

Deutsches Wissenschafts- und  
Innovationshaus – Moskau



Deutschland  
Land der Ideen

# FORSCHUNGSZENTREN DER RUSSISCHEN FÖDERATION

STAATLICHE FORSCHUNGSZENTREN

NATIONALE FORSCHUNGSZENTREN

BASISLEHRSTÜHLE

PRIORITÄRE FACHRICHTUNGEN

## Impressum

Text/Übersetzung: Prof. Dr. Tatjana V. Yudina

Redaktion: Dr. Gregor Berghorn

Dr. Martin Krispin

Anna Savostina

Layout: MaWi Group

Moskau, April 2017

Druck: MaWi Group, Moskau

Finanziert aus Mitteln des Auswärtigen Amtes



Bundesrepublik Deutschland  
Auswärtiges Amt

*Für Vollständigkeit, Fehler redaktioneller Art, Aktualität, Auslassungen usw. sowie die Richtigkeit der Informationen kann keine Haftung übernommen werden. Insbesondere kann keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit von Informationen übernommen werden.*

*Die Haftung für Schäden, die durch die Nutzung dieser Informationen entstehen, ist ausgeschlossen.*

*Bei Fragen und Hinweisen wenden Sie sich bitte an: [daad@daad.ru](mailto:daad@daad.ru)*



# FORSCHUNGSZENTREN DER RUSSISCHEN FÖDERATION

MOSKAU, 2017

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>VORWORT</b> .....	7
<b>FORSCHUNG IN DER RUSSISCHEN FÖDERATION</b> .....	8
<b>DAS DWIH MOSKAU</b> .....	13
<b>1. STAATLICHE FORSCHUNGSZENTREN</b> .....	18
<b>1.1. CHEMIE/PHYSIKALISCHE CHEMIE</b> .....	18
<b>1</b> FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ORGANISCHE CHEMIE UND TECHNOLOGIE – GOSNIOChT .....	18
<b>2</b> FORSCHUNGSZENTRUM FÜR CHEMIE UND TECHNOLOGIE VON ELEMENTARORGANISCHEN VERBINDUNGEN – GNIICHTEOS .....	20
<b>3</b> ZENTRUM FÜR PHYSIKALISCH-CHEMISCHE FORSCHUNGEN „L.J. KARPOW“ – NIRChI .....	21
<b>4</b> FORSCHUNGSZENTRUM FÜR HOCHTECHNOLOGIE ANORGANISCHER STOFFE „A.A. BOCHVAR“ – VNIINM .....	22
<b>5</b> RUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM „ANGEWANDTE CHEMIE“ – GIPCH ....	23
<b>6</b> ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR CHEMIE UND MECHANIK – TsNIICHM .....	24
<b>1.2. PHYSIK/KERNFORSCHUNG</b> .....	25
<b>7</b> FORSCHUNGSZENTRUM FÜR HYDROMETEOROLOGIE DER RUSSISCHEN FÖDERATION – GIDROMETCENTR .....	25
<b>8</b> ZENTRUM FÜR PHYSIKALISCHE ENERGETIK DER RUSSISCHEN FÖDERATION „A.I. LEJPUNSKIJ“ – FEI .....	27
<b>9</b> FORSCHUNGSZENTRUM FÜR THEORETISCHE UND EXPERIMENTELLE PHYSIK – ITEF .....	29
<b>10</b> ZENTRUM FÜR HOCHENERGIE PHYSIK – IFVE .....	30
<b>11</b> ZENTRUM FÜR INNOVATIVE UND THERMONUKLEARE FORSCHUNG „TRINITI“, TROIZK .....	31
<b>1.3. MEDIZIN/ BIOWISSENSCHAFTEN</b> .....	32
<b>12</b> ALLRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR PFLANZENKUNDE / INSTITUT FÜR GENETISCHE RESSOURCEN DER PFLANZEN „N.I. WAWILOW“ – VIR .....	32

<b>13</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR GENETIK UND ZÜCHTUNG INDUSTRIEBEZOGENER MIKROORGANISMEN – GOSNIIGENETIKA	34
<b>14</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR IMMUNOLOGIE	35
<b>15</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR MEDIZINISCH-BIOLOGISCHE PROBLEME DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN – IMBP	37
<b>16</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR VIROLOGIE UND BIOTECHNOLOGIE „VEKTOR“	38
<b>17</b>	FÖDERALES MEDIZINISCHES ZENTRUM FÜR BIOPHYSIK „A.I. BURNASJAN“	40
<b>1.4.</b>	<b>LUFT- UND RAUMFAHRT</b>	41
<b>18</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR LUFTFAHRTSYSTEME – GOSNIIAS	41
<b>19</b>	FORSCHUNGSZENTRUM DER RUSSISCHEN FÖDERATION – „M.V. KELDYŠ“	43
<b>20</b>	FLUGFORSCHUNGSINSTITUT „M.M. GROMOV“ – LII	45
<b>21</b>	ZENTRALES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR AEROHYDRODYNAMIK „N.E. ŽUKOVSKIJ“ – TsAGI	46
<b>1.5.</b>	<b>TECHNOLOGIEFORSCHUNG</b>	47
<b>22</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ATOMREAKTOREN – NIAR	47
<b>23</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR MASCHINENBAUTECHNOLOGIE – TsNIITMASCH	48
<b>24</b>	FORSCHUNGS- UND PRODUKTIONSKOMPLEX „TECHNOLOGIEZENTRUM“ – MIET	49
<b>25</b>	ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR SCHWARZ-METALLURGIE „I.P. BARDIN“ – TsNIICHERMET	50
<b>1.6.</b>	<b>MATERIALWISSENSCHAFTEN</b>	51
<b>26</b>	GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR LUFTFAHRTMATERIALIEN – VIAM	51
<b>27</b>	WISSENSCHAFTLICHES PRODUKTIONSUNTERNEHMEN „TECHNOLOGIJA“ „A.G. ROMASCHIN“, OBNINSK	52
<b>28</b>	ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR KONSTRUKTIONSMATERIALIEN PROMETEJ „I.V. GORYNIN“ – TsNII	53
<b>1.7.</b>	<b>MASCHINENBAU/MOTOREN</b>	55
<b>29</b>	GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGS- UND KONSTRUKTIONSZENTRUM „A.S. TSELIKOW“ – VNIIMETMASCH	55
<b>30</b>	ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR LUFTFAHRTMOTORENBAU „P.I. BARANOW“ – TsIAM	57
<b>31</b>	FORSCHUNGSZENTRUM FÜR AUTOMOBIL- UND AUTOMOTORENWESEN – NAMI	58



<b>1.8. MEERES- UND SCHIFFSTECHNIK</b> .....	59
<b>32</b> FORSCHUNGSZENTRUM „KONZERN UNTERWASSERWAFFEN“ – GIDROPRIBOR .....	59
<b>33</b> FORSCHUNGSZENTRUM „KRYLOW“ .....	61
<b>34</b> WISSENSCHAFTS- UND PRODUKTIONSZENTRUM FÜR SCHIFFSBAU UND SCHIFFSREPARATUR – TsTSS .....	63
<b>1.9. MESSTECHNIK</b> .....	64
<b>35</b> GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR METROLOGIE „D.I. MENDELEJEV“ – VNIIM .....	64
<b>36</b> GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR PHYSIKALISCH- TECHNISCHE UND RADIOTECHNISCHE MESSUNGEN – VNIIFTRI .....	66
<b>1.10. GEOWISSENSCHAFTEN</b> .....	68
<b>37</b> FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ARKTIS UND ANTARKTIS – AANII .....	68
<b>38</b> SÜDLICHE FORSCHUNGS- UND PRODUKTIONSVEREINIGUNG FÜR GEOLOGISCHE ERKUNDUNGEN IM MEERESBEREICH – YUZHMOREGEOLOGIYA .....	70
<b>1.11. UNIKALE FORSCHUNGSZENTREN</b> .....	71
<b>39</b> GESAMTRUSSISCHES ZENTRUM FÜR ELEKTROTECHNIK „W.I. LENIN“ – VEI ...	71
<b>40</b> FORSCHUNGS- UND PRODUKTIONSZENTRUM ORION AG .....	73
<b>41</b> ZENTRALES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSZENTRUM FÜR ROBOTERTECHNIK UND TECHNISCHE KYBERNETIK – TsNII RTK .....	74
<b>42</b> KONZERN „ZENTRALES FORSCHUNGSINSTITUT, ELEKTROPRIBOR“ – TsNII ...	75
<b>1.12. AUSGESCHIEDENE ZENTREN</b> .....	76
 <b>2. NATIONALE FORSCHUNGSZENTREN (NIZ)</b> .....	77
<b>2.1. 43</b> NATIONALES FORSCHUNGSZENTRUM „KURCHATOW“ .....	78
<b>2.2. 44</b> NATIONALES FORSCHUNGSZENTRUM „SCHUKOWSKIJ“ .....	80
 <b>3. VERZEICHNIS DER HOCHSCHULEN MIT BASISLEHRSTÜHLEN STAATLICHER FORSCHUNGSZENTREN</b> .....	82
 <b>4. PRIORITÄRE RICHTUNGEN</b>	
VERZEICHNIS DER „PRIORITÄREN RICHTUNGEN“ ZUR FÖRDERUNG VON WISSENSCHAFT, TECHNIK UND TECHNOLOGIE IN DER RUSSISCHEN FÖDERATION .....	84

# VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

das Deutsche Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH) in Moskau informiert seit seiner Gründung im Jahre 2009 die deutsche Wissenschafts- und Forschungslandschaft über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Wissenschaft, Technologie und Innovation in Russland. Es leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Koordinierung der Aktivitäten deutscher Wissenschaftsorganisationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen aus Russland im Rahmen der Initiative der Außenwissenschaftspolitik der Bundesregierung.



Seit 2010 befindet sich die Wissenschafts- und Hochschullandschaft in Russland in einem tiefgreifenden Prozess der Umgestaltung und Modernisierung. Die russische Regierung nimmt hierbei zum Teil immense finanzielle Summen in die Hand, um die Hochschulen des Landes zu internationalisieren, Studium und Forschung attraktiver zu gestalten und auf dem weltweiten Bildungsmarkt konkurrenzfähiger zu machen. Die im Zuge dieser Bildungsreformen entstandene Gruppe der so genannten „Führenden Hochschulen“ Russlands hatte das DWIH bereits im Jahr 2015 in einer eigenen Publikation vorgestellt.

Mit der vorliegenden Broschüre setzt das DWIH diese Publikationsreihe fort. Gegenstand sind die landesweit derzeit 43 „Staatlichen Forschungszentren“, die – außerhalb der Strukturen sowohl der Akademie der Wissenschaften als auch der Universitäten angesiedelt – einen Sonderstatus in der russischen Wissenschafts- und Forschungslandschaft einnehmen. Einige dieser Zentren sind international bekannt, die Mehrheit von ihnen dürfte aber nur wenigen Fachleuten innerhalb der scientific community in Deutschland ein Begriff sein. Interessant ist dabei die Tatsache, dass fast alle dieser Zentren enge Verbindungen zu russischen Universitäten unterhalten. Seit 1995 sind die „Staatlichen Forschungszentren“ in einer eigenen Assoziation (mit Sitz in Moskau) zusammengeschlossen. Diese Forschungszentren als Gruppe vorzustellen, Profil und Forschungsbereiche in kompakter Form zu benennen und Möglichkeiten zum Kontakt an die Hand zu geben, ist das Ziel dieser Broschüre.

Vor dem Hintergrund der bereits erwähnten äußerst dynamischen und komplexen Reformen des Wissenschaftssektors in Russland kann diese Publikation naturgemäß nur eine Momentaufnahme sein und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Sie bedient sich ausschließlich öffentlich zugänglicher Quellen, mehrheitlich wurden die Webseiten der Zentren selbst herangezogen. Die dort vorgefundenen Informationen wurden, soweit dies möglich war, kritisch überprüft. Dennoch kann freilich nicht ausgeschlossen werden, dass einige Informationen älteren Datums sind.

Angestoßen wurde die vorliegende Publikation von Dr. Gregor Berghorn (DAAD), Direktor des DWIH Moskau in den Jahren 2011–2016. Ein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Tatjana Yudina (Professorin an der Lomonossow-Universität Moskau), die das Informationsmaterial recherchiert, systematisch zusammengetragen und ins Deutsche übersetzt hat. Ich möchte außerdem Herrn Dr. Martin Krispin, Frau Anna Savostina und Frau Maria Kadantseva aus der Geschäftsstelle des DWIH Moskau für die technische Umsetzung dieses Projekts danken.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

**Dr. Peter Hiller**

Geschäftsführender Direktor  
des DWIH Moskau



# FORSCHUNG IN DER RUSSISCHEN FÖDERATION

Aktuell vollziehen sich in den Bereichen Bildung und Wissenschaft der Russischen Föderation weitreichende Reformen und ein umfassender Strukturwandel. Das seit Jahrzehnten gewohnte Bild beginnt sich zu verändern. Zahlreiche dieser Änderungen werden außerhalb Russlands kaum oder allenfalls von einem kleinen Teil der Scientific Community zur Kenntnis genommen.

Das Deutsche Haus für Wissenschaft und Innovation (DWH) Moskau hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, im Rahmen seiner Arbeit über diese Änderungen, die auch Auswirkungen auf die deutsch-russischen Hochschul- und Wissenschaftsbeziehungen haben, zu informieren. So hat das DWH bereits im Februar 2015 eine Veröffentlichung zu den „Führenden Universitäten der Russischen Föderation“<sup>1</sup> vorgelegt und damit die begrenzte Gruppe der 45 russischen Hochschulen präsentiert, die mit hoher Wahrscheinlichkeit das künftige akademische und wissenschaftliche Profil des Landes entscheidend prägen werden.

Mit der nun vorliegenden Publikation soll die Aufmerksamkeit auf einen Forschungssektor gerichtet werden, der in Deutschland weniger bekannt ist.

Forschung in Russland wird in der globalen Wissenschaftsgesellschaft in der Regel zu allererst stets mit der Akademie der Wissenschaften und ihren Instituten in Verbindung gebracht und erst in zweiter Linie mit den Universitäten. Nur sehr wenig aber ist über weitere Einrichtungen bekannt, zu denen die große Gruppe der Staatlichen Forschungszentren und die neue, im Aufbau begriffene und derzeit noch kleinere Gruppe der Nationalen Forschungszentren zählen.

Seit ihrer Gründung 1724 hat die Akademie der Wissenschaften die Aufgabe, Grundlagenforschung zu betreiben, während die Vermittlung von Wissen und die Lehre als die traditionellen Kernaufgaben der russischen Universität gesehen wurden. Im Großen und Ganzen ist dies heute auch noch so. Nur wenige klassische Universitäten, und hier vor allem die älteren, ehemals „kaiserlichen“ Universitäten wie Moskau, St. Petersburg, Kazan oder Tomsk, die älteren, technischen Universitäten oder die einschlägigen technischen Spezialhochschulen in Bereichen wie z. B. Luft- und Raumfahrt oder Nuklearphysik haben eine verstärkte Forschungsfunktion auch in der Grundlagenforschung angenommen.

Die nach 2010 und mit Nachdruck nach 2013 in Gang gesetzten Reformen in Bildung und Wissenschaft haben begonnen, diese ererbten Strukturen aufzubrechen. Der Prozess ist noch keineswegs abgeschlossen und wird sich, in Abhängigkeit von den finanziellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, noch eine unbestimmte Zeit hinziehen. Für den Hochschulbereich wurde eine erhebliche Verstärkung der Forschungsfunktion beschlossen, und zwar im Rahmen der Konstituierung der sogenannten „Führenden Universitäten“. Mit diesem Schritt hat die Hochschul- und Wissenschaftspolitik der Russischen Föderation den ersten entscheidenden Schritt zur Entsowjetisierung des Bildungs- und Wissenschaftssystems unternommen. Die Einführung des Wettbewerbsprinzips als Voraussetzung für zusätzliche staatliche Leistungen, die Steigerung der Effizienz der Hochschulen und Forschungseinrichtungen und die Verstärkung ihrer Forschungsfunktion, die Förderung ihrer Internationalisierung, die Forderung nach verstärkter Wirtschaftlichkeit durch Technologietransfer und Innovation kennzeichnen eine gewandelte Einstellung des Staates zu diesen Bereichen. Es ist auch deutlich geworden, dass der Staat bei begrenzten Mitteln auch nur noch eine begrenzte Zahl von Hochschulen substantiell fördern kann. Die Mittel müssen konzentriert eingesetzt werden, wenn sie langfristig zum Erfolg führen sollen. Vor diesem Hintergrund sind die „Führenden Universitäten“ in das Hochschulsystem einzuordnen.

<sup>1</sup> [http://www.dwh.ru/de/press-centr/publikacii\\_dwih/dwih-brosch-re-zu-den-f-hrenden-hochschulen-russlands-erschiene/](http://www.dwh.ru/de/press-centr/publikacii_dwih/dwih-brosch-re-zu-den-f-hrenden-hochschulen-russlands-erschiene/)

## DIE „FÜHRENDEN UNIVERSITÄTEN“:

1. **Die Staatlichen Universitäten Moskau und St. Petersburg**, die beide dem Präsidenten der Russischen Föderation direkt weisungsgebunden unterstellt sind.

2. **Die neun (zehn) Föderalen Universitäten als Zentren** der wirtschaftlichen und strukturellen Entwicklung ihrer jeweiligen Großregion: die Universitäten Kaliningrad / Nordwest, Archangelsk / Arktis, Jakutsk / Nordost, Wladiwostok / Ferner Osten, Krasnojarsk / Sibirien, Ekaterinburg / Ural, Kasan / Wolga-Gebiet, Rostow am Don / Südrussland und Stawropol / Nordkaukasus. (Simferopol / Krim)

3. **Die 29 nationalen Forschungsuniversitäten** sollen den Nukleus der Umgestaltung in der russischen Forschungslandschaft bilden und sind mit neuen, in die Grundlagenforschung hineinreichenden Aufgaben und die Funktionen bedacht worden.

Zu dieser Untergruppe der „Führenden Universitäten“ gehören:

### In Moskau:

die TU „Bauman“; die Universität für Erdöl und Erdgas; die Higher School of Economics (HSE); die Hochschule für Luftfahrt (MAI); die Hochschule für Energetik (MEI); die Hochschule für Elektrotechnik (MIET); die Hochschule für Physik und Technik (MFTI); die Hochschule für Physik und Ingenieurwesen (MIFI); die TU für Stahl und Legierungen (MISIS); die Hochschule für Bauwesen (MISI) und die Medizinische Universität „Pirogow“.

### In St. Petersburg:

die Universität für Bergbau und Mineraluniversität „Plechanov“; die Polytechnische Universität Peter der Große“; die Hochschule für Informationstechnologie, Mechanik und Optik (ITMO) und das Ausbildungszentrum für Nanotechnologie der Akademie der Wissenschaft an der Universität St. Petersburg.

### Weitere Standorte:

die Technische Universität (KAI) und die Technologische Universität Kasan; die Staatliche Universität und die Technische Universität Perm; die Staatliche und die Polytechnische Universität Tomsk; die Technische Universität Irkutsk; die Staatliche Universität Samara „Korolew“; die Staatlichen Universitäten Belgorod, Nizhnij Nowgorod, Saransk, Saratow, Tscheljabinsk und Nowosibirsk.

4. Fünf **weitere Universitäten** wurden wegen ihrer besonderen Bedeutung und Funktion, ihrer Singularität oder aus politischen Erwägungen in die Gruppe der „Führenden Universitäten“ aufgenommen. Es sind dies in Moskau die Russische Akademie für Volkswirtschaft und Öffentlichen Dienst beim Präsidenten der Russischen Föderation (RANChIGS); die Russische Universität für Völkerfreundschaft (RUDN); die Moskauer Staatliche Hochschule für Internationale Beziehungen (MGIMO) und die Finanzuniversität bei der Regierung der Russischen Föderation, in St. Petersburg die Hochschule für Elektrotechnik (LETI).

Während die Bedeutung der Forschungsfunktion zumindest für einen Teil der Universitäten deutlich verstärkt wurde, ist die Akademie der Wissenschaften in die Kritik geraten. Die Bestrebungen, ihr das traditionelle Recht zu entziehen, alleiniger Akteur in der Grundlagenforschung zu sein, sind manifest geworden. Mit der Schaffung einer neuen Behörde im Jahr 2013, der „Föderalen Agentur für Wissenschaftsorganisationen“ (russ.: FANO), hat die Akademie der Wissenschaften einen Großteil ihres Selbstverwaltungsrechtes eingebüßt und indirekt auch eine empfindliche Minderung ihrer tradierten wissenschaftlichen Forschungsautonomie erfahren. Der FANO sind auch die Staatlichen und Nationalen Forschungszentren zugeordnet, die in der vorliegenden Publikation präsentiert werden. ▶



Im Rahmen der Neuordnung der Wissenschaftslandschaft der Russischen Föderation wird auch der Aufbau einer neuartigen Organisation und Gestaltung der Forschungsinstitutionen diskutiert, die sich künftig nicht mehr allein auf die Akademie der Wissenschaften stützen soll, sondern eine differenzierte, dem deutschen Wissenschaftssystem nachempfundene Organisationsstruktur aufweisen soll. Neben einer begrenzten Zahl von Akademieinstituten und Universitäten sind langfristig vier Kategorien von Forschungszentren in der Diskussion:

- Nationale Forschungszentren (*nacional'nye issledovatel'skie centry*), die sich ausschließlich mit Grundlagenforschung befassen sollen. Derzeit stellen das renommierte „Kurchatow“-Institut in Moskau mit seinen Forschungsbereichen Nuklearphysik, Nanowissenschaften, Life Sciences und Kognitiven Wissenschaften und das „Zhukowskij“-Zentrum für Luftfahrt die beiden ersten dieser Art dar.
- Föderale Forschungszentren mit strategischer Ausrichtung
- Staatliche Forschungszentren mit innovativen, industrierelevanten Technologieplattformen
- Regionale Wissenschaftszentren mit einem angewandten, regional ausgerichteten Profil

Die unter 3. genannte Kategorie entspricht im Wesentlichen der gegenwärtig gültigen Funktionsbestimmung der Staatlichen Forschungszentren (*gosudarstvennye nauchnye centry*), die in der vorliegenden Publikation vorgestellt werden sollen.

Die Akademie der Wissenschaften deckt den Bereich der Grundlagenforschung ab, erhält hier aber Konkurrenz durch die Führenden Universitäten, insbesondere durch die Subgruppe der Nationalen Forschungsuniversitäten, sowie durch die neu geschaffenen Nationalen Forschungszentren wie z. B. das „Kurchatow“-Institut in Moskau (weitere derartige Zentren sind in Vorbereitung). Dagegen obliegt die angewandte Forschung im industriell-technischen Sektor den Staatlichen Forschungszentren, die im staatlichen Auftrag mit Fragen überwiegend aus dem technologischen Bereich befasst sind. Diese größtenteils aus der früheren UdSSR stammenden Zentren sind auf Gebieten tätig, die von gesamtstaatlicher und allgemeiner Relevanz sind und die Schlüsselbereiche der Industrie, der nationalen Sicherheit, Gesundheit, Ernährung oder der Luft- und Raumfahrt darstellen.

Die wesentlichen Forschungsbereiche der Staatlichen Forschungszentren sind Kernphysik und Kernforschung (und Untertechnologien), Chemie und die Erforschung neuer Materialien, Opto- und Photoelektronik, Informatik und Gerätebau, Biotechnologie, Virologie und biomedizinische Fragen, Robotertechnik und – spezieller – Maschinenbau, Transport, Luft- und Raumfahrt, Schiffsbau und Navigation, Wasserversorgung, Hydrogeologie, E-Technik, Metallurgie, Messwesen und Pflanzenzüchtung. Kennzeichnend für den Typus des Staatlichen Forschungszentrums ist die Begrenzung auf **einen** Forschungsbereich. Ein interdisziplinärer Ansatz oder eine gleichzeitige Befassung mit mehreren, voneinander abweichenden Forschungsgebieten gehören nicht zum Konzept dieses Zentrumstyps.

Die Staatlichen und Nationalen Forschungszentren sind nicht nur mit Unternehmen oder staatlichen Behörden wie ROSATOM, ROSNANO und anderen verbunden, sondern auch mit den Forschungsinstituten der Akademie der Wissenschaft und in besonders intensiver Weise mit vielen, vor allem Technischen Universitäten in Russland vernetzt. An diesen Universitäten unterhalten die Forschungszentren oftmals eigene Lehrstühle, sog. „Basislehrstühle“, deren Lehrinhalte auf den Arbeits- und Forschungsbereich der entsprechenden Zentren ausgerichtet sind. Vertreter der Forschungszentren halten Vorlesungen an diesen Lehrstühlen der Partneruniversitäten, Studierende können in den Zentren Praktika ableisten. Vor allem aber richten sich die Lehrinhalte der Basislehrstühle an den Profilen der assoziierten Forschungszentren aus, und diese können ihren wissenschaftlichen Nachwuchs, ihre Promovenden und ihre künftigen Mitarbeiter aus dem Umfeld der Basislehrstühle rekrutieren.

Weiterhin kennzeichnend ist die Einbettung der Staatlichen und Nationalen Forschungszentren in das System der „prioritären Fachrichtungen“, die strategisches staatliches Interesse im industriellen, energetischen oder technischen Bereich oder im Bereich der Lebensvorsorge widerspiegeln und die von außen, von der Regierung an die Zentren, aber auch an andere Bereiche wie z. B. an Hochschulen herangetragen werden und für die Finanzmittel bereitgestellt werden (s. dazu das Verzeichnis der „prioritären Fachrichtungen zur Förderung von Wissenschaft, Technik und Technologie“).

Eine vergleichbare gesellschaftswissenschaftliche Schwerpunktsetzung (Wirtschaft, Recht, Soziologie o. ä.) mit einem entsprechenden Forschungszentrum besteht derzeit in Russland nicht.

Der Status eines Staatlichen Forschungszentrums ist nicht an eine bestimmte Organisationsform gebunden, die Zentren sind heterogener Struktur. Dieser Status kann unter bestimmten Voraussetzungen sowohl Unternehmen als auch Aktiengesellschaften (nach russischem Recht), Akademie und Instituten oder Hochschulen zuerkannt werden.

Darüber hinaus verfügen die Forschungszentren über ein Promotionsrecht, denn anders als in Deutschland liegt das Recht zur wissenschaftlichen Qualifizierung nicht nur bei den Universitäten, sondern auch bei der Akademie der Wissenschaften und den wissenschaftlich ausgerichteten Zentren im Rahmen der angewandten Forschung.

Mit den Präsidentenerlassen Nr. 939 vom 22. Juni 1993 und Nr. 2660-43 vom 24. Dezember 2015 wurden die Voraussetzungen für die Zuerkennung des Status eines Staatlichen Forschungszentrums festgelegt und ihre Zahl bestimmt bzw. – 2015 – korrigiert. Zu den unverzichtbaren Voraussetzungen gehören die einschlägige wissenschaftlich-technische Ausstattung zur Durchführung von Experimenten und Versuchsreihen, es müssen technisch und wissenschaftlich ausgewiesene und qualifizierte Fachkräfte vorhanden sein, und die Ergebnisse des Zentrums müssen internationale Anerkennung finden. Auslandskontakte sind daher erforderlich, aber auch tragfähige Kooperationen mit Hochschulen und Akademieinstituten sowie mit den fachlich und branchenmäßig einschlägigen Unternehmen in Russland selbst.

Im Jahr 1993/94 wurden 46 Einrichtungen, nach der Evaluierung 2015 noch 43 Einrichtungen als Staatliche Forschungszentren eingestuft, darunter auch mitgezählt das „Kurchatow“-Institut und das „Zhukowskij“-Zentrum für Luftfahrt. Diese Zentren verteilen sich regional auf sieben Föderationssubjekte, ihre Mehrzahl liegt aber im Raum Moskau und St. Petersburg.

Im Jahr 2014 hatten die Staatlichen Forschungszentren ein Gesamtbudget von 240 Mrd. Rubel. Von den insgesamt 54000 Mitarbeitern gehörten ca. 41% zum wissenschaftlichen Personal, 6000 Mitarbeiter waren promoviert oder habilitiert, 80 führende Wissenschaftler waren gleichzeitig auch Mitglieder der Akademie der Wissenschaften. Fast alle Zentren haben Dissertationsräte und können wissenschaftliche Qualifikationen durchführen. Es bestehen enge Verbindungen zu Universitäten, vor allem zu den technischen und zu den naturwissenschaftlich profilierten Hochschulen, an denen die Forschungszentren eigene Lehrstühle unterhalten (siehe dazu das „Verzeichnis der Hochschulen mit Basislehrstühlen Staatlicher Forschungszentren“).

Seit 1995 haben sich diese Zentren in der Assoziation „Nauka“ (Wissenschaft) mit Sitz in Moskau zusammengeschlossen (Webseite: <http://agnc.ru/>)

Die Nationalen Forschungszentren stellen gegenüber der älteren Konzeption der Staatlichen Forschungszentren eine signifikante Modernisierung und Weiterentwicklung dar. Ihr Konzept bricht den aus der Philosophie der früheren Planwirtschaft stammenden, eng nur auf ein Ziel ausgerichteten Forschungsansatz auf, es ersetzt die fachliche Monostruktur durch einen interdisziplinären Ansatz und bemüht sich um Synergien, indem mehrere Institute mit einer ähnlichen oder in fachlicher Hinsicht einander ergänzenden Struktur und Ausrichtung ►



zusammengeschlossen werden. Dies ist beim „Kurchatow“-Institut und beim „Zhukowskij“-Zentrum der Fall. Sie sollen nicht nur die Grundlagenforschung voranbringen, sondern auch durch Technologietransfer wirtschaftliche Innovationen befördern.

Nachstehend soll ein allgemeiner Überblick über die Verteilung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung auf die genannten Organisationen gegeben werden:

FORSCHUNGSBEREICH	AKTEURE
<b>Grundlagenforschung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akademie der Wissenschaften</li> <li>• Nationale Forschungszentren „Kurchatow“, „Zhukowskij“ (weitere geplant)</li> <li>• „Führende Universitäten“</li> </ul>
<b>Angewandte Forschung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staatliche Forschungszentren</li> <li>• Universitäten allgemein</li> </ul>

Parallel zu diesen Strukturen besteht in Form der „Naukogrady“, der Wissenschaftsstädte (aktuell insgesamt 65), eine weitere Organisationsstruktur für die Forschung, auf die in der vorliegenden Publikation nicht weiter eingegangen werden kann, die jedoch Gegenstand einer weiteren DWIH-Publikation werden soll.

**Dr. Gregor Berghorn**

Direktor DWIH Moskau (2011–2016)

**Dr. Martin Krispin**

Projektkoordinator DWIH Moskau (2012–2017)

# DAS DWIH MOSKAU

Deutsche Häuser der Wissenschaft wurden auf Initiative der deutschen Regierung seit 2009 in Moskau, Neu Delhi, New York, Tokyo und Sao Paulo ins Leben gerufen. Das Deutsche Wissenschafts- und Innovationshaus in Moskau (DWIH) versteht sich als Forum für den deutsch-russischen Austausch im Bereich von Wissenschaft, Forschung und Technologie sowie als Anlaufstelle für die russische Wissenschaftslandschaft. Es präsentiert gebündelt die vielen Facetten des Forschungsstandortes Deutschland sowie deutsche Forschungseinrichtungen und innovative Unternehmen.

Ziel des DWIH ist es, die Zusammenarbeit und Partnerschaft zwischen Deutschland und Russland zu vertiefen, zur Vernetzung von Wissenschaftlern in Deutschland und Russland beizutragen und Experten aus akademischen Institutionen, Forscher, Vertreter der Industrie und der Regierungen zusammenzubringen. Die Themen der Modernisierungspartnerschaft und der strategischen Partnerschaft zwischen beiden Ländern sind Bestandteil seines Programms. Auf diese Weise trägt das DWIH zum Dialog beider Länder über die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts bei.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben organisiert das DWIH themen- und institutionsübergreifende Veranstaltungen zu aktuellen Fragen in den Bereichen Wissenschaft und Innovation sowie regelmäßige Konsultationen zwischen den Wissenschaftsorganisationen beider Länder über strategische Fragen der Forschungs- und Bildungskooperation. Es greift Fachthemen auf, die für die Zusammenarbeit in Bildung, Forschung und Innovation von gemeinsamem Interesse sind; es informiert über die deutsche Wissenschaftslandschaft und über Kooperationsangebote; es bietet Kontaktmöglichkeiten für Wissenschaftler und Studierende; und es ist nicht zuletzt eine Informations- und Serviceplattform für russische und deutsche Wissenschaftler. Dabei legt das DWIH ein besonderes Augenmerk auf die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Information, Vernetzung und Internationalisierung.

Bei der Erfüllung aller seiner Aufgaben arbeitet das DWIH eng mit russischen und deutschen Partnern zusammen. ▶



## IM DWIH MOSKAU SIND DERZEIT FOLGENDE DEUTSCHE ORGANISATIONEN VERTRETEN:

### DAAD

**Deutscher Akademischer Austauschdienst**

daad@daad.ru  
www.daad.ru



### DFG

**Deutsche Forschungsgemeinschaft**

info@dfg.de  
www.dfg.de



**Helmholtz-Gemeinschaft**

moscow@helmholtz.ru  
www.helmholtz.ru



**Freie Universität Berlin**

tobias.stuedemann@fu-berlin.de  
www.fu-berlin.de/moscow



Ministerium für Innovation,  
Wissenschaft und Forschung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



**Ministerium für Innovation,  
Wissenschaft und Forschung  
des Landes NRW**

www.wissenschaft.nrw.de



**Deutsch-Russische  
Auslandshandelskammer**

ahk@russland-ahk.ru  
www.russland.ahk.de



**Niedersachsen**

**Vertretung des Landes  
Niedersachsen in der RF**

anna.urumyan@niedersachsen.ru  
www.niedersachsen.de



**Vertretung des Landes  
Thüringen in der RF**

shaykhullina@delcreda.com  
www.thueringen-international.de/ru





**Deutsches Historisches Institut Moskau**

dhi@dhi-moskau.org  
www.dhi-moskau.org



**Alexander von Humboldt  
Stiftung/Foundation**

**Alexander von Humboldt  
Stiftung**

info@avh.de  
www.humboldt-foundation.de



**IN KOOPERATION MIT**



MAX-PLANCK-GESSELLSCHAFT



**Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften**



**ASSOZIIERTE PARTNER**



**Deutsche Messe**

**OOO Deutsche Messe RUS**

info@messe-russia.ru  
www.messe-russia.ru



**KNAUF GIPS KG**

info@knauf.ru  
www.knauf.ru



**Vertretung des Verlages  
Springer Nature in Russland**

info@100k20.ru  
www.100k20.ru



# STAATLICHE FORSCHUNGSZENTREN DER RUSSISCHEN FÖDERATION





**2** AUTONOME  
UNIVERSITÄTEN

1 in Moskau  
1 in St. Petersburg

**4** UNIVERSITÄTEN  
MIT SONDERSTATUS –  
BETITELT ALS „FÜHRENDE  
HOCHSCHULEN“

3 in Moskau  
1 in St. Petersburg

**9** FÖDERALE  
UNIVERSITÄTEN

1 in Krasnojarsk  
1 in Rostow am Don  
1 in Archangelsk  
1 in Kasan  
1 in Ekaterinburg  
1 in Wladiwostok  
1 in Jakutsk  
1 in Kaliningrad  
1 in Stawropol

Jakutsk

**29** NATIONALE  
FORSCHUNGS-  
UNIVERSITÄTEN

1 in Belgorod  
11 in Moskau  
1 in Irkutsk  
2 in Kasan  
1 in Saransk  
1 in Nizhnij Nowgorod  
1 in Novosibirsk  
2 in Perm  
1 in Samara  
4 in St. Petersburg  
1 in Saratow  
2 in Tomsk  
1 in Tscheljabinsk

Krasnojarsk

Irkutsk

Wladiwostok

# 1. STAATLICHE FORSCHUNGSZENTREN

## 1.1. Chemie/Physikalische Chemie



### **FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ORGANISCHE CHEMIE UND TECHNOLOGIE – GOSNIIOCHT**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ /  
ГНЦ РФ ФГУП «ГОСНИИОХТ»

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

111024 Moskau, Chaussee Entusiastow 23

(Москва, шоссе Энтузиастов, д. 23)

Tel.: +7 (495) 673 75 30

Fax: +7 (495) 673 22 18

E-mail: [dir@gosniokht.ru](mailto:dir@gosniokht.ru)

Leitung/Generaldirektor:

Dr. habil. Wladimir Kondratjew (Кондратьев Владимир Борисович)

Gründungsjahr: 1924

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

#### **Kurzbeschreibung**

Das GOSNIIOCHT ist die zentrale Entwicklungsstelle aller Technologien zur Vernichtung von Chemiewaffen auf dem Territorium der Russischen Föderation. Es liefert vom Entwurf über Entwicklung von Technologien und Produktion chemischer Stoffe unter Einbezug von Grundlagen – und angewandter Forschung einen geschlossenen Arbeitskreislauf.

Zu den Kernaufgaben des Zentrums zählen die Entwicklung von Technologien für organische Synthese, medizinische Präparate und biologisch aktive Einheiten und chemische Nanotechnologien.

Weiterhin sind die Entwicklung von Technologien zur Beseitigung von Industrieabfällen, Material- und Stoffuntersuchungen, toxikologische Untersuchungen von Industrieprodukten und die Herstellung hochreiner Stoffe natürlicher und synthetischer Herkunft Aufgaben des Zentrums.

Das Zentrum ist an fünf prioritären Richtungen beteiligt.

---

### Forschungsschwerpunkte

- Grundlagenforschung und angewandte Studien im Bereich der chemischen Technologie. Entwicklung von Technologien zur Vernichtung von Chemiewaffen.
- Industrielle und ökologische Sicherheit, Analyse gesundheitlicher Risiken.
- Entwicklung sicherer chemischer Technologien.

---

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über ein Testzentrum, ein Analyselabor zur Kontrolle der Vernichtung chemischer Waffen.

Es gibt ein Test- und Versuchszentrum zur Entwicklung der technologischen Ausrüstung für die Vernichtung chemischer Waffen und ein mobiles Zentrum zur Entsorgung von Ölrückständen.

Das Zentrum hat je eine Filiale im Gebiet Saratow und in Tschuwaschien.

---

### Internationale Kontakte

Das Zentrum beteiligt sich unmittelbar an der Verpflichtung der Russischen Föderation zum Abbau von Chemiewaffen im Rahmen der Internationalen Konvention zum Verbot der Entwicklung und Lagerung chemischer Waffen.

---

### Weitere wichtige Informationen

In dem Institut sind 863 Mitarbeiter beschäftigt, darunter 23 habilitierte und 92 promovierte Wissenschaftler.

Es gibt eine Kooperation mit Hochschulen und vom Zentrum geführte eigene Lehrstühle (keine Spezifizierung genannt).

Das Zentrum hat eigene Dissertationsräte. Zu den Partnern des Instituts gehört das VIAM.





## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR CHEMIE UND TECHNOLOGIE VON ELEMENTARORGANISCHEN VERBINDUNGEN – GNIICHTEOS

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ  
ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ («ГНИИХТЭОС» ГНЦ РФ)

www.eos.su

111123 Moskau, Chaussee Entusiastow 38

(Москва, ш. Энтузиастов, 38)

Tel.: +7 (495) 673 49 53

Fax: +7 (495) 913 25 38

E-mail: eos2004@inbox.ru; chteos@yandex.ru

Leitung/Generaldirektor: i.V. Prof. Dr. Pawel Strozhenko (Стороженко Павел Аркадьевич)

Gründungsjahr: 1945

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das Zentrum betreibt Grundlagenforschung, Entwicklung von Industrietechnologien und Produktion von Hochtechnologieprodukten für Luft- und Raumfahrt sowie für die nukleare und elektronische Industrie einschließlich Militärtechnik. Es ist in der Entwicklung organischer und anorganischer mono- und polymerer Verbindungen von Silizium, Bor, Aluminium, Magnesium, Eisen u.a. Materialien tätig. Hochtemperatur-Komposit-Stoffe wie Keramik für die Raumfahrt oder hochenergetische Materialien für die Raumfahrttechnik sowie Werkstoffe für Elektronik und Optik mit besonderen chemischen Zusammensetzungen werden hergestellt. Das Zentrum ist an vier prioritären Richtungen beteiligt: „Nukleare Technologien“, „Energieeffizienz und Energiesparmaßnahmen“, „Kosmos und Telekommunikation“, „Medizinische Technologien und Pharmazeutik“.

### Forschungsschwerpunkte

- Kerntechnologien
- Energieeffizienz
- Kosmos- und Telekommunikationen
- Medizinische Technologien und Pharmazeutika
- Industrie der Nanosysteme
- Transportsysteme und kosmische Systeme
- Lebenswissenschaften

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über ein Testzentrum für Polymere und ein Testzentrum zur Zertifizierung organischer Verbindungen.

### Internationale Kontakte

Das Institut arbeitet mit ausländischen Partnern an gemeinsamen Projekten, darunter mit der deutschen Firma „Wacker“.

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut arbeitet eng mit Hochschulen zusammen und vergibt eigene Stipendien. Seine Partneruniversitäten sind MGU, MAMI, MITChT (Lomonossow), RChTU (Mendelejew), Staatliche Universität Kasan. Es leitet Basislehrstühle an der MITChT und an der RChTU.



## ZENTRUM FÜR PHYSIKALISCH-CHEMISCHE FORSCHUNGEN „L.J. KARPOW“ – NIFChI

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ Л.Я. КАРПОВА-НИФХИ

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

103064 Moskau, Pereulok Obucha, 3-1/12, Haus 6  
(Москва, пер. Обуха, д. 3-1/12, стр. 6)  
Tel.: +7 (495) 917 32 57  
Fax: +7 (495) 917 24 90  
E-mail: [secretary@nifhi.ru](mailto:secretary@nifhi.ru)

Leitung/Generaldirektor: Dr. Oleg Kononow (Кононов Олег Евгеньевич)

Gründungsjahr: 1918

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Rosatom unterstellt

### Kurzbeschreibung

Das NIFChI befasst sich mit Fragen der Materialwissenschaft, einschließlich der Physikalischen Chemie von Polymeren. Es sucht neue chemische Systeme, z. B. Radiopharmaka, erforscht Bildung und Filtration von Aerosolen, die Herstellung von Katalysatoren und deren Einsatz in der Produktion. Es ist an den prioritären Richtungen „Industrie der Nanosysteme“, „Life sciences“, „Rationaler Ressourcenschutz“ und „Energieeffizienz“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Materialkunde
- Physikalische Chemie der polymeren Materialien
- Erforschung neuer chemischer Systeme
- Radiopharmazeutische Präparate
- Entwicklung von Filtermaterialien und Filter
- Entwicklung von Katalysatoren
- elektrochemischer Schutz der Metalle gegen Korrosion
- Elektroenergetik
- Atomenergetik
- Nuklearmedizin
- Entwicklung neuer Technologien für Wasserreinigung
- Experimentelle Produktion

### Organisationsstruktur

- eine Filiale in Obninsk
- Forschungskomplex für nuklearmedizinische Zwecke
- Forschungsnuklearreaktor
- analytische Komplexe für die Diagnostik polymerer Materialien
- Versuchskomplex „Kanopus“

### Internationale Kontakte

Projekte mit Mercedes-Benz (Deutschland), mit der Technologischen Universität Helsinki (Finnland), mit dem Forschungszentrum ‚Technion‘ (Israel)

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut hat einen Lehrstuhl am Institut für Feinchemische Technologien (jetzt Teil der neuen Technologischen Universität Moskau).

Es besteht eine Kooperation mit den Forschungsinstituten der Akademie der Wissenschaften, mit medizinischen Einrichtungen, mit über 40 Industriebetrieben aus der Atom-, Chemie-, Erdölchemie- und Luftfahrtindustrie sowie aus anderen Bereichen. In Kooperation mit den führenden Hochschulen bestehen 11 Aus- und Weiterbildungszentren.

Am Zentrum sind 450 Mitarbeiter tätig, davon 35 Habilitierte und 128 Promovierte.





## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR HOCHTECHNOLOGIE ANORGANISCHER STOFFE „A.A. BOCHVAR“ – VNIINM

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА  
А.А. БОЧВАРА (АО «ВНИИНМ»)

www.bochvar.ru

123098 Moskau, ul. Rogowa 5a (Москва, ул. Рогова, д. 5а)

Tel.: +7 (499) 190 49 94

Fax: +7 (499) 196 41 68

E-mail: post@bochvar.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. Leonid Karpyuk (Карпюк Леонид Александрович)

Gründungsjahr: 1945

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Aktiengesellschaft, Rosatom unterstellt

### Kurzbeschreibung

Das VNIINM befasst sich im Bereich der Kernwissenschaft und Kernwissenschaftstechnik mit Fragen der Materialwissenschaft, der Technologien und der Verwendung von Kernmaterialien und speziellen nichtnuklearen Materialien für die Atomindustrie, mit der metrologischen Versorgung von Konstruktionsmaterialien und der aus ihnen hergestellten Elemente für Nuklearanlagen, der Produktion von supraleitenden Materialien sowie mit Nanomaterialien für den Energiebereich.

Das VNIINM ist an sechs prioritären Richtungen beteiligt: „Nukleare Energietechnologien“, „Energetik und Energiesparmaßnahmen“, „Energie der Nanosysteme und Materialien“, „Rationale Ressourcennutzung“, „Sicherheit“ und „Terrorismusbekämpfung“ sowie „Transport- und Raumfahrtssysteme“.

### Forschungsschwerpunkte

- Atomforschung und Atomtechnik
- Materialwissenschaften
- Technologien von nuklearen und nichtnuklearen Materialien für die Atomindustrie
- Entwicklung und metrologische Sicherung der Produktion für Atomreaktoren
- Entwicklung von Nanomaterialien im energetischen Bereich
- Produktion von Nanosystemen und -materialien
- Energetik und Energieversorgung
- Transportsysteme und kosmische Systeme
- Sicherheit und Antiterrormaßnahmen

### Organisationsstruktur

Das Zentrum koordiniert seine Tätigkeit im Rahmen von drei technologischen Plattformen.

### Internationale Kontakte

Das Institut forscht im Rahmen internationaler Projekte von MAGATE, im Rahmen der Projekte SCOP, HIDOBE-02, FUMAC, ITEP, Halden Reactor Projekt. Es gibt bilaterale Kooperationen mit Deutschland, Österreich, Frankreich, Japan und den USA.

### Weitere wichtige Informationen

Wissenschaftliche Kooperation mit den ROSATOM unterstellten Instituten sowie weitere mit VNIIR, FEI, VNIICHT, mit dem Kurchatow-Institut und diversen Instituten der Akademie der Wissenschaften. Es bestehen enge Kooperationen mit Hochschulen zur Aus- und Weiterbildung von Fachkräften. Es gibt eine vertragliche Zusammenarbeit mit dem MIFI, MISIS, MATI, RChTU (Mendelejew), MIITChT, MGATChT (Lomonossow).

Basislehrstühle sind am MIFI und an der RHTU eingerichtet.



## RUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM „ANGEWANDTE CHEMIE“ – GIPCh

РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ» –  
ФГУП «РНЦ» «ГИПХ»

www.giph.su

192232 St. Petersburg, ul. Krylenko 26 (Санкт-Петербург, ул. Крыленко, 26А)

Tel.: +7 (812) 647 92 77

Fax: +7 (812) 647 92 77

E-mail: giph@giph.su

Leitung/Generaldirektorin: Elena Kozlova (amtierend) (Козлова Елена Викторовна)

Gründungsjahr: 1919

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das Zentrum arbeitet verschiedenen Industriebranchen – Chemie-, Verteidigungs-, Medizin- und Radioelektronikindustrie – zu. Es befasst sich mit der Problematik von Raketentreibstoffen, der Konversion von Militärproduktion, der Entsorgung toxischer Stoffe, der Technologie wiederverwendbarer Fluorverbindungen und mit neuen Technologien zur ökologischen Sicherheit bei chemischen Prozessen. Das Zentrum ist an mehreren prioritären Richtungen beteiligt: „Industrie der Nanosysteme“, „Formen künftiger Bewaffnung und Spezialtechnik“, „Rationale Ressourcennutzung“ und „Energieeffizienz“.

### Forschungsschwerpunkte

- Radioelektronik
- Kühlsysteme
- Raketen- und Raumfahrtbereich
- Entsorgung chemischer Produkte
- Neue Technologien der organischen Synthese
- Membran-katalytische und polymere Materialien
- Ökologische Sicherheit bei der Produktion und Anwendung chemischer Materialien
- Verarbeitung industrieller chlororganischer Abfälle
- Verarbeitung hochtoxischer Abfälle flüssiger Raketentreibstoffe

### Organisationstruktur

Es gibt einen Forschungsbereich, einen Entwicklungsbereich und eine experimentelle Produktion, eine breite Basis für Forschung und Tests und eine Filiale in Perm.

### Internationale Kontakte

Das Institut ist Mitglied der Internationalen Laser-Assoziation, der Internationalen Gruppe DIERS und kooperiert mit der Eisenbahnanlagenbau GmbH KG (Deutschland).

### Weitere wichtige Informationen

Von den 960 Mitarbeitern sind 11 habilitiert und 111 promoviert.

Hochschulvereinbarungen bestehen mit der Technologischen Universität St. Petersburg, der Universität für Minerale und Rohstoffe (Bergbau-Universität St. Petersburg), der Baltischen Technischen Universität „Voenmech“ St. Petersburg, der Polytechnischen Universität St. Petersburg, der Staatlichen Universität Tambow und den in der neuen Staatlichen Universität für Industrielle Technologien und Design aufgegangenen Strukturen.

Je 2 Basislehrstühle werden an der Polytechnischen Universität und „Voenmech“ geführt.

Weitere Partner des Instituts sind das Bildungsministerium, das Verteidigungsministerium, die Unternehmen ENERGIA, LAVOCHKIN sowie das KEIDYSCH-Zentrum.





## ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR CHEMIE UND MECHANIK – TsNIChM

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ  
И МЕХАНИКИ – ФГУП ЦНИИХМ

www.cniihm.ru

115487 Moskau, ul. Nagatinskaja 16a (Moskwa, ul. Nagatinskaja, d. 16a)

Tel.: +7 (499) 611 51 29

Fax: +7 (499) 782 23 21

E-mail: mail@chiihm.ru

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Iwan Torgun (Торгун Иван Николаевич)

Gründungsjahr: 1894

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das TsNIChM befasst sich mit Themen der Rüstungs- und Sicherheitsbranche und ist in der Produktion mit militärischer und ziviler Zielsetzung tätig. Es gibt keine Beteiligung an prioritären Richtungen.

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung neuer anorganischer Materialien für Optoelektronik
- Entwicklung neuer Technologien zur Lokalisierung von biologischen Objekten nach technischen Katastrophen
- Distanzaufdeckung versteckter Objekte mit der Neutronenmethode
- Entwicklung von Lasertechnologien für die Materialbearbeitung
- Produktionstechnologien für integrierte Nano-Mikro-Elektro-Mechanische Systeme
- Roboterentwicklung

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über Forschungstestkomplexe für

- Hochenergetische Materialien
- Nanotechnologien für Sicherheitssysteme
- Automatisierte Robotertechnik
- IT-Technologien

### Internationale Kontakte

Das Institut ist Mitglied des Internationalen Systems für Zertifizierung und Qualität IQINET, von ABOK und von anderen Fachvereinigungen. Es gibt Kooperationen mit Indien und Vietnam.

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut kooperiert mit den Hochschulen MATI, RChTU-Mendeleew, Technische Universität Bauman, MAI, MATI, KNITU Kasan, Medizinische Universität „Sechenow“, MIFI, MIET, MFTI und führt 4 eigene Lehrstühle am MFTI, RHTU, MAI und TU „Bauman“. Partner des Instituts sind Institute der Akademie der Wissenschaften, das Verteidigungsministerium und weitere Forschungs- und Produktionsstrukturen. Insgesamt gibt es über 200 Partner.

## 1.2. Physik/Kernforschung



### FORSCHUNGSZENTRUM FÜR HYDROMETEOROLOGIE DER RUSSISCHEN FÖDERATION – GIDROMETCENTR

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – ФГБУ «ГИДРОМЕТЦЕНТР РОССИИ»

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

123242, Moskau, Bolschoj Predtetschenskij pereulok 11-13

(Москва, Большой Предтеченский переулок, д. 11-13)

Tel.: +7 (499) 252 34 48

Fax: +7 (499) 255 15 82

E-mail: [hmc@mecom.ru](mailto:hmc@mecom.ru)

Leitung/Generaldirektor: Dr. habil. Roman Vilfand (Вильфанд Роман Менделевич)

Gründungsjahr: 1930

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

#### Kurzbeschreibung

Das GIDROMETCENTR erstellt hydrologische Prognosen für Russland und – im Rahmen der UNO – für den internationalen Bereich, es ist das Klimazentrum für den Nord-Eurasischen Raum und einen Teil Asiens, es ist Knotenpunkt im regionalen Klimanetz im Bereich Europa mit Spezialisierung auf Langzeit-Prognosen. Es erforscht die Entwicklung neuer mathematischer Modelle physikalischer Prozesse in der Atmosphäre, den Ozeanen und der oberen Festlandsschicht.

Das Zentrum ist an den prioritären Richtungen „Rationale Ressourcennutzung“, „Energieeffizienz und Energiesparmaßnahmen“, „Kosmos und Telekommunikationssysteme“, „Strategische Computertechnologie und Programmsicherheit“ beteiligt.

#### Forschungsschwerpunkte

- Methoden und Technologien der hydrometeorologischen Prognosen als Teil der nationalen Sicherheit.
- Entwicklung neuer mathematischer Modelle und Informationstechnologien zur Erforschung der physikalischen Prozesse in der Atmosphäre, im Ozean und auf der Erde.
- Das GIDROMETCENTR ist das größte russische Datenverarbeitungszentrum für den Zivilbereich.

#### Organisationsstruktur

Das Zentrum hat Abteilungen für

- hydrodynamische kurzfristige Wettervorhersagen
- kurzfristige Vorhersage gefährlicher Erscheinungen auf dem russischen Territorium
- mittelfristige Wettervorhersagen
- hydrodynamische Methoden langfristiger Wettervorhersagen
- langfristige Wettervorhersagen ▶



- globale Analyse und Wettervorhersage
- Luftfahrtmeteorologie
- hydrologische Wettervorhersage für Flussschifffahrt
- hydrologische Wettervorhersage im Meeresbereich
- agrometeorologische Wettervorhersage
- operatives Handeln in Ausnahmesituationen
- internationale Forschungsprogramme und einen weltweiten Wettervorhersagedienst
- Gewährleistung von Informationen
- wissenschaftlich-technische Information
- Systeme der Informationssicherheit

Es hat Labore für

- meteorologische Voraussetzungen der Verschmutzung und radiologisches Monitoring
- angewandte Forschungen im Meeresbereich

Zum Zentrum gehört ein Großrechnerkomplex mit zwei Clustern SGIAltix 4 700 und SGIICE 8 200.

---

#### **Internationale Kontakte**

Das Zentrum kooperiert mit den meteorologischen Diensten im Ausland, darunter in Deutschland. GIDROMETCENTR beteiligt sich an internationalen meteorologischen Programmen im Rahmen der UNO, der UNESCO, der Europäischen Union, einschließlich des Programms COSMO.

---

#### **Weitere wichtige Informationen**

Im Zentrum sind 343 Mitarbeiter tätig, darunter 18 Habilitierte und 70 Promovierte.

Das Zentrum führt eigene Lehrstühle an der Moskauer Lomonossow-Universität (MGU). Vertragspartner des Zentrums sind die Moskauer Lomonossow-Universität, die Staatliche Universität Kasan und die Staatliche Nationale Forschungsuniversität Perm.

Das Zentrum kooperiert mit der Akademie der Wissenschaften (RAN): Institut für Physik der Atmosphäre, Institut für Ozeanologie, Institut für Rechenmathematik, Institut für Gewässerprobleme. Es gibt Dissertationsräte.

Seit 1947 gibt das GIDROMETCENTR eine Fachzeitschrift heraus.



## ZENTRUM FÜR PHYSIKALISCHE ENERGETIK DER RUSSISCHEN FÖDERATION „A.I. LEJPUNSKIJ“ – FEI

ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ А.И. ЛЕЙПУНСКОГО –  
АО «ГНЦ РФ ФЭИ»

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

240033, Obninsk, Kaluga-Gebiet, Pl. Bondarenko 1  
(Обнинск, Калужской обл., пл. Бондаренко, 1)  
Tel.: +7 (484) 399 82 49, +7 (484) 399 82 49  
Fax: +7 (484) 396 82 25, +7 (484) 395 84 77  
E-mail: [postbox@ippe.ru](mailto:postbox@ippe.ru)

Leitung/Generaldirektor:

Dr. habil. Andrej Gowerdovskij (Говердовский Андрей Александрович)

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Walerij Rachkow (Рачков Валерий Иванович),  
Mitglied der Akademie der Wissenschaften

Gründungsjahr: 1946

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Rosatom unterstellt

### Kurzbeschreibung

Das FEI ist eine der Behörde Rosatom zugeordnete Organisation. Am FEI wurden Reaktoren für schnelle Neutronen und Reaktoren mit direkter Umwandlung von Kern- und Elektroenergie entworfen. Das FEI ist weltweit führend bei der Nutzung von flüssigen Metallen als Wärmeträger in den Atomkraftwerken mit schnellen Reaktoren, Schiffs- und kosmischen Kernenergieanlagen. Das FEI experimentiert mit Kernphysik und Plasmaphysik sowie mit Wasserstofftechnologien und Nuklearmedizin. Am FEI ist das Zentrum für Nukleardaten und Wärmephysikdaten angesiedelt sowie für die Kontrolle von Kernmaterialien und Isotopenproduktion.

Das FEI beteiligt sich an den prioritären Richtungen „Energieeffizienz“, „Sicherheit“, „Lebenswissenschaften“, „Rationale Ressourcennutzung“ und anderen.

### Forschungsschwerpunkte

Komplexe Forschungsarbeiten im Bereich der physikalisch-technischen Probleme der Atomenergie

Globale Sicherheit:

- Abbau von Atomwaffen und ihre Entsorgung
- Kontrolle und physischer Schutz von Atommaterialien
- Forschung im Interesse der Verteidigung

Wirtschaft:

- Strategische Technologien des Kerntreibstoffzyklus
- Anwendung von Atomenergie und Atomstrahlung
- Globale Ökologie
- Umgang mit radioaktivem Müll
- Rehabilitation von Territorien
- Föderales Programm „Atomsicherheit in Russland“
- Gesundheitswesen
- Radiobiologie, Radioisotopie, medizinische Geräte ▶



---

### Organisationsstruktur

- Abteilung für physikalisch-chemische Technologien
- Abteilung für kosmische Energiesysteme
- Abteilung für innovative Reaktormaterialien und Technologien
- Abteilung für Perspektivforschungen
- Abteilung für Atomreaktoren und Treibstoffzyklus
- Abteilung für Sicherheit von Atomenergieeinrichtungen
- Das Zentrum „Institut der Spezialsysteme“
- Das Zentrum „Projektkode“

---

### Internationale Kontakte

Multilaterale internationale Kontakte bestehen über das MAGATE-Programm. Zusammenarbeit mit französischen Atomzentren unter Beteiligung von Spezialisten aus Deutschland und England, Beteiligung an europäischen Programmen, Kontakte zu den deutschen technischen Zentren in Jülich und in Karlsruhe.

---

### Weitere wichtige Informationen

Das Forschungszentrum FEI unterhält ein Kooperationsnetz mit Rosatom, mit der Akademie der Wissenschaften und mit den Universitäten, darunter mit dem MIFI und der Fernöstlichen Föderalen Universität Wladiwostok. 5 Basislehrstühle werden vom MIFI betreut.

Das Forschungszentrum bildet Fachkräfte im Rahmen von Promotionen und Habilitationen aus.



## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR THEORETISCHE UND EXPERIMENTELLE PHYSIK – ITEF

ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ ИТЭФ

www.itep.ru

117218 Moskau, ul. Bolschaja Tscheremuschkinskaja 25

(Moskwa, ул. Большая Черемушкинская, 25)

Tel.: +7 (499) 123 80 93

Fax: +7 (499) 127 06 33

E-mail: direktor@itep.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. Wiktor Egorychew (Егорычев Виктор Юрьевич)

Gründungsjahr: 1945

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Teilnehmer des Projektes „Kurchatow-Institut“ (s. Kapitel „Nationale Forschungszentren“).

### Kurzbeschreibung

Das ITEF befasst sich im Kern mit der Erforschung extremer und prinzipiell neuer Materiezustände. Kern- und Teilchenphysik, Festkörperstrahlenphysik, Physik von Ionenbündeln, Reaktorsicherheit und medizinphysikalische Forschungen sind die grundlegenden Forschungsgebiete.

Das Zentrum ist an folgenden prioritären Richtungen beteiligt: „Lebende Systeme“, „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“, „Informations- und Telekommunikationssysteme“, „Transport-, Luft- und Raumfahrtssysteme“, „Energetik und Energieeinsparung“, „Industrie der Nanosysteme und Materialien“ sowie „Rationale Ressourcennutzung“

### Forschungsschwerpunkte

- Nuklearphysik, Teilchenphysik
- sichere nuklear-energetische Ausstattung
- Sicherheitsprüfung von Atomreaktoren
- Nuklearmedizin

### Organisationsstruktur

Zur Struktur des Instituts gehören ein Zentrum für nuklear-physikalische Forschungen der Atomreaktorenmaterialien und ein Beschleunigerkomplex.

### Internationale Kontakte

Das Institut beteiligt sich an 23 internationalen Projekten

### Weitere wichtige Informationen

Partner des Instituts sind das „Kurchatow-Institut“, TRINITI (Troizk), MFTI, MIFI, MGU.

Das Forschungszentrum führt eigene Lehrstühle am MIFI (3) und MFTI (2). Das Institut hat 612 wissenschaftliche Mitarbeiter, davon 79 Habilitierte und 184 Promovierte. Das Zentrum kooperiert mit dem Lehrstuhl für Hochenergiephysik der MGU.





## ZENTRUM DER HOCHENERGIE PHYSIK – IFVE

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ-ФГБУ ГНЦ РФ ИФВЭ

www.ihep.ru

142281 Protwino, Region Moskau, pl. Nauki 1  
 (Московская область, Протвино, площадь Науки, дом 1)  
 Tel.: +7 (4967) 74 28 24  
 Fax: +7 (4967) 74 28 24  
 E-mail: direktor@ihep.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. habil. Sergej Iwanow (Иванов Сергей Владиславович)

Gründungsjahr: 1963

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Teilstruktur des „Kurchatow“-Instituts (s. Kap. „Nationale Forschungszentren“)

### Kurzbeschreibung

Das IFVE befasst sich im Kern mit der Erforschung grundlegender Eigenschaften der Materie und extremaler Materiezustände, mit Protonenforschung (Beschleunigung), Ionentechnologien, Protonenradiographie für Supraleitungsprozesse. Es ist in die Terrorismusbekämpfung auf Basis neuer physikalischer Prozesse eingebunden.

Das IFVE ist an den prioritären Richtungen „Energieeffizienz und Energieeinsparung“, „Kernenergetik“, „Informations- und Telekommunikationssysteme“ sowie „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Hochenergiephysik
- Teilchenforschung
- Grundlagen/Basiseigenschaften der Materie
- Entwicklung und Betreiben der Beschleunigerkomplexe
- Kernforschung im angewandten und Grundlagenbereich
- Entwicklung neuer Beschleunigertechnologien
- Sicherheit und Antiterrormaßnahmen auf Grundlage neuer physikalischer Prinzipien
- Protonradiographie

### Organisationsstruktur

- Entwicklungsabteilung
- Experimentelle Produktion
- Ingenieurinfrastruktur
- ein Beschleunigerkomplex für leichte Kerne

### Internationale Kontakte

Mehrere wissenschaftliche Kooperationen mit internationalen Zentren, darunter mit CERN, 7 gemeinsame Projekte im Rahmen der Europäischen Organisation für Nuklearforschungen (ATLAS, CMS, LHCb, ALICE, COMPASS, DIRAC), Teilnahme an 4 GSI- Projekten (Deutschland).

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind 1 619 Mitarbeiter tätig, davon 491 Wissenschaftliche.

Vereinbarungen und Basislehrstühle gibt es mit den Hochschulen MGU, MIFI, MFTI, „Dubna“.

Weitere Partner des Instituts sind das ITEP, das FIAN, das Institut für Nuklearforschungen der Akademie der Wissenschaften.



## ZENTRUM FÜR INNOVATIVE UND THERMONUKLEARE FORSCHUNG „TRINITI“, TROIJK

ТРОИЦКИЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ /  
«ГПЦ РФ ТРИНИТИ»

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

142190 Troizk, Region Moskau, ul. Puschkowych 12  
(Москва, г. Троицк, ул. Пушкиных, вл. 1)  
Tel.: +7 (495) 841 53 08  
Fax: +7 (495) 841 57 76  
E-mail: [vcherk@triniti.ru](mailto:vcherk@triniti.ru)

Leitung/Generaldirektor:

Prof. Dr. Wladimir Tscherkowec (Черковец Владимир Евгеньевич)

Gründungsjahr: 1956

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Rosatom unterstellt

### Kurzbeschreibung

Das Zentrum TRINITI befasst sich mit gesteuerter Atomnuklearsynthese, mit Plasma im Niedrig- und Hochtemperaturbereich, mit Gasentladelasern und nuklearer Sicherheit.

Das Zentrum ist an den prioritären Richtungen „Energieeffizienz“, „Künftige Formen der Bewaffnung“, „Industrie der Nanosysteme“ und „Rationale Ressourcennutzung“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Thermonuklearsynthese
- Physik des Hoch- und Niedrigtemperaturplasmas
- Laserphysik
- Sichere Atomenergetik

Entwicklungen für Verteidigungszwecke

- Thermonuklearkomplex „Baikal“
- elektroenergetische Anlagen
- mobiler technologischer Laserkomplex

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über

- eine experimentelle Basis
- Innovationscluster „Neue Materialien-, Laser- und Innovationstechnologien“
- Elektrophysikalischen Komplex Angara 5-1
- Testplattform für elektrodynamische Beschleuniger
- einen Komplex für Gas-Laser und Plasmabeschleuniger

### Internationale Kontakte

Das Institut unterhält Kooperationen mit dem Max-Born-Institut (Deutschland), mit der Lambda-Physik (Deutschland), mit der Europäischen Optischen Gesellschaft sowie anderen Fachverbänden.

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind 1 080 Mitarbeiter tätig, darunter 55 Habilitierte und 126 Promovierte. Partner des Instituts sind die Universitäten MIFI, MFTI, MGU sowie Institute der Akademie der Wissenschaften und der Konzern GASPROM.





## 1.3. Medizin/Biowissenschaften

### GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR PFLANZENKUNDE /INSTITUT FÜR GENETISCHE RESSOURCEN DER PFLANZEN. „N.I. VAVILOV“ – VIR

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
РАСТЕНИЕВОДСТВА ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА. ВИР

[www.vir.nw.ru](http://www.vir.nw.ru)

190000 St. Petersburg, ul. Bolschaja Morskaja 42-44  
(Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 42-44)  
Tel.: +7 (812) 312 51 61, +7 (812) 314 47 37, +7 (812) 314 22 34  
Fax: +7 (812) 570 47 70  
E-mail: [office@vir.nw.ru](mailto:office@vir.nw.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Nikolaj Dzubenko (Дзюбенко Николай Иванович)

Gründungsjahr: 1924

Status: Staatliches Forschungszentrum der Russischen Föderation seit 1994. Das Zentrum ist der Russischen Agentur der Forschungsorganisationen (FANO) unterstellt.

#### Kurzbeschreibung

Das VIR verfügt über die einzige in der RF bestehende Datenbank aller weltweit vorkommenden Pflanzen (325 660 Datensätze). Diese Datenbank dient als strategische Basis einer stabilen Entwicklung in der Landwirtschaft, der Wirtschaft und im Sozialwesen. Das Herbarium – 345 018 Blätter – steht unter UNESCO-Schutz. Die Filiale (Samenbank) in Krasnodar sammelt den globalen Genfond aller Kulturpflanzen und ihrer wilden Ursprungspflanzen, die Polarfiliale erforscht den globalen Genfond.

Das Zentrum ist in die prioritären Richtungen „Lebenswissenschaften“ und „Rationale Ressourcenforschung“ eingebunden.

#### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung und Ausführung von staatlichen und regionalen wissenschaftlich-technischen Programmen
- Durchführung und Koordination der Forschungsarbeit im Bereich Sammlung, Aufbewahrung und Forschung von pflanzen genetischen Ressourcen weltweit
- Wissenschaftliche Betreuung der dem Institut unterstellten staatlichen Einrichtungen
- Entwicklung neuer Technologien und Methoden der langfristigen Aufbewahrung lebender Pflanzen und Samen
- Grundlagenforschung im Bereich der Genetik, Botanik, Molekularbiologie, Biotechnologie, Immunologie, Physiologie, Biochemie sowie der Systematik von Kulturpflanzen im Hinblick auf Auswertung der genetischen Ressourcen für die Selektion und für die Erhöhung der Produktivität der Pflanzenzüchtung
- Zusammenstellung genetischer Sammlungen

---

## Organisationsstruktur

Forschungsabteilungen

- Agrobotanik
- Biotechnologie
- Biochemie und Molekularbiologie
- Genetik
- Informationstechnik
- Pflanzenphysiologie

Labore

- Langzeithaltung
- molekulare und ökologische Genetik
- genetische Erosion von Pflanzenressourcen

Gruppen

- Einführung und Agrometeorologie

---

## Internationale Kontakte

Es werden gemeinsame Projekte mit der „Food and Agriculture Organization of UNO“ geführt. Es gibt Kooperationen mit mehreren ausländischen Partnern, darunter mit EUKARPIA und mit den Zentren für Pflanzengenetik in Deutschland. Es besteht eine Abteilung für internationale Beziehungen.

---

## Weitere wichtige Informationen

Im August-September 2011 hat das VIR eine gemeinsame russisch-deutsche Expedition im Nordkaukasus durchgeführt. Ziel war die Erforschung alter kaukasischer Apfel- und Birnensorten (wie z.B. *Malus orientalis*, *Prunus cerasifera*, *Fragaria*, *Pyrus*, *Rubus*).

Das Forschungszentrum verfügt über 12 Forschungsstationen in unterschiedlichen Regionen Russlands, darunter in Astrachan, Wolgograd, im Kaukasus, im Fernen Osten.

Das Forschungsinstitut bildet Doktoranden aus. Kooperationen bestehen mit der Staatlichen Universität St. Petersburg, der Staatlichen Agraruniversität „Timiryasew“, Moskau.





## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR GENETIK UND ZÜCHTUNG INDUSTRIEBEZOGENER MIKROORGANISMEN – GOSNIIGENETIKA

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ/  
ФГУП «ГОСНИИГЕНЕТИКА»

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

117545, Moskau, 1. Dorozhnyj proezd (Москва, 1-й Дорожный проезд, д. 1)

Tel.: +7 (495) 315 37 47

Fax: +7 (495) 315 05 01

E-mail: [genetika@genetika.ru](mailto:genetika@genetika.ru)

Leitung/ Generaldirektor: Prof. Dr. Sergej Sineokij (Синеокий Сергей Павлович)

Gründungsjahr: 1968

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das GOSNIIGENETIKA ist die zentrale Einrichtung zur genetischen Erforschung von Industriemikroorganismen, einschließlich von aktinomiceten Bazillen, Bakterien und Hefen. Es erstellt Technologien unter Verwendung pro- und eukariotischer Organismen und betreibt die gesamtrossische Sammlung von Industriemikroorganismen mit mehr als 16 000 verschiedenen Stämmen. Das Zentrum ist an den prioritären Richtungen „Lebende Systeme“ und „Industrie der Nanosysteme“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

Grundlagenforschung und angewandte Forschungen im Bereich

- Erforschung der Genetik industrieller Mikroorganismen, einschließlich Bakterien und Hefearten
- Konkurrenzfähige Technologien in Bioengineering, Immunologie und Bioinformatik
- Entwicklung von Medikamenten auf Basis von Antibiotika, Vitaminen und organischen Säuren
- Unterhaltung und Entwicklung der russischen Sammlung industrieller Mikroorganismen
- Vorklinische Studien neuer Medikamente
- biomedizinische und tiermedizinische Technologien zum Schutz von Mensch und Tier

### Organisationsstruktur

Zur Struktur des Instituts gehören zwei Zentren für Forschung: „Mikrobenbiotechnologien“ und „Nanotechnologien“ sowie das Zentrum der kollektiven Nutzung /Cluster „Identifikation und Bewertung des biotechnologischen Potenzials von Mikroorganismen“.

### Internationale Kontakte

Das Institut ist Teilnehmer mehrerer internationaler Projekte und Mitglied internationaler und europäischer wissenschaftlicher Gesellschaften, Teilnehmer des Clusters für industrielle Biotechnologie (Deutschland).

### Weitere wichtige Informationen

Forscher des Instituts lehren an der MGU, an der RChTU „Mendelejew“, am MFTI und an anderen Hochschulen.

Es besteht eine enge Kooperation mit den Fakultäten für Biologie und Chemie der MGU, mit der Universität Belgorod, mit der Medizinischen Sechenow-Universität, mit der Moskauer Sklifosofskij-Klinik, mit dem Forschungszentrum für Kardiologie und mit anderen Forschungsinstituten der Akademie der Wissenschaften.

Im Forschungsbereich sind 162 Mitarbeiter tätig, darunter 16 Habilitierte und 88 Promovierte.



## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR IMMUNOLOGIE

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР – ИНСТИТУТ ИММУНОЛОГИИ

www.nrcii.ru

115478 Moskau, Kaschirschoje Chaussee 24 (Москва, Каширское шоссе, д. 24)

Tel.: +7 (499) 617 78 44

Fax: +7 (499) 617 10 27

E-mail: mr.khaitov@nrcii.ru

Leitung: Prof. Dr. Mussa Chaitow, Direktor (amtierend) (Хаитов Муса Рахимович)

Gründungsjahr: 1983

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, der Föderalen Medizinbiologischen Agentur (FMBA) unterstellt.

### Kurzbeschreibung

Das Forschungszentrum für Immunologie ist die führende Einrichtung in den Bereichen Immunologie und Allergologie der Russischen Föderation und betreibt sowohl Grundlagen- als auch angewandte Forschung. Molekulargenetische Forschungen, Erforschung neuer Impfstoffe und Forschungen zur Aidsprävention bilden die wesentlichen Aufgaben des Zentrums.

Das Zentrum ist an der prioritären Richtung „Lebenswissenschaften“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

Grundlagenforschung in den Bereichen:

- Aids –Prävention und Behandlung
- Allergologie
- Klinische Immunologie / Immunschutz der Bevölkerung
- Molekular-genetische Grundlagen und Zellgrundlagen des Immunsystems
- Nano- und Biotechnologien in der Immunologie, darunter Entwicklung neuer Vakzine und Behandlungspräparate
- Immungenetik von Mensch und Tier
- Immunökologie und Immuntoxikologie
- Immunpharmakologie und Immunrehabilitation
- Entwicklung von Standards in den immunologischen Forschungen

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über Forschungsabteilungen und klinische Abteilungen.

Forschungsabteilungen bestehen für

- Grundlagenimmunologie
- Immunbiotechnologie
- Immungenetik
- Zellimmunologie
- klinische Diagnostik
- nanobiomedizinische Technologien
- klinische Immunologie und Allergologie
- Immundiagnostik und Immunkorrektur ▶



Klinische Abteilungen bestehen für

- Immunpathologie
- Pädiatrische Immunpathologie
- Hautallergologie und Hautimmunpathologie
- Asthma
- Intensivtherapie
- Strahlendiagnostik
- Funktionale Diagnostik

Das Zentrum hat Labore für

- künstliche Antigene
- Radioisotopenforschungsmethoden
- Wechselwirkungen der Zellen

Das Zentrum hat ein Weiterbildungszentrum und kooperiert mit der Medizinischen Pirogow-Universität, der Moskauer Staatlichen Zahnmedizinischen Universität und mit der Universität für Völkerfreundschaft (RUDN).

Seit 1989 besteht am Institut ein Zentrum für AIDS-Prävention.

---

#### Internationale Kontakte

Kontakte mit europäischen und iranischen Wissenschaftlern. 2015 – Organisation der Sommerschule in Kooperation mit EAACI Practical Allergy Diagnosis. Im Rahmen des Instituts ist das Präsidium der Russischen Assoziation der Allergologen und klinischen Immunologen tätig, seit 1996 ist es Mitglied der Europäischen Assoziation (EAACI) .

---

#### Weitere wichtige Informationen

- Koordination der Arbeit von 50 Forschungsorganisationen bei der Entwicklung neuer medizinischer Präparate
- Führende Rolle in der Russischen Assoziation der Immunologen (RAAKI) mit 60 regionalen Abteilungen und 5 000 Mitgliedern
- Ausbildungsprogramme für Doktoranden und Fachärzte
- Herausgabe von Fachzeitschriften



## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR MEDIZINISCH-BIOLOGISCHE PROBLEME DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN – IMBP

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –  
ИНСТИТУТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАН (ГНЦ РФ ИМБП РАН)

www.imbp.ru

123007 Moskau, Choroschewskoje Chaussee 76 A (Москва, Хорошевское шоссе 76а)

Tel.: +7 (499) 195 23 63, +7 (499) 195 15 00

Fax: +7 (499) 195 22 53

E-mail: info@imbp.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. habil. Oleg Orlow (Орлов Олег Игоревич),  
Mitglied der Akademie der Wissenschaften

Gründungsjahr: Gegründet 1963 auf Initiative der damaligen Akademiemitglieder  
Mstislaw Keldysch und Sergej Korolew

Status: Staatliches Forschungszentrum in der Akademie der Wissenschaften

### Kurzbeschreibung

Das IMBP ist das russische Zentrum für alle mit der Raumfahrt und Weltallforschung verbundenen biologischen, medizinischen, biotechnologischen Fragen einschließlich der Strahlensicherheit. Es ist an der prioritären Richtung „Lebenswissenschaften“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Weltraumbiologie, Weltraumphysiologie, Weltraummedizin
- ökologische, extremale und Sportmedizin; Gravitationsphysiologie
- Zellphysiologie und Biotechnologie, Technopsychologie und Ergonomie
- Radiobiologie, Magnetbiologie, Exobiologie
- Barophysiologie und Unterwassermedizin
- Umsetzung der Forschungsergebnisse in die klinische Medizin

### Organisationsstruktur:

Das Institut verfügt über 13 Abteilungen.

### Internationale Kontakte

Zusammenarbeit mit Luftfahrtagenturen im Ausland, in Deutschland mit der DLR.

### Weitere wichtige Informationen

Promotions- und Habilitationsrecht, Dissertationsräte

- Vernetzung mit folgenden Hochschulen: Universität Moskau (MGU), Fakultät für Grundlagenmedizin und dem Lehrstuhl für Extremale Medizin; mit der Hochschule für Luftfahrt Moskau (MAI), mit der Universität für Physik und Ingenieurwesen (MIFI).

Das Zentrum besitzt Basislehrstuhl an der MGU, am MAI und am MIFI.





## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR VIROLOGIE UND BIOTECHNOLOGIE „VEKTOR“

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВИРУСОЛОГИИ И  
БИОТЕХНОЛОГИИ – ФБУ «ВЕКТОР»

[www.vector.nsc.ru](http://www.vector.nsc.ru)

630559 poselok Kolcowo, Region Nowosibirsk  
(поселок Кольцово, Новосибирская область)  
Tel.: +7 (383) 336 60 10  
Fax: +7 (383) 336 74 09  
E-mail: [vector@vector.nsc.ru](mailto:vector@vector.nsc.ru)

Leitung/Generaldirektor: Dr. Rinat Maksjutow (Максютов Ринат Амирович) (amtierend)

Gründungsjahr: 1974

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, der Föderalen Behörde  
Rospotrebnadzor unterstellt

### Kurzbeschreibung

Die Mission des Zentrums ist die wissenschaftliche und praktische Unterstützung zur Abwehr globaler biologischer Bedrohungen.

Das Zentrum „Vektor“ betreibt Grundlagenforschung in molekularer Epidemiologie, Molekularbiologie, Gen- und Zellengineering, Bio- und Nanobiotechnologie sowie biologische Sicherheit. Im angewandten Forschungsbereich stehen Prophylaxe, Diagnostik und Heilung von Infektionskrankheiten. Seit 1997 werden ein Gemeinschaftszentrum zur Diagnostik von Orthopockenvirus-Infektionen sowie ein Museum von Stämmen und Virus-DNA von Naturpocken unterhalten. Ab 2009 besteht am „Vektor“ das Referenzlabor der WHO zur Diagnose des Grippe-Virus H5, das einzige in Russland und als eines von 13 weltweit.

„Vektor“ ist an den prioritären Richtungen „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“ und „Lebenswissenschaften“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

Grundlagenforschung in den Bereichen

- molekulare Epidemiologie
- molekulare Biologie
- Biotechnologie
- Bioingenieurwesen
- Gentechnik
- Zellbiologie
- Nanobiotechnologie
- Ökologie
- biologische Sicherheit

Angewandte Forschung zur Entwicklung von

- effizienten Präventionsmethoden
- Behandlungsmethoden und Diagnostik von Infektionskrankheiten
- wissenschaftlicher und praktischer Sicherheit gegenüber globalen biologischen Gefahren
- Entwicklung der Impfstoffe und Vakzine gegen Aids, Pocken, Ebola und andere gefährliche Krankheiten von Mensch und Tier.

---

### Organisationsstruktur

- experimentelle Basis für Erforschung gefährlicher Viren
- moderne Ausstattung für die Durchführung von biologischen und biotechnologischen Forschungen
- Produktionsabteilung zur Produktion von Impfpräparaten
- experimentelle Produktion
- ein diagnostisches Labor der Weltgesundheitsorganisation (seit 2009)

---

### Internationale Kontakte

Teilnahme an WHO-Projekten und Programmen, Kooperation mit CDC (USA), mit Forschungsorganisationen in China und England.

---

### Weitere wichtige Informationen

Im Zentrum sind 254 Mitarbeiter tätig, davon 26 Habilitierte und 91 Promovierte.

Auf der Grundlage und in Kooperation mit der Staatlichen Universität Nowosibirsk wird ein Aus- und Weiterbildungszentrum in Molekularbiologie und Virologie betrieben.

Partner des Zentrums sind pharmazeutische Betriebe und andere Forschungszentren.





## FÖDERALES MEDIZINISCHES ZENTRUM FÜR BIOPHYSIK „A.I. BURNASJAN“

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РФ – ФЕДЕРАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
БИОФИЗИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ А.И. БУРНАЗЯНА /ФГБУ ГНЦ ФМБЦ

www.fmbcfmba.ru

123098 Moskau, ul. Marschalla Novikowa, 23 (Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23)

Tel.: 7 (499) 190 85 88

E-mail: fmbc-fmba@bk.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. Alexander Samojlow (Самойлов Александр Сергеевич)

Gründungsjahr: 1947/2007

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das Zentrum „Burnasjan“ befasst sich mit allen Aspekten der Radiobiologie und Radiomedizin, mit Strahlenschutz, Strahlensicherheit, es leistet spezielle prophylaktische und dosimetrische Hilfe bei Nuklearunfällen, Terrorakten mit radioaktiven Substanzen. Es entwickelt Radiopharmaka. Das Zentrum unterstützt die russische Abteilung der Internationalen Assoziation für Strahlenschutz. Auf Basis des Zentrums besteht je eine Kommission für Strahlenmedizin, Strahlenhygiene, Toxikologie sowie für Probleme im Umgang mit Raketentreibstoffen. Das Zentrum beteiligt sich an den prioritären Richtungen „Sicherheit“, Industrie der Nanotechnologien“, Informations- und Telekommunikationssysteme“, „Lebenswissenschaften“, „Rationale Ressourcennutzung“ und weitere.

### Forschungsschwerpunkte

- Radiologie
  - radiologische Hygiene
  - klinische Radiologie
  - Grundlagenforschung und angewandte Forschungen im Bereich der Radiologie
  - Biomedizin
  - radiologische Pharmazeutik, chemische und radiologische Sicherheit.
- und der ökologischen Grundlagen des radiologischen Schutzes

### Organisationsstruktur

Die Struktur des Zentrums umfasst 10 Abteilungen, 46 Labore, ein Zentrum für biomedizinische Technologie, ein Zentrum für Katastrophenmedizin, ein Zentrum für Sportmedizin und Rehabilitation, ein Labor für Psychologie von Extrem-Situationen.

Seit 2009 besteht das Institut für berufliche Weiterbildung mit 16 Lehrstühlen in den Bereichen Facharztbildung, Promotion und berufliche Bildung. 100–150 Promovierenden und Fachärzte werden pro Jahr aus- bzw. weitergebildet. Circa 7000 Ärzte, Pfleger und Krankenschwestern erwerben eine Zusatzqualifikation.

Zum Forschungszentrum gehört eine Klinik mit 430 Betten und 9 klinischen Abteilungen.

### Internationale Kontakte

Die Mitarbeiter des Zentrums sind vertreten in mehreren Internationalen Organisationen, darunter in IASGO und in MAGATE. Die Wissenschaftler des Zentrums sind an mehreren internationalen Kongressen vertreten.

### Weitere wichtige Informationen

Es gibt drei Dissertationsräte mit Promotions- und Habilitationsrecht. Es bestehen Kooperationsvereinbarungen mit dem MIFI, MFTI, TU „Bauman“ und Medizinischen Hochschulen in Tjumen und Stawropol.

Das Zentrum gibt drei Fachzeitschriften heraus.

## 1.4. Luft- und Raumfahrt



### FORSCHUNGSZENTRUM FÜR LUFTFAHRTSYSTEME – GOSNIIAS

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ – ФГУП «ГОСНИИАС»

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

125319 Moskau, ul. Wiktorenko 7 (Moskwa, ul. Viktorenko, 7)

Tel.: +7 (499) 157 70 47

Fax: +7 (499) 943 86 05

E-mail: [info@gosniias.ru](mailto:info@gosniias.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Sergej Zheltow (Желтов Сергей Юрьевич)

Gründungsjahr: 1946

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 (s. Kap. Nationale Forschungszentren)

#### Kurzbeschreibung

Das GosNIIAS koordiniert die einheitliche wissenschaftlich-technische Politik der Luftfahrtindustrie im Bereich der bordelektronischen Ausstattung für die militärische und zivile Luftfahrt. Dazu gehören Grundlagen- und angewandte Forschung verschiedener Luftfahrt- und Lufttransportsysteme, Steuerungssysteme und Navigationssatelliten.

Das Zentrum beteiligt sich an den prioritären Richtungen „Transport- und Raumfahrtsysteme“, „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“, „Informations- und Telekommunikationssysteme“.

#### Forschungsschwerpunkte

Grundlagenforschung und angewandte Forschungen in den Bereichen

- Entwicklung unterschiedlicher Flugzeugkomplexe und Flugzeugtransportsysteme
- Entwicklung der Radioelektronikausstattung und Bordsysteme
- Entwicklung von Steuerungs- und Datenverarbeitungssystemen für Mehrzweckflugkörper
- Entwicklung von Satellitennavigationssystemen und Telekommunikationssystemen

#### Organisationsstruktur

Zur Struktur des Instituts gehören

- ein Komplex für Forschung und Produktion
- ein Testzentrum in Achtjubinsk
- ein Testlabor für Flugzeuge und Bordsysteme in Zhukowskij (Gebiet Moskau)
- ein Dokumentationszentrum in Dolgoprudnyj (Gebiet Moskau) ▶



---

### Internationale Kontakte

Das Institut ist Mitglied mehrerer internationaler Organisationen, darunter der Wirtschaftsallianz (Deutschland) und Teilnehmer internationaler Projekte wie THALES-AVIONIC, APSYS, Scarlet, GE Aviation Systems Digital, Marinvent Corporation.

---

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind 1 895 Mitarbeiter tätig, darunter 27 Habilitierte und 186 Promovierte.

Das Institut forscht in enger Kooperation mit den Technischen Universitäten MAI, Universität für Physik und Ingenieurwesen Moskau (MFTI), MIREA (nach der Reform: Moskauer Staatliche Technologische Universität MGTU), Hochschule für Automobil- und Straßenbau (MADI), TU Moskau „Bauman“, Hochschule für Schwermaschinenbau „Stankin“ und mit der MGU und hat fünf Lehrstühle am MFTI, MAI und am MIREA.

Es besteht eine Kooperation mit dem Außenministerium und dem Verteidigungsministerium.



## FORSCHUNGSZENTRUM DER RUSSISCHEN FÖDERATION – „M.V. KELDYSCH“

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ М.В. КЕЛДЫША»/  
ГНЦ ФГУП «ЦЕНТР КЕЛДЫША»

www.kerc.msk.ru

125438 Moskau, ul. Onezhskaja 8 (Moskwa, ul. Onezjskaja, d. 8)

Tel.: +7 (495) 456 46 08

Fax: +7 (495) 456 82 28

E-mail: kerc@elnet.msk.ru, kerc@comcor.ru

Leitung/ Generaldirektor:

Dr. Wladimir Koschlaw (Кошлаков Владимир Владимирович) (amtierend)

Gründungsjahr: 1933

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Unterstellung unter die Föderale Raumfahrtagentur; Föderales Unitares Unternehmen

### Kurzbeschreibung

Das „Keldysch-Zentrum“ entwickelt das föderale Raketenprogramm der RF weiter und ist im Kern mit Raketenmotoren und energetischen Anlagen befasst und experimentiert wissenschaftlich mit ihrer technischen Weiterentwicklung. Das Zentrum koordiniert die kosmische Raketenindustrie im Bereich Nanotechnologie und-materialien.

Am Zentrum ist ein Gemeinschaftszentrum zur Erforschung und Anwendung von Nanotechnologie in Raumfahrtssystemen angesiedelt.

Das Zentrum ist an mehreren prioritären Richtungen beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung neuer Typen von Raketentriebwerken und energetischen Systemen für die Raumfahrt sowie von Teilchenbeschleunigern
- Transfer der Raumfahrttechnologien in die Volkswirtschaft
- ökologisch sichere Technologien
- Thermodynamik und Aerogasdynamik
- Steuerung der Raumfahrttechnik
- Lasersysteme
- Raketentriebwerke
- Solarenergietechnik im Raumfahrtbereich
- Raketensysteme „Energija-Buran“
- Erforschung der Venus-Oberfläche
- Erforschung der oberen Atmosphäre der Erde
- Gewinnung von Süßwasser aus Meereswasser
- Entwicklung der Technik für die thermische Sondierung der Atmosphäre ▶



---

### Organisationsstruktur

Abteilungen für

- Ökologie und Energiesicherung
- flüssige Raketentreibstoffe
- feste Raketentreibstoffe
- innovative Raketentriebwerke
- Elektrophysik
- komplexe Analytik der Raketen- und Raumfahrtsysteme

Zentrum für Nanotechnologien

---

### Internationale Kontakte

Teilnehmer der UNO-Programme für die friedliche Nutzung des Weltalls.

Mitglied der Internationalen Astronauten-Föderation und der Internationalen Astronauten-Akademie.

---

### Weitere wichtige Informationen

Das „Keldysch-Zentrum“ ist Mitglied des Wissenschaftlich-Technischen Beirates der Föderalen Agentur ROSKOSMOS

Es besteht ein Basislehrstuhl am MFTI.



## FLUGFORSCHUNGSZENTRUM „M.M. GROMOV“ – LII

ЛЕТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ М.М. ГРОМОВА – ЛИИ

www.lii.ru

140182 Schukowskij-2, Region Moskau, ul. Garnaewa 2

(Жуковский, ул. Гарнаева, д. 2а)

Tel.: + (495) 556 59 38

Fax: +7 (495) 556 5334

E-mail: secretary.chief@lii.ru

Leitung/Generaldirektor: Pawel Wlasow (Власов Павел Николаевич)

Gründungsjahr: 1941

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, offene Aktiengesellschaft (OAO)

### Kurzbeschreibung

Das LII befasst sich mit Fragen der Flugforschung, experimenteller Luftfahrttechnik und Flugtests, mit Flugsicherheit, optimalen Technologien von Flugapparaten und deren Montage und Ausrüstung. Es führt Tests am Boden und in der Luft durch.

Das LII ist an den prioritären Richtungen „Künftige Formen der Bewaffnung, Verteidigungs- und Spezialtechnik“, „Transport-, Luft- und Raumfahrtsysteme“ und „Informations- und Telekommunikationssysteme“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Luftfahrt und Technologie von Luftfahrttests
- Tests der Luftfahrtausstattung
- Tests der Luftfahrttransportsysteme
- Informations- und Telekommunikationssysteme
- Kritische Technologien
- Luftfahrtmobilität und Luftfahrttechnologien
- Innovationsprojekte im Bereich der Luftfahrttechnik zu Zivilzwecken
- Luftfahrttechnik zu Militärzwecken
- Radioelektronik
- Neue Triebwerke

### Organisationstruktur

Das Zentrum verfügt über 23 bodengestützte Komplexe und Testpiloteneinrichtungen.

Es gibt eine umfangreich experimentelle Basis mit zwei Filialen, darunter ein Komplex für Tests der Luftfahrttechnik.

### Internationale Kontakte

Kommission des EU-Verbandes „SUPRA“, der Internationalen Vereinigung der Testpiloten und anderer Fachverbände. Es bestehen Kooperationen mit China und Indien.

### Weitere wichtige Informationen

Im Zentrum sind 969 Mitarbeiter tätig, darunter 13 Habilitierte und 64 Promovierte.

Es bestehen Kooperationen mit den Hochschulen MFTI, MAI. Das Zentrum führt eigene Lehrstühle am MAI und MFTI. Partner des Zentrums sind die Forschungszentren TsAGI, VIAM, TsIAM, NIIAS.





## ZENTRALES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR AEROHYDRODYNAMIK „N.E. ZHUKOWSKIJ“ – TsAGI

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АЭРОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Н. Е. ЖУКОВСКОГО (ЦАГИ ИМ. Н.Е. ЖУКОВСКОГО)

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

140180 Zhukowskij, Region Moskau, ul. Zhukowskogo 1  
(Жуковский, Московская область, ул. Жуковского, 1)  
Tel.: +7 (495) 556 42 05  
Fax: +7 (495) 777 63 32, +7 (495) 556 43 37  
E-mail: [info@tsagi.ru](mailto:info@tsagi.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Sergej Tschernyschew (Чернышев Сергей Леонидович), Mitglied der Akademie der Wissenschaften

Gründungsjahr: 1918

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 (s. Kap. Nationale Forschungszentren)

### Kurzbeschreibung

Das TsAGI betreibt Forschung und Entwicklung im Bereich Aerodynamik von Flugapparaten und ihrer Kraftanlagen, von Flugmechanik und Steuersystemen von Flugzeugen. Es befasst sich mit der Zuverlässigkeit, Festigkeit und Lebensdauer von Konstruktionen, den Problemen von Hyperschall-Fluggeräten, mit Hubschraubern, Überschallpassagierflugzeugen, mit Luft- und Raumfahrtssystemen.

Das TsAGI beteiligt sich an den prioritären Richtungen „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“, „Industrie der Nanosysteme“, „Informations- und Telekommunikationssysteme“, „Transport- und Raumfahrtssysteme“ und weiteren.

### Forschungsschwerpunkte

- Koordination der technologischen Plattform „Luftfahrtmobilität und Luftfahrttechnologien“
- Entwicklung neuer Produkte und Technologien für Luftfahrt- und Raumfahrttechnik
- Anknüpfung an technologische Entwicklungen in anderen technischen Bereichen
- Forschungsprojekte im Bereich der Energetik, im Bergbau, in der chemischen Industrie, im Transportwesen, im Bauwesen
- Technologien für Rohr- und Luftdruckleitungen
- hocheffiziente Fräsertechnologien mit Hochgeschwindigkeit
- Technologie von hocheffizienten energiesparenden Ventilatoren

### Organisationsstruktur

Das Zentrum verfügt über eine breite Basis von Test-, Versuchs und Prüfungskomplexen und Plattformen.

### Internationale Kontakte

Kooperation mit über 50 internationalen Unternehmen, darunter Boeing, Lockheed Martin, EADS, General Electric, Embraer, Airbus, Snecma, Dassault Aviation und BAESystems und den führenden Internationalen Forschungszentren NASA, ONERA, DLR, NLR, CIRA, CAE, CARDC, NAL und KIST.

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind etwa 4270 Mitarbeiter tätig, darunter 98 Habilitierte und 338 Promovierte.

Das Institut kooperiert mit weiteren Forschungszentren, darunter mit VIA, GosNIIAS, den Unternehmen Suchoj, Tupolew, MIG, Jakowlew und Iljuschin. Das Institut hat fünf eigene Lehrstühle am MFTI, einen Lehrstuhl am MAI sowie fünf Lehrstühle an der MAI-Filiale „Strela“.

## 1.5. Technologieforschung



### STAATLICHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ATOMREAKTOREN – NIIAR

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ – ГНЦ НИИАР

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

433510 Uljanowsk Gebiet, Dimitrowgrad-10 (Ульяновская область, Димитровград-10)

Tel.: +7 (84235) 3 27 27

Fax: +7 (84235) 3 58 59

E-mail: [niiar@niiar.ru](mailto:niiar@niiar.ru)

Leitung/Generaldirektor: Dr. Alexandr Tuzow (Тузов Александр Александрович)

Gründungsjahr: 1956

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Rosatom unterstellt

#### Kurzbeschreibung

Das NIIAR betreibt Grundlagen- und angewandte Forschung in allen Teilbereichen der Atomenergie. Die Entwicklung innovativer Technologien, der Transfer von Atomtechnologien in andere Bereiche – Nuklearmedizin, Industrie, Umweltschutz – sowie Reaktormaterialkunde, Reaktorsicherheit, Radiochemie und Technologie von Treibstoffsystemen gehören mit zu seinen Aufgaben.

Das NIIAR ist an zahlreichen Prioritären Richtungen beteiligt.

#### Forschungsschwerpunkte

- Reaktormaterialforschung
- Reaktorsicherheit
- Radiochemie
- Forschungen an schnellen Neutronen
- Nuklearmedizin und Strahlungstechnologien
- Isotopenforschung

#### Organisationsstruktur

Zur Struktur des Instituts gehören

- sechs Atomreaktoren zu Forschungszwecken
- ein Komplex für Forschungen im Bereich der Materialkunde
- ein radiochemischer Komplex und ein chemo-technologischer Komplex zur Forschung des Kerntreibstoffes
- ein Komplex zur Verarbeitung und Lagerung radioaktiver Abfälle.

#### Internationale Kontakte

Teilnahme an den von Rosatom koordinierten, internationalen Programmen mit den USA, Südkorea, Japan, China und Frankreich.

#### Weitere wichtige Informationen

Kooperation mit der Universität für Physik und Ingenieurwesen Moskau.

(MIFI), der TU Uljanowsk, mit der Staatlichen Universität Uljanowsk, mit der Polytechnischen Universität Tomsk, der Koroljow-Universität Samara und der Universität Toliatti.

Das Zentrum verfügt über zwei Basislehrstühle.

Im Institut sind 421 Mitarbeiter tätig, darunter zwölf Habilitierte und 78 Promovierte.





## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR MASCHINEN- BAUTECHNOLOGIE – TsNIITMASCH

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ – ЦНИИТМАШ

[www.cniitmash.ru](http://www.cniitmash.ru), [www.цниитмаш.рф](http://www.цниитмаш.рф)

115088 Moskau, ul. Scharikopodschipnikowskaja 5

(Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 4)

Tel.: +7 (495) 675 83 02

Fax: +7 (495) 674 21 96

E-mail: [cniitmasch@cniitmasch.ru](mailto:cniitmasch@cniitmasch.ru)

Gründungsjahr: 1929

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Alexej Dub (Дуб Алексей Владимирович)

Status: Staatliches Forschungszentrum, seit 1994 Aktiengesellschaft  
(AO NRO TsNIIMASCH), Rosatom unterstellt

### Kurzbeschreibung

Das TsNIITMASCH, eine Rosatom unterstellte Organisation, ist zuständig für alle Fragen der technischen Sicherung, Nutzung, Unterhaltung und Wartung von Atomreaktoren, soweit sie die Bereiche Material und Technologie betreffen. Dazu gehört auch die Lagerung verbrauchter Brennstoffe. Als unabhängige Einrichtung hat das Zentrum als einzige Institution dieser Art in der Russischen Föderation weitreichende Kontrollfunktionen für Materialien, Technologien, Materialprüfungsprozesse und Ausstattung. Das Zentrum ist an der Planung neuer Einrichtungen beteiligt. Es produziert selbst Geräte zur zerstörungsfreien Materialprüfung und verfügt über ein Technologietransferzentrum. Das Zentrum ist an mehreren Prioritären Richtungen beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Nanosysteme
- Atomenergetik
- Nukleartechnologien
- Atomenergiemaschinenbau
- Erneuerbare Energiequellen
- Schweißtechnologien im Bereich der Atomenergetik/Atomreaktoren
- Materialkunde im Atomreaktorbereich
- Computersysteme für die Maschinenbauindustrie

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über einen Versuchskomplex zur Entwicklung von hochsicheren Materialien und Technologien in der Energetik und im Schwermaschinenbau, einen experimentellen Komplex für Gusstechnologien und Entwicklung von Technologien der mechanischen Bearbeitung.

### Internationale Kontakte

Das Institut beteiligt sich an gemeinsamen internationalen Projekten mit Deutschland und Frankreich, ist Teilnehmer der MAGATE- Programme, der WANO sowie anderer internationaler Fachassoziationen und Verbände.

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut hat Vereinbarungen mit den Hochschulen MISIS, MIFI, STANKIN und der TU „Bauman“ und führt an diesen Hochschulen eigene Lehrstühle. Partner des Instituts sind die Forschungszentren „Prometej“, VIAM und Technisch Universität „Bauman“. Es bestehen Kooperationen mit Rosatom, Rosenergoatom, Rostehnologija und RusGidro.

Im Institut sind 482 Mitarbeiter tätig, darunter 39 Habilitierte und 88 Promovierte.



## FORSCHUNGS- UND PRODUKTIONSKOMPLEX „TECHNOLOGIE-ZENTRUM“ – MIET

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» – МИЭТ

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

124498 Moskau-Gebiet, Zelenograd, proesd 4806, 5  
(Москва, г. Зеленоград, проезд 4806, д. 5)  
Tel.: +7 (499) 734 45 21  
Fax: +7 (495) 913 21 92  
E-mail: [tc@tcen.ru](mailto:tc@tcen.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Alexander Saurow (Сауров Александр Николаевич)

Gründungsjahr: 1988

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das „Technologie-Zentrum“ MIET erforscht und produziert analog-digitale integrale Mikroschemata und Sensoren unterschiedlicher physikalischer Größen und es betreibt Forschung und Entwicklung im Bereich der Nanotechnologie.

Es ist an den prioritären Richtungen „Informations- und Telekommunikationssysteme“, „Sicherheit“ und „Industrie der Nanosysteme“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Integrale Mikroschemata
- Entwicklung von Mikroschemata unterschiedlicher physikalischer Größen
- Entwicklung von Nanotechnologien
- Produktion von Nanosystemen
- Telekommunikationssysteme
- Entwicklung von Elektroniktechnologie
- Entwicklung von Mikroschemata für Geräte der Raumfahrttechnik

### Organisationsstruktur

- Testproduktion mit Infrastruktur
- eine Modulstation MPS 150 für Testzwecke
- eine japanische Kammer für Wärme, Kälte und Feuchtigkeit „ARS-0390“
- eine Testanlage mit Steuerungssystem SM 110 (amerikanisches Produkt)
- eine Vibrationsanlage mit Steuerungssystem (britisches Produkt)

### Internationale Kontakte

Das Zentrum ist Mitglied der internationalen Vereinigungen SEMI und SPIE, kooperiert mit dem deutschen Unternehmen IHP GmbH.

### Weitere wichtige Informationen

Im Zentrum sind 385 Mitarbeiter tätig, davon zwei Habilitierte und 21 Promovierte.

Das Zentrum führt eigene Lehrstühle zur Ausbildung von Studenten und Doktoranden in Kooperation mit dem MIET.

Das Zentrum hat zwei eigene Aus- und Weiterbildungszentren:

- für Nanoelektronik und Nanosystemtechnik
- für Mikroelektronik und Biotechnologien „MEMS-Biotechnologija“.

Partner des Zentrums sind Institute der Akademie der Wissenschaften und die Universitäten MIET, MGU, Staatliche Universität Uljanowsk, die Staatliche Universität Wladimir, andere Forschungszentren und Unternehmen wie Kometa und MARS.





## ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR SCHWARZ-METALLURGIE „I.P. BARDIN“ – TsNIICHERMET

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИМЕНИ И.П. БАРДИНА – ЦНИИЧЕРМЕТ

www.chermet.net

105005 Moskau ul. Radio 23/9 Haus 2 (Moskwa, ul. Радио 23/9, стр. 2)

Tel.: 7 (495) 777 93 01

Fax: 7 (495) 777 93 00

E-mail: chermet@chermet.net

Leitung/Generaldirektor:

Dr. Wladimir Uglow (Углов Владимир Александрович; amtierend)

Gründungsjahr: 1944

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das TsNIchermet befasst sich im Kern im Kern mit der Erforschung von Metallen und metallurgischen Technologien für schwarze Metallurgie und ist eines der strategischen Unternehmen. Zu seinen Hauptaufgaben zählen die Weiterentwicklung metallurgischer Verfahren und Produktionen, neue Stähle für Konstruktionen, Entwicklung von Nanomaterialien mit hohen Auslastungseigenschaften, von Pulvermaterialien sowie das Strahlenmonitoring von Rohstoffen und Metallprodukten. Das Zentrum ist an fünf prioritären Richtungen beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklungen für die Metallproduktion
- Entwicklung neuer Konstruktionsstahltypen
- Technologien für Stahlproduktion
- Entwicklung von Nanomaterialien
- Technologien der Produktion von Nanomaterialien
- Neue Pulvermaterialien und funktionale Metallmaterialien
- Ökologie der Metallproduktion
- Radiocontrolling von Metallprodukten
- Legierung mit seltenen Erden
- Neue Generation von Stahltypen und funktionalen Deckungsmaterialien

### Organisationsstruktur

Testkomplexe zur Erforschung von Produktionsprozesse und Naturerscheinungen.

Testkomplexe zur Erforschung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Stoffen und Materialien auf unterschiedlichen Ebenen, darunter auch in den Nanostrukturen.

### Internationale Kontakte

Mitarbeit an Projekten von Schweizer Unternehmen.

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind 550 Mitarbeiter tätig, darunter 29 Habilitierte und 101 Promovierte.

Das Institut führt eigene Lehrstühle am MISIS und an der Moskauer Staatlichen Industriellen Universität (heute Teil der Moskauer Polytechnischen Universität).

Das Institut kooperiert mit Forschungszentren, Hochschulen sowie Technischen Universitäten, darunter mit dem Kurchatow-Institut, mit „Prometej“, „Sewerstal“ und der Technischen Universität „Bauman“.

## 1.6. Materialwissenschaften



### GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR LUFTFAHRTMATERIALIEN – VIAM

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ – ВИАМ

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

105005 Moskau, ul. Radio, 17. (Москва, ул. Радио, д. 17)

Tel.: +7 (499) 261 86 77

Fax: +7 (499) 267 86 09

E-mail: [admin@viam.ru](mailto:admin@viam.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Jewgenij Kablow (Каблов Евгений Николаевич),  
Mitglied der Akademie der Wissenschaften (RAN)

Gründungsjahr: 1932

Status: Staatliches Forschungszentrum der RF (Föderales staatliches Unternehmen),  
Mitglied der Russischen Industrie- und Handelskammer

#### Kurzbeschreibung

Das Zentrum entwickelt Materialien und Technologien für die Luftfahrt: metallische sowie nichtmetallische Halbfabrikate und ihre Endprodukte, es befasst sich mit Methoden des Korrosionsschutzes, zerstörungsfreier Materialprüfung und technologischen Prozessen und es gewährleistet die Lieferung von Materialausrüstung und technologischer Dokumentation für die Luftfahrtindustrie (zivil und militärisch). Die Filiale des Zentrums in Woskresensk erprobt Spezialmaterialien. In Uljanowsk befindet sich das wissenschaftlich-technologische Zentrum, in Gelendschik werden klimaabhängige Materialprüfungen vorgenommen.

#### Forschungsschwerpunkte

- Materialentwicklung und Bearbeitungstechnologien
- Materialkunde im Bereich Luftfahrt
- Erforschung von Materialien und Klimaeinflüssen auf Kompositmaterialien

#### Organisationsstruktur

Die Grundeinheit ist das wissenschaftliche Labor, insgesamt gibt es 36 Labore.

Das Zentrum verfügt über Dissertationsräte und bildet „Spezialisten der höheren Qualifikation“ in drei Fachrichtungen aus.

#### Internationale Kontakte

Mitglied der European Federation of Corrosion.

Das Zentrum unterhält Beziehungen zu etwa 40 Partnern im Ausland, darunter in Deutschland die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM), die Fraunhofer-Gesellschaft, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie Airbus und Boeing.

#### Weitere wichtige Informationen

- Ausbildungsprogramme für Master und Promotion; Promotions- und Habilitationsrecht, eigene Dissertationsräte
- Testzentrum
- Koordiniert Projekte mit anderen Institutionen; darunter Abkommen mit 13 Universitäten
- Basislehrstühle an der TU „Bauman“, am MAI (ehemals MATI) und an der HSE





## WISSENSCHAFTLICHES PRODUKTIONSUNTERNEHMEN TECHNOLOGIJA „A.G. ROMASCHIN“, OBNINSK

ОБНИНСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ОНПП)  
«ТЕХНОЛОГИЯ» ИМЕНИ А.Г. РОМАШИНА

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

249031 Kaluga-Gebiet, Obninsk, Kiewskoje Chaussee 15

(Калужская обл., г. Обнинск, Киевское шоссе, 15)

Tel.: +7 (495) 232 10 45

Fax: +7 (484) 396 45 75

E-mail: [info@technologiya.ru](mailto:info@technologiya.ru)

Leitung/Generaldirektor: Andrej Silkin (Силкин Андрей Николаевич)

Gründungsjahr: 1959

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, offene AG (ONPP)

### Kurzbeschreibung

Das Unternehmen „Technologija“ befasst sich mit der Produktion von Materialien für die Luft- und Raumfahrttechnik, Transportwesen und Verteidigung. Im Mittelpunkt stehen innovative Entwicklungen für neue Serienanfertigungen von Produkten aus Polymerkompositstoffen, Keramik und Glas. Das Unternehmen ist an mehreren prioritären Richtungen beteiligt: „Transport- und Raumfahrtssysteme“, „Energieeffizienz“, „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“, „Industrie von Nanosystemen“ und „Industrie- und Telekommunikationssysteme“.

### Forschungsschwerpunkte

- Angewandte Forschung und innovative Entwicklungen im Bereich neuer Materialien, Materialkunde, Entwicklung von Glas- und Keramikmaterialien
- Nanoindustrie
- Luft- und Raumfahrttechnologien
- Kompositmaterialien für Luft- und Raumfahrt
- Hochtemperaturmaterialien
- Optik
- Polymere

### Organisationsstruktur

Bestandteil der Holdings „Chimkomposit“ und „Rostech“.

### Internationale Kontakte

Mitglied mehrerer internationaler Organisationen, darunter WAC sowie SAMPE. Bilaterale Beziehungen mit 60 ausländischen Partnern aus über 20 Ländern, darunter auch aus Deutschland.

### Weitere wichtige Informationen

Das Forschungszentrum ist:

- Teilnehmer der Technikkmesse Hannover
- Mitglied eines Clusters und eines Gemeinschaftslabors
- Kooperationspartner mit anderen russischen Forschungszentren, darunter VIAM, ENERGIA und OKB SUCHOJ.

Unter den 915 Mitarbeitern sind 13 habilitierte und 58 promovierte Wissenschaftler. Hochschulvereinbarungen bestehen mit dem MATI/MAI, dem MISIS und der MG TU. Ein Basislehrstuhl befindet sich in der MIFI-Filiale in Obninsk.



## ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR KONSTRUKTIONSMATERIALIEN PROMETEJ „I.W.GORYNIN“ – TsNII

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ «ПРОМЕТЕЙ»  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.В. ГОРЫНИНА (ФГУП ЦНИИ КМ «ПРОМЕТЕЙ»  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.В. ГОРЫНИНА)

[www.cris-m-prometey.ru](http://www.cris-m-prometey.ru)

191015 St. Petersburg, ul. Schpalernaja 49 (Санкт-Петербург, Шпалерная ул., д. 49)

Tel.: +7 (812) 274 37 96

Fax: +7 (812) 710 37 56

E-mail: [mail@crism.ru](mailto:mail@crism.ru)

Leitung/Generaldirektor:

Dr. habil. Alexej Oryschtschenko (Орыщенко Алексей Сергеевич)

Gründungsjahr: 1939

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 (s. Kap. Nationale Forschungszentren)

### Kurzbeschreibung

Das TsNII erforscht und entwickelt moderne Konstruktionsmaterialien wie Stähle unterschiedlicher Klassen und Verwendung, feste, aber leichte und korrosionsbeständige Titan- und Aluminiumverbindungen, nichtmetallische und Kompositmaterialien sowie nanostrukturierte Materialien. Es entwickelt Technologien zur Produktion und Bearbeitung von Verbindungen, zum Schutz vor Zerstörung und für vielseitige Arbeitstauglichkeit. Die vom TsNII entwickelten Materialien und Technologien finden Verwendung im Schiffsbau, in der Energetik, in der Erdöl- und Erdgasgewinnung und-verarbeitung, in der Metallurgie, im Maschinenbau, in der Rüstungsindustrie, Medizin und Landwirtschaft.

Das TsNII ist in die Liste der strategischen Unternehmen der RF aufgenommen worden und beteiligt sich an sechs prioritären Richtungen zur Entwicklung von Wissenschaft, Technologie und Technik.

### Forschungsschwerpunkte

- Technologieentwicklung in der Metallurgie
- Entwicklung neuer Materialien
- Innovative Lasertechnologien und opto-elektronische Technologien
- Materialkunde
- Ozeanerschließung
- Entwicklung innovativer Materialien, Legierungen, Komposit- und Nanomaterialien
- Technologien zur Produktion und Bearbeitung neuer Materialien sowie ihrer Verbindungen
- Titanlegierungen, Kupferlegierungen, Aluminiumlegierungen
- Methoden und Mittel zum Schutz vor Zerstörung von Materialien
- Entwicklung von Materialien für Schiffsbau, Meerestechnik, Atomenergetik, Maschinenbau, Metallurgie, Medizin und Landwirtschaft ▶



---

### Organisationsstruktur

Das Zentrum besteht aus fünf technologischen Komplexen, einem Cluster und einem Nanozentrum. Zum Forschungskomplex gehören innovative Versuchsreihen zur Prüfung neuer Materialien.

---

### Internationale Kontakte

Das Zentrum ist Mitglied internationaler Organisationen wie IGRDM und IUMRS. Es beteiligt sich an internationalen Forschungsprojekten im Rahmen von MAGATE und TACIS. Es gibt eine Kooperation mit der Fraunhofer-Gesellschaft.

---

### Weitere wichtige Informationen

Das Zentrum kooperiert mit der Staatlichen Technischen Meeresuniversität St. Petersburg, der Staatlichen Universität für Innovative Technologien und Wirtschaft Nowgorod und mit Instituten der Akademie der Wissenschaften. Es führt eigene Lehrstühle an der Staatlichen Polytechnischen Universität St. Petersburg und an der Staatlichen Technischen Meeresuniversität St. Petersburg.

Im Zentrum sind etwa 1 500 Mitarbeiter tätig, darunter 23 Habilitierte und 125 Promovierte. Es gibt Dissertationsräte.

## 1.7. Maschinenbau/Motoren



### GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGS- UND KONSTRUKTIONSZENTRUM „A.S. ZELIKOW“ – VNIIMETMASCH

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ИМ. АКАДЕМИКА А. И. ЦЕЛИКОВА.  
ОАО АХК «ВНИИМЕТМАШ ИМЕНИ А. И. ЦЕЛИКОВА»

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

109428 Moskau, Rjasanskij prospekt 8a (Moskwa, Rязанский проспект, 8-а)

Tel.: + 7 (499) 171 99 43, + 7 (499) 171 96 24

Fax: +7 (499) 171 99 43

E-mail: [inform@vniimetmash.ru](mailto:inform@vniimetmash.ru)

Leitung/Generaldirektor: Jurij Kowal (Коваль Юрий Павлович)

Gründungsjahr: 1945

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 und offene Aktiengesellschaft

#### Kurzbeschreibung

Das VNIIMETMASCH ist zuständig für die Produktion neuer Apparaturen im metallurgischen Maschinenbau, einschließlich Entwurf, Entwicklung, Forschung, Herstellung und Inbetriebnahme. Die Entwicklungen des Zentrums finden Verwendung in der Metallurgie, der Erdgas- und Erdölindustrie, in der Luft- und Raumfahrt, in der Atomenergie, im Verteidigungsbereich, in der Bauindustrie, im Transport- und Automobilwesen, in der Elektrotechnik, im Hüttenwesen und im Gerätebau. Es ist an sechs prioritären Richtungen beteiligt, u. a. „Industrie der Nanosysteme“, „Energieeffizienz“, „Energieeinsparung“, „Kernenergie“, „Transport- und Raumfahrtsysteme“, „Rationale Ressourcennutzung“ und „Informations- und Telekommunikationssysteme“.

#### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung der Ausrüstung für kohlechemische Produktion
- Ausrüstung für Kleinbetriebe der Metallindustrie
- Pressen, Hydro- und Gasostate
- Maschinen für Atomenergetik, für Betriebe im Bereich Schwarz- und Buntmetalle, für Transport und Erdölindustrie
- Automatische Systeme für metallurgische Maschinen

#### Organisationsstruktur

Das VEI ist Mitglied des Internationalen Verbandes „Metallurgmasch“.

Es verfügt über ein breites System experimenteller Einheiten und ist in der Produktion tätig. ►



---

### Internationale Kontakte

Das Zentrum führt im Rahmen der UNESCO/MCOS Projekte zur Weiterqualifizierung von Fachkräften der Metallindustrie durch. Dienstleistungen und Maschinen werden in die Staaten der GUS sowie nach Indien, Japan und China exportiert.

---

### Weitere wichtige Informationen

Das Zentrum hat etwa 1 000 Beschäftigte, darunter 600 wissenschaftliche Mitarbeiter. Davon sind 14 habilitiert und 100 promoviert.

Hochschulpartner des Forschungszentrums sind die Moskauer TU „Bauman“, die Universität für Stahl- und Legierung (MISIS) und das MAMI – dieses ist nunmehr integraler Bestandteil der im Rahmen der Hochschulreform neugebildeten Polytechnischen Universität Moskau – sowie Industriebetriebe. Unter Leitung der Staatlichen Technischen Universität Magnitogorsk im Gebiet Tscheljabinsk wird ein interregionales Zentrum zur beruflichen Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für die Bergbau- und die Metallindustrie aufgebaut. Basislehrstühle bestehen an der TU „Bauman“, am MISIS sowie an der TU „Stankin“.



## ZENTRALES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR LUFTFAHRTMOTORENBAU „P.I. BARANOW“ – TSIAM

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ АВИАЦИОННОГО МОТОРОСТРОЕНИЯ  
ИМ. П.И. БАРАНОВА /ЦИАМ ИМ. П.И. БАРАНОВА

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

111116 Moskau, ul. Awiamotornaja 2 (Moskwa, ул. Авиамоторная, 2)

Tel.: +7 (499) 763 57 47

Fax: +7 (499) 763 61 10

E-mail: [avim@ciam.ru](mailto:avim@ciam.ru)

Leitung/Generaldirektor: Michail Gordin (Гордин Михаил Валерьевич)

Gründungsjahr: 1930

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 (s. Kap. Nationale Forschungszentren)

### Kurzbeschreibung

Das TSIAM befasst sich im Kern mit der forschungsbasierten Weiterentwicklung des Baus von Flugmotoren. Die Forschungen erstrecken sich auf die Motoren, Steuerungssysteme, auf die Turbinen, die Gasdynamik der Brennp Prozesse, die Schallverminderung, Emissionssenkung und auf den Treibstoff.

Das TSIAM beteiligt sich an den prioritären Richtungen „Transportsysteme“, „Künftige Formen der Bewaffnung“ und „Energieeffizienz“.

### Forschungsschwerpunkte

- Komplexe Forschungen und Entwicklungen im Bereich Luftfahrtmotorenbau
- Flugzeugmotoren und Steuerungssysteme
- Wissenschaftlich-technische Begleitung von Motorenentwicklung
- Beteiligung an der Plattform „Luftfahrtmobilität und Luftfahrttechnologien“

### Organisationsstruktur

Das Institut verfügt über den europaweit größten bestehenden Komplex für Tests in der Luft und auf der Erde. Es verfügt über Versuchsstrukturen für mathematische Modellierung.

### Internationale Kontakte

Das Institut kooperiert mit den führenden Forschungszentren: DLR, ONERA, SAFRAN, MTU, EADS, GEAVIO, GTE, AVIC, CAPI, GTRE und HAL. Es beteiligt sich an den Projekten der Rahmenprogramme EC – LEMCOTEC, ENOVAL, ESPOSA und am Projekt AGILE.

### Weitere wichtige Informationen

Das TSIAM verfügt über eine Filiale und ein Versuchszentrum in Lytkarino in der Region Moskau. Es beschäftigt 2 597 Mitarbeiter, darunter 35 Habilitierte und 162 Promovierte.

Es besteht eine Kooperation mit der Universität für Erdöl und Erdgas „Gubkin“, Moskau, mit der KNITU-KAI, Kasan, mit der Universität für Luftfahrt, Samara. Das Zentrum führt 5 Basislehrstühle am MFTI, MAI, TU „Bauman“, MATI und MEI.

Das Institut kooperiert mit den Forschungszentren TsAGI, VIAM, GosNIIAS, mit dem Forschungszentrum Keldysch und weiteren.

Es besteht eine Zusammenarbeit mit der MGU und mit dem MAI.





## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR AUTOMOBIL- UND AUTOMOTORENWESEN – NAMI

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ И АВТОМОТОРНЫЙ ИНСТИТУТ «НАМИ» /ФГУП «НАМИ»

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

125438 Moskau, ul. Awtomotornaja 2 (Москва, ул. Автомоторная, д. 2)

Tel.: +7 (495) 456 30 81

Fax: +7 (495) 456 31 32

E-mail: [info@nami.ru](mailto:info@nami.ru)

Leitung/Generaldirektor: Sergej Gajsