Wissenschaft, Forschung und Innovation sowie der zukünftigen Gesellschaft in die Agenda auf.

Die Arbeit der Zukunft basiert auf Innovation und Interdisziplinarität. Das Bildungs- und Wissenschaftssystem wird vom Arbeitswandel daher am meisten herausgefordert. Der Wandel der Arbeitswelt betrifft



Messe „LesPromUral“ 2016 |

Bild: DWIH Moskau

Выставка «ЛесПромУрал» 2016 |

Фото: DWIH Москва

(DAAD) deutsche und russische Wissenschaftler zusammen, die ihre Forschungsprojekte vorstellen, neue Arbeitsgruppen bilden und gemeinsame Projekte angehen.

Die Wochen des jungen Wissenschaftlers wurden in den letzten sieben Jahren den aktuellen fachübergreifenden Themen wie Energie, Gesundheitswesen, Luft- und Raumfahrt, globale Geschichte, diskrete Geometrie und Urbanistik sowie Stadt der Zukunft gewidmet und in verschiedenen Regionen Russlands durchgeführt. Mit der interdisziplinären Untersuchung der Themen werden Synergieeffekte bei der Lösung komplexer Fragen, die die moderne Gesellschaft betreffen, erreicht.

Das Spektrum gemeinsamer Forschungsbereiche zwischen Deutschland und Russland ist sehr umfangreich. Die jüngste Städtepartnerschaftskonferenz zwischen Deutschland und Russland Ende Juni in Krasnodar zeigte die Vielfalt der Kooperationen zwischen Städten und Gemeinden beider Länder. Dabei standen die für beide Staaten wichtigen Themen Energieeffizienz und Stadt der Zukunft im Vordergrund. Auch das DWIH Moskau stellte seine Programme sowie die Programme seiner Mitgliedsorganisationen dem Konferenzpublikum vor.

Die Zusammenarbeit zwischen den Wissenschaftlern und Innovationsträgern beider Länder sollte weiter gefördert werden. Auch das Thema Erneuerbare Energien gehört heutzutage auf die Agenda moderner Gesellschaften. Neue Technologien im Energiesektor stellen neue Anforderungen an die Qualifikation und Kompetenz der Berufstätigen und Forscher in diesem Bereich. Das DWIH Moskau zeigt seit drei Jahren die Ausstellung der deutschen Energieagentur DENA „Renewables – made in Germany“ in verschiedenen Regionen Russlands. Die Ausstellung präsentiert Technologien für erneuerbare Energien in und aus Deutschland und ruft zur Diskussion sowie Suche nach gemeinsamen Lösungen in diesem Forschungsbereich auf.

Der Wandel in der Arbeitswelt und in der Wissenschaft bewirkt ebenfalls eine Modernisierung der Darstellungsformen von Forschungsergebnissen. Das DWIH Moskau unterstützt die vom Auswärtigen Amt entwickelte Veranstaltung „Falling Walls Lab“, bei der junge Wissenschaftler ihre Forschungsprojekte im Format „Drei Minu-



ten – drei Folien“ anschaulich und kreativ vorstellen können. Die Gewinner bekommen die Möglichkeit, ihr Talent mit weiteren Finalisten aus der ganzen Welt in Berlin zu präsentieren.

Wie komplex moderne Technologien sind, zeigt auch das enge Verhältnis zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Das DWIH bemüht sich um eine engere Zusammenarbeit zwischen deutschen und russischen Unternehmen, Forschungsinstitutionen und Hochschulen. Das DWIH versteht sich als Forum und bietet deutschen und russischen Forschern sowie Innovationsträgern eine Plattform, auf der sie sich austauschen können. Der Fokus und das Interesse des DWIH liegen auf der Entwicklung moderner Gesellschaften und neuer technologischer und wissenschaftlicher Trends.



Podiumsdiskussion „Universität 3.0. International. Digital. Integrativ“ | Bild: DWIH Moskau

Подиумная дискуссия «Университет 3.0. Интернациональный. Дигитальный. Интегративный» | Фото: DWIH Москва

Regierender Bürgermeister von Berlin Michael Müller.

Podiumsdiskussion, Moskau 2016 | Bild: DWIH Moskau

Действующий мэр Берлина Михаэль Мюллер. Подиумная дискуссия в Москве, 2016 | Фото: DWIH Москва

# Мост в науку будущего

Германский дом науки и инноваций в Москве



Германия  
страна идей

## Михаил Русаков

Координатор Германского дома науки и инноваций в Москве

Сегодня мир сталкивается с серьезными вызовами, которые требуют нестандартных решений и инновационных технологий. А это, в свою очередь, ставит новые задачи перед учеными и исследователями.

Изменения подходов к организации рабочих процессов в течение последнего десятилетия становятся все более очевидными. При этом с самыми серьезными задачами сталкивается сфера образования и науки. Ответы на эти вызовы помогает найти Германский дом науки и инноваций (DWIH).

Профессиям будущего уделяет пристальное внимание всё научное сообщество: именно этой теме Министерство образования и научных исследований Германии (BMBWF) посвятило 2018 год, объявив его Годом науки. В первую очередь речь идет о практически полном переводе большинства рабочих процессов на цифровые рельсы, об обработке и хранении огромных массивов информации в рамках концепции Big Data, а также о внедрении роботов, которые оказывают все большее влияние на подходы к организации рабочих процессов.

Исследуя эти вызовы, Германский дом науки и инноваций, имеющий пять представительств в мире (в Нью-Йорке, Сан-

Паулу, Нью-Дели, Токио и Москве), концентрирует свое внимание на самых актуальных и острых проблемах, которые затрагивают науку, исследовательскую деятельность, область инноваций и все общество в целом.

В основе рабочей среды будущего лежат инновации и междисциплинарный подход к организации процессов. Именно поэтому изменения рабочих технологий так тесно связаны со сферой образования и науки.

Science Talks – уже ставший традиционным формат DWIH – прошли в этом году 14 марта в Москве при участии мэра Берлина г-на Михаэля Мюллера и были посвящены теме «Университет 3.0. Интернациональный. Дигитальный. Интегративный?». В то время как формат «Университет 1.0» отражает еще средневековое видение образовательного учреждения, а «Университет 2.0» – идеалы XIX столетия, «Университет 3.0» является следствием сегодняшней трансформации, начавшейся со всеобщей доступности интернета и применения цифровых технологий.

Еще одним примером успешного германо-российского сотрудничества, ориентированного на технологии будущего, может служить семинар на тему «Робототехника, автоматика и биомеханика», проведенный с участием Германского дома науки и инноваций в апреле в Санкт-Петербурге. Современные технологии помогают находить инновационные решения, но одновременно порождают новые требования к уровню квалификации и компетенциям сотрудников, а также определенные риски, связанные с внедрением новых технологий.

Организация рабочих процессов приобретает все более инновационный и междисциплинарный характер. Такой подход позволил заглянуть в будущее участникам 7-й Российско-германской недели молодого ученого. Ежегодное знаковое мероприятие DWIH и DFG в 2017 году было посвящено биоинформатике и биомедицине. Ученые из престижных немецких вузов и исследовательских центров представили результаты своих исследований и приняли участие в дискуссии с их рос-

сийскими коллегами о возможных дальнейших совместных шагах. В этом году гостей из России и Германии на территории крупнейшего российского исследовательского центра Сколково принял современный Институт науки и технологий (Сколтех). Германский дом науки и инноваций (DWIH) совместно с Немецким научно-исследовательским сообществом (DFG) и Германской службой академических обменов (DAAD) уже семь лет собирает немецких и российских ученых, которые проводят презентации своих проектов, обсуждают различные научные подходы, создают новые рабочие группы и запускают совместные инициативы. Предыдущие мероприятия в рамках Недели молодого ученого были посвящены таким актуальным комплексным темам, как энергетика, здравоохранение, авиация и космос, всемирная история, дискретная геометрия, урбанистика и город будущего. Эти форумы проводились в различных регионах России и привлекли внимание ученых из разных научных областей. Благодаря такому междисциплинарному подходу достигается эффект синергии, который позволяет найти решение комплексных проблем современного общества.

Спектр областей исследования, в которых успешно сотрудничают германские и российские специалисты, весьма широк. Это продемонстрировала Конференция немецких и российских городов-партнеров, прошедшая в конце июня 2017 года в Краснодаре. Много внимания на форуме уделялось темам энергосбережения и города будущего, являющимся важными для обеих стран. С помощью Германского дома науки и инноваций (DWIH) представители немецких городов смогли принять участие в конференции и сделали презентации программ развития своих городов, также DWIH принял участие в ярмарке сотрудничества, презентовав широкой публике программы немецких организаций и возможности для сотрудничества с ними.

Тема возобновляемых источников энергии – одна из наиболее важных для современного общества. Новые технологии в энергетическом секторе предъявляют высокие требования к квалификации и компетенциям специалистов в этой сфере. DWIH в Москве уже три года проводит в различных регионах России выставку

Германского энергетического агентства DENA «Renewables – made in Germany». Данная выставка демонстрирует немецкие технологии возобновляемых источников энергии и приглашает к дискуссии и поиску совместных решений в этой сфере исследований.

Преобразование подходов к организации работы требует от ученых поиска новых форм презентации результатов их изысканий. DWIH поддерживает разрабо-



танный Министерством иностранных дел ФРГ формат мероприятий «Falling Walls Lab», в рамках которого молодые ученые имеют возможность наглядно и креативно представить свои исследовательские проекты в режиме «Три минуты – три слайда». Победители получают возможность продемонстрировать свои таланты в Берлине, соперничая с другими финалистами со всего мира.

Насколько комплексными являются современные технологии, видно уже по тому, как тесно связаны сегодня экономика и наука. Чтобы упрочить эту связь, DWIH предлагает программы поддержки сотрудничества между российскими и немецкими инновационными предприятиями, научно-исследовательскими институтами и вузами. DWIH позиционирует себя как форум и предлагает платформу для коммуникации между исследователями и создателями инноваций из России и Германии. Основные интересы DWIH сфокусированы на развитии современного общества и на новых тенденциях в технологии и науке.

Prof. Dr. Torsten Kröger (KIT) |

Bild: DWIH Moskau

Проф. Торстен Крёгер, Технический институт Карлсруэ (KIT) |

Фото: DWIH Москва

Messe „ENES-2015“ |

Bild: DWIH Moskau

Выставка „ENES 2015“ |

Фото: DWIH Москва



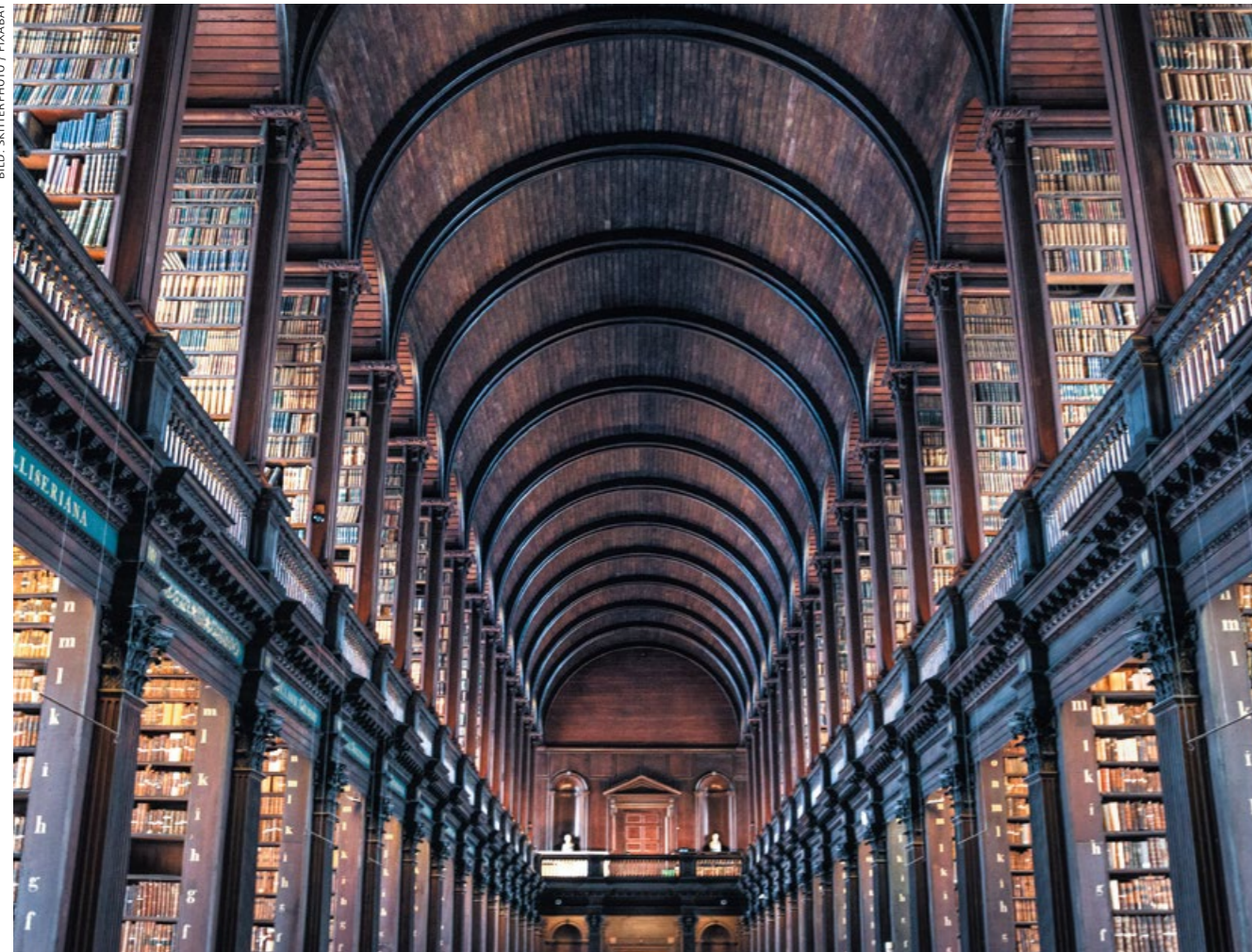


BILD: SKITTERPHOTO / PIXABAY

## Berufe am Rande des Aussterbens

Anna Chaerdinowa

Spezialist für kluge Technik, persönlicher Kosmobiologe, Designer für die persönliche virtuelle Realität, Spezialist für gesunde Lebensweise im hochbetagten Alter ... Bald werden all diese Wörter aufhören, an Zitate aus Science-Fiction-Büchern zu erinnern, und werden zu einem Teil unseres alltäglichen Lebens. Vielleicht werden wir nicht nur mit diesen, sondern auch mit vielen anderen ungewöhnlichen Berufen konfrontiert werden. Möglicherweise werden Wissenschaftler auf Gebieten gebraucht, die noch nicht einmal entdeckt worden sind.

Die weitere Evolution der menschlichen Realität vorzusehen, ist praktisch unmöglich. Dafür kann man aber mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit bestimmen, welche Berufe überholt sind und dem Menschen in dessen künftigen Leben wohl kaum helfen werden.

In dem „Atlas neuer Berufe“ der Moskauer Schule für Management (MSM) „Skolkovo“ von 2013 (siehe Seite 10) werden 100 neue und 30 aussterbende Berufe präsentiert.

In der „Sterbe“-Liste sind mehrere für den Menschen gewohnte Bereiche aufgeführt, deren Aufgaben Maschinen und Roboter bereits erfolgreich meistern. Zum Beispiel die Zellulose- und Papierindustrie, die Post, das Archiv- und Bibliotheks- sowie das Verlagswesen. Abschied nehmen die Mitarbeiter von „Skolkovo“ auch von Reisebüroangestellten, Copywritern, Archivaren, Fahrstuhlführern, Näherinnen, Maschinisten, Briefträgern u. a.. Neben ihnen schiebt man sich an, aus der Liste der existierenden Berufe Bauführer, Bergleute, Logistiker und Pförtner zu streichen. Gestritten wurde sogar über Juristen und Journalisten, deren Arbeit eng mit dem menschlichen Verstand

und der Fähigkeit der Persönlichkeit, zu analysieren, Schlussfolgerungen zu ziehen sowie kreativ zu wirken, verbunden ist und scheinbar überhaupt nicht durch Maschinen ersetzt werden kann. Nur ist das Verschwinden dieser Berufe wirklich so schlimm? Werden wir uns in 100 Jahren an sie erinnern? Werden wir deren Nichtvorhandensein bedauern? Werden die Kinder der kommenden Generationen die Arbeit kennen, die sich hinter diesen Bezeichnungen verbirgt?

Über eine Maschinisierung bzw. Ersetzung durch Maschinen spricht man schon lange und viel. Es wird gestritten, man veranstaltet Konferenzen, führt Untersuchungen durch und versucht, irgendwie den Wendepunkt zu erfassen, die Entwicklung der Ereignisse vorauszusagen sowie es zu schaffen, die Situation unter Kontrolle zu bekommen und nichts zu verpassen. Der Maschinisierung bzw. Automatisierung hat sich deren Junior-Schwester – die Digitalisierung – hinzugesellt. Ihr steht auch ein anderes Kind des 21. Jahrhunderts – die Robotisierung – nicht nach. All das zusammen arbeitet zum Wohle des Menschen und im Interesse einer Vereinfachung und Verbesserung dessen Lebens. Bedeutet dies also vielleicht, dass ein Aussterben einiger Berufe gesetzmäßig ist und in sich keinerlei Gefahren birgt?

Erinnern Sie sich an die Bücher, die Sie in der Kindheit gelesen haben! Schornsteinfeger, Kutscher, Butler, Laternenanzünder, Milchmänner ... Treffen Sie im modernen Leben oft Menschen dieser Berufe? Leiden Sie unter deren Nichtvorhandensein? Einmal angenommen – nein. Aber warum? Weil nicht einfach der Beruf ausgestorben ist. Der Vergangenheit anheimgefallen sind die Realitäten, die Gegenstände und Objekte, die einer Wartung durch speziell ausgebildete Profis bedurften. Keiner braucht einen Schornsteinfeger, da die Welt nicht nur einen, sondern viele Schritte voran getan hat und begann, Heizungen und Heizgeräte anstelle von Öfen mit rußenden Schornsteinen zu nutzen. Verschwunden ist auch der Laternenanzünder, da die Laternen, die zu elektrischen geworden sind, zu einer bestimmten Zeit von selbst, wie von Zauberhand eingeschaltet werden. In der Stadt einen Kutscher zu finden, der eine Kutsche nicht zum Vergnügen der Touristen vorhält, ist heute praktisch unmöglich. Dafür gibt es aber keinen

Mangelmangelt es aber nicht an Taxifahrern. Im historischen Kontext haben neue Berufe die Welt erobert und entwickeln sie weiter, wobei sie dem Menschen erlauben, mehr Zeit für ein Studium, die Arbeit und das persönliche Leben zu nutzen. Die Welt wurde schneller, einfacher, dynamischer. Und ihr eilten auch die Berufe nach.

Heutzutage aber, werden Sie entgegen, sterben Berufe häufiger und in einem größeren Umfang aus, als die Milchmänner und Butler einst auf den Seiten der Geschichte verschwunden sind. Doch auch die Entwicklung der Welt prescht heute in einem Wahnsinnstempo voran, wobei sie an Geschwindigkeit zulegt. Gestern noch hast Du vorsichtig die Fragen in die ersten Suchmaschinen eingegeben, indem Du jede einzelne Taste der Tastatur drücktest. Heute aber kannst Du Dir schon nicht mehr vorstellen, dass Du einst kein multifunktionales Smartphone mit einem Zugang ins weltweite Internet in der rechten Hand hattest.

„Der Tod eines Berufs bedeutet oft lediglich eine Veränderung des Charakters der Tätigkeit. Einst war einmal der Beruf des Rechnungsführers populär und verbreitet. Aber als er ausstarb, haben sich die Rechnungsführer erfolgreich zu Buchhaltern weiterqualifiziert“, erklärte Pawel Lukscha, Professor für Praxis der MSM „Skolkovo“, in einem Interview für die russische Zeitung „Wedomosti“.

Möglicherweise besteht gerade darin auch eine Gesetzmäßigkeit: Berufe sterben nicht aus. Sie gehen in einen neuen Zustand über, indem sie eine neue Form annehmen und neue Funktionen erlangen. Die Berufe werden unserem Leben folgend einfacher und komfortabler. Die Berufe erlauben uns, Genugtuung durch Arbeit zu erhalten, mehr innerhalb kürzerer Zeit zu schaffen und mit den Robotern in einer gemeinsamen Welt zu existieren.

Wer weiß: Könnten wir uns in der Welt um uns orientieren, nachdem uns Forscher für mehrere Jahre mittels Stickstoff eingefroren oder ganz einfach in die Zukunft entsandt haben? Sicherlich nicht. Um aber einfach und schmerzfrei in diese Welt zu gelangen, muss die junge Generation die Augen offen halten sowie perspektivreiche und gefragte Berufe auswählen, wobei sie jene von ihnen meiden sollte, deren Zeit vorausbestimmt ist.

### Top-5 der verschwindenden Berufe

**Aufzugsführer** – eine Person, die in der Fahrstuhlkabine steht und diese auf die für die Passagiere notwendige Etage bringt. Wo kann sie arbeiten? In jedem beliebigen Aufzug eines jeglichen Mehrgeschossers.  
**Briefträger** – eine Person, die Post austrägt. Wo kann sie arbeiten? Beim Sortieren und Austragen von Postsendungen.  
**Näherin** – eine Spezialistin, die sich mit dem Nähen von Kleidungsstücken befasst. Wo kann sie arbeiten? In einer speziellen Näherei bzw. Schneiderei.  
**Maschinist** – ein Mann, der einen Zug fährt. Wo kann er arbeiten? In Metrozügen, in Fern- und Vorortzügen sowie in Straßenbahnen.  
**Reisebüroangestellter** – eine Person, die bei der Suche und Organisation einer Touristenreise hilft. Wo kann diese arbeiten? In einem Reisebüro oder auf einem Flughafen bzw. an einem Flughafen.

# Профессии на грани вымирания

Анна Хаердинова

Специалист по умной технике, личный космобиолог, дизайнер персональной виртуальной реальности, специалист по здоровой жизни в преклонном возрасте... Вскоре все эти слова перестанут напоминать цитаты из фантастических книжек и станут частью нашей повседневной жизни. Возможно, нам придется столкнуться не только с этими, но и со многими другими необычными профессиями. Возможно, понадобятся специалисты в областях, которые еще даже не были открыты.

Предугадать дальнейшую эволюцию человеческой реальности практически невозможно, но зато можно с некоторой долей вероятности вычислить, какие профессии отжили свой век и едва ли помогут человеку в будущем.

Еще в 2013 году Московская школа управления (МШУ) «Сколково» разработала атлас (см. с. 12), включающий 100 новых и 30 вымирающих профессий. Тогда же специалисты МШУ заявили о намерении распространять брошюру в старших классах школ, надеясь уберечь подрастающее поколение от неверного выбора и подтолкнуть к верному.

В «похоронном» списке – несколько привычных для человека отраслей, в которых с заданиями уже успешно справляются машины и роботы. Например, целлюлозно-бумажная промышленность, почтовая служба, архивно-библиотечная сфера и издательское дело. Прощаются сотрудники «Сколково» и с турагентами, копирайтерами, архивариусами, швеями, машинистами, почтальонами и лифте-

рами. За ними из списка существующих профессий собираются вычеркнуть прорабов, шахтеров, логистов и вахтеров. Спор зашел даже о юристах и журналистах, работа которых тесно связана с человеческим разумом и способностью личности анализировать, делать выводы и творить и, казалось бы, совершенно не подлежит машинизации. Вот только так ли страшно исчезновение этих профессий? Вспомним ли мы о них через 100 лет, пожалеем ли об их отсутствии? Будут ли дети будущих поколений знать о работе, скрытой за всеми этими названиями?

О машинизации говорят давно и много: ведут споры, собирают конференции, проводят исследования и пытаются все-таки уловить переломный момент, предсказать развитие событий, успеть взять ситуацию под контроль и ничего не упустить. К машинизации присоединилась ее младшая сестра – дигитализация. Все вместе они работают во благо человеку и ради упрощения и улучшения его жизни. Так может быть, это значит, что отмирание некоторых профессий является закономерным и не таит в себе никаких опасностей?

Вспомните о книгах, которые вы читали в детстве. Трубочист, кучер, дворецкий, фонарщики, молочники... Часто ли вы встречаете людей этих профессий в современной жизни? Страдаете ли от их отсутствия? Предполагаем, что нет. А почему? Потому что умерла не просто профессия – отошли в прошлое реалии, предметы и объекты, нуждавшиеся в обслуживании специально обученных профессионалов.

## Топ-5 исчезающих профессий

**Лифтер** – человек, который стоит внутри кабины лифта и отправляет его на необходимый пассажирам этаж. Где может работать: в любом лифте любого многоэтажного здания.

**Почтальон** – человек, разносящий бумажную почту. Где может работать: при разборе и развозе почтовой продукции.

**Швея** – специалист по пошиву одежды. Где может работать:

в специальном швейном ателье.

**Машинист** – человек, который ведет поезд. Где может работать: в поездах метро, дальнего и ближнего следования, в трамваях.

**Турагент** – человек, помогающий подобрать маршрут и оформить документы для туристического путешествия. Где может работать: в турагентстве или на вокзале/в аэропорту.

Никому не нужен трубочист, потому что мир шагнул вперед и начал пользоваться батареями и обогревателями вместо печек с копящими трубами. Исчез и фонарщик, поскольку фонари, ставшие электрическими, зажигаются в определенное время сами, как по волшебству. Найти в городе кучера, держащего карету не ради развлечения туристов, сегодня практически невозможно, зато отбоя от таксистов нет. Новые (в историческом контексте) профессии захватили мир и развивают его дальше, позволяя человеку тратить больше времени на учебу, работу и личную жизнь. Мир стал быстрее, проще, динамичнее – за ним поторопились и профессии.

Но сейчас, возрадите вы, профессии умирают чаще и в большем количестве, чем когда-то молочники с дворецкими, затерявшиеся на страницах истории. Однако и мир сегодня развивается в бешеном темпе, продолжая набирать скорость. Еще вчера ты с опаской вбивал в первые поисковые машины запросы, нажимая на каждую отдельную клавишу клавиатуры, а уже сегодня ты представить себе не можешь, что когда-то у тебя не было такого многофункционального смартфона с доступом к Всемирной паутине в правой руке.

«Смерть профессии часто означает лишь изменение характера деятельности. Вот когда-то была популярна и распространена профессия счетовод, а когда она отмерла, счетоводы с успехом перекалифицировались в бухгалтеров», – сказал в интервью деловой газете «Ведомости» профессор практики МШУ «Сколково» Павел Лукша.

Возможно, в том закономерность и заключается: профессии не отмирают – они «переплывают» в новое состояние, принимая новую форму и обучаясь новым функциям. Профессии вслед за нашей жизнью становятся проще и комфортнее. Профессии позволяют нам получать удовольствие от работы, успевать больше за меньший срок и существовать в мире совместно с роботами.

Кто знает, смогли бы мы сориентироваться в мире вокруг нас, если бы исследователи заморозили нас на несколько лет азотом или попросту отправили в будущее? Наверное, нет. Но чтобы попасть в этот мир просто и безболезненно, молодому поколению следует держать ухо востро и выбирать перспективные и востребованные профессии, обходя те из них, чей век предопределен.



# Unterstützung junger Wissenschaftler heute – ein Unterpfand für Erfolg in der Zukunft



Die Helmholtz-Gemeinschaft ist die größte wissenschaftliche Organisation Deutschlands: mit 18 naturwissenschaftlichen und medizinisch-biologischen Forschungszentren und mehr als 38.000 Mitarbeitern. Der Jahreshaushalt der Helmholtz-Gemeinschaft beläuft sich auf 4,4 Milliarden Euro. Das Wirken der Gemeinschaft setzt die Traditionen des großen Naturwissenschaftlers Hermann von Helmholtz (1821–1894) fort.

Hauptaufgabe der Helmholtz-Gemeinschaft sind das Erreichen langfristiger Forschungsziele von Staat und Gesellschaft sowie die Bewahrung und Verbesserung der Grundlagen der Lebensfähigkeit des Menschen. Dazu bestimmt und arbeitet sie an der Lösung der globalen Probleme der Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch die Realisierung strategischer Forschungsprogramme in den sechs Richtungen: Energie; Erde und Ökologie; Gesundheitswesen; Luft- und Raumfahrt sowie Transportwesen; Schlüsseltechnologien; Materie.

Zahlreiche Instrumente zur Unterstützung junger Wissenschaftler spielen in der Arbeit unserer Organisation eine Schlüsselrolle. Schließlich werden gerade diese Wissenschaftler die Entwicklung der

Wissenschaft der Zukunft bestimmen. Bei seinem Auftritt 2017 beim Petersburger internationalen Wirtschaftsforum betonte Prof. Otmar D. Wiestler, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, dass „wir verfolgen müssen, dass wir hochmotivierte Menschen haben, die methodisch die nächste Generation junger Leute ausbilden können“. Die Bedingungen zur Weiterentwicklung des Potenzials der jungen Wissenschaftler ist eine strategisch wichtige Entscheidung zur Entwicklung der Wissenschaft. In diesem Zusammenhang unterstrich Professor Wiestler, dass „wir Bedingungen dafür schaffen müssen, damit die kreativen Menschen völlig neue, bahnbrechende Ideen unterbreiten können. Zur gleichen Zeit müssen wir Unterstützung für eine evolutionäre Entwicklung in allen großen Wissenschaftsbereichen gewähren“.

Für die Unterstützung junger Wissenschaftler existieren darum zahlreiche Mentoren-Programme, Stipendien, Gruppen junger Forscher, Doktoranden-Programme sowie die Helmholtz-Akademie für die Ausbildung künftiger wissenschaftlicher Führungskräfte. Dabei spielt die internationale Zusammenarbeit zwischen jungen Wissenschaftlern eine sehr wichtige Rolle.

Seit vielen Jahren nimmt die Zusammenarbeit zwischen den Helmholtz-Zentren und ihren russischen Partnern einen besonderen Platz ein. Jedes Jahr bieten wir jungen Wissenschaftlern aus Russland und Deutschland zahlreiche Möglichkeiten, um ihre Kräfte für die gemeinsame Lösung aktueller wissenschaftlicher Aufgaben zu vereinen und im Zuge der gemeinsamen Arbeit, Erfahrungen auszutauschen.

Seit dem vergangenen Jahr bieten wir zusammen mit der Russian Science Foundation eine gemeinsame Ausschreibung zur Unterstützung wissenschaftlicher Projekte an. Eine der wichtigsten Bedingungen dabei ist die Teilnahme junger Wissenschaftler sowohl von deutscher als auch von russischer Seite.

Petersburger Internationaler Wirtschaftsforum 2017 |

Bild: „Roskongress“-Stiftung

Петербургский Международный Экономический Форум 2017 |

Фото: Фонд «Росконгресс»



Teilnehmer der Helmholtz-Sommerschule in Dubna 2016 |

Bild: Elena Pusynina

Участники летней школы Гельмгольца в Дубне 2016 |

Фото: Елена Пузынина

Auch das Format der Sommerschulen hat sich als ein sehr effizientes Instrument der internationalen Zusammenarbeit bewährt. So finden beispielsweise seit 2002 im Joint Institute for Nuclear Research in Dubna Helmholtz Sommerschulen zur Quantenphysik statt. Im Sommer 2016 fanden gleich zwei Sommerschulen zu den Themen „Quantum Field Theory at the Limits: from Strong Fields to Heavy Quarks (SFHQ-2016)“ und „Kosmologie, Strings und neue Physik“ statt. Insgesamt fast 200 Wissenschaftler aus verschiedenen Ländern nahmen daran teil.

Im Jahr 2016 wurde noch ein Projekt erfolgreich gestartet: Die Helmholtz-Gemeinschaft und die Wernadskij-Stiftung veranstalteten eine erste deutsch-russische Umweltschule für junge Wissenschaftler zum Thema „Wissenschaftliche Zusammenarbeit – ein Beitrag zur stabilen Entwicklung“. Veranstaltungsort war die Stadt Sotschi. Jeweils zehn junge Wissenschaftler aus Russland und Deutschland arbeiteten gemeinsam an wissenschaftlichen Projekten mit Unterstützung erfahrener Kollegen.

Der große Erfolg in Sotschi führte zur Entscheidung, die Schule im kommenden Jahr in Deutschland fortzusetzen.

Zu einem der bedeutsamsten Ereignisse dieses Jahres zählt jedoch der Moskauer-Besuch von Professor Harald zur Hausen, Nobelpreisträger für Medizin aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg. Er hielt eine Vorlesung zum Thema „Infektions- und nahrungsmittelbedingte Risikofaktoren für die Entwicklung von Krebs- und neurodegenerativen Erkrankungen“. Diese Vorlesung wurde vom Moskauer

Büro der Helmholtz-Gemeinschaft zusammen mit der Moskauer Staatlichen Medizinischen Setschenow Universität organisiert. Über 800 Zuhörer waren dabei zusammengekommen. Für diejenigen, die nicht persönlich der Vorlesung beiwohnen konnten, gab es eine direkte Online-Übertragung im Internet. Über 1000 Zuschauer haben die Vorlesung im Internet live verfolgt. Insgesamt haben über 15000 Menschen das Video mit der Vorlesung gesehen. Zu den Inhalten der Vorlesung erfolgte eine offene Diskussion. Auf Beschluss des Wissenschaftlichen Rates der Setschenow-Universität wurde Professor Harald zur Hausen zum Ehrenprofessor der ältesten medizinischen Hochschule Russlands ernannt.

Zu einem gesonderten Programmpunkt des Moskauer-Besuches des Professors wurde seine Teilnahme an der Seminartagung „Begutachtung von Projekten der Universität durch einen Nobelpreisträger. Blick in die Zukunft“. Im Rahmen dieser Veranstaltung stellten junge Wissenschaftler dem Professor ihre besten Projekte vor, mit denen sie sich in den Forschungslabors ihrer Alma Mater befassen. Seinerseits bewertete der deutsche Nobelpreisträger die vorgestellten Projekte und gab Empfehlungen und Ratschläge. Professor Harald zur Hausen betonte dabei: „Seien Sie nicht übermäßig dogmatisch, glauben Sie nicht widerspruchlos Autoritäten! Man muss beharrlich sein. Oft nimmt die Untersuchung irgendeines wissenschaftlichen Problems lange Zeit in Anspruch. Verzweifeln Sie nicht! Wenn Sie sich sicher sind, dass Sie auf dem richtigen Weg sind, so gehen Sie immer voran.“

Kontakt

## Helmholtz-Gemeinschaft

Deutsch-Russisches Haus  
Malaja Pirogowskaja 5, Büro 24  
119435 Moskau  
Russische Föderation

Tel.: +7 (495) 981 17 63  
Fax: +7 (495) 981 17 65

moscow@helmholtz.de

www.helmholtz.ru

# Поддержка молодых ученых сегодня – залог успеха в будущем



Объединение им. Гельмгольца – крупнейшая научная организация Германии, в состав которой входят 18 естественно-научных и медико-биологических исследовательских центров с более чем 38 тысячами сотрудников. Годовой бюджет Объединения им. Гельмгольца – 4,4 миллиарда евро. Работа Объединения продолжает традиции великого естествоиспытателя Германа фон Гельмгольца (1821–1894).

Основные задачи Объединения им. Гельмгольца – достижение долгосрочных научно-исследовательских целей государства и общества, сохранение и улучшение основ жизнедеятельности человека. Для этого оно определяет глобальные проблемы общества, науки и экономики и работает над их решением, реализуя стратегические программы исследований по шести направлениям: энергия; Земля и экология; здравоохранение; авиация, космос и транспорт; ключевые технологии; материя.

В развитии науки будущего особую роль играют инструменты поддержки молодых ученых. Выступая в 2017 году на Петербургском международном экономическом форуме, профессор Отмар Д. Вистлер, президент Объединения

им. Гельмгольца, отметил: «...Мы должны проследить за тем, чтобы у нас были высокомотивированные люди, которые могли бы методично обучать следующее поколение молодежи». Создание условий для развития потенциала молодых ученых стратегически важно. В связи с этим он подчеркнул: «...Мы должны создать условия для того, чтобы творческие люди могли предлагать совершенно новые, прорывные идеи. В то же время мы должны проследить за оказанием поддержки эволюционному развитию во всех крупных областях науки. И если мы найдем правильную пропорцию этих двух факторов, мы добьемся успеха».

Для поддержки молодых ученых в Объединении существуют такие инструменты, как программы наставничества, стипендии, исследовательские группы, программы докторантуры, академия Гельмгольца для подготовки будущих научных руководителей. Очень важны программы поддержки международного сотрудничества молодых ученых.

Многолетнее сотрудничество исследовательских центров Объединения им. Гельмгольца и российских научных организаций занимает особое место. Ежегодно молодые ученые из России и Германии получают возможности для совместного решения актуальных научных задач и обмена опытом в процессе работы. Среди них можно назвать летние школы, лекции и семинары. А с 2016 года совместно с Российским научным фондом проводится конкурс по поддержке научных проектов. Одно из обязательных условий участия в нем – наличие молодых ученых в научных группах как с немецкой, так и с российской стороны.

Формат летних школ зарекомендовал себя как очень эффективный инструмент международного сотрудничества. Традиционно Объединение им. Гельмгольца проводит летние школы по различным темам. Так, с 2002 года в Дубне в Объединенном институте ядерных исследований

в сотрудничестве с научными центрами Гельмгольца проходят летние школы по квантовой физике. Летом 2016 года в Дубне прошли две летние школы: «Квантовая физика предельных состояний: от сильных полей до тяжелых кварков (SFHQ-2016)» и «Космология, струны и новая физика». В них приняли участие почти 200 ученых из различных стран.

В 2016 году в Сочи был запущен проект Объединения им. Гельмгольца и Фонда

прямая онлайн-трансляция в Интернете. Свыше тысячи онлайн-зрителей смогли виртуально присутствовать на лекции профессора. Запись лекции уже спустя час посмотрели более 15 тысяч пользователей Интернета. По окончании лекции студенты и молодые ученые смогли задать профессору вопросы. По решению ученого совета Сеченовского университета цур Хаузен стал почетным профессором старейшего медицинского вуза России.

Professor zur Hausen während der Vorlesung in Moskau, 2017 | Bild: Setschenow-Universität

Профессор цур Хаузен на лекции в Москве, 2017 | Фото: Сеченовский университет



им. Вернадского – первая российско-германская школа по экологии для молодых ученых «Научное сотрудничество – вклад в устойчивое развитие». В проекте участвовало по 10 аспирантов от российской и германской сторон, которых курировали и поддерживали опытные коллеги. Успех первой совместной школы по экологии позволил организаторам заявить, что у проекта будет продолжение, и в следующем году пройдет вторая летняя школа, но уже в Германии.

Одним из самых значимых событий этого года стал визит в Москву профессора Харальда цур Хаузена, нобелевского лауреата по медицине из Германского онкологического исследовательского центра в Гейдельберге. Он выступил с лекцией «Инфекционные и пищевые факторы риска развития раковых и нейродегенеративных заболеваний». Эта лекция была организована Московским бюро Объединения им. Гельмгольца и Первым МГМУ им. И.М. Сеченова. Более 800 слушателей собрались в зале Сеченовского университета на лекцию нобелевского лауреата, велась

Отдельным пунктом программы визита профессора стало его участие в семинар-сессии «Экспертиза проектов университета нобелевским лауреатом. Взгляд в будущее». Молодые ученые представили профессору свои лучшие проекты, которыми они занимаются в научно-исследовательских лабораториях университета, для оценки и рекомендаций. Для российских ученых участие в семинаре стало уникальной возможностью обмена опытом с известным германским коллегой.

На встрече цур Хаузена с молодыми учеными его попросили рассказать о качествах, необходимых для успешной карьеры в науке. Профессор сказал, что для ученого важно верить в свои силы, в правильность выбранного пути. Верить в себя. «Не будьте излишне догматичны, не верьте беспрекословно авторитетам. Нужно быть настойчивым. Часто изучение какой-либо научной проблемы занимает длительное время. Не отчаивайтесь. Если вы уверены, что на правильном пути, то идите все время вперед», – напутствовал будущих ученых нобелевский лауреат.

Teilnehmer der deutsch-russischen Umweltschule, Sotschi 2016 | Bild: Wernadskij-Stiftung

Участники экологической российско-германской школы, Сочи, 2016 | Фото: фонд им. В.И. Вернадского



Контакты

## Объединение им. Гельмгольца в РФ

119435 Москва,  
Российская Федерация  
ул. М. Пироговская, 5, оф. 24  
Тел.: +7 (495) 981 17 63  
Факс: +7 (495) 981 17 65  
moscow@helmholtz.de  
www.helmholtz.ru

## Es lebe live!

Frank Ebbecke

Schon klar, rein vom Jahrgang her (1949) gehöre ich nicht gerade zur Generation der ‚Digital Zombies‘ und bedingungslosen ‚Computer Nerds‘. Ich lerne selbst noch gern aus Büchern und halte meine Gedanken genauso gern noch in der Schreibrift auf Papier fest. Auch das persönliche Gespräch ‚Aug in Aug‘ ist mir immer noch lieber als der Austausch per Textmessages. Da helfen



Das persönliche Gespräch ist Frank Ebbecke (Mitte) immer noch lieber als der Austausch per Textmessages | Bild: Privatarchiv

Besеды с глазу на глаз для Франка Эббеке (в центре) более предпочтительны, чем обмен текстовыми сообщениями | Фото: личный архив

mir auch die eventuell angehängten ‚Selfies‘ nicht auf die Sprünge. Aber das generelle, lebhaftes Interesse für immer wieder Neues und das Bewusstsein für den Segen von immer weiterentwickelter Hard- und Software im Reich der Informationstechnologie ist mir natürlich nicht ganz abhanden gekommen. Und diesem Gebiet gehört unzweifelhaft die Zukunft. Und die ungeteilte Aufmerksamkeit der Jüngeren.

So war ich gerne willens, und auch durchaus geschmeichelt, umzusetzen, was die Direktion der School of Public Policy bei der Russischen Präsidentenakademie für nationale Wirtschaft und öffentliche Verwaltung RANEPa mir da antrug: Produktion eines Online-Kurses in ‚Public Speaking, Persuasion and Influence‘ als Pilot-Projekt für neu-technische Studienangebote der größten Universität Russlands, ja Europas. Basierend auf den 56 akademischen Lehrstunden pro Semester, dem vorgegebenen Zeitrahmen für die ‚Live Lectures‘ zum Thema, war ein großer Hörsaal für die Hälfte,

für 28 Aufnahme-Stunden, geblockt. Denn die andere Hälfte an Lehrstunden gehört ja klassischerweise und naturgemäß den praktischen Anwendungsübungen wie Präsentationen, Diskussionen und anderen persönlichen Kontaktgelegenheiten im täglichen Lebens – der doch wohl wesentlichste Teil des Lehrprogramms. Aber wie sollte das funktionieren? Mit körperlosen Zusehern und –hörern irgendwo in der weiten Welt hinter dem Auge eines Kameraobjektivs. Ohne die wesentlichen Blickkontakte zum Beispiel. Ohne unmittelbare Möglichkeiten der direkten, persönlichen Kommunikation. Schließlich wirken menschliche Ausdrucksmittel wissenschaftlich erwiesen zu mehr als 50 Prozent über Körpersprache, zu mehr als 40 Prozent über die Tonlage und nur zu circa sieben Prozent über das gesprochene Wort.

So saß ich anfangs höchst verunsichert, nervös, stockend und stolpernd dozierend vor total leeren Hörsaalrängen, allein mit den Filmkameras in gleißendem Spotlight. Schlussendlich habe ich es aber gepackt. Wenn auch mit einem leicht mulmigen Gefühl. Das Editing des Kurses ist noch im technischen Finetuning. Aber bald gibt's den Lehrstoff sozusagen auf einen Klick. Wissen, Erkenntnisse, Tipps und Tricks einfach eintrichtern ohne jegliche notwendige Rückkopplungsmöglichkeiten von beiden Seiten. Dabei geht es doch gerade um Gespräch, Kommunikation, das Hin und Her dabei, leben und wirken doch vornehmlich durch die permanente Interaktion, spontane, einfühlsame Korrekturen bis zur Formvollendung. Nein, nur online studieren, nur Theorie, das geht doch nicht. Schon garnicht, weil auch Fühlen, Riechen und Schmecken so essentiell zur Wirksamkeit menschlich-persönlicher Auftritte im beruflichen wie privaten Umfeld gehören – um zu beeinflussen und zu überzeugen, zu verstehen und verstanden zu werden.

Wenn die alles verschlingende Digitalwelt mir vielleicht meine geliebten Lehraufgaben eines Tages ganz weg klaut und die Lehr- und Lernstunden sich möglicherweise selbst erledigen. Nein, das möchte ich nicht erleben. Und den Wissbegierigen und Lernwilligen dient das auch herzlich wenig. Meines Erachtens.

## Да здравствует «живая» жизнь!

Франк Эббеке

Понятно, что в силу своего возраста (1949 г. р.) я не принадлежу к поколению «цифровых зомби» и абсолютных «фанатов компьютера». Я все еще люблю учиться по книгам и записывать свои мысли на бумаге от руки, а беседы с глазу на глаз для меня более предпочтительны, чем обмен текстовыми сообщениями. И даже прикрепленные к тексту «селфи» мне не помогают. Но я, разумеется, не утратил общего живого интереса к постоянно возникающему новому и сознания того, что развитие технических средств и программного обеспечения в мире информационных технологий – это благо. И этой сфере, без сомнения, принадлежит будущее, равно как и безраздельное внимание со стороны молодежи.

Поэтому я с готовностью согласился и даже был польщен, когда дирекция Школы публичной политики и управления при Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) предложила мне разработать онлайн-курс с использованием новых технологий. Тема пилотного проекта для новых технических учебных программ этого крупнейшего университета России, да и Европы – «Публичные выступления, убеждение и влияние на людей». Из 56 академических часов, предусмотренных в семестре для занятий по этой теме, половина – 28 часов – это «живая лекция», записанная на видео в большом лекционном зале. Другая половина, как полагается, традиционно предусмотрена для таких практических прикладных занятий, как презентации, дискуссии и иные способы личных контактов – что составляет, пожалуй, наиболее значимую часть учебной программы. Но как же это работает со зрителями и слушателями перед объективами веб-камер где-то далеко в другой части мира без такого важного элемента как визуальный контакт? Без непосредственных возможностей прямого, личного общения? Ведь в конце концов, научно доказано, что средства выражения у человека более чем на 50% содержатся в невербальном языке, более чем на 40% –

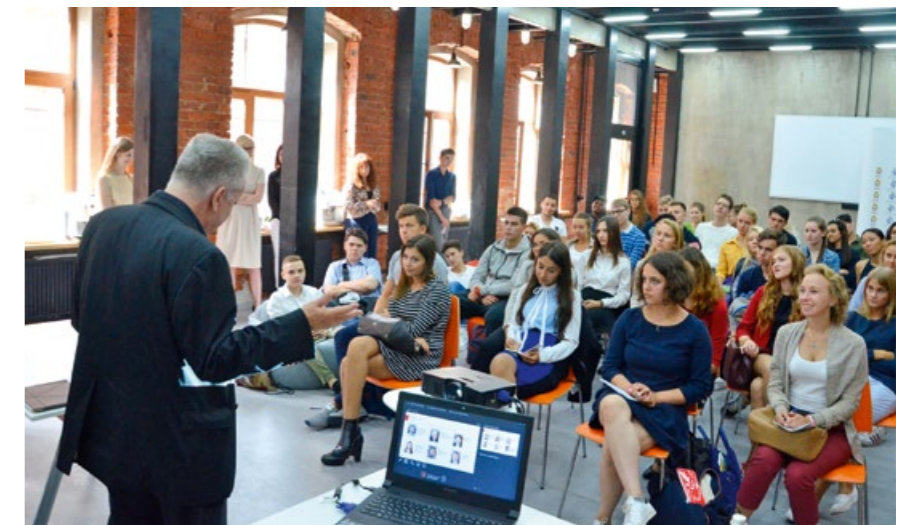
в голосовой сфере и только около 10% – через устное слово.

И вот сначала я сидел в лекционном зале в полной растерянности перед пустыми рядами кресел, нервничая, запинался и говорил менторским тоном наедине с камерами в ярком свете софитов. Но потом все же взял себя в руки, хотя и испытывал при этом некоторую неловкость. Сейчас видеозапись курса проходит техническую доработку. Однако скоро учебный материал будет легко доступен. Всего лишь раз кликнув мышкой, можно будет получить ценную научную информацию и рекомендации, и все это без обязательной обратной связи с обеих сторон. Хотя именно по этой дисциплине практические занятия в форме беседы, взаимного общения, диалога необходимы. Происходит постоянное взаимодействие людей, благодаря которому, а также спонтанным и чутким поправкам преподавателя, достигается совершенство формы. Этого невозможно достичь, изучая только теорию онлайн. Чувства и ощущения неотъемлемо связаны как в профессиональной, так и в частной среде – чтобы влиять и убеждать, понимать и быть понятым.

Если вдруг всепоглощающий цифровой мир окончательно лишит меня моих любимых учебных заданий, и учебные занятия, возможно, будут проходить сами собою, то мне не хотелось бы дожить до этого. И это очень мало поможет тем, кто хочет все знать и любит учиться. Таково мое мнение.

Permanente Interaktion sowie spontane, einfühlsame Korrekturen wirken bis zur Formvollendung | Bild: Privatarchiv

Происходит постоянное взаимодействие людей, благодаря которому, а также спонтанным и чутким поправкам преподавателя, достигается совершенство формы | Фото: личный архив





# Sprachkenntnisse und Auslandsaufenthalte sind Investitionen in die Zukunft

Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD

## DAAD

Seit über 90 Jahren sieht der DAAD seine Mission in der Internationalisierung von Wissenschaft und Bildung. In der heutigen Gesellschaft brauchen junge Fachleute in allen Bereichen neben Fachkenntnissen auch zusätzliche Kompetenzen: wenigstens eine Fremdsprache sowie Auslandserfahrung, die man bereits während des Studiums oder unmittelbar nach Studienabschluss sammeln kann. Der Deutsche Akademische Austausch-

lor-Studierenden im dritten oder vierten Studienjahr, Masterstudenten im ersten Studienjahr sowie jungen DaF-Lehrern an Hochschulen einen Sprachkurs von drei bis vier Wochen an einer deutschen Hochschule zu absolvieren. Kurse können sich die Bewerber selbständig aus fast 400 Angeboten im Portal [www.summerschools.de](http://www.summerschools.de) auswählen. Deutschkenntnisse auf dem Sprachniveau B1 sind jedoch Grundvoraussetzung für die Bewerbung.



Unterzeichnung der Vereinbarung zwischen dem DAAD und der Assoziation der Transporthochschulen Russlands | Bild: MIIT

Подписание соглашения между Германской службой академических обменов (DAAD) и Ассоциацией высших учебных заведений транспорта | Фото: МИИТ

dienst (DAAD) bietet dazu eine breite Palette von Stipendienprogrammen an.

Viele Studierende machen internationale Erfahrungen im Rahmen einer Universitätspartnerschaft. Die jeweiligen Abteilungen für Internationales der Hochschulen verfügen über konkrete Informationen dazu. Selbst wenn keine bilateralen Programme vorhanden sind, oder diese nur für einzelne Fakultäten angeboten werden, kann sich jeder Student für das DAAD-Stipendienprogramm „Hochschulsummerkurse“ bewerben. Dieses Programm erlaubt es Bache-

Das Programm „Studienreisen für Gruppen von ausländischen Studierenden in Deutschland“ bietet außerdem eine hervorragende Möglichkeit, erste Kontakte mit mehreren deutschen Hochschulen zu knüpfen. Eine Studentengruppe kann gemeinsam mit ihrem Dozenten einen Bewerbungsantrag für dieses Programm einreichen – vorausgesetzt, das gesamte Aufenthaltsprogramm wird von den Mitgliedern der Gruppe selbständig entwickelt.

Künftige DaF-LehrerInnen können im Programm PAD erste Unterrichtserfahrungen

sammeln. Absolventen der Germanistikfakultäten, die bereits an Hochschulen unterrichten, können sich im Programm „Fortbildungsstipendien für Graduierte der Germanistik und DaF in Ländern mit deutschen Minderheiten“ weiterqualifizieren lassen.

Als Zusatzvorteil für die künftige Berufslaufbahn eignet sich besonders ein ausländischer Studienabschluss. Der DAAD bietet dazu Stipendienprogramme in verschiedenen Fachrichtungen an, die eine Masterarbeit an einer deutschen Hochschule ermöglichen. Eigene Programme stehen für Wirtschaftswissenschaftler, Architekten, Künstler und Musiker zur Verfügung.

Das reichhaltigste Angebot an Stipendienprogrammen steht jungen Akademikern zur Verfügung. Doktoranden, junge Wissenschaftler und Hochschullehrer können sich in mehreren Programmen für Forschungsaufenthalte bis zu zehn Monaten Förderdauer sowie für Vollpromotionen bewerben.

Seit 2017 steht an russischen Institutionen eingeschriebenen Promovenden eine Teilnahme am Programm „Bi-national betreute Promotionen“ offen. Das Programm finanziert die für die Dissertation notwendigen Forschungsaufenthalte in Deutschland. Die wissenschaftliche Betreuung der Doktorarbeit übernimmt dabei sowohl ein russischer als auch ein deutscher Doktorvater. Die Verteidigung der Dissertationsschrift findet in Anwesenheit beider Doktorväter an der russischen Institution statt.

Der DAAD setzt die erfolgreiche und langjährige Zusammenarbeit mit seinen russischen Partnern fort. Dazu gehören die anteilig finanzierten Programme „Dmitrij-Mendeleeew“ mit der Staatlichen Universität St. Petersburg, „Iwan-Gubkin“ mit der Staatlichen Ivan-Gubkin-Universität für Erdöl und Erdgas, sowie die Programme „Nikolaj-Lobatschewskij“ und „Evgenij-Sawojkskij“ mit der Republik Tatarstan.

In diesem Jahr wurde weiterhin das neue Programm „Pawel-Melnikov“ vom DAAD und der Assoziation der Transporthochschulen der Russischen Föderation ausgeschrieben, das Forschungsaufenthalte von Doktoranden, jungen Wissenschaftlern und Hochschullehrern der Assoziation paritätisch finanziert.

Gemeinsam mit dem Ministerium für Bildung und Wissenschaft der Russischen Föderation werden bereits seit mehr als

zehn Jahren junge Wissenschaftler in den Programmen „Michail-Lomonosov“ für naturwissenschaftliche und technische Fächer und „Immanuel-Kant“ in den Geisteswissenschaften gefördert.

Die DAAD-Programme richten sich an alle Altersgruppen. Auch erfahrene Wissenschaftler und Hochschullehrer sind einge-



laden, sich zu bewerben. Seit diesem Jahr ergänzt das neue Programm „Bilateraler Wissenschaftleraustausch“ das breite Angebot an DAAD-Stipendien.

Der akademische Austausch zwischen Deutschland und Russland im Rahmen der DAAD-Individualstipendien sowie im Bereich der Projektförderungen nimmt nach wie vor im weltweiten Vergleich einen der ersten Plätze ein. Jedes Jahr werden Studien- und Forschungsaufenthalte von etwa 4000 Bewerbern aus Russland gefördert.

Die Bewerbung um ein DAAD-Stipendium steht allen Bewerbern offen. Es gilt zu beachten, dass die Anträge ein Jahr vor Beginn des geplanten Auslandsaufenthaltes eingereicht werden müssen. Die Teilnahmebedingungen und Antragsfristen sind auf der Webseite [www.daad.ru](http://www.daad.ru) zugänglich.

Ein Auslandsaufenthalt ergänzt einen in Russland erworbenen Studienabschluss und verbessert die Berufsaussichten junger Absolventen.

Nutzen auch Sie Ihre Chance!

Informationen aus erster Hand: der DAAD-Stand bei einer Bildungs- und Karrieremesse 2017 | Bild: DAAD

Информация из первых рук – стенд DAAD на выставке Образование и Карьера, 2017 г. | Фото: DAAD

Kontakt

**DAAD-Außenstelle in Moskau**

Leninskij Prospekt 95a  
119313 Moskau

Tel.: +7 (499) 132 49 92, 132 24 29,  
132 23 11

Fax: +7 (499) 132 49 99

[daad@daad.ru](mailto:daad@daad.ru)

[www.daad.ru](http://www.daad.ru)

# Инвестируем в будущее: иностранные языки и опыт зарубежных стажировок

Германская служба академических обменов (DAAD)

## DAAD

В современном обществе молодому профессионалу в любой сфере, помимо специальных умений и навыков, нужны дополнительные компетенции – знание как минимум одного иностранного языка, а также опыт международного сотрудничества. Такой опыт можно получить еще во время обучения в вузе либо непосредственно после него – Германская служба академических обменов предлагает стипендиальные программы на любой вкус.

Многие студенты получают международный опыт и знакомятся с зарубежными вузами в рамках программ межвузовского обмена. Информацией о них располагают международные отделы каждого вуза. Если таких программ нет либо предлагаются они не для каждого факультета, то можно принять участие в конкурсе по программе DAAD «Летние языковые курсы». Эта программа дает возможность студентам 2–4-го курсов бакалавриата, 1-го курса магистратуры, а также молодым преподавателям немецкого языка

в вузах пройти 3–4-недельный языковой курс в немецком вузе. Выбрать курс можно самостоятельно из почти 400 предложений на портале [www.summerschools.de](http://www.summerschools.de). Желательный уровень знания немецкого языка для участия в конкурсе – B1.

Прекрасную возможность установить первый контакт сразу с несколькими немецкими вузами дает программа «Ознакомительные поездки студенческих групп в Германию». Под руководством активного, инициативного преподавателя группа студентов может подать заявку на участие в конкурсе при условии, что программу непосредственно на период пребывания участники группы разработают самостоятельно.

Будущие учителя немецкого языка могут получить первый опыт преподавания в рамках программы PAD, а выпускники факультетов германистики, преподающие в вузе, – повысить квалификацию с помощью новой программы Fortbildungsstipendien für Graduierte der Germanistik und DaF in Ländern mit deutschen Minderheiten.

Тем, кто задумывается об иностранном дипломе как дополнительном плюсе для будущей карьеры, DAAD предлагает стипендиальные программы последипломного обучения, рассчитанные на выпускников вузов различных специальностей и предполагающие защиту магистерской диссертации в немецком вузе. В зависимости от направления обучения можно выбирать курс для многих специальностей, в том числе для экономистов, архитекторов и выпускников вузов творческих направлений.

Наиболее богатый выбор стипендиальных программ предлагается молодым специалистам, занимающимся наукой, – аспирантам, ученым и преподавателям вузов. Разнообразные программы дадут возможность пройти краткосрочную или долгосрочную научно-исследовательскую



стажировку либо полный курс обучения в аспирантуре в Германии.

С этого года принимаются заявки и на программу аспирантуры под двойным руководством. Данная стипендиальная программа позволяет в рамках обучения в российской аспирантуре провести необходимые для выполнения диссертационного проекта исследовательские стажировки в Германии. Научное руководство диссертацией при этом осуществляется как российским научным руководителем, так и его коллегой в Германии. Условия программы предполагают, что поступить в аспирантуру и начать работать над диссертацией соискатель стипендии должен в Российской Федерации, далее научно-исследовательская работа осуществляется поочередно в России и Германии. Защита диссертации проходит в российском вузе при участии немецкого руководителя.

DAAD продолжает успешный опыт долгосрочного сотрудничества с российскими партнерами, уже нашедший отражение в ряде совместно финансируемых программ: «Дмитрий Менделеев» (с Санкт-Петербургским государственным университетом), «Иван Губкин» (с Российским национальным исследовательским университетом нефти и газа им. И. Губкина), «Николай Лобачевский» и «Евгений Завойский» (с Республикой Татарстан). В этом году впервые объявлен конкурс по новой совместной программе DAAD и Ассоциации транспортных вузов Российской Федерации «Павел Мельников», предполагающей совместное финансирование

научно-исследовательских стажировок аспирантов, молодых ученых и преподавателей вузов Ассоциации.

Совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации вот уже более 10 лет осуществляется поддержка молодых ученых в рамках программ «Михаил Ломоносов» для естественно-научных и технических специальностей и «Иммануил Кант» – для гуманитарных направлений.

Программы DAAD рассчитаны на все возрастные группы. Ученые и преподаватели вузов также могут принять участие в конкурсе на стипендию; с этого года появилась новая программа и для этой целевой группы – Программа двустороннего обмена для ученых.

По статистике, академический обмен между Германией и Россией, как в рамках стипендиальных программ, так и в сфере многогранных межвузовских партнерских связей, по-прежнему занимает в DAAD одно из первых мест – ежегодно около 4000 россиян проходят обучение либо проводят научные исследования в Германии.

Принять участие в конкурсе на стипендию DAAD может каждый. Для этого нужно внимательно ознакомиться с условиями участия в конкурсе на сайте [www.daad.ru](http://www.daad.ru) и подать заявку. Обратите внимание, что заявки принимаются примерно за год до предполагаемого начала обучения.

Диплом, полученный на родине и дополненный обучением или стажировкой в зарубежном вузе, повышает шансы молодого профессионала на успех. Не упустите свой шанс!

Young Professionals beim Stipendiatentreffen der Programme „Michail Lomonossow“ und „Immanuel Kant“ 2017 | Bild: DAAD

Young Professionals – встреча стипендиатов программ «Михаил Ломоносов» и «Иммануил Кант», 2017 | Фото: DAAD

Infomaterialien des DAAD: Die Hochschulauswahl liegt in Ihren Händen | Bild: DAAD

Информационные материалы DAAD – выбор вуза в ваших руках | Фото: DAAD



Контакты

**Представительство DAAD в Москве**

119313 Москва,  
Ленинский просп., 95а  
Тел.: +7 (499) 132 49 92, 132 24 29,  
132 23 11  
Факс: +7 (499) 132 49 99  
[daad@daad.ru](mailto:daad@daad.ru)  
[www.daad.ru](http://www.daad.ru)

# Kryptowährungen – eine neue Realität

In der heutigen Welt vollziehen sich rasant die Veränderungen. Kaum taucht eine technische Neuheit auf, beginnt die Welt, sich sofort zu verwandeln. Wenn aber ein Gesetz angenommen wird, das die Anwendung dieser Neuheit reglementiert, ändert sich auch erneut die Szene. Manchmal erfolgen die Auseinandersetzungen zwischen den Innovatoren und Regulatoren des Marktes ziemlich still. In anderen Fällen ist ein Wort genug, damit sich Menschen, die selbst sehr oberflächlich mit dem jeweiligen Problem vertraut sind, sofort in die stürmische Diskussion einschalten. Man nehme zum Beispiel nur einmal das Klonieren! Wen wird dieses Thema gleichgültig lassen?

## Nachrichten-Rummel

Genauso ist es auch mit den Kryptowährungen. Es verwundert nicht, dass Nachrichten über dieses Finanzinstrument nicht unbemerkt kursieren. Kaum schlägt russisches Finanzministerium vor, die Kryptowährungen unter die Kontrolle zu stellen und sie an der Moskauer Börse zu handeln, nachdem sie Finanzaktiva gleichgestellt worden sind, gibt Pawel Durow eine lautstarke Erklärung ab. Der Gründer des sozialen Netzwerkes „VKontakte“ schrieb, dass der Wunsch der Beamten, den freien Umlauf von Kryptowährungen einzuschränken, ihm unverständlich sei, da „sich erstmals seit 70 Jahren für das internationale Finanzsystem die Chance ergeben hat, sich der Hegemonie der USA zu entziehen, die seinerzeit der ganzen Welt ihre nationale Währung als Reservewährung aufzwingen und vom Wesen her nach wie vor von allen Ländern Tribut eintreiben, wobei sie ihre Schulden mit ohne Ende gedruckten Dollars bezahlen und mit denen Vermögen in der ganzen Welt aufkaufen“. Ja so, nicht mehr und nicht weniger.

## Wozu verschlüsseln?

Nachrichten gibt es viele, doch es ist oft schwer, aus ihnen zu verstehen, warum Bitcoins nicht nur denjenigen interessant sein sollen, die sich professionell mit den verschiedenen Finanzinstrumenten beschäftigen.

Bei der ganzen Sache geht es nicht einmal um die Mittel, sondern um die Ideologie. Noch vor etwa irgendwelchen zwei

Jahrzehnten hatte kaum einer annehmen können, dass eine durchaus funktionsfähige und praktisch überall anerkannte Geldeinheit nicht durch irgendeine bestimmte Zentralbank des einen oder anderen Landes, sondern dezentralisiert herausgebracht wird. Das bedeutet eine größere Sicherheit: Eine Bank kann Geld drucken und drucken (siehe das Zitat von P. Durow), wodurch es abgewertet wird, während es unmöglich ist, dies in einem dezentralisiertem System zu tun.

Die Kryptowährungen, die alle Vorzüge elektronischen Geldes – solche wie die Schnelligkeit bei der Abwicklung der Transaktionen, die Einfachheit der Bezahlung usw. – erben, sind von den Banken unabhängige Verrechnungseinheiten und sehen partout keine hohen Spesen vor.

Schließlich sind keine unwichtigen Faktoren die Sicherheit der Transaktionen und die Möglichkeit, anonym auf dem Markt zu agieren. Es ist unnötig zu sagen, dass dieser Punkt sehr viele Fragen bei denjenigen auslöst, die entsprechend der Funktion verpflichtet sind, zu überwachen, zu untersuchen und zu regeln.

## Glieder einer Kette

Der Hype um die Kryptowährungen ist verständlich. Schließlich sind die Kryptowährungen lediglich einer der Fälle bei der Umsetzung der Blockchain-Technologie. Die Kette von Blöcken, die Informationen enthalten, ist dadurch interessant, dass man sie nicht verfälschen kann. Das ist für den Finanzsektor außerordentlich wichtig. Aber nicht nur für ihn! Einige Anwendungsbereiche für die Technologien liegen – wie es so schön heißt – einfach an der Oberfläche: Logistik, Produktionsketten, jene Prozesse, in denen das Tracking, also das Verfolgen der Urheberrechte kritisch wichtig ist. Die Spezialisten, die Blockchain als eine revolutionäre Technologie bezeichnen, werden sich wohl kaum irren. Sie besitzt wirklich ein sehr großes Potenzial. Das sieht auch das russische Hochschulwesen. Spezielle Lehrgänge für Blockchain-Technologien werden bei der Lomonossow-Universität und anderen russischen Hochschulen angeboten.

# Bitcoins im staatlichen Sektor – ist so etwas möglich?

Interview von Alina Rjasanowa mit Professor Andrej Stscherbakow

## Worin besteht der hauptsächliche Sinn der Nutzung einer Kryptowährung in der staatlichen Wirtschaft?

Der Clearing-Umlauf einer Kryptowährung erlaubt, das Zahlungssystem der bargeldlosen Verrechnungen zu entlasten und die Belastung für den Bargeldumlauf zu verringern. Man muss sich aber dessen erinnern, dass das Wichtigste ist, die Gewinnung, also das Mining einer Kryptowährung unter einer mehr oder weniger strengen Kontrolle zu stellen. Gemeint ist nicht nur das Nachverfolgen ungesetzlicher Operationen, sondern auch die Kontrolle ihrer Emission. Zweitens, die unmittelbare Beteiligung der Bürger an der Emission. Drittens, die Beteiligung des Staates ist auch für das eigentliche Institut der Kryptowährungen von Vorteil, da sie dieses Thema aus der halbkriminellen Sphäre heraus- und in den Bereich transparenterer Mechanismen überführt. Außerdem ist eine Transparenz der Emission, des Umlaufs und der Menge einer Währung auch für die Bewahrung des liberalen Wirtschaftsdiskurses wichtig.

## Könnten Sie Beispiele dafür anführen, wie die neuen Finanzmechanismen unser Leben beeinflussen?

Natürlich. Die richtige Nutzung der digitalen Unterschrift für die Beglaubigung und Überprüfung der Echtheit elektronischer Dokumente inkl. Geldüberweisungen und Operationen mit einer Kryptowährung erfordert zum Beispiel nicht nur Akkuratess, Aufmerksamkeit und einen sinnvollen Einsatz von Softwaremitteln, sondern auch ein generelles Verstehen der mathematischen Algorithmen und Gesetzmäßigkeiten, die den modernen kryptografischen und Informationssystemen zugrunde liegen.

## Das ist bereits eine gewisse neue digitale Welt. Was wird sie für eine sein?

Die neue digitale Welt beruht auf Achtsamkeit und Akkuratess. Ihre Sicherheit liegt in unseren Händen. Und die Mathematik garantiert nicht nur einen „Gewinn“, wie der bekannte Mathematiker Alexander Jakowljewitsch Halameiser sagte, sondern macht sie auch zu einer freien.

## Wie wirkt sich dies im Bildungsbereich aus?

Der Bedarf an sogenannten festen Fertigkeiten der Beschäftigten führt zu entsprechenden Veränderungen in den Lehrprogrammen und Spezialisierungen für die Fachschulbildung und das Bachelor-Studium.

## Gibt es denn internationale Programme für eine Harmonisierung der Ausbildung, die die Realitäten der neuen Wirtschaft berücksichtigen?

Ja, aber sicher. Der internationale Informationsaustausch nutzt einheitliche standardisierte Algorithmen für die Informationsübermittlung und die Gewährleistung der Sicherheit. Deshalb funktioniert in diesem Bereich das spezielle Programm der Europäischen Kommission ERASMUS+, das neben dem vorangegangenen Programm TEMPUS die Durchführung sozialer und wirtschaftlicher Reformen, die Entwicklung einer institutionalisierten Zusammenarbeit sowie die Harmonisierung der Hochschulbildungssysteme zwischen der Europäischen Union und den Partnerländern im Kontext der Umsetzung der Lissaboner Strategie und des Bologna-Prozesses unterstützen soll.

## Andrej Stscherbakow

(Jahrgang 1967). Professor, leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter der russischen AdW, Experte auf dem Gebiet der Kryptographie und Computersicherheit seit 1985, Berater des stellv. Vorsitzenden der Bank Russlands (ZB) von 2000 bis 2015, einer der Autoren der Architektur für eine nationale Kryptowährung Russlands.

„Keiner kann vor zwei Jahrzehnten annehmen können, dass eine Geldeinheit dezentralisiert herausgebracht wird.“

Igor Würzel



BILD: ZACH COPLEY

# Криптовалюты: новая реальность и как к ней подготовиться



Два десятка лет назад вряд ли кто-то мог предположить, что денежная единица будет выпускаться децентрализованно.

Игорь Вюрцель

В современном очень технологичном, информационно богатом и все более цифровом мире изменения происходят стремительно. Появляется техническая новинка – и мир начинает трансформироваться буквально на глазах, он уже никогда не будет прежним. Но вот выходит закон, регламентирующий применение этой технологии, и сцена снова меняется. Порой баталии между инноваторами и регуляторами рынка проходят довольно тихо, пристрастного внимания к теме со стороны широкой публики не наблюдается. В других случаях одного слова достаточно, чтобы люди, даже очень поверхностно знакомые с проблемой, тут же включились в бурное обсуждение. Например, клонирование. Кого эта тема оставит равнодушным?

## Новостной шум

Так же и с криптовалютами. Неудивительно, что новости об этом финансовом инструменте не проходят незамеченными. Только Министерство финансов РФ предложит поставить криптовалюты под контроль Росфинмониторинга и продавать их на Московской бирже, приравняв к финансовым активам, как Павел Дуров делает громкое заявление. Основатель сети «ВКонтакте» написал, что желание чиновников ограничить свободное хождение криптовалют ему не понятно, потому что «впервые за 70 лет у мировой финансовой системы появился шанс выйти из-под гегемонии США, которые в свое время навязали всему миру свою национальную валюту в качестве резервной и с тех пор, по сути, собирают дань со всех стран, расплачиваясь по своим долгам бесконечно штампующими долларами и скупая на них активы по всему миру». Вот так, ни много ни мало.

## Зачем шифроваться?

Новостей много, но из них часто бывает сложно понять, почему биткоины и другие «денежные суррогаты» и «виртуальные валюты» должны быть интересны не только тем, кто профессионально занимается различными финансовыми инструментами.

Все дело даже не в средствах, а в идеологии. Еще какие-нибудь два десятка лет назад вряд ли кто-то мог предположить, что вполне работоспособная и практически повсеместно признаваемая денежная единица будет выпускаться не каким-то определенным ЦБ той или иной страны, а децентрализованно. Это означает большую защищенность: банк может печатать и печатать деньги (см. цитату из Дурова), обесценивая их, тогда как в децентрализованной системе это сделать невозможно.

Наследуя все преимущества электронных денег, такие как скорость выполнения транзакций, простота оплаты и т. д., криптовалюты – независимые от банков единицы расчетов – по определению не предполагают высоких комиссий.

Наконец, немаловажными факторами являются защищенность транзакций и возможность оперировать на рынке анонимно. Излишне говорить, что этот пункт вызывает очень много вопросов у тех, кто по должности обязан надзирать, расследовать и регулировать.

## Звенья одной цепи

Ажиотаж вокруг криптовалют понятен: тут не просто новая модная тема – на наших глазах меняется мир. Причем не только финансовый. Ведь криптовалюты – это лишь один из случаев реализации технологии блокчейн. Цепочка блоков, которые содержат информацию, интересна тем, что ее невозможно фальсифицировать. Это исключительно важно для финансовой отрасли, но не только для нее! Некоторые сферы применения технологии просто, что называется, лежат на поверхности: логистика, производственные цепочки, те процессы, где критически важным является отслеживание авторских прав. Специалисты, называющие блокчейн революционной технологией, вряд ли ошибаются. У нее действительно очень большой потенциал. Его видит и российская высшая школа. Спецкурсы по блокчейн-технологиям вводят у себя такие вузы, как МГУ, ВШЭ, МФТИ, МИСиС и СПбГУ.

# Биткоины в госсекторе – такое возможно?

Интервью Алины Рязановой с профессором Андреем Щербаковым



В чем основной смысл использования криптовалюты в государственной экономике?

Клиринговый оборот криптовалюты позволит разгрузить платежную систему безналичных расчетов и снизить нагрузку на наличное обращение. Но нужно помнить, что, во-первых, самое главное – взять производство (майнинг) криптовалюты под более или менее плотный контроль. Имеется в виду не только отслеживание незаконных операций, но и контроль ее эмиссии. Во-вторых, непосредственное участие граждан в эмиссии. В-третьих, участие государства выгодно и для самого института криптовалют, поскольку выводит эту тему из полукриминальной сферы в область более прозрачных механизмов. Кроме того, транспарентность выпуска, хождения и количества валюты также важна для поддержания либерального экономического дискурса.

Могли бы вы привести примеры того, как новые финансовые механизмы влияют на нашу жизнь?

Конечно. Например, грамотное использование цифровой подписи для заверения и проверки подлинности электронных документов, включая денежные переводы и операции с криптовалютой, требует не только аккуратности, внимания и осознанного применения программных средств, но и общего понимания математических алгоритмов и закономерностей, положенных в основу современных криптографических и информационных систем.

Это уже какой-то новый цифровой мир. Каким он будет?

Новый цифровой мир основан на осознанности и аккуратности. Безопасность его в наших руках, а математика не только «гарантирует выигрыш», как говорил известный математик А.Я. Халамайзер, но и делает свободным.

Как это отражается на сфере образования?

Потребность в так называемых твердых навыках работников приводит к соответствующим изменениям в учебных программах и специализациях для среднего специального образования и бакалавриата.

Существуют ли международные программы гармонизации образования, которые учитывают реалии новой экономики?

Да, безусловно. Международный информационный обмен использует единые стандартизированные алгоритмы передачи информации и обеспечения безопасности. Поэтому в данной области действует специальная программа Европейской комиссии ERASMUS+, которая наряду с предшествующей программой TEMPUS призвана содействовать проведению социальных и экономических реформ, развитию институционального сотрудничества, гармонизации систем высшего образования между Европейским союзом и странами-партнерами в контексте реализации Лиссабонской стратегии и Болонского процесса.

**Андрей Щербаков** – профессор, главный научный сотрудник РАН, эксперт в области криптографии и компьютерной безопасности с 1985 года, советник заместителя председателя Банка России с 2000 по 2015 год, автор архитектуры национальной криптовалюты России.

# DFG: Internationales Wissenschaftsmanagement



In den vergangenen Jahren hat sich mit dem „Wissenschaftsmanagement“ in Deutschland ein neues Berufsbild entwickelt. Wissenschaftsmanagerinnen und Wissenschaftsmanager arbeiten in Universitäten, Forschungseinrichtungen, Ministerien und Forschungsförderorganisationen an der Schnittstelle zwischen Verwaltung und Wissenschaft und ihre Tätigkeit hat das Ziel, Wissenschaft und Forschung in einem zunehmend dynamischen und mitunter fast marktwirtschaftlichen Umfeld optimal zu ermöglichen. Denn zunehmend sind Management-Fähigkeiten im Wissenschaftskontext gefragt. Den Hintergrund dieser Entwicklung bilden sich rasch und fortwährend verändernde Rahmenbedingungen für Wissenschaft und Forschung. Hier sei die Internationalisierung als wichtiges Beispiel genannt. Und so muss Wissenschaft zunehmend unter internationalen Aspekten gemanagt werden. Dies gilt besonders für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die größte Selbstverwaltungsorganisation der deutschen Wissenschaft, die sich als Satzungsaufgabe die internationale Zusammenarbeit gegeben hat.

Um diesen und weiteren neuen Anforderungen gerecht werden zu können, setzt

auch die DFG auf Wissenschaftsmanagement. So bildet sie ihr Personal gezielt für dieses neue Aufgabenspektrum weiter und bietet ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Rahmen der Personalentwicklung mehrwöchige Fortbildungskurse an, um einen Einblick in wissenschaftsadäquates Management zu gewinnen. Aber auch in der Förderung richtet die DFG ihre Arbeit darauf aus, deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine reibungslose Kooperation mit internationalen Partnern zu ermöglichen. Für diesen Zweck hat die DFG in ausgewählten Regionen der Welt Auslandsbüros eingerichtet. In Moskau ist die DFG seit 2003 präsent, da Russland seit Langem ein wichtiges Partnerland für die deutsche Forschung ist. Auch im DFG-Büro arbeiten Wissenschaftsmanagerinnen und ein Blick auf die Aufgaben zeigt, wie facettenreich und spannend dieses Berufsfeld gerade im internationalen Kontext sein kann. Es gilt, Forschende, Universitäten und Forschungseinrichtungen in Deutschland erfolgreich mit Partnern aus der großen Wissenschaftsnation Russland zu vernetzen und so den Weg für exzellente internationale Forschungsergebnisse in der Grundlagenforschung zu ebnet.

**Finanzierung von deutsch-russischer Forschung organisieren:** Die Planung und Durchführung themenoffener Ausschreibungen, in denen deutsche und russische Forschende gemeinsam aktuelle Fragestellungen der Grundlagenforschung bearbeiten, bilden das Kernstück der deutsch-russischen Kooperation. Sowohl mit der Russian Foundation for Basic Research (RFBR), der Russian Science Foundation (RSF) als auch der damaligen Russischen Stiftung für Geistes- und Sozialwissenschaften (RGNF) hat die DFG im Jahr 2016 Ausschreibungen für dreijährige bilaterale Projektförderung veröffentlicht.

pachev sowie eine Pressekonferenz. Thema war neben der gemeinsamen Projektförderung, die weitere Entwicklung der bilateralen Zusammenarbeit. Im Jahr 2017 werden gemeinsam mit der SPBU neun Projekte in den Bereichen Mathematik, Physik, Biologie, Chemie und Geographie bilateral mit einem Gesamtvolumen von 1,8 Millionen Euro seitens der DFG gefördert. Diese Förderung eröffnet deutschen Universitäten neue Forschungsoptionen.

Die SPBU ihrerseits nutzte diese Gelegenheit für einen administrativen Austausch und lud Vertreterinnen und Vertreter ih-



Pressekonferenz mit DFG-Generalsekretärin Dorothee Dzwonnek und Professor Manfred Bayer (TU Dortmund) an der SPBU, Juni 2017 | Bild: SPBU

Пресс-конференция генерального секретаря DFG Доротеи Дзвоннек и профессора Манфреда Байера (ТУ Дортмунд) в СПбГУ, июнь 2017 | Фото: СПбГУ

Von den 85 im Jahr 2016 geförderten Projekten haben die russischen Partner 46 gegenfinanziert. Das DFG-Büro in Moskau trägt aktiv dazu bei, die Kommunikation zu pflegen und die Arbeit der Geschäftsstelle der DFG in Bonn, die die Anträge bearbeitet, vielfältig zu unterstützen.

**Neue Kooperationen der Forschungsförderung ausbauen:** Die DFG ist offen für neue Kooperationen mit russischen Institutionen, die in der Lage sind, deutsch-russische Forschungsk Kooperationen mitzufinanzieren und so bilaterale Forschungsförderung zu gewährleisten. Mit der Staatlichen Universität in Sankt Petersburg (SPBU) hat die DFG einen weiteren Partner gewonnen. Diese Allianz besiegelte der Besuch einer DFG-Delegation unter Leitung der DFG-Generalsekretärin Dorothee Dzwonnek im Juni 2017. Im Zentrum der Reise stand ein Treffen mit dem SPBU Rektor Nikolay Kro-

per Hochschule zu einem Workshop mit der DFG ein, um sich zu Fragen der internationalen Kooperationsmöglichkeiten, zu Antrags- und Begutachtungsverfahren der DFG sowie Aspekten guter wissenschaftlicher Praxis auszutauschen.

**Wissenschaftlichen Nachwuchs international vernetzen:** Im September 2016 haben DAAD und DFG bereits zum sechsten Mal die „German-Russian Week of the Young Researcher“ unter dem Dach des Deutschen Hauses für Wissenschaft und Innovation (DWIH Moskau) organisiert. Über 70 Promovierende, Postdocs und Professoren stellten an der Moscow State University of Civil Engineering (MGSU) ihre Forschungsansätze zum Thema „Urban Studies: City of the Future“ vor. Zu den deutschen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zählten neben der DFG-Generalsekretärin Dorothee Dzwonnek und DFG-Vizepräsident Frank

## Internationale Graduiertenkollegs der DFG qualifizieren Forschende für ihre berufliche Zukunft

Seit 1997 bietet die DFG Förderung für internationale Graduiertenkollegs (IGK) an, in denen Promovierende ein strukturiertes Forschungs- und Ausbildungsprogramm gemeinsam mit einer Partnergruppe im Ausland durchlaufen. Die maximale Dauer dieses Programms umfasst neun Jahre. Im Jahr 2014 bewilligte die DFG beispielsweise das deutsch-russische Graduiertenkolleg (GRK 1956) zum Thema „Kulturtransfer und ‚kulturelle Identität‘ – Deutsch-russische Kontakte im europäischen Kontext“ an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Prof. Dr. Elisabeth Cheauré) und der Russischen Staatlichen Geisteswissenschaftlichen Universität in Moskau (Prof. Dr. Dirk Kemper). Die derzeit gut 20 Promovierenden sind direkt in einen internationalen Kontext eingebunden und werden neben der individuellen Forschungstätigkeit in verschiedenen Qualifikationen bedarfsgerecht geschult. Fachkolloquien, Kurse zur guten wissenschaftlichen

Praxis oder zu wissenschaftlichen Publikationen sowie hochschuldidaktische Weiterbildungen zielen auf eine fachliche und persönliche Professionalisierung ab. Zusätzlich schärfen neben Sprachkursen auch Workshops zu Management, Kommunikation, Medienkompetenz, Rhetorik und Präsentationstechniken oder zur Karriereentwicklung die Schlüsselkompetenzen der Promovierenden, die sowohl für eine Karriere in der Wissenschaft als auch in anderen Bereichen nützlich sind. Allein im Jahr 2016 bewilligte die DFG für dieses Programm ca. 181 Millionen Euro und finanziert damit gegenwärtig 171 nationale sowie 40 internationale Graduiertenkollegs. So kommt die DFG ihrem Satzungsauftrag der Förderung und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach. Informationen zur internationalen Graduiertenförderung der DFG: [www.dfg.de/gk](http://www.dfg.de/gk)

DFG-Delegation mit Partnern der RFBR, RSF und der Deutschen Botschaft, Sommerempfang, Juni 2017 | Bild: DFG

Делегация DFG с представителями РФФИ, РНФ и Посольства Германии, Летний прием, июнь 2017 | Фото: DFG



Allgöwer (Stuttgart) auch der Sprecher des DFG-Graduiertenkollegs „Grenzzenen in urbanen Wassersystemen“, Reinhard Hinkelmann (Berlin), sowie viele deutsche Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die aus Aachen, Berlin, Bonn, Bochum, Köln, Dresden, München, Stuttgart und Weimar anreisen.

Ziel des Veranstaltungsformats ist eine breite Netzwerkbildung in der Fachcommunity und die Intensivierung der Kooperation auf der Ebene des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dabei greifen die Konferenzen interdisziplinäre und zukunftsweisende Themen auf, die zugleich aktuelle Schwerpunkte der bilateralen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Russland berücksichtigen.

**Dialog der Disziplinen ermöglichen:** Ende Februar 2017 richtete das DFG-Büro in Moskau gemeinsam mit der Russian Science Foundation (RSF) an der Physikalischen Fakultät der Lomonosov-Universität (MSU)

eine Leibniz Lecture mit dem DFG-Vizepräsidenten und Experimentalphysiker Wolfgang Ertmer zum Thema „Cold Atom Based Quantum Metrology“ aus. Dieses Veranstaltungsformat, das Preisträger des bedeutendsten deutschen Forschungspreises in den direkten Dialog mit russischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bringt, gab es bereits sechs Mal in Russland. Der Lesung vor etwa hundert Gästen ging ein Treffen mit dem Prorektor für Innovation und Internationale Kooperation, Alexei Khokhlov, voraus, gefolgt von einer Besichtigung des Lebedev-Instituts der Akademie der Wissenschaften und einem wissenschaftlichen Austausch über aktuelle Forschungsthemen mit dessen Institutsdirektor Nikolay Kolachevsky.

**Wissenschaft, Politik und Gesellschaft vernetzen:** Diesem Zweck diene der traditionelle Sommerempfang, den das DFG-Büro im Juni 2017 zum wiederholten Male in Moskau ausrichtete. Vor rund 150 gela-

#### Deutsche Forschungsgemeinschaft

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ist ein privatrechtlicher Verein mit 96 Mitgliedern, wobei deren größten Teil die deutschen Hochschulen stellen. In der Geschäftsstelle der DFG in Bonn sind rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig. Das Budget der DFG belief sich 2016 auf gut drei Milliarden Euro. Der Jahresbericht 2016 wies über 31 000 geförderte Forschungsprojekte aus. Davon wurden mehr als 7000 Projekte neu bewilligt.

Die DFG unterhält zudem in Brasilien, China, Japan, Indien, den USA und Russland Auslandsbüros. Mit der

Russischen Föderation pflegt die DFG pflegt seit Jahrzehnten einen intensiven wissenschaftlichen Austausch und unterstützt die Entwicklung der bilateralen Zusammenarbeit seit 2003 durch eine eigene Vertretung in Moskau. Das Auslandsbüro hat seine Räumlichkeiten im Haus der deutschen Wirtschaft und fungiert neben der Geschäftsstelle in Bonn als Ansprechpartner bei Beratung und Betreuung von Kooperationen vor Ort. Weiterführende Informationen in deutscher, englischer und russischer Sprache finden Sie auf den Internetseiten der DFG: [www.russia.dfg.de](http://www.russia.dfg.de) [www.dfg.de/russia](http://www.dfg.de/russia)

Infobox

#### Informationsangebote der DFG

Die DFG pflegt eine Internetpräsenz mit Informationen rund um die Forschungsförderung, Angebote für die Wissenschaft sowie Aufgaben und Aufbau der DFG in deutscher und englischer Sprache. Aktuelle Informationen für die Öffentlichkeit stellt sie auch in ihrem Twitter-Kanal bereit: [twitter.com/dfg\\_public](https://twitter.com/dfg_public) [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

Die Internet-Datenbank **GEPRIS** (Geförderte Projekte Informationssystem) der DFG informiert transparent über geförderte Forschungsvorhaben und erlaubt eine differenzierte Suche nach Themen, beteiligten

Personen, Institutionen und fachlichen Stichwörtern zu über 100 000 Projekten: [www.gepris.dfg.de](http://www.gepris.dfg.de)  
Der **Research Explorer** ist eine von der DFG und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst initiierte Internet-Datenbank, die über 25 000 universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Deutschland in Form eines Forschungsverzeichnisses ausweist. Nach fachlichen, geographischen und strukturellen Kriterien lässt sich so die deutsche Wissenschaftslandschaft erschließen. [www.research-explorer.dfg.de](http://www.research-explorer.dfg.de)

denen Gästen aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft dankten DFG-Präsident Peter Strohschneider und die Deutsche Botschaft in Moskau ihren Partnern für die erfolgreiche Zusammenarbeit im vergangenen Jahr. Neben russischen und deutschen Institutionen vor Ort und Gästen aus Jekaterinburg und St. Petersburg kamen auch Gäste aus Deutschland, unter anderem das Bayerische Hochschulzentrum für Mittel-, Ost- und Südosteuropa, die Stiftung für Wissenschaft und Politik und das Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien. Die DFG-Delegation nutzte zudem die Reise, um mit den Leitungen russischer und deutscher Wissenschaftseinrichtungen einzeln ins Gespräch zu kommen.

**Rahmenbedingungen für deutsch-russische Forschungsk Kooperationen aktiv gestalten:** Zur Vertiefung der Kooperation lud DFG-Präsident Peter Strohschneider im Juni 2017 zu einem gemeinsamen Rundgespräch mit den Partnerorganisationen der Russian Foundation for Basic Research (RFBR), der Russian Science Foundation (RSF), der Staatlichen Universität in St. Petersburg (SPBU) sowie der Deutschen Botschaft ein. Thema dieses vertieften Wissenschaftsgesprächs waren die aktuellen Herausforderungen und die konkreten Kooperationsperspektiven für die DFG. Im Fokus standen die fachlichen Angelegenheiten und Ausschreibungen der DFG mit den russischen Partnern. In der DFG-Delegation reisten auch Annette Schmidtman (Leiterin der Abteilung für Fachliche Angelegenheiten der Forschungsförderung), Karin Zach (Leiterin der Gruppe Mathematik und Physik) und Jörn Achterberg (Direktor Gruppe Internationale Zusammenarbeit) aus der DFG-Geschäftsstelle in Bonn an.

#### Kommunikation und Beratung zu Kooperationsmöglichkeiten in der Region Russland:

Das Moskauer DFG-Büro bietet vor Ort russischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern individuelle Beratung zum Leistungsportfolio der DFG an. Um außerhalb der Hauptstadt sichtbar zu werden, nimmt das DFG-Büro regelmäßig an den unter dem Dach des Deutschen Wissenschafts- und Innovationshauses stattfindenden Informationsseminaren teil. So nahm die Leiterin des DFG-Büros Moskau, Wilma Rethage, an einer Informationsreise im April 2017 nach Novosibirsk teil. Sie stellte an Forschungseinrichtungen und Instituten der Russischen Akademie der Wissenschaften die DFG-Förderprogramme vor und beantwortete Fragen. Unter anderem besuchte sie die Staatliche Technische Universität Novosibirsk und das größte Akademieinstitut Russlands, das Budker-Institut für Kernphysik, sowie das Institut für Zytologie und Genetik. An den beiden letzteren fördert die DFG aktuell Forschungsprojekte. Zentrale Programmpunkte der Reise waren eine öffentliche Informationsveranstaltung und anschließende Beratungsgespräche sowie Gespräche mit russischen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der geförderten Forschungsprojekte.

Diese Beispiele zeigen, dass Wissenschaftsmanagement im internationalen Kontext sehr reizvoll und abwechslungsreich sein kann, ohne den Kontakt zur Wissenschaft und den Forscherinnen und Forschern zu verlieren. Es ist mit Sicherheit ein Berufsbild mit Potenzial, denn die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler brauchen auch in Zukunft und unter sich wandelnden Rahmenbedingungen Räume, in denen sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können – auf gute Wissenschaft und ambitionierte Forschung.



Kontakt

**Dr. Jörn Achterberg**

DFG Bonn

Kennedyallee 40  
53175 Bonn

Tel.: +49 (228) 885 24 94  
Fax: +49 (228) 885 25 50

[joern.achterberg@dfg.de](mailto:joern.achterberg@dfg.de)

Infobox

# DFG: международный менеджмент в сфере науки

**DFG** Deutsche Forschungsgemeinschaft

В последние годы в Германии сформировалась новая профессия – управление в сфере науки. Ее представители работают в университетах, научно-исследовательских институтах, министерствах и научных фондах и стремятся в рамках своей деятельности содействовать развитию науки в динамичных и порой близких к рыночным условиям. Потребность в эффективном управлении в сфере научно-исследовательской деятельности неуклонно растет. Причина этого – в постоянно меняющихся условиях для проведения научных исследований. И один из ярких

курсы повышения квалификации продолжительностью до нескольких недель, которые дают представление о принципах управления в сфере науки. Поддерживая науку, DFG вместе с тем предоставляет немецким ученым и исследователям возможность устойчивого сотрудничества с международными партнерами. С этой целью в некоторых регионах мира были открыты представительства DFG. С 2003 года Немецкое научно-исследовательское сообщество представлено в Москве, так как Россия издавна является важным научным партнером Германии. В представи-

Leibniz-Preisträger Professor Wolfgang Ertmer an der Lomonosov-Universität. Moskau, Februar 2017 | Bild: DFG

Профессор Вольфганг Эртмер, лауреат премии им. Лейбница, в МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва, февраль 2017 | Фото: DFG



примеров – интернационализация: ведь менеджмент в научной сфере все больше должен учитывать международные тенденции. Это во многом справедливо и для Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG), самой крупной организации самоуправления науки в Германии, одной из основных задач которой по уставу является поддержка международного научного сотрудничества.

Чтобы соответствовать этим и другим новым требованиям, DFG также делает ставку на менеджмент в науке: в рамках политики развития персонала организация предлагает своим сотрудникам

в сфере науки, и знакомство с кругом их задач показывает, насколько многогранна и увлекательна эта профессия в международном контексте. Задача специалистов – наладить успешные контакты между исследователями, университетами, научными организациями Германии и российским научным сообществом и тем самым подготовить почву для совместных достижений ученых разных стран в области фундаментальных исследований.

**Финансирование российско-германских исследований.** Планирование и проведение конкурсов, в рамках которых немецкие

и российские ученые совместно решают актуальные проблемы и вопросы фундаментальных исследований, составляют основу российско-германского сотрудничества. Совместно с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ), Российским научным фондом (РНФ), а также с действовавшим ранее Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ) Немецкое научно-исследовательское сообщество в 2016 году объявило двусторонние конкурсы на трехлетнее финансирование проектов. Российские партнеры профинансировали 46 из 85 поддержанных DFG в 2016 году проектов. Представительство DFG в Москве активно содействует коммуникации и всесторонне поддерживает головной офис в Бонне, где происходит обработка заявок.

**Создание новых партнерств.** DFG открыто для новых форм сотрудничества с российскими организациями, которые готовы финансировать российско-германские научные проекты и тем самым гарантировать двустороннюю поддержку исследовательской деятельности. Одним из таких партнеров для DFG стал Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ). В июне 2017 года делегация DFG во главе с генеральным секретарем организации Доротеей Дзвончек посетила Санкт-Петербург и таким образом официально скрепила это сотрудничество. Ключевыми событиями визита стали встреча

с ректором СПбГУ Николаем Кропачевым и пресс-конференция в университете. На встрече обсуждались совместное финансирование проектов и дальнейшее развитие двусторонних отношений. В 2017 году DFG совместно с СПбГУ профинансирует девять проектов в области математики, физики, биологии, химии и географии; общий бюджет со стороны DFG составит 1,8 миллиона евро. Такая финансовая поддержка открывает перед немецкими университетами новые возможности для научного сотрудничества.

В рамках визита состоялся совместный с DFG семинар по обмену административным опытом. К участию в семинаре были приглашены сотрудники университета для обсуждения вопросов международного сотрудничества, экспертизы заявок, а также аспектов научной этики.

**Объединение молодых ученых в международную сеть.** В сентябре 2016 года Немецкое научно-исследовательское сообщество и Германская служба академических обменов (DAAD) под эгидой Германского дома науки и инноваций в Москве (DWIH Moskau) уже в шестой раз провели Российско-германскую неделю молодого ученого. Более 70 аспирантов, молодых докторантов и профессоров представили в Московском государственном строительном университете (МГСУ) свои исследовательские проекты на тему «Урбанистика: город будущего». Среди не-

Справка

**Международные исследовательские проекты с участием молодых ученых (IGK) при поддержке DFG готовят квалифицированных исследователей для профессионального будущего**

С 1997 года DFG поддерживает Международные исследовательские проекты с участием молодых ученых (IGK), в рамках которых аспиранты вместе с иностранными партнерами проходят обучение по структурированной программе, включающей исследовательские и образовательные аспекты. Максимальная продолжительность программы составляет девять лет. В 2015 году состоялось открытие совместного проекта Фрайбургского университета им. Альберта-Людвига (спикер – профессор Элизабет Шоре) и Российского государственного гуманитарного университета в Москве (РГГУ, спикер – профессор Дирк Кемпер) IGK 1956 на тему «Культурный трансфер и „культурная идентичность“». Немецко-русские контакты в европейском контексте». В настоящее время в проекте участвуют более 20 аспирантов, которые параллельно с работой над индивидуальными исследовательскими проектами проходят обучение

по различным направлениям. Коллоквиумы по научным дисциплинам, курсы по научной этике и научным публикациям, а также семинары по педагогике высшей школы направлены на личностное и профессиональное развитие аспирантов школы. Дополнительно проводятся языковые курсы, семинары по менеджменту, коммуникациям, риторике, технике презентаций, позволяющие аспирантам развить ключевые компетенции, необходимые для карьеры в науке или любой другой сфере.

Только в 2016 году в DFG был одобрен бюджет на финансирование программы IGK объемом 181 миллион евро; в настоящее время DFG поддерживает 171 национальную и 40 международных школ аспирантов. Так DFG в полной мере выполняет свою задачу – поддержка и обучение молодых ученых. Дополнительная информация о программе IGK: [www.dfg.de/gk](http://www.dfg.de/gk)

**Fünftes Symposium des ICK 1956 an der RGGU** (v.l.n.r.): Dirk Kemper (RGGU), Elisabeth Cheauré (Freiburg), Dietmar Neutatz (Freiburg), Aleksej Zherebin (St. Petersburg), Ekaterina Dmitrieva (RGGU), Jürgen Lehmann (Erlangen-Nürnberg), Wilma Rethage (DFG Russland/GUS) | Bild: RGGU

**Пятый симпозиум ICK 1956 в РГГУ** (слева направо): Дирк Кемпер (РГГУ), Элизабет Шоре (Фрайбург), Дитмар Нойтатц (Фрайбург), Алексей Жеребин (Санкт-Петербург), Екатерина Дмитриева (РГГУ), Юрген Леманн (Эрланген-Нюрнберг), Вильма Ретхаге (DFG Россия/СНГ) | Фото: РГГУ



мецких участников наряду с генеральным секретарем DFG Доротеей Дзвоннек и вице-президентом DFG Франком Альгеве-ром (Университет Штутгарта) были спикер школы аспирантов «Пограничные зоны в городских водных системах» Райнхард Хинкельманн (Берлин), а также многочисленные немецкие ученые из Ахена, Берлина, Бонна, Бохума, Кёльна, Дрездена, Мюнхена, Штутгарта и Веймара.

Целями этого мероприятия являются формирование широкой сети связей в профессиональном сообществе и интенсификация сотрудничества молодых ученых. При этом на Неделе молодого ученого затрагиваются междисциплинарные и перспективные темы, являющиеся в то же время актуальными для российско-германского научного сотрудничества.

**Диалог дисциплин.** В конце февраля 2017 года по инициативе представительства DFG в Москве совместно с Российским научным фондом была проведена лекция им. Лейбница на физическом

факультете МГУ им. М.В. Ломоносова: вице-президент DFG Вольфганг Эртмер, работающий в области экспериментальной физики, выступил с докладом на тему «Cold Atom Based Quantum Metrology». В таком формате мероприятие, в рамках которого лауреат премии им. Лейбница ведет прямой диалог с российскими учеными, проходит в России уже в шестой раз. Перед лекцией, собравшей более 100 гостей, состоялась встреча немецкой делегации с проректором МГУ по инновациям и международному сотрудничеству Алексеем Хохловым. Делегация также посетила Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН и обсудила перспективы российско-германского сотрудничества с директором института Николаем Колачевским.

**Взаимодействие науки, политики и общества.** С этой целью в июне 2017 года в Москве состоялся традиционный летний прием. В присутствии 150 гостей, представителей научных и политических кру-

гов президент DFG Петер Штрошнайдер и представители Посольства ФРГ в России поблагодарили партнеров за сотрудничество в течение года. Вместе с представителями немецких и российских научных организаций Москвы, Екатеринбурга и Санкт-Петербурга в этом году прием посетили многочисленные гости из Германии, в том числе из Баварского академического центра Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы BAYHOST, фонда «Наука и политика» (Stiftung für Wissenschaft und Politik) и Центра восточноевропейских и международных исследований (ZOIS). Делегация DFG также имела возможность встретиться с руководством российских и немецких научных организаций.

**Активное создание рамочных условий российско-германского научного сотрудничества.** С целью укрепления институционального сотрудничества в июне 2017 года по приглашению президента DFG Петера Штрошнайдера состоялся совместный круглый стол с участием представителей Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда, Санкт-Петербургского государственного университета и Посольства Германии в Москве. Встреча была посвящена обсуждению актуальных вызовов и реальных перспектив в контексте двустороннего сотрудничества DFG с Россией. Центральной темой дискуссий стали совместные конкурсы научных проектов с российскими партнерами. В составе делегации DFG были также Аннетт Шмидтманн (руководитель научного отдела), Карин Цах (руководитель группы «Физика, математика») и Йорн Ахтерберг (директор программ группы «Международное сотрудничество»).

**Консультации по программам международного сотрудничества DFG в России.** Московское представительство DFG предлагает российским ученым индивидуальные консультации по программам DFG. Не ограничиваясь присутствием исключительно в столице России, представительство DFG регулярно участвует в информационных семинарах, организуемых Германским домом науки и инноваций. Так, в апреле 2017 года руководитель представительства Вильма Ретхаге приняла участие в информационном семинаре в Новосибирске, представила ученым из исследовательских институтов РАН программы DFG и ответила на вопросы. Также глава Московского представительства посетила Новосибирский государственный технический университет, Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера (крупнейший институт РАН) и Институт цитологии и генетики, на базе которых реализуются исследовательские проекты при финансовой поддержке DFG. Основными пунктами программы в Новосибирске стали открытый для широкой публики информационный семинар и двусторонние переговоры, консультации, а также общение с российскими участниками финансируемых DFG проектов.

Эти примеры показывают, насколько привлекательным и многогранным может быть управление в сфере науки на международном уровне при сохранении связей с научной средой и исследователями. С уверенностью можно говорить о менеджменте науки как о профессии будущего, поскольку ученые, работающие в постоянно меняющихся условиях, всегда будут нуждаться в пространстве, которое позволит им сконцентрироваться на самом важном – на науке и исследованиях.



Контакт

**Д-р Вильма Ретхаге**

Представительство DFG в России/СНГ

119017, Москва, Россия, 1-й Казачий пер., 5/2

Тел.: +7 (495) 956 26 90  
Факс: +7 (495) 956 27 06

russia@dfg.de

Справка

#### Немецкое научно-исследовательское сообщество

Немецкое научно-исследовательское сообщество (DFG) – это зарегистрированное общество частного права с 96 членами (это преимущественно немецкие университеты). В центральном офисе DFG в Бонне работают порядка 800 сотрудников. Годовой бюджет DFG в 2016 году составил более 3 миллиардов евро. Согласно отчету за 2016 год, за истекший период была поддержана 31 тысяча исследовательских проектов, в том числе около 7 тысяч новых проектов.

Кроме того, DFG имеет зарубежные представительства в Бразилии, Китае, Японии, Индии, России

и США. Уже несколько десятилетий DFG поддерживает интенсивный научный обмен с Россией, а с 2003 года способствует развитию двустороннего сотрудничества благодаря собственному представительству в Москве. Офис представительства расположен в Доме немецкой экономики. Сотрудники представительства предоставляют консультации и курируют проекты в России. Подробную информацию на немецком, английском и русском языках вы найдете на сайте DFG:

[www.russia.dfg.de](http://www.russia.dfg.de)  
[www.dfg.de/russia](http://www.dfg.de/russia)

Справка

#### Информационные ресурсы DFG

Немецкое научно-исследовательское сообщество активно присутствует во Всемирной сети и предоставляет информацию о науке и научной политике на немецком и английском языках, в том числе и на канале DFG в Twitter:

[twitter.com/dfg\\_public](https://twitter.com/dfg_public)  
[www.dfg.de](http://www.dfg.de)

О проектах, получивших финансирование со стороны DFG, информирует база данных в Интернете – программа GEPRIIS (Информационная система о поддержанных проектах). Здесь можно найти сведения о 100 тысячах

проектов, используя поисковые фильтры по теме, контактными лицам или названию исследовательского института: [www.gepris.dfg.de](http://www.gepris.dfg.de)

**Research Explorer** – совместная база данных Немецкого научно-исследовательского сообщества и Германской службы академических обменов, которая содержит информацию о 25 тысячах научных институтов в немецких вузах и внеуниверситетских исследовательских учреждениях. Поиск в базе осуществляется по географическому, тематическому и структурному критериям: [www.research-explorer.dfg.de](http://www.research-explorer.dfg.de)



# DFG: Vertrauensvorschuss für fundamentale Erkenntnisse

Prof. Manfred Bayer (TU Dortmund) über wissenschaftlichen Fortschritt und grenzüberschreitende Forschung



Prof. Manfred Bayer | Bild: DFG

Профессор Манфред Байер | Фото: DFG

**Herr Professor Bayer, wie verändert sich die Wissenschaft und das Forschen an sich vor dem Hintergrund neuer Technologien?**

Die Änderungen sind natürlich gravierend – darüber könnte man stundenlang reden. Durch die rasante Entwicklung in der Messtechnik, beispielsweise durch Fortschritte in Elektronik und Optik, können heutzutage Experimente wesentlich schneller und umfassender durchgeführt werden. Gleichzeitig fallen aber auch Datenmengen an, deren sorgfältige Analyse kaum noch zu leisten ist – hier wird künftig auch künstliche Intelligenz helfen müssen, aus den gewonnenen Informationen die richtigen Schlüsse zu ziehen.

Die Zusammenarbeit in unserem Projekt zwischen St. Petersburg und Dortmund wird durch moderne Informationstechnologien wesentlich erleichtert, da wir jederzeit miteinander kommunizieren und Daten austauschen können. Zudem können unsere Resultate wesentlich schneller verbreitet und bekannt gemacht werden.

**Welche Rolle spielt heute und in der Zukunft die internationale Vernetzung mit Kollegen?**

Viele Probleme haben mittlerweile einen Grad der Komplexität erreicht, dass sie von einzelnen Personen nicht mehr angegangen und gelöst werden können. Vielmehr sind Forscherteams erforderlich. Durch unseren Forschungsverbund erreichen wir eine kritische Masse an Personen, um die gewählte Thematik zielgerichtet bearbeiten zu können. Ein schöner Nebeneffekt ist zudem, Personen aus einem anderen Kulturkreis kennen und hoffentlich verstehen zu lernen.

**Wie sieht heute Ihre Zusammenarbeit konkret aus?**

Eine ganze entscheidende Komponente ist die enge Kooperation zwischen den Forschern in St. Petersburg und Dortmund im Rahmen von gegenseitigen Besuchen. Für die erfahrenen Wissenschaftler dauern diesen Besuche von wenigen Tagen bis zu drei Monaten. Bei unseren Doktoranden ist eine

ganz zentrale Komponente, dass jeder russische Promovierende während seiner Dissertation für mindestens sechs Monate in Dortmund arbeiten soll. Umgekehrt soll auch jeder deutsche Promovierende für mindestens sechs Monate nach St. Petersburg. Diese Besuche werden nicht als Pflicht empfunden – ganz im Gegenteil, sie werden mit großer Freude angegangen.

**Warum ist für Sie die Zusammenarbeit mit der russischen Hochschule so wichtig?**

In St. Petersburg wurden ganz entscheidende Grundlagen für unser Forschungsfeld erarbeitet. Die Pioniere sind zum Teil auch an unserer gemeinsamen Forschungsinitiative beteiligt und ich verstehe es als absolutes Privileg, und dafür bin ich sehr dankbar! Zugleich ist sowohl an der Universität als auch am Ioffe-Institut in den letzten Jahren eine neue Generation äußerst talentierter, junger Wissenschaftler nachgerückt, die ebenfalls unsere Aktivitäten sehr gewinnbringend beeinflussen.

**Wie stellen Sie sich Forschen in zehn Jahren vor? Wie könnte, wie sollte es funktionieren?**

Ich würde mir wünschen, dass der Wert der Grundlagenforschung wieder stärker erkannt und gewürdigt wird. Momentan herrscht oft die Erwartung, Forschungsergebnisse könnten innerhalb kürzester Zeit allgemein nutzbar gemacht werden. Von der ersten Elektronenstrahlröhre zum Röhrenfernseher vergingen aber beispielsweise 60 Jahre. Eine solche Zeit ist zwar unbefriedigend, aber (leider) keineswegs untypisch. Fundamental neue Erkenntnisse sind weder planbar noch vorhersehbar, sondern kommen in der Regel überraschend. Dies braucht natürlich einen großen Vertrauensvorschuss für die Grundlagenforschung. Sie wiederum ist verpflichtet, sich selbst hohe Qualitätsstandards zu geben und diese konsequent einzuhalten. Wenn ein Gebiet sich erkenntlich als Sackgasse oder Irrweg erweist, muss es auch zügig eingestellt werden.

## DFG Programm

Sonderforschungsbereich Transregio 160 ICRC „Coherent manipulation of interacting spin excitations in tailored semiconductors“. Die Ergebnisse werden relevant in Bereichen wie: Medizin, Speicherung von Information und ihre Bearbeitung, Energetik.

### Beteiligte Institutionen:

- TU Dortmund
- Physikalisch-Technisches Ioffe-Institut
- Staatliche Universität St. Petersburg

# DFG: аванс доверия фундаментальным исследованиям

Профессор Манфред Байер (Дортмундский технический университет) о научном прогрессе и трансграничных исследованиях

**Господин профессор, как изменяются наука и исследования на фоне новых технологий?**

Изменения, конечно, очень существенные – об этом можно говорить часами. Благодаря стремительному развитию измерительной техники, например в электронике и оптике, эксперименты можно проводить сейчас гораздо быстрее и качественнее. Но одновременно с этим мы получаем огромную массу данных, проанализировать которые бывает очень затруднительно, – в будущем такую работу будет выполнять искусственный интеллект, помогая нам делать верные заключения.

Другие важные разработки, прежде всего для наших проектов, появляются в области телекоммуникаций. Совместная работа университетов Санкт-Петербурга и Дортмунда в нашем проекте существенно упрощается благодаря информационным технологиям, потому что мы постоянно можем общаться друг с другом и обмениваться данными. Кроме того, результаты нашей работы публикуются гораздо быстрее, и с ними можно незамедлительно ознакомиться. В то же время поток публикаций стал настолько большим, что бывает трудно в нем ориентироваться.

**Какова роль международной кооперации ученых сейчас и в будущем?**

С течением времени многие проблемы достигли такой степени сложности, что один человек уже не справляется с их решением самостоятельно. Благодаря нашему научному союзу мы можем собирать необходимое количество людей, чтобы целенаправленно разрабатывать выбранную тему. Замечательный «побочный эффект» – это возможность познакомиться с людьми иной культуры и учиться понимать их.

**Как конкретно выглядит Ваша работа?**

Ключевой компонент для нас – сотрудничество исследователей в ходе взаимных визитов. Для опытных ученых ви-

зиты делятся от нескольких дней до трех месяцев. Аспиранты из России для написания диссертации должны работать не менее шести месяцев в Дортмунде, из Германии – в Санкт-Петербурге. Такие переезды не воспринимаются как тяжелая обязанность, а скорее наоборот, все идет с большим удовольствием: ведь за время работы у многих уже завязались дружеские отношения.

**Почему для Вас так важна совместная работа с русскими вузами?**

В Санкт-Петербурге были разработаны ключевые основы наших исследований. Некоторые из первопроходцев сотрудничают с нами до сих пор. Я воспринимаю это как привилегию и очень им за это благодарен! К тому же в университете, как и в Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе, в последние годы появляется новое поколение чрезвычайно талантливых молодых ученых, привносящих много нового, свежего, неординарного.

**Как Вы себе представляете исследования в будущем, лет через 10?**

Я хочу, чтобы значение фундаментальных исследований было признано и оценено еще больше. Сейчас зачастую встречаются ожидания, что результаты исследований могут быть широко использованы в самое короткое время. Между изобретением электронно-лучевой трубки и созданием телевизора прошло, например, 60 лет. Хотя такой срок вряд ли можно считать удовлетворительным, но, к сожалению, это типично. Фундаментальные новые знания нельзя ни предсказать, ни предвидеть, они всегда внезапны. Это, конечно, требует большого аванса доверия фундаментальным исследователям. Они же, в свою очередь, обязаны ставить перед собой высокие стандарты качества и постоянно их соблюдать. Если в какой-либо области разработки заходят в тупик, то это нужно незамедлительно признать и прекратить исследования.



В последние годы появляется новое поколение чрезвычайно талантливых молодых ученых, привносящих много нового, свежего, неординарного.

## Программа Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG)

Центр совместных исследований TRR 160 по изучению свойств спинов «Когерентное управление взаимодействующими спиновыми возбуждениями в полупроводниках с заданными свойствами». Результаты исследований актуальны в таких областях науки, как медицина, обработка и хранение информации, энергетика.

### Участники:

- Дортмундский технический университет;
- Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН;
- Санкт-Петербургский государственный университет.

# Zwischen Ruhrpott und Russland



Die internationale Zusammenarbeit der Universitätsallianz Ruhr fördern die Verbindungsbüros in Moskau sowie New York und Sao Paulo. Das Verbindungsbüro in Moskau wurde 2009 durch den damaligen Wissenschaftsminister des Landes Nordrhein-Westfalen, Professor Doktor Andreas Pinkwart, und die Rektoren der Allianz-Universitäten eröffnet und ist für Kooperationen in der Region Osteuropa und Zentralasien zuständig.



Schülerlabor des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) an der Technischen Universität Dortmund | Bild: UA RUHR

Учебная лаборатория при германском центре авиации и космонавтики Дортмундского технического университета | Фото: АУ РО

Professor Dr. Ilya Eremin hat eine Professur am Institut für Theoretische Physik III der Ruhr-Universität Bochum inne und ist seit Juni 2017 wissenschaftlicher Direktor des Verbindungsbüros Moskau. Der ursprünglich aus Kasan stammende Forscher war einst selbst Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung und Junior-Professor am Max-Planck-Institut für Physik in Dresden. In seiner neuen Funktion im Moskauer Büro kann er von seinen zahlreichen Erfahrungen aus deutsch-russischen Forschungskooperationen profitieren.

Als Koordinatorin und Geschäftsführerin des Verbindungsbüros baut Elena Resch von Bochum aus das Netzwerk zu Hochschulen und deutschen Mittlerorganisatio-

nen in Osteuropa und Zentralasien auf. Wie auch Professor Eremin ist sie in Russland geboren und hat in Bochum und Moskau studiert. Elena Resch ist regelmäßig in der Zielregion unterwegs, um Kooperationen aufzubauen und Projekte wie die „Studienbrücke Deutschland“ (siehe WuB 2016) zu unterstützen.

**Herr Eremin, was hat Sie dazu bewegt, die Aufgabe des Wissenschaftlichen Direktors des Verbindungsbüros Moskau zu übernehmen?**

Ich habe meine Promotion in der Theoretischen Physik an der Kasaner Staatlichen Universität (heute Kasaner Föderale Universität) 1999 abgeschlossen. Kurz darauf bin ich nach Deutschland gezogen, um meine wissenschaftliche Karriere dort fortzusetzen. In all diesen Jahren habe ich in meinem Forschungsbereich wissenschaftliche Kontakte zu meinen Kollegen in Russland aufrecht gehalten und die wissenschaftliche Entwicklung dort ständig verfolgt. Deshalb kam das Angebot, das Verbindungsbüro in Moskau wissenschaftlich zu koordinieren, nicht völlig unerwartet. Das wissenschaftliche System in Russland hat lange Traditionen, die man berücksichtigen muss, um erfolgreiche Forschungskontakte und Konsortien in vielen wissenschaftlichen Disziplinen aufzubauen. Und meine Hauptmotivation in diesem Job ist, meinen Kollegen im Ruhrgebiet helfen zu können, erfolgreiche Kooperationen in einigen wichtigen Forschungsgebieten zu etablieren und fortzuführen.

**Frau Resch, wie würden Sie Osteuropa und Zentralasien als Wissenschaftsregion beschreiben und was kann das Büro in Moskau für Forschende der UA Ruhr-Einrichtungen in Bezug auf diese Region tun?** Zentralasien ist eine aufstrebende Wissenschaftsregion, die enormes Entwicklungspotenzial hat. Russland erlebt derzeit einen Umbruch: Die Universitäten müssen aus alten Strukturen ausbrechen, sich modernisieren und ihre Studiengänge auf das Bachelor-Master-System umstellen. Viele Hochschulen fokussieren in der Forschung zunehmend auf Umwelttechnologien und regenerative Energien. Außerdem wird Internationalisierung in Russland aktuell stark

gefördert. Beide Entwicklungen treiben Kooperationen voran – natürlich auch mit der UA Ruhr. Moskau ist dabei nicht nur das Zentrum der russischen Wissenschaftslandschaft, sondern auch das Forschungszentrum der ganzen Region. Von hier aus bauen wir Kontakte zu Hochschulen in Osteuropa und Zentralasien auf. Unser Erfolg zeigt sich zum Beispiel darin, dass wir regelmäßig Anfragen von ausländischen Hochschulen erhalten, die auf der Suche nach deutschen Kooperationspartnern sind. Wir stellen dann den ersten Kontakt zu passenden Forscherinnen und Forschern der UA Ruhr her.

**Herr Eremin, was macht aus Ihrer Sicht die Besonderheit der Forschungskooperationen in Russland aus?**

Es gibt einige Bereiche der Wissenschaft, in denen die russische Forschung sehr stark ist. In diesen Bereichen ist die internationale Kooperation eine tägliche Praxis. Die Herausforderung besteht darin, vorhandene Kooperationsmöglichkeiten zum Vorteil der teilnehmenden Universitäten umzusetzen, z.B. in Form von gemeinsamen Graduiertenkollegs oder Sonderforschungsbereichen. Es gibt einige Möglichkeiten, um gemeinsame Projekte bei der DFG oder ähnlichen Einrichtungen zu beantragen, aber es gibt nur wenige Beispiele von echten Forschungskonsortien, die auf lange Sicht gefördert werden. Das Hauptproblem dabei ist, dass sich die Verwaltung und Organisation von Universitäten und Forschungseinrichtungen in Russland zu Deutschland unterscheidet und dadurch neben der Initiative auch genaues Wissen über das jeweilige Verwaltungssystem notwendig ist.

**Frau Resch, wie reagieren die Hochschulen der Allianz auf die zunehmende Digitalisierung und Technologisierung der Arbeits- und Wissenschaftswelt? Welche Rolle spielen Virtualität und Internet bei den einzelnen Projekten?**

Mit den neuen Herausforderungen in der Arbeits- und Wissenschaftswelt setzen sich unsere Universitäten u.a. in innovativen Forschungsprojekten, oder im Rahmen spezialisierter Studiengänge und interdisziplinärer, gemeinsamer Sonderforschungsbereiche und Profilschwerpunkte auseinander. Im Bereich der Technologisierung sind Studiengänge wie zum Beispiel Automation and Robotic (Technische Universität Dortmund), Nano Engineering (Univer-

sität Duisburg-Essen) und Umwelttechnik und Ressourcenmanagement (Ruhr-Universität Bochum) auf vielfältige Art und Weise impulsgebend.

Als ein Beispiel für die Bedeutung der Virtualität und Digitalisierung für die Forschung dient der Studiengang „IT-Sicherheit“ (ITS) an der Ruhr-Universität Bochum. In den letzten Jahren machen gefälschte elektronische Karten, Würmer & Viren, Attacken gegen Internetseiten, Hacken von Firmenrechnern und Cyberterrorismus in der Welt Schlagzeilen. Absolventen des Studiengangs ITS können im rapide wachsenden Feld der IT-Sicherheitsberatung tätig werden, kryptographische Verfahren für elektronische Karten entwerfen und sind sogar beim Geheimdienst sehr gefragt.

**Herr Eremin, wie sieht die Hochschulbildung in zehn Jahren aus, wenn der technische Fortschritt weiter so rasend voranschreitet?**

Neue Technologien sind in der Forschung und Lehre nicht nur hilfreich, sondern oft auch notwendig. Kommunikationstechniken wie Adobe oder Skype reduzieren die geographische Trennung zwischen Forschungsgruppen und ermöglichen einen ortsunabhängigen Austausch. Als Professor im Bereich der Theoretischen Physik habe ich mehr als 20 Kooperationspartner auf der ganzen Welt. Häufige Kommunikation wäre ohne neuartige Kommunikationstechnologien nicht möglich. Das Gute an der Universität ist die Tradition der Wissenschaft, die hier mit modernen Technologien verbunden wird. Zum Beispiel bin ich derzeit im Süden Frankreichs, wo ich Physikstudenten Vorträge über die jüngsten Fortschritte in der kondensierten Materie Theorie halte. Irgendwann sind die Vorlesungen auf einer Tafel und Kreide die beste Art, die komplexen Ideen der Quantenfeldtheorie den Schülern zu vermitteln. Doch meine Vorträge sind aufgezeichnet und online weltweit 15 Minuten später verfügbar. Darüber hinaus ermöglicht es Studenten, die womöglich in der Vorlesung zu schüchtern sind, um Fragen zu stellen, diese dann online auf einer Wiki-Seite zu stellen. In der nächsten Vorlesung kann ich diese Fragen dann beantworten und diskutieren. Technologien sollten helfen, wo sie gebraucht werden, nicht aber die Methoden ersetzen, die sich im Laufe der Jahrhunderte erfolgreich bewiesen haben.

## UA Ruhr

In der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) bündeln die Ruhr-Universität Bochum, die Technische Universität Dortmund und die Universität Duisburg-Essen ihre Kompetenzen und Ressourcen, um die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit weiter auszubauen. Unter dem Motto „gemeinsam besser“ bieten die drei Ruhrgebietsuniversitäten den Forscherinnen und Forschern vielfältige Möglichkeiten zur Kooperation und Vernetzung, während die Studierenden von dem großen Angebot an Bachelor- und Masterstudiengängen mit zahlreichen Spezialisierungsmöglichkeiten profitieren. Insgesamt sind bereits über hundert Kooperationen in Forschung, Lehre und Verwaltung entstanden, woraus sich eine Kultur der Zusammenarbeit mit vielfältigen persönlichen und strukturellen Verbindungen entwickelt hat. [www.uaruhr.de](http://www.uaruhr.de)



Kontakt

**Elena Resch M.A.**

Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr)  
Koordination Büro Moskau/  
Projektleiterin STUDIENBRÜCKE  
DEUTSCHLAND  
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Tel.: +49 (0) 234 32 27374

[elena.resch@uv.rub.de](mailto:elena.resch@uv.rub.de)

# Между регионом Рур и Россией



Поддержку международного сотрудничества Альянса университетов Рурского региона осуществляют контактные офисы в Москве, а также в Нью-Йорке и Сан-Паулу. Московский контактный офис был открыт в 2009 году министром науки федеральной земли Северный Рейн – Вестфалия профессором Андреасом Пинквартом и ректорами университетов – членов Альянса. В настоящее время он курирует совместные научно-исследовательские проекты в Восточной Европе и Центральной Азии.

Д-р Илья Ерёмин, профессор Института теоретической физики III Рурского университета Бохума, с июня 2017 года является директором по научным проектам Московского контактного офиса. В свое время он был стипендиатом Фонда Александра фон Гумбольдта и младшим профессором Института физики им. Макса Планка в Дрездене. Его обширный опыт работы в области российско-германских научных связей очень пригодится ему в новой должности в Московском офисе.

Координатор и управляющая контактного офиса в Бохуме Елена Реш выстраивает отношения с вузами и немецкими посредническими организациями в Восточной Европе и Центральной Азии. Как и профессор Ерёмин, она родилась в России и училась в Бохуме и Москве. Елена регулярно посещает регионы для установления кооперационных связей и поддержки таких проектов, как «Мост в немецкий университет» (см. «Наука и образование», 2016).

**Г-н Ерёмин, почему Вы согласились стать научным директором Московского контактного офиса?**

Докторскую диссертацию по теоретической физике я защитил в 1999 году в Казанском государственном университете (сегодня – Казанский федеральный университет). Вскоре после этого переехал в Германию, чтобы продолжить там научную карьеру. На протяжении всех этих лет я поддерживал контакты с российскими коллегами в сфере теоретической физики и постоянно следил за достижениями в этой области. Поэтому предложение возглавить контактный офис в Москве не стало для меня

полной неожиданностью. Российская наука как система имеет давние традиции, которые необходимо учитывать при установлении успешных контактов и создании консорциумов во многих областях. И моя основная задача в этой должности – помочь моим коллегам в Рурском регионе успешно реализовать совместные проекты в некоторых важных областях науки.

**Г-жа Реш, как Вы можете охарактеризовать Восточную Европу и Центральную Азию с точки зрения их научно-исследовательского потенциала и какова роль контактного офиса в Москве в налаживании сотрудничества?**

Центральная Азия – быстро развивающийся научный регион с огромным потенциалом. Наука в России сейчас также стоит на пороге больших перемен: университеты должны выйти из старых структур, модернизироваться и полностью перейти на Болонскую систему образования. Многие российские вузы фокусируют свое внимание на технологиях защиты окружающей среды и возобновляемых источниках энергии. Кроме того, в России сегодня все более актуальна проблема интернационализации науки. Эти две тенденции способствуют развитию совместных проектов, в том числе и с Альянсом университетов Рурского региона. При этом Москва – не только центр российской науки, но и научная столица Восточно-Европейского и Центрально-Азиатского регионов. Поэтому именно здесь, в Москве, мы регулярно получаем запросы от зарубежных вузов, заинтересованных в сотрудничестве с немецкими партнерами, и далее помогаем им установить первый контакт с учеными Альянса университетов Рурского региона.

**Г-н Ерёмин, в чем состоит особенность работы Московского контактного офиса?** Есть научные области, в которых российские исследователи очень сильны. В этих сферах международное сотрудничество – повседневная практика. Главная наша задача – развивать сотрудничество с университетами – участниками Альянса, например в виде совместных аспирантур или особых областей исследований. Подобные проекты можно инициировать

и через Немецкое научно-исследовательское сообщество (DFG) или аналогичные организации, но, как правило, лишь единицы из них перерастают в настоящие научно-исследовательские консорциумы со стабильной и долгосрочной поддержкой. Здесь основная проблема в том, что управление и структура университетов и научно-исследовательских организаций в России иные, чем в Германии, поэтому требуется точное знание соответствующей системы управления.

**Г-жа Реш, как реагируют вузы Альянса на активное внедрение цифровых и иных технологий в науку и производства?**

Безусловно, наши вузы учитывают и внедряют передовые достижения в рамках инновационных научно-исследовательских проектов, специализированных учебных курсов, совместных междисциплинарных исследований, а также основных научных направлений. В частности, своеобразным импульсом для освоения современных технологий служат разработанные учебные программы «Автоматизация и робототехника» (Дортмундский технический университет), «Наноинжиниринг» (университет Дуйсбург-Эссен), «Технологии защиты окружающей среды и управление ресурсами» (Рурский университет Бохума).

Значимость цифровой связи и Интернета как предмета научных разработок наглядно демонстрирует учебный курс «Информационная безопасность» (ITS) Рурского университета Бохума.

В последние годы заголовки мировых СМИ наперебой сообщают нам о фальшивых электронных картах, хакерских взломах интернет-страниц, компьютерных вирусах и кибертерроризме.

Пройдя курс ITS, наши выпускники становятся высоко востребованными IT-специалистами стремительно растущей индустрии услуг по информационной безопасности. Их знания и навыки в области разработки криптографической защиты для электронных карт пользуются большим спросом даже в спецслужбах.

**Г-н Ерёмин, каким будет высшее образование через 10 лет при столь же стремительном техническом развитии?**

Трудно делать прогнозы. Новые технологии в сфере науки и образования полезны и необходимы. Так, коммуникация посредством Adobe или Skype сокращает

географические расстояния и позволяет участникам исследований вести диалог независимо от местонахождения. Будучи профессором теоретической физики, я нашел таким образом более 20 партнеров в разных точках мира для научной работы. Частое общение с ними было бы невозможно без современных способов



коммуникации. Преимуществом университетского образования также является сочетание научной традиции с новейшими технологиями. Например, сейчас я нахожусь на юге Франции, где читаю для студентов лекции о последних достижениях в области физики конденсированного состояния. При этом чтобы наглядно отобразить сложные идеи квантовой теории поля, нужны мел и доска. Но это не мешает донести весь ход учебного процесса до слушателей по всему миру, так как спустя 15 минут после лекции записанное видео появляется в режиме онлайн.

Кроме того, некоторые застенчивые студенты, которые не решаются задать вопрос во время лекции, пишут на лекционную Wiki-страничку, так что я на следующем занятии могу ответить на вопрос и обсудить его. Мое мнение: технологии должны помогать там, где они нужны, а не подменять собой методы обучения, на протяжении веков доказавшие свою успешность.

**E-Learning-Workshop**  
an der Ruhr-Universität Bochum |  
Bild: RUB, Nelle

**Семинар по дистанционному обучению**  
в Рурском университете г. Бохума | Фото: РУБ, Нелле

Контакты

**Елена Реш, магистр гум. н.**  
Альянс университетов Рурского региона  
Координатор Московского офиса/  
руководитель проекта  
«Мост в немецкий университет»  
Федеративная Республика Германии  
Рурский университет в Бохуме  
Тел.: +49 (0) 234 32 27374  
elena.resch@uv.rub.de

## Альянс университетов Рурской области

В Альянсе университетов Рурской области (UA Ruhr) Рурский университет Бохума, Дортмундский технический университет и университет Дуйсбург-Эссен объединили свои компетенции и ресурсы для дальнейшего развития эффективности и конкурентоспособности. Под лозунгом «Вместе лучше» эти три университета Рурского региона предлагают ученым разнообразные возможности кооперации и создания сетевых структур, а студентам – широкий спектр курсов бакалавриата и магистратуры с многочисленными вариантами специализации. Возникло в общей сложности уже более 100 коопераций в области науки, обучения и управления, позволивших создать систему взаимодействий с многообразными личными и структурными связями.  
[www.uaruhr.de](http://www.uaruhr.de)

# KidZania – ein Paradies des spielerischen Lernens



Etwas von Grund auf neu zu lernen, benötigt viel Zeit und Energie. Sich in einen Beruf einzufinden oder den Beruf zu wechseln erst Recht! – oder?

Sicherlich entspricht es im Fall von Erwachsenen der Wahrheit. Bestimmte Meinungen und Verhaltensmuster etablierten sich über die Zeit. Es fällt schwer, diese Gewohnheiten in kurzer Zeit zu ändern.

In den letzten fünf Jahren wurden die klassischen Methoden im Bildungsbereich erheblich durchdacht. „Moderne“ Eltern sind

Der erste Park eröffnete 1999 in Mexiko. Heutzutage gibt es bereits in 19 Ländern der Welt 24 KidZania-Parks. Alles, was es dort zu entdecken gibt, ist original – nur kleiner. Autos, Häuser, ein Museum, ein Krankenhaus stellen genaue Kopien dar, bei denen auch das kleinste Detail nicht vergessen wurde. Den Kleinigkeiten wird nämlich besonders Aufmerksamkeit gewidmet. Der Krankenwagen zum Beispiel ist ein SMH-Fahrzeug mit der originalen Aufschrift „Rettungswagen“. Die Instrumente im Musikstudio sind speziell für Kinderhände bestimmt.

Den Kindern wird es ermöglicht, ihre Fähigkeiten in den unterschiedlichsten Berufen auszuprobieren. Es fällt auf, dass sie in der Lage sind, sehr ernste Probleme zu bewältigen. Sie treten im Theater auf, produzieren Fernsehprogramme, nehmen Laboruntersuchungen vor, löschen Brände und steuern Flugzeuge. Dabei verdienen sie „KidZos“ – die eigene Währung des Parks. Eigenständig entscheiden Sie, ob sie ihren Lohn in bar entgegennehmen oder ihn auf eine Bankkarte überweisen lassen. Außerdem besteht die Möglichkeit, einen internationalen Pass eines KidZanianCitiZen zu erwerben, welcher in allen KidZania-Parks der Welt gilt und eine Reihe von Vorteilen gewährt.

Des Weiteren bietet der Park ein integrierendes Umfeld, in dem jedem Kind geholfen wird, sich an den Spielen zu beteiligen. Der Park ist deshalb für mobilitätseingeschränkte Besucher angepasst.

Widmen wir den seltenen und spannenden Berufen vermehrt Aufmerksamkeit. Ist Ihnen das Amt des „Teetesters“ ein Begriff? Nein?

Teetester gehören zu einer der seltensten Berufsgruppen weltweit – ungeachtet dessen, dass sie eine sehr interessante und kreative Arbeit verrichten.

Sie sind auch als „Tee-Sommeliers“ bekannt, auch wenn sich ihre Arbeit nicht nur auf die Verkostung beschränkt. Zu ihren Aufgabenfeldern gehören nicht nur die Beurteilung der chemischen und physikalischen Eigenschaften und die Auswahl der Rohstoffe, sondern auch die Kontrolle der Produktion und die Analyse der Kunden-

meist aufgeschlossener gegenüber diesen neuen Ausbildungsmöglichkeiten. Zum Beispiel erlangte das spielerische Lernen große Popularität, weil es effektiv die positive Entwicklung von Kindern beeinflusst.

Die Motivation, selbstständig Erkenntnisse zu erlangen, steigt enorm. Dazu dient KidZania – ein Kinderpark für spielerisches Lernen. Es ist ein beispielloses Freizeit- und Bildungsangebot. Den Kindern ermöglicht es einerseits vielfältige Fertigkeiten (weiter) zu entwickeln, andererseits bietet es ihnen eine frühzeitige Berufsorientierung.

In der eigens für sie erschaffenen kleinen Welt, nehmen sie die Rollen der Erwachsenen ein und machen somit ihre eigenen Erfahrungen.



KidZania ist ein **Freizeitpark für Kinder**, die verschiedene Berufe spielerisch ausprobieren möchten | Bild: KidZania

Кидзания – **детский город-парк профессий** | Фото: Кидзания

**Die jungen Teetester lernen die Qualität nach dem Aussehen der Teeblätter einzuschätzen** | Bild: KidZania

**Юные титестеры учатся оценивать листья чая по внешнему виду** | Фото: Кидзания

wünsche. Als Ergebnis dessen kreieren sie neue Geschmacksrichtungen. 90 Prozent des Erfolgs der Produzenten stützen sich auf die Qualität der Teetester.

Um ein gefragter Teetester zu werden, gilt es, sich in Botanik, Geographie, Biologie und Wirtschaft auszukennen. Die größte Herausforderung besteht aber darin, fehlerfrei bestimmen zu können, wo der Tee angebaut, wann er geerntet oder wo die Teeblät-

merken muss. Seinen Geruchssinn hütet er deshalb wie den eigenen Augapfel: kein Rauchen oder Alkohol, keine stark gewürzte, geräucherte oder gesalzene Gerichte. Außerdem müssen sie sich unbedingt vor Erkältungen schützen.

Teetester besuchen viele Teeauktionen und -plantagen. Die ganze Zeit sind sie auf der Suche nach neuen Geschmacks- und Aromakompositionen. Die „Coupage“ – das



ter gelagert und behandelt wurden. Dazu dienen ausschließlich die Geruchs- und Geschmackssinne, aber auch das Aussehen des Getränks.

Um den hohen Anforderungen gewachsen zu sein, gilt es, jahrelang auf Plantagen zu arbeiten und Erfahrungen zu sammeln.

Der Arbeitstag beginnt am frühen Morgen, wenn die Rezeptoren eines Menschen am empfindlichsten sind. Die geräumige Werkstätte muss gelüftet, hell und sauber sein. Zuerst beurteilt der Verkoster das trockene Teeblatt hinsichtlich Größe, Festigkeit, Zerbrechlichkeit und Farbe. Anschließend brüht er es auf eine spezielle Art und Weise auf, um die Geschmackseigenschaften der Sorte bestmöglich freizusetzen. Es genügt, ein wenig vom Aufguss zu schlürfen und den Mund auszuspülen. Austrinken muss man ihn nicht.

Jährlich verkostet ein Teetester zehntausende Sorten, sodass er sich hunderte Aromen und Geschmackskompositionen

Mischen verschiedener Teesorten, ihre Kombination mit Blüten, Kräutern oder Fruchtstückchen – ist der schwierigste, aber auch der interessanteste Teil ihrer Arbeit. Nicht ungewöhnlich ist es, dass ein Teetester eine fremde Coupage „erraten“ und nachkriegen muss. Dies gefällt zweifellos Rätselfreunden.

Junge Moskauer können sich in die Rolle der Teetester hineinversetzen, indem sie KidZania besuchen. In diesem Kinderpark kann man spielend die Arbeitswelt kennenlernen. Zum Beispiel gibt es dort eine kleine Lipton-Teefabrik. In dem einen Teil befindet sich die Teeplantage, auf der Kinder mehr über die Pflanzen erfahren. In dem anderen macht man die zukünftigen Experten mit den Etappen des Produktionsprozesses, der Einrichtung eines Teelabors und mit der Arbeit der Teetester vertraut. In der Lipton-Fabrik lernen die jungen Gäste, Teesorten zu unterscheiden, das Getränk richtig zuzubereiten und zu verkosten sowie sich mit Nuancen der Teeberufe vertraut zu machen.

Kontakt

## KidZania Moskau

TRZ „Aviapark“  
Moskau, Hodynskij Bulvar, 4,  
4-tes Stockwerk

Tel.: +7 (495) 232 54 39

www.kidzania.ru

# Кидзания – место, где можно научиться многому



Обычно нам кажется, что получение новых знаний, освоение новой профессии или кардинальное изменение профессиональной деятельности – это трудоемкий процесс, который требует больших затрат времени и энергии. Наверное, взрослым действительно бывает сложнее, потому что уже сформированы определенные взгляды и поведенческие стереотипы. Поэтому современные родители открыты для изучения и применения на практике новых образовательных методик для своих детей. За последние пять лет сфера образования значительно расширила рамки классических методик. Например, стало популярно игровое обучение, так как оно очень эффективно влияет на развитие детей. Ребенок получает мощный мотивационный стимул для самостоятельного познания и исследования. Кидзания – детский парк игрового обучения – является развлека-

тельно-образовательной площадкой, где ребенок получает раннюю профориентацию и разнообразные знания и навыки. Это эксклюзивный образовательный проект, полноценных аналогов которому не существует. Дети познают мир, примеряя опыт и роли взрослых.

Первый парк был открыт в 1999 году в Мексике, а на сегодняшний день их уже 24 в 19 странах мира.

Все, что можно увидеть в Кидзании, – настоящее, только меньшего размера. Дома, автомобили, музей, больница – это точные копии оригиналов, вплоть до мельчайших деталей: в Кидзании этому уделяется повышенное внимание. Например, машина скорой помощи – это реальная машина скорой помощи (есть даже надпись «реанимация» на капоте); инструменты в музыкальной студии – настоящие, только рассчитанные на детские руки. Дети могут устроиться на работу

**Das Theater in KidZania ist fast wie ein echtes Theater, aber kleiner Grösse | Bild: KidZania**

**Театр в Кидзании – почти как настоящий, только меньшего размера | Фото: Кидзания**



**Das maximale Alter der KidZani-abesucher ist von 14 auf 16 Jahre angestiegen | Bild: KidZania**

**Максимальный возраст для посещения Кидзании увеличен с 14 до 16 лет | Фото: Кидзания**

и попробовать свои силы в самых разных профессиях. Оказывается, им под силу справиться даже с очень серьезными задачами: они могут управлять самолетами, создавать телевизионные программы, тушить пожары, проводить исследования в лаборатории и выступать на сцене театра. Они зарабатывают кидзо (местная валюта), и сами решают – получать зарплату наличными или переводом на карту. Ребята могут приобрести международный паспорт кидзанийца, который действителен во всех парках мира и дает ряд преимуществ.

Также территория Кидзании – инклюзивная среда, где помогают включиться в игру и общение каждому ребенку. Парк адаптирован для посетителей, испытывающих затруднения при передвижении.

Вернемся к теме редких, но интересных профессий. Вы когда-нибудь слышали о титестерах? Ничего удивительного, если нет. Титестер – одна из самых редких профессий в мире, несмотря на то, что она интересная и очень творческая.

Титестеров часто называют «чайными сомелье», хотя дегустацией их работа не ограничивается. Титестер оценивает химические и физические свойства чая, выбирает сырье, контролирует производство, анализирует предпочтения потребителей и создает новые вкусы. Именно от работы титестеров зависит 90 % успеха чайных компаний.

Чтобы стать востребованным титестером, нужно разбираться в ботанике, географии, биологии и экономике, а главное – уметь по запаху, вкусу и виду безошибочно определять, где выращен чай, когда он собран, как чайные листья хранились и обрабатывались. Чтобы обладать такими знаниями, необходимо учиться и практиковаться на чайных плантациях не менее 10 лет.

Рабочий день титестера начинается рано утром, когда рецепторы человека наиболее чувствительны. Рабочее помещение должно быть просторным, проветренным, светлым и идеально чистым. Сначала дегустатор оценивает сухой чайный лист по размеру, плотности, хрупкости и цвету, затем заваривает его специальным образом, чтобы лучше раскрыть вкусовые качества каждого сорта. Пить получившийся напиток не нужно – достаточно ополоснуть рот настоем. В год титестерам приходится дегустировать десятки тысяч видов чая, а также держать в памяти сотни ароматов и вкусовых сочетаний, поэтому свое обоняние они берегут как зеницу ока: не курят, не употребляют спиртное, не едят пряные, копченые или соленые блюда, избегают простуд.

Титестеры много путешествуют по чайным аукционам и плантациям, а еще они все время находятся в поиске новых сочетаний вкусов и ароматов. Купажирование, то есть смешивание разных сортов чая, их соединение с цветами, травами, кусочками фруктов, – самая трудная и интересная часть работы титестеров. Случается также, что титестеру нужно «разгадать» и повторить чужой купаж, так что эта работа однозначно понравится тем, кто любит создавать и разгадывать головоломки.

Юные жители Москвы могут попробовать себя в роли титестеров, заглянув в Кидзанию – детский парк игрового обучения. Там находится маленькая чайная фабрика Lipton. Ее пространство разделено на две зоны: в первой расположена чайная плантация, на которой ребята узнают, из какого растения делают чай, где и как оно растет; второй зал познакомит юных профессионалов с этапами производственного процесса, устройством чайной лаборатории и работой титестеров. На фабрике Lipton юные гости учатся разбираться в сортах чая, правильно заваривать и дегустировать напиток и знакомиться с нюансами чайных профессий.

Контакты

## KidZania Москва

ТРЦ «Авиапарк»  
Москва, Ходынский бульвар,  
дом 4, 4-й этаж

Тел.: +7 (495) 232 54 39

www.kidzania.ru

# Rückblick auf 25 Jahre BiZ

**BiZ** Institut für  
ethnokulturelle  
Bildung

Die Geschichte des Instituts für Ethnokulturelle Bildung BiZ hat vor genau 25 Jahren 1992 mit der Einrichtung des Bildungs- und Informationszentrums der Russlanddeutschen begonnen. Das BiZ war in Moskau, nach dem Zerfall der Sowjetunion, im Rahmen der deutsch-russischen Zusammenarbeit gegründet worden. Anfangs sollte das BiZ die Gemeinschaft der Russlanddeutschen in der Russischen Föderation und dem weiteren postsowjetischen Raum einen.

Gerade damals entstand in Moskau eine erste Gruppe von führenden Persönlichkeiten, die kulturelle Aspekte, die Traditionen und Sprache des für sie heimatlichen Landes bewahren wollten. So wurden die ersten Zentren für Begegnung, Gespräche und das Feiern traditioneller deutscher Feste gebildet. Hauptaufgaben waren das Erlernen der deutschen Sprache mit Muttersprachlern.

Erste BiZ-Veranstaltung – das Seminar für Journalisten – fand in der Kleinstadt Ljubersy bei Moskau im Juli 1992 statt. Danach folgten Seminare für Historiker, Deutschlehrer, Leiter von Begegnungszentren, Erziehern von Vorschuleinrichtungen, sowie Seminare für Leiter von Chören und Tanzgruppen.

Von 1994 bis 2003 erfolgte die Arbeit des Informations- und Bildungszentrums in der nahe Moskau gelegenen Siedlung Mamontowka. Hunderte Hörer nahmen alljährlich an verschiedenartigen Veranstaltungen – Konferenzen, Rundtischgesprächen, Seminaren – teil.

Im ersten Jahrzehnt waren die Hauptrichtung des Wirkens des BiZ die Entwicklung der Organisation in den Regionen sowie die Weiterbildung und Erhöhung der Kompetenz jener, die die Projektarbeit für die Russlanddeutschen entwickeln.

Die allmähliche Entwicklung der Kultur der Russlanddeutschen führte zur Ausarbeitung einer weiter fassenden Konzeption des BiZ. Ab 2003 wurden die Schaffung und Unterhaltung eines Netzes von Multiplikatoren – Spezialisten, die alljährlich systematisch Wissen im System des BiZ erhielten und dieses auf örtlicher Ebene verbreiteten – als Priorität für die Tätigkeit ausgewählt.

Die auf die Ausbildung von Spezialisten für die Begegnungszentren ausgerichtete Bildungstätigkeit förderte die Entwicklung des BiZ als ein interaktives Bildungszentrum, das seine Bildungsprogramme entsprechend den realen Bedürfnissen der Russlanddeutschen gestaltet. Man begann, die Analyse der Bedürfnisse über das System der qualifizierten Multiplikatoren und die koordinierende Tätigkeit der regionalen Vertretungen, den sogenannten Knotenpunkten (KP), aber auch durch die Vornahme eines ständigen Monitorings der Effektivität zu realisieren.

Im Jahr 2004 zog das Bildungs- und Informationszentrum offiziell in das im Moskauer Zentrum gelegene Deutsch-Russische Haus ein. Damit konnten 20 Knotenpunkte in Russland, Kasachstan, in der Ukraine sowie in Kirgisistan und Usbekistan beginnen, eine methodische Unterstützung für die Tätigkeit der Begegnungszentren in den zuständigen Regionen zu leisten und Schulungen zu veranstalten. Jeder KP arbeitete seine vorrangigen Tätigkeitsrichtungen aus, die den Bedürfnissen der Arbeit der Begegnungszentren in der jeweiligen Region entsprechen. Der Umfang der Seminare nahm zu, ebenso die Zahl der Teilnehmer der Bildungsprogramme.

Als Hauptarbeitsrichtungen des BiZ wurden die Spracharbeit mit Kindern und der Jugend, die Informationsarbeit und PR, Fundraising für Förderzwecke, soziale Technologien, Kultur- und Freizeittechnologien, Jugendarbeit, Berufsorientierung, gesunde Lebensweise, Chorgesang und Tanz, Geschichte und Hei-



Die Absolventen des Präsenz- und Fernstudiums, Programm „Moderner Manager“ in der Partnerschaft mit der Deutsch-Russischen Hochschule der Verwaltung bei der RANEPa 2012 | Bild: BiZ

Выпускники очно-заочного обучения по программе «Современный руководитель» в партнерстве с Российско-немецкой высшей школой управления при РАНХиГС 2012 | Фото: BiZ

matkunde sowie Management für nichtkommerzielle Organisationen gewählt.

Schrittweise begann das BiZ, eine Partnerschaft mit professionellen Bildungseinrichtungen zu entwickeln. Zur ersten solch einer Struktur wurde die Russische Akademie für Volkswirtschaft und Staatsdienst (RAWSD). Und bereits im Jahr 2005 begann die Umsetzung des Direkt- und Fernstudien-Programms „Management einer ethnokulturellen Organisation. Moderne Führungskraft“. 2007 wurde im Institut die Bildung des ersten gesellschaftlichen Beirates initiiert, der aktiv die strategische Entwicklung des BiZ zu unterstützen begann.

Etwas später wurde auch ein internationaler Beirat des BiZ gebildet, der erfolgreich das Zusammenwirken der gesellschaftlichen Organisationen der ethnischen Deutschen auf dem Territorium der Ukraine, Kirgisistans, Usbekistans, Kasachstans und der Russischen Föderation koordiniert.

Mit der Zeit wurde klar, dass eine neue Struktur erforderlich ist, die nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch dieses bestätigende Dokumente – Zertifikate, Zeugnisse – ausstellen könnte.

2012 wurde durch die Organe der Selbstorganisation der Russlanddeutschen die Autonome nichtkommerzielle Organisation „Institut für ethnokulturelle Bildung“ gegründet.

Im Jahr 2014 erhielt das Institut eine Lizenz von Russlands Bildungsministerium für die Realisierung einer Schulungstätigkeit im Bereich der zusätzlichen Ausbildung, was half, offizielle Dokumente über die Absolvierung des einen oder anderen Programms auszustellen, und das Institut auf ein wesentlich neues Niveau brachte. Seitdem werden im

Institut Seminare und Trainings unterschiedlicher Ausrichtung veranstaltet.

Im Inhalt der vom Institut realisierten Programme spiegelt sich die Spezifik des Wirkens der Einrichtung wieder. Die Umsetzung der zusätzlichen Berufsausbildungsprogramme zielt auf die ethnokulturelle Komponente ab, deren Hauptziel die Wiedergeburt der Traditionen und Bräuche der Russlanddeutschen ist.

Ab 2015 begann das Institut die Realisierung von Lehrgangsprogrammen zur Weiterbildung.

In den letzten Jahren sind rund 30 Weiterbildungsprogramme und zwei Programme zur beruflichen Umschulung sowohl für Russlanddeutsche als auch für Vertreter anderer Nationalitäten entwickelt worden. Daneben ist das Institut zwecks Schulung von Beamten zu Fragen der nationalen und zwi-

schennationalen Politik eingerichtet worden. Im Februar begann die Umsetzung der Programme zur beruflichen Umschulung „Projektmanagement“ und „Vorschulung und zusätzliche Ausbildung (Fremdsprache)“. Diese Programme setzen die Traditionen der Programme mit der RAWSD fort. Jetzt aber sind dies bereits Autoren-, vollkommen eigene Programme des Instituts.

Natürlich hat das BiZ nicht vor, es bei dem Erreichten zu belassen und sich auf den Lorbeeren auszuruhen, und plant eine weitere Entwicklung des Instituts und dessen Ausbildungsprogramme. Zum Beispiel wird bald ein Fernkurs für deutsche Sprache angeboten. Die Technologien stehen nicht still, und der Erhalt einer Internet-Ausbildung besitzt eine Reihe von allgemein anerkannten Vorteilen für den Auszubildenden. Diese Form der Ausbildung verschafft den Russlanddeutschen, die verstreut leben und kein Zentrum für deutsche Kultur in der Nähe haben, die Möglichkeit, die Sprache zu erlernen.

Doch als die interessanteste Neuigkeit und den interessantesten Plan für die Zukunft kann man das ansehen, dass die Omsker staatliche Universität, die Universität der deutschen Stadt Bayreuth und das Institut für ethnokulturelle Bildung eine Vorvereinbarung über die Möglichkeit der Einrichtung eines hochschulübergreifenden Zentrums für Russlanddeutsche erzielt haben. Das ist eine definitiv sehr wichtige Errungenschaft für die internationale kulturelle und Bildungsentwicklung.

Das Programm der beruflichen Weiterbildung „Projektmanagement“ 2017 | Bild: BiZ

Программа профессиональной переподготовки «Управление проектом» 2017 | Фото: BiZ



Im Jahr 2017 feiert das Institut für ethnokulturelle Bildung – BiZ ein bedeutsames Jubiläum: vor 25 Jahren hat das Bildungs- und Informationszentrum für die Russlanddeutschen (BiZ) seine Tätigkeit aufgenommen, vor 5 Jahren ist Institut für ethnokulturelle Bildung sein Rechtsnachfolger geworden. Die Jubiläumsveranstaltungen werden im Rahmen der V. Internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz „Deutsche in Russland: Lebenslanges Sprachenlernen. Motivation. Potenzial. Modelle“ durchgeführt (Moskau, 01.–04. Oktober 2017).

# Четверть века развития

**BiZ** Институт этнокультурного образования

В России есть уникальное учебное учреждение, предлагающее программы повышения квалификации специалистов в сферах межэтнических отношений, национальной политики и культуры. Речь идет об Институте этнокультурного образования, отмечающем в этом году юбилей.



встреч российских немцев и воспитателей дошкольных учреждений, руководителей хоровых и танцевальных коллективов. Основной целью работы BiZ стало повышение квалификации российских немцев, занимающихся проектной деятельностью. В 1994-м центр переехал в бывшую дворянскую усадьбу в подмосковном поселке Мамонтовка. Там круглый год проводились семинары, слушателями которых стали более 10 тысяч человек.

Развитие сферы образования и самоорганизаций немецких меньшинств в странах СНГ привело к реформатированию BiZ в 2004 году. Тогда же он переехал в Москву и получил помещения в Российско-немецком доме. По новой концепции приоритетным стало создание и поддержание сети мультипликаторов – специалистов, систематически повышающих свою квалификацию на ежегодных семинарах BiZ и работающих на местах.

BiZ стал интерактивным образовательным центром, выстраивающим свои программы в соответствии с реальными потребностями российских немцев. Региональные представители Института на базе узловых пунктов проводили анализ этнокультурных потребностей регионов. Постоянно выполняли мониторинг эффективности 20 узловых пунктов в России, Казахстане, на Украине, в Кыргызстане и Узбекистане, также оказывали информационно-методическую поддержку центрам встреч в подшефных регионах. Выросло количество семинаров и участников образовательных программ. Они проводились уже по 12 тематическим направлениям: языковая работа с детьми и молодежью, информационная работа и PR, фандрайзинг, социальные и культурно-досуговые технологии, молодежная работа, профориентация, здоровый образ жизни, хоровое и танцевальное творчество, история и краеведение, менеджмент некоммерческих организаций.

BiZ наладил партнерство с государственными и негосударственными вузами. Первым партнером стала Российская академия народного хозяйства (РАНХиГС), где в течение 10 лет осуществлялась совмест-

История Института этнокультурного образования началась 25 лет назад с создания в 1992 году Образовательно-информационного центра российских немцев. Его немецкая аббревиатура – BiZ – настолько прижилась, что Институт в ходе реформирования сохранил ее в немецком варианте названия.

Свою деятельность BiZ начал в рамках российско-германского сотрудничества на благо немецкого меньшинства в РФ и был призван способствовать возрождению культуры и языка, изучению истории и традиций немецкого этноса на постсоветском пространстве. Эта задача и сегодня стоит перед Институтом.

Первый семинар BiZ – для журналистов – состоялся в июле 1992 года, затем прошли семинары для историков, преподавателей немецкого языка, руководителей центров

Teilnehmer des Seminars für Tanzschaffen in Mamontowka. Anfang der 2000er Jahre | Bild: Archiv BiZ

Участники семинара по танцевальному творчеству в Мамонтовке. Начало 2000-х | Фото: архив BiZ

В 2017 году Институт этнокультурного образования – BiZ отмечает важный юбилей: 25 лет назад начал работу Образовательно-информационный центр российских немцев (BiZ), пять лет назад его правопреемником стал Институт этнокультурного образования. Юбилейные мероприятия пройдут в рамках V Международной научно-практической конференции «Немцы России: Мотивация. Ресурсы. Модели» (Москва, 1–4 октября 2017 года).

Platz für Diskussion über die Arbeit der Schaffensrichtungen in den Regionen. Moskau, 2016 | Bild: BiZ

Дискуссионная площадка по работе творческих направлений в регионах. Москва, 2016 | Фото: BiZ

ная программа «Экономика и управление предприятием (Современный руководитель)». Более 140 руководителей и специалистов российско-немецких центров встреч получили дипломы, дающие право профессионально заниматься экономикой и управлением предприятием.

В 2007 году был создан Общественный совет, содействовавший стратегическому развитию BiZ. Позже появился и Международный совет BiZ, координирующий взаимодействие общественных организаций этнических немцев Украины, Киргизии, Узбекистана, Казахстана и РФ.

«На каждом этапе своего развития BiZ решал задачи, которые были важны на тот момент, – говорит лидер самоорганизации российских немцев Генрих Мартенс. – На первом этапе он готовил активистов для создававшихся центров встреч; на втором работа была направлена на подготовку мультипликаторов, стабилизацию положения центров встреч и профессиональный рост оставшихся в них работать».

В 2012-м на базе BiZ создана автономная некоммерческая организация дополнительного образования «Институт этнокультурного образования». Его главные задачи – выстраивание и поддержание эффективной системы этнокультурного образования российских немцев. Для этого создано две кафедры: немецкого языка и литературы, истории и культуры.

В 2014 году Институт получил лицензию Минобрнауки РФ на реализацию образовательной деятельности в сфере дополнительного профессионального образования. Это позволило выдавать официальные документы о прохождении той или иной программы и вывело учебное учреждение на новый уровень. С 2015 года в Институте работают курсы повышения квалификации.

За последние годы подготовлено около 30 программ повышения квалификации и две – профессиональной переподготовки «Управление проектами» и «Дошкольное образование и дополнительное образование (Иностранное языки)». Они рассчитаны и на российских немцев, и на представителей других национальностей. Важную роль играют курсы повышения квалификации по совершенствованию компетенций специалистов в сфере межэтнических отношений и национальной политики РФ.

«Практико-ориентированный подход и прикладной характер образовательных программ позволяют нам отвечать на потребности, существующие в этнокультурном поле Российской Федерации, – говорит директор Института Андрей Лейман. – Мы стремимся реагировать на новые тенденции обучения. Расширилась и категория наших слушателей. С одной стороны, мы продолжаем всесторонне обучать российских немцев и специалистов, занимающихся изучением их истории и культуры. С другой – разработали ряд образовательных программ по общезнаменным вопросам, призванных решать проблемы этнических сообществ, проживающих на территории РФ».

BiZ не останавливается на достигнутом. Планируется организация дистанционных курсов немецкого языка, которые позволят изучать его в любое удобное для слушателей время и сделают сам процесс занятий легким и доступным.

В планах и развитие международного сотрудничества. Уже есть предварительная договоренность о создании межвузовского центра для российских немцев, учредителями которого станут Омский государственный университет, Университет города Байройта и Институт этнокультурного образования.



# Die innovativen deutschen Köpfe Russlands



Vom 21. August bis zum 8. September 2017 durfte gewählt werden: und zwar die Sieger des Wettbewerbs „Herausragende Deutsche in Russland“, organisiert vom Internationalen Verband der Deutschen Kultur. Ziel ist es, besonders einflussreiche und erfolgreiche Persönlichkeiten der Russlanddeutschen in den Bereichen Kunst, Sport, Pädagogik, soziales Engagement sowie auch in Wissenschaft und Forschung zu finden und herauszustellen.

In der Kategorie Wissenschaft und Forschung waren in diesem Jahr zwei Personen nominiert: der russische Wissenschaftler, Professor und Doktor der Chemie, Dmitrij Knorre (Moskau), und der Direktor des Tourismusunternehmens „Kurort Belokuricha“, Professor und Doktor der Wirtschaftswissenschaften Alexander Bangardt (Gebiet Altai).

Knorre hat in seinem Fachbereich eine methodische Schule begründet. Gemeinsam mit seinen Studierenden hat er einen bedeutenden Beitrag in Erforschung und Anwendung der Nukleinsäuren geleistet. Des Weiteren befasste er sich intensiv mit der Kinetik und den Mechanismen schwieriger chemischer Reaktionen, der Ausarbeitung spezieller Methoden der zielgerichteten chemischen Modifikation von Biopolimere, deren Einsatz zur Erforschung der Biosynthese bei den Eiweißen und Nukleinsäuren sowie dem Einfluss der jeweiligen Lebenszeit auf all diese Prozesse.

Knorre ist Autor von über 350 wissenschaftlichen Arbeiten. Er leitete Untersuchungen, die sich mit Gen-Kombinationen befassten, die wiederum womöglich zur Herstellung von Anti-Virus-Medikamenten einer neuen Generation verhelfen könnten, welche wiederum in Russland sowie in der ganzen Welt reißenden Absatz finden dürften.

Parallel zu all seinen Verpflichtungen im Bereich der Forschung, ist Knorre aber auch weiter aktiv in der Lehre und Weiterbildung neuer Studierendengenerationen.

Alexander Bangardt wurde bereits 1989 Direktor des damaligen Kurortbundes „Be-

lokuricha“, die nach dem Zerfall der Sowjetunion in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde. Gemeinsam mit all seinen Mitarbeitern überstand die Firma auch die wirtschaftlich schwierigen Zeiten in den frühen 90er Jahren und wuchs zu einem großen Ferienkomplex heran, zu dem heute bereits drei moderne Sanatorien gehören: „Belokuricha“, „Katun“ und „Sibir“. In kürzester Zeit wurden die Heilanstalten und Unterkünfte der Kurorte wieder aufgebaut. Bangardt ist russlandweit ein angesehener Berater für andere Leiter und Fachkräfte in seiner Branche.

Des Weiteren unterstützte Bangardt den Wiederaufbau sowie heute den Unterhalt sowohl einer orthodoxen Kirche in seinem Heimatort Nowotyryshkino als auch eines evangelisch-lutherischen Gotteshauses und zweier Museen: „Haus der vertriebenen Deutschen“ und „Haus des sibirischen Bauern“. Ebenso hat Bangardt eine Vielzahl von Büchern zu den genannten Thematiken herausgegeben.

Gleichzeitig konnte er auch in der Wissenschaft große Erfolge verbuchen: Erst 2016 wurde unter seiner Leitung das Altai-Forschungsinstitut für natürliche Heilstoffe und Kurortmedizin gegründet, welches mittlerweile gar eine Filiale der Sibirischen Föderalen wissenschaftlich-klinischen Medizinholding (FBGU) ist.

Es war gar nicht leicht zwischen diesen zwei Kandidaten zu wählen, und am 11. September wurde es bekannt gegeben, Organisationskomitee habe zum 80. Jahrestag der Region Altai eine spezielle Nomination geschafft. In dieser Nomination wurde Alexander Bangardt „für langjährige wissenschaftliche und unternehmerische Tätigkeit und für persönlichen Beitrag zur Entwicklung der Bewegung der Russlanddeutschen“ ausgezeichnet. Dmitrij Knorre hat in der Kategorie „Wissenschaft und Forschung“ gewonnen.

Sowohl Alexander Bangardt als auch Dmitrij Knorre konnten bei der Verleihungszereemonie nicht dabei sein. Die Auszeichnungen werden den beiden später überreicht.



Das **Akademienmitglied Knorre** hat eine bedeutende wissenschaftliche Schule geschaffen und seinen Nachfolgern die Liebe und Hingabe für die Wissenschaft vorgelebt | Bild: sib-science.info

**Akademiker Knorre** schuf eine mächtige wissenschaftliche Schule und verliebte die Schüler in die Wissenschaft | Foto: sib-science.info

Den Preis im **Wissenschaftsbereich** von Boris Rauschenbach erhielten in letzten Jahren: Vladimir Falzmann, Reginald Zilke, Nikolai Schamne, Irina Cherkazjanova, Vladimir Baitinger, Viktor Fauser.

# Немцы в российской науке

С 21 августа по 8 сентября проходило интернет-голосование за номинантов Конкурса «Лучшие имена немцев России» 2017 года. Конкурс проводится по инициативе Международного союза немецкой культуры с целью выявления и поощрения знаковых личностей из числа российских немцев, добившихся общепризнанных успехов в своей профессиональной деятельности в различных областях – искусстве, спорте, педагогике, общественной деятельности и также в области науки.

На победу в номинации «наука» им. Бориса Раушенбаха претендовали российский ученый, профессор, доктор химических наук Дмитрий Кнорре (г. Москва) и руководитель ЗАО «Курорт Белокуриха», профессор, доктор экономических наук Александр Бенгардт (Алтайский край).

Академик Кнорре создал мощную научную школу. Совместно с учениками он внес значительный вклад в исследование и применение нуклеиновых кислот. Также он занимался изучением кинетики и механизма сложных химических реакций, разработкой методов направленной химической модификации биополимеров, их применения для исследования биосинтеза белков и нуклеиновых кислот и направленного воздействия на эти важнейшие процессы жизнедеятельности.

Кнорре – автор более 350 опубликованных научных работ. Под его руководством проводятся исследования, связанные с геннаправленными соединениями, с целью создания противовирусных лекарств нового поколения, которые получили широкое распространение как в нашей стране, так и за рубежом.

Наряду с научно-исследовательской деятельностью Дмитрий Кнорре ведет педагогическую работу.

Александр Бенгардт в 1989 стал директором курортного объединения «Белокуриха», позже ЗАО «Белокуриха». Усилиями всего коллектива в непростых условиях рыночной экономики учреждение разрослось до крупного комплекса, который в настоящее время объединяет 3 санатория: «Белокуриха», «Катунь» и «Сибирь». В короткие сроки была проведена реконструкция лечебной, произ-

водственной и гостиничной баз курорта. Александр Бенгардт пользуется большим авторитетом среди руководителей и специалистов курортной сферы России.

Также он построил и обеспечивает деятельность православной церкви и лютеранской кирхи в родном селе Новотырышкино, а также двух музеев – «Дом сибирского крестьянина» и «Дом немца-переселенца»; является организатором издания книг.



Доктор der Wirtschaftswissenschaft, ordentliches Mitglied der Russischen Akademie der Sozialwissenschaften und der Akademie für Militärgeschichte – **Viktor Fauser**, Träger des „Wissenschaftspreises“ 2016 | Bild: IVDK

Доктор экономических наук, действительный член (академик) Российской академии социальных наук и Академии военно-исторических наук **Виктор Фаузер** – лауреат номинации в области науки в 2016 году | Фото: МСНК

Но и в науке Александр Бенгардт много достиг. В 2016 году под его руководством был создан «Алтайский научно-исследовательский институт природных лечебных ресурсов и курортной медицины», который в дальнейшем стал филиалом крупнейшего научно-медицинского холдинга – ФБГУ «Сибирский Федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства».

Но 11 сентября было объявлено о неожиданном решении. В честь 80-летия Алтайского региона была учреждена специальная номинация, и Александр Бенгардт был награжден «за долголетнюю успешную научную и предпринимательскую деятельность и личный вклад в развитие движения российских немцев». Победителем в традиционной научной номинации был выбран Дмитрий Кнорре.

В разные годы лауреатами номинации в **области науки** им. Бориса Раушенбаха становились Владимир Фальцман, Регинальд Цилке, Николай Шамне, Ирина Черказьянова, Владимир Байтингер, Виктор Фаузер.



# Helfer im Netz: Wie kann man online eine Fremdsprache erlernen?

Julia Shevelkina

Versuche, eine Fremdsprache im Erwachsenenalter zu erlernen, laufen Gefahr, mit Enttäuschungen zu enden: entweder von sich selbst als Lernender oder aufgrund der Lehrmethodik oder der Kollegen in der Sprachgruppe, die langsamer erfassen als man es gern hätte. Nachdem ich alle drei Stadien durchlief, habe ich beschlossen, eigenständig eine Sprache zu erlernen, und Helfer im Internet gefunden.

## Englisch mit Hilfe von TV-Serien

In meinem Fall wurde zum Stein des Anstoßes die in der Welt populärste und am meisten gebrauchte Fremdsprache – das Englisch. Während ich mich mit einem Lehrer beschäftigte, fing ich parallel an, die am meisten diskutierten Serien im Original mit Untertiteln anzuschauen. Reale Fortschritte hat das aber wenig gebracht. Nach „Game of Thrones“ hatte sich bei mir im Kopf ein recht eigenartiges Vokabular eingepreßt: Schwert, Ehre, Rache, Gewalt und Liliput.

Zu irgendeinem Zeitpunkt stieß ich auf den kostenlosen Versand des Sprachklubs Skyeng, in dem angeboten wurde, die Sprache anhand der Serie „Sherlock“ zu erlernen. Über ein Abo erreichte mich jeden Freitag per E-Mail eine Unterrichtseinheit zum jeweils neuen Teil der Serie, die aus mehreren Blöcken bestand. Im Block „Everyday English“ („Englisch im Alltag“) gab es drei bis vier Gesprächsformulierungen aus dem Film mit einer Übersetzung. In „Lessons of Sarcasm“ („Sarkasmus-Lektionen“) wurden am Beispiel eines kurzen Dialogs die Scherze von Sherlock auseinandergenommen. Im weiteren Block „The Science of Deduction“ („Die Wissenschaft der Deduktion“) wurde eine Liste neuer Wörter in Abhängigkeit von der Methode des Ergreifens des Verbrechens im jeweiligen konkreten Teil zusammengestellt. Wenn der Detektiv von der Baker-Street dessen Äußeres analysierte, gab es im Versand Adjektive, bei Taten Verben. Am Ende des Versands gab es Slang-Ausdrücke aus dem britischen Englisch und einen Grammatik-Teil, in dem eine einfache Regel erklärt wurde, zum Beispiel: Wozu werden

Trennungsfragen gebraucht oder in welchen Fällen wird das Verb „must“ verwendet?

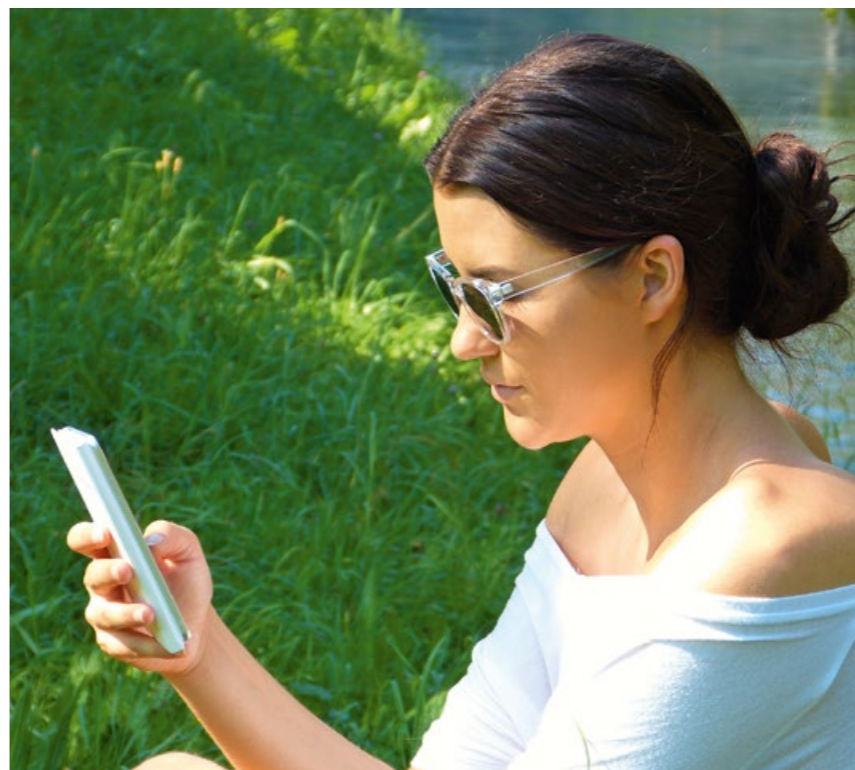
Entsprechend den Links am Ende des Versands konnte man zur Internetseite der Sprachschule gelangen und ausführlicheres Material zur Grammatik nachlesen, aber auch die Unterrichtseinheit vertiefen, indem man eine kleine Hausaufgabe im Online-Regime erfüllte. Dort habe ich auch andere Versandmaterialien entdeckt – zu „Harry Potter“, zur kulinarischen Show von Jamie Oliver sowie zu den Serien „Friends“ („Freunde“), „The Big Bang Theory“ und „Game of Thrones“. Die muss ich wohl noch einmal ansehen.

## Bildungsfernsehen

Als nützlich für das Erlernen der englischen Sprache hat sich der Kanal English Club TV erwiesen. Den habe ich per Zufall unter Satelliten-TV-Sendern gefunden, und danach auch im Internet. In der Fernsehversion werden auf diesem Kanal im Wechsel Programme für unterschiedliche Sprachniveaus ausgestrahlt. Unterrichtsstunden zur Aussprache für Anfänger folgen die „Einfachen Nachrichten“ („Simple News“) für das mittlere Niveau, in denen man zu Beginn des Beitrags die wichtigsten Wörter in Englisch erläutert. Diese Sendung wird wiederum durch das Programm „Step by Step“ („Schritt für Schritt“) abgelöst, in dem am Beispiel einfacher Alltagssituationen Ausdrücke und Redewendungen geübt werden, die man oft kennenlernt, erst nachdem man ins Sprachmilieu geraten ist. Für Fortgeschrittene gibt es einen Lehrgang für Business-Englisch und Programme über Kunst.

Das Jahres-Abo für English Club TV im Internet kostet 30 US-Dollar. Ich gucke diesen Sender mittels Satellitenschüssel bzw. über Kabel, wo es auch noch den Kanal „Deutsche Welle“ gibt. Hinsichtlich der Sendestruktur ist dies kein Bildungs- sondern eher Informationsfernsehen. Da gibt es Nachrichten, Interviews mit Experten zu aktuellen politischen Themen, Dokumentarfilme, Programme über Deutschlandreisen und sogar eine gewisse Art von Reality-Show. Untertitel

BILD: PIXABAY



gibt es bei diesem Sender nicht. Diejenigen aber, die die deutsche Sprache auf dem B2-Niveau beherrschen, können mit dessen Hilfe das verstehende Hören der Sprache trainieren und etwas Neues über Deutschland erfahren.

Die Bildungsfunktion erfüllt bei der Deutschen Welle die Facebook-Gruppe DW-Deutsch lernen. Jeden Tag werden dort Aufgaben zur Grammatik und Lexik mit Antwortvarianten gepostet. Und die Abonnenten geben ihre Antworten in den Kommentaren ab. Mitunter beginnen sie aber auch, sich einander sprachliche Feinheiten zu erklären. Die richtigen Antworten werden am Tagesende veröffentlicht. Und die Bilder mit neuen Worten aus den Rubriken „Vokabel des Tages“ und „Deutsch für Zwischendurch“ kann man sich als eine Art kleine Karteikarte ausdrucken.

## Dem Lehrer über die Schulter gucken bzw. in die Karten schauen

Beim selbständigen Erlernen einer Sprache, kann man auf die Internetseiten gehen, von denen die Lehrer oft Materialien im Unterricht verwenden. Auf der Internetseite der Deutschen Welle gibt es eine spezielle Rubrik für Deutschlernende, wo man Nachrichten in einem langsamen Deutsch, Texte mit Aufgabenstellungen und Lehrvideos finden kann. Für Fortgeschrittene ist die Rubrik

„Beim selbständigen Erlernen einer Sprache, kann man auf die Internetseiten gehen, von denen die Lehrer oft Materialien im Unterricht verwenden.“

„Versuche, eine Fremdsprache im Erwachsenenalter zu erlernen, laufen Gefahr, mit Enttäuschungen zu enden. Hilfe gibt es online.“

„Das sagt man so“ nützlich, in der deutsche Phraseologismen in der Art von „zwei linke Hände haben“, was der russischen Redensart «руки не из того места растут» („die Hände befinden sich nicht an der richtigen Stelle“) entspricht, erklärt werden.

Apps und Seiten für Russisch als Fremdsprache sind nicht so oft anzutreffen. Es gibt aber die Seite mit Materialien für Lehrkräfte [www.teachrussian.org](http://www.teachrussian.org), auf der man sich selbständig in der kyrillischen Schrift und den Leseregeln zurechtfinden sowie das Alphabet und die Grammatik erlernen kann. Auf dieser Seite kann man die Manuskripte sowjetischer Filme und Trickfilme herunterladen und sie auf Youtube anschauen, ohne sich um Untertitel Sorgen zu machen.

Am besten werden Fremdsprachen von Muttersprachlern beherrscht. Deshalb kann man, wenn es keine Möglichkeit für eine Reise ins Ausland gibt, einen muttersprachlichen Lehrer ausfindig machen und sich mit ihm auf elektronischem Wege beschäftigen oder sich einen Gesprächspartner suchen, für den die Muttersprache von Interesse wäre. Auf der Internetseite Tandem kann man sowohl das eine als auch das andere tun. Bei der Registrierung muss man Themen für eine Diskussion vorschlagen. Danach kann man sehen, wer gern über Sanktionen, Filme und den russischen Geist plaudern möchte.

## Online-Tipps

[www.school.skyeng.ru/mailling](http://www.school.skyeng.ru/mailling)  
[www.tv-english.club/ru/subscribe](http://www.tv-english.club/ru/subscribe)  
[www.dw.com/en/media-center/live-tv](http://www.dw.com/en/media-center/live-tv)  
[www.teachrussian.org/Materials](http://www.teachrussian.org/Materials)  
[www.tandem.net/de](http://www.tandem.net/de)

# Помощники в сети: как выучить иностранный язык онлайн?

Юлия Шевелкина

Попытки выучить иностранный язык во взрослом возрасте чреваты разочарованиями: или в себе как в ученике, или в методике преподавания, или в товарищах по языковой группе, которые схватывают медленнее, чем хотелось бы. Пройдя все три стадии, я решила учить язык сама и нашла помощников в Интернете.

## Английский по сериалам

В моем случае камнем преткновения стал самый популярный и нужный иностранный язык в мире – английский. Занимаясь с преподавателем, я параллельно начала смотреть самые обсуждаемые сериалы в оригинале с субтитрами. Но реальных подвижек это принесло мало. После «Игры престолов» у меня в голове отложился весьма своеобразный словарный запас: меч, честь, месть, насилие и карлик.

В какой-то момент я наткнулась на бесплатную рассылку от языкового клуба Skyeng, в которой предлагали учить язык по сериалу «Шерлок». По подписке каждую пятницу мне на почту приходил урок по новой серии, который состоял из нескольких блоков. В Everyday English приводилось три-четыре разговорных выражения из фильма с переводом. В Lessons of Sarcasm на примере небольшого диалога из сериала разбирались шутки Шерлока. В следующем блоке The Science of Deduction список новых слов составлялся в зависимости от метода поймки преступника в конкретной серии: если сыщик с Бейкер-стрит анализировал его внешность, в рассылке были прилагательные, если поступки – глаголы. В конце рассылки были сленговые выражения из британского английского и грамматическая часть, в которой объяснялось одно несложное правило – например, для чего нужны разделительные вопросы или в каких случаях употребляется глагол must.

По ссылкам в конце рассылки можно было попасть на сайт языковой школы

и прочитать более подробный материал по грамматике, а также закрепить урок, сделав небольшое домашнее задание онлайн. Там же я обнаружила другие рассылки – по «Гарри Поттеру», кулинарному шоу Джейми Оливера, по сериалам «Друзья», «Теория большого взрыва» и «Игра престолов». Придется пересмотреть их еще раз.

## Обучающее телевидение

Полезным в изучении английского языка оказался канал English Club TV. Его я случайно нашла на спутниковом теле-

видении, а после и в Интернете. В телеверсии на этом канале круглосуточно вперемешку идут программы для разных уровней языка. Уроки произношения для начинающих чередуются с «Простыми новостями» для среднего уровня, где в начале сюжета по-английски объясняют основные слова. Их, в свою очередь, сменяет программа Step by step, где на примере простых бытовых ситуаций отрабатываются выражения, которые зачастую узнаешь, только попав в языковую среду. Для продвинутых уровней есть курс бизнес-английского и программы об искусстве.

Годовая подписка на English Club TV в Интернете стоит 30 долларов.

Я смотрю эту программу по спутниковому ТВ, где есть еще и канал Deutsche Welle. По структуре вещания он не обучающий, а скорее информационный: там есть новости, интервью с экспертами на актуальные политические темы, документальные фильмы, программы о путешествиях по

Германии и даже своего рода реалити-шоу. Субтитров на этом канале нет, но те, кто знает немецкий язык на уровне от B2 и выше, могут с его помощью совершенствовать понимание языка на слух и узнавать что-то новое о Германии.

Образовательную функцию у Deutsche Welle на Facebook выполняет группа DW-Deutsch lernen. Каждый день там выкладываются задания по грамматике и лексике с вариантами ответов, и подписчики оставляют свои ответы в комментариях, а иногда и начинают объяснять друг другу языковые нюансы. Правильные варианты публикуются в конце дня. А картинки с новыми словами из рубрик Vokabel des Tages («слово дня») и Deutsch für Zwischendurch («немецкий между делом») можно распечатать для себя в качестве карточки.

## Подглядеть за преподавателем

Изучая язык самостоятельно, можно заглянуть на сайты, материалы с которых преподаватели часто используют на занятиях. На сайте Deutsche Welle есть специальная рубрика для изучающих немецкий язык, где можно найти новости на медленном немецком, тексты с заданиями и обучающие видео. Для продвинутого уровня полезна рубрика Das sagt man so («Так говорят»), где объясняются немецкие фразеологизмы вроде Zwei linke Hände haben («иметь две левые руки»), что соответствует русскому «руки не из того места растут».

Приложений для русского как иностранного не так много, но есть сайт с материалами для преподавателей teachrussian.org, где можно самостоятельно разобраться в кириллице и правилах чтения, выучить алфавит и грамматику. На этом сайте можно скачать скрипты советских фильмов и мультфильмов и смотреть их на YouTube, не переживая о субтитрах.

Лучше всех говорят на иностранных языках те, кто на них говорит. Поэтому, если нет возможности съездить за границу по обмену, можно подыскать репетитора – носителя языка и заниматься с ним дистанционно или найти себе собеседника, которому интересен ваш родной язык. В приложении Tandem можно сделать и то и другое. При регистрации в нем нужно предложить темы для обсуждения. Посмотрим, кто захочет поболтать про санкции, фильмы и русский дух.



Изучая язык самостоятельно, можно заглянуть на сайты, материалы с которых преподаватели часто используют на занятиях.



BILD: FUNNY FOCUS / PIXABAY



Попытки выучить иностранный язык во взрослом возрасте чреваты разочарованиями. Помощь найти можно в Интернете.

## Рекомендации в Сети:

[www.school.skyeng.ru/mailling](http://www.school.skyeng.ru/mailling)  
[www.tv-english.club/ru/subscribe](http://www.tv-english.club/ru/subscribe)  
[www.dw.com/en/media-center/live-tv](http://www.dw.com/en/media-center/live-tv)  
[www.teachrussian.org/Materials](http://www.teachrussian.org/Materials)  
[www.tandem.net/de](http://www.tandem.net/de)

# Reisen, Sprachen und viele neue Freunde

Direktorin Anna Schmidt-Hoffmann von GISB GmbH erzählt, wie das praktisch aussieht



Lernen und gleichzeitig die Ferien genießen – das ist möglich! Für Schüler im Alter von 10 bis 17 Jahren, die ihre Fremdsprachenkenntnisse verbessern möchten, bietet die GISB GmbH spannende und professionell organisierte Sprachlager in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Unser Programm hilft, das aktive Sprachvermögen zu verbessern. Wir legen Wert darauf, dass ihr Deutsch nicht nur schnell besser verstehen, sondern auch leichter aktiv sprechen könnt. Die Sprachbarriere wird überwunden durch eine Kombination von Grammatik

kurses. Die Gruppengröße variiert je nach der Gesamtteilnehmerzahl um rund etwa zehn Teilnehmenden pro Sprachgruppe.

Wir haben einen Arbeitsplan in unserem Camp: vormittags Deutschkurs, nachmittags Ausflüge und Veranstaltungen. Im Rahmen der Ausflüge und Spiele werden die Teilnehmenden in interessante Spielsituationen versetzt, in denen sie nicht nur Spaß haben, sondern auch motiviert werden, die deutsche Sprache aktiv anzuwenden. Die Erfolge, die die Jugendlichen dabei erfahren, lässt sie die Angst überwinden, mit deutschen Muttersprachlern zu sprechen. Dadurch entdecken sie Deutsch als lebendige Sprache, was ihre Motivation steigert die deutsche Sprache intensiver zu lernen. Jedes unserer Programme wird individuell gestaltet und richtet sich nach dem Alter, Sprachniveau, Hobbys und eigenen Wünsche der Teilnehmer.

Die russischen Schülerinnen und Schüler lernen die deutsche Sprache in der Schule meist wie Latein als Sprache, die man übersetzt, aber nicht aktiv verwendet. Bei uns wird Deutsch darum spielerisch gelernt. Dann kann man die Sprachkenntnisse auch aktiv anwenden, wenn man beispielsweise mit Menschen auf der Straße sprechen muss. Außerdem erfahren die Teilnehmenden nicht nur viel über die Sprache, sondern auch über die Kultur der deutschsprachigen Länder. Die Exkursionen reichen von Museen, Schlössern, Burgen bis hin zu besonderen Sehenswürdigkeiten der betreffenden Region sowie Stadtzentren und Kirchen. An den Abenden gibt es zusätzlich ein gemeinsames Abendprogramm, bei dem sich die Teilnehmenden gut kennen lernen. Viele neue Freundschaften entstehen. Das Wichtigste ist: Habt mehr Mut zu sprechen. In den deutschsprachigen Ländern ist man es gewohnt, dass Ausländer nicht immer fehlerfrei sprechen. Jeder, der es wenigstens versucht, wird für seine Fehler nicht ausgelacht, sondern für seinen Mut respektiert.

und Theorie mit praktischer Kommunikation mit deutschen Muttersprachlern. Die Teilnehmer des Sprachcamps werden anhand ihres Sprachniveaus in Gruppen aufgeteilt. Der Deutschkurs wird von Muttersprachlern mit mehrjähriger Unterrichtserfahrung durchgeführt. Die Sprachcamps finden nicht nur während der Schulferien, sondern auch während des ganzen Jahres statt.

Unser Deutschkurs ist in spannender und spielerischer Form aufgebaut, was den Teilnehmern das Aufnehmen des Lernmaterials sehr erleichtert. Dabei sind die Eindrücke und Emotionen der Teilnehmenden zur Sprache ein Schwerpunkt unseres Deutsch-



Deutschstunde in Sankt Gilgen mit dem Lehrer Felix Matthias Schmidtke | Bild: Olesja Isakova

Урок немецкого языка в Санкт-Гильгене с преподавателем Феликсом Матиасом Шмидтке | Фото: Олеся Исакова

## Хотите говорить по-немецки?

SPRECHEN SIE DEUTSCH?

### Курсы немецкого языка в Российско-немецком доме в Москве

- Круглогодичное обучение
- Бесплатное тестирование перед началом курса
- Развитие навыков разговорной речи
- Удобное расположение – в центре Москвы, в шаговой доступности от метро «Фрунзенская», «Спортивная»



НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



[www.mawi-consult.ru](http://www.mawi-consult.ru)

Москва, Российско-немецкий дом,  
ул. Малая Пироговская, д. 5, оф. 422  
+7 (495) 531 68 86 (доб. 166)  
[schule@mawi-group.ru](mailto:schule@mawi-group.ru)

# КЛАССНЫЕ ПРОГРАММЫ

## В ГЕРМАНИИ И АВСТРИИ!

### УВАЖАЕМЫЕ ПЕДАГОГИ!

МЫ ОРГАНИЗУЕМ ГРУППОВЫЕ  
ПОЕЗДКИ ДЛЯ ВАШИХ УЧЕНИКОВ  
В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫЕ СТРАНЫ.

Вы выбираете страну и город,  
определяете даты поездки и количество  
участников, сопровождаете группу.

Мы формируем интересную разнообразную  
программу и определяем стоимость.

Популярные направления: Берлин, Дрезден,  
Франкфурт-на-Майне, Боденское озеро,  
Мюнхен, Вена, Санкт-Гильген.



[WWW.MAWI-TOURISM.RU](http://WWW.MAWI-TOURISM.RU)

## Путешествия, языки и новые друзья

Директор GISB GmbH Анна Шмидт-Хоффманн рассказывает,  
как это выглядит на практике

Учиться и одновременно наслаждаться каникулами – это возможно! Для школьников в возрасте от 10 до 17 лет, которые хотят улучшить свое знание немецкого языка, GISB GmbH предлагает увлекательные и профессионально организованные языковые лагеря в Германии, Австрии и Швейцарии. Наши программы помогают участникам улучшить активные языковые навыки. Особое значение мы придаем не только улучшению понимания немецкого языка, но и облегчению коммуникативных навыков наших участников. В нашем курсе языковой барьер преодолевается за счет комбинации грамматики и теории с практической коммуникацией с носителями языка. Участники наших языковых лагерей делятся на группы в соответствии с их знаниями. Уроки немецкого языка проводят его носители с многолетним опытом работы. Языковые лагеря работают не только во время школьных каникул, но и в течение всего года.

Наши уроки немецкого языка проходят в увлекательной игровой форме, что очень облегчает участникам усвояемость изучаемого материала. При этом особое внимание мы уделяем эмоциям и впечатлениям, которые вызывает иностранный язык. Число участников в группе варьируется в зависимости от общего количества детей в лагере, но в среднем составляет около 10 человек.

В наших лагерях следующий рабочий график: до обеда в большинстве случаев проходят уроки немецкого языка, после обеда мы организуем экскурсии и различные мероприятия. Благодаря этому немецкий воспринимается как живой язык, а не просто как школьный предмет, что, в свою очередь, повышает мотивацию к его интенсивному изучению в дальнейшем.

К сожалению, часто русские школьники заучивают немецкий как латынь – язык, с которого переводят, но активно не используют в речи. Поэтому наши языковые



акademии особенно интересны. Занятия проходят в игровой форме; таким образом, преподавание иностранного языка воспринимается иначе, чем дома. Ведь тут свои знания можно активно применять на практике, и не только на уроке немецкого языка, но и во время всей программы, к примеру когда приходится общаться с людьми на улицах, чтобы выполнить игровое задание. Кроме этого, участники узнают много нового не только о языке, но и о культуре немецкоговорящих стран. Вечером всегда проходят интерактивные программы, благодаря которым участники могут найти новых друзей. Экскурсии всегда очень разнообразны: от музеев, дворцов, крепостей до уникальных достопримечательностей, городских центров, церквей посещаемого региона. Кроме этого, участники, конечно, бывают в местных кафе и ресторанах. А самое главное – не бойтесь говорить! В немецкоговорящих странах люди относятся с пониманием к тому, что иностранцы могут делать ошибки. Каждый, кто пробует общаться на немецком языке, не будет высмеян за свои ошибки, а напротив, получит признание за свою смелость.

**Zustellung der Zertifikate in Sankt Gilgen.** Von links nach rechts: Hanna Schmidt-Hoffmann und Alexandra Schuljarenko | Bild: Olesja Isakova

**Вручение сертификатов в Санкт-Гильгене.** Слева направо: Анна Шмидт-Хоффманн и Александра Шуляренко | Фото: Олеся Исакова



**Institut für Internationale Kommunikation e.V. (IIK) in Düsseldorf und Berlin**

Deutsch lernen beim IIK, für Studium und Beruf: intensiv und mit Spaß! Individuelle Unterstützung bei der Bewerbung an deutschen Hochschulen. Spezialkurse für Mediziner und Pflegepersonal. Modernste Ausstattung mit interaktiven Whiteboards und Tablets. Wi-Fi für alle Studierenden, großes Freizeitprogramm, russischsprachige Mitarbeiter. Das IIK ist Partner zahlreicher Universitäten und Regierungsinstitutionen in Deutschland sowie weltweit.

Anna Korsun (Düsseldorf):  
+49 (0) 211 566 22 0  
Helena Kremer (Berlin):  
+49 (0) 30 46 30 39 59  
info@iik-deutschland.de  
www.iik-deutschland.de

**Institut für Internationale Kommunikation e.V. (IIK) в Дюссельдорфе и Берлине**

Интенсивное изучение немецкого языка для учебы и работы! Помощь при поступлении в университеты Германии. Специализированные курсы для обслуживающего медицинского персонала. Современные учебные классы, оборудованные интерактивными досками Whiteboard и планшетами. Wi-Fi для студентов, обширная культурно-развлекательная программа, русскоговорящие сотрудники. IIK успешно сотрудничает с университетами в Германии и во всем мире.

Анна Корсун (Дюссельдорф):  
+49 (0) 211 566 22 0  
Хелена Кремер (Берлин):  
+49 (0) 30 46 30 39 59  
info@iik-deutschland.de  
www.iik-deutschland.de

**Sprachkurse am Deutsch-Zentrum**

Unser Deutsch-Zentrum bietet ganzjährig Deutschkurse an, darunter allgemeinbildende Sprachkurse und Kurse für Fortgeschrittene sowie Vorbereitungskurse für internationale Sprachprüfungen (ÖSD, Test Daf). Hauptaugenmerk legen wir auf die praktischen Sprachfähigkeiten. Wir unterrichten auch individuell oder per Skype. Einstufungstest und Probekurse bieten wir kostenfrei an. Pretschistsenskij Pereulok 22/4, Büro 12  
Tel.: +7 (495) 114 56 28  
www.deutsch-zentrum.ru

**Курсы немецкого языка в Deutsch-Zentrum Москва**

Курсы предлагают группы общего, интенсивного немецкого и подготовки к международным экзаменам (ÖSD, TestDaf) и нацелены на развитие навыков разговорной речи. Обучение также проходит индивидуально и по Skype. Бесплатный вступительный тест, пробный урок!

Москва, Пречистенский переулок, д. 22/4, оф. 12  
Тел.: +7 (495) 114 56 28  
www.deutsch-zentrum.ru



**Deutschklub gut geD-A-Cht an der Nationalen Forschungsuniversität Hochschule für Wirtschaft**

Der Deutschklub gut geD-A-Cht hält seine Türen offen für alle, die an der deutschen Sprache und Kultur interessiert sind. Die Klub-sitzungen finden einmal im Monat statt und umfassen Filmvorführungen, Diskussionsklubs, Feste, Spiele, thematische Workshops. Der Klub organisiert für Interessierte „Kulturreisen“ mit Besuchen von Theateraufführungen, Konzerten und Ausstellungen.  
Julia Pasko: +7 909 975 96 35  
jpasko@hse.ru  
vk.com/gut\_gedacht

**Клуб немецкого языка gut geD-A-Cht при НИУ ВШЭ**

Клуб немецкого языка gut geD-A-Cht открыт для всех, кто хотел бы больше знать о немецком языке и культуре. Заседания проводятся раз в месяц: кинопоказы, дискуссионные клубы, праздники, интеллектуальные игры, тематические мастер-классы. Клуб организует для всех желающих «культурные путешествия», посещая вместе с ними спектакли, концерты и выставки.  
Юлия Пасько: +7 909 975 96 35  
jpasko@hse.ru  
vk.com/gut\_gedacht

**ВЫСТАВКА**

# ОБУЧЕНИЕ ЗА РУБЕЖОМ



## Приглашаем к участию:

- Агентства по обучению за рубежом;
- Высшие и средние учебные заведения из разных стран мира;
- Языковые центры;
- Летние лагеря разной направленности;
- Международные организации и ассоциации, работающие в области культуры и образования;
- Туристические фирмы;
- Консалтинговые компании;
- Агентства по трудоустройству за рубежом;
- Средства массовой информации.

# 13-14 октября 2017

[www.EducationShow.ru](http://www.EducationShow.ru)

Выставка пройдет в ТВК «Тишинка» по адресу: г. Москва, Тишинская пл., 1, (ст. м. «Маяковская», «Белорусская»)



## XII Всероссийский конкурс «Сименс»

На протяжении 12 лет компания «Сименс» проводит конкурс научно-инновационных проектов для старшеклассников. Принять в нем участие могут ученики 9–11-х классов, а также студенты 1–2-х курсов средних специальных учебных заведений.

Конкурсанты самостоятельно выбирают темы своих исследований. Заявки принимаются до 21 января 2018 года.

Главный приз конкурса – 350 000 рублей\*\*! Победители, призеры и их научные руководители, а также школа, воспитавшая победителей, получают ценные призы и денежные вознаграждения.

[siemens.ru/science-award](http://siemens.ru/science-award)

\* Изобретательность для жизни

\*\* Из сумм денежных призов будет удержан налог на доходы физических лиц по ставке 13% в соответствии с Налоговым кодексом РФ.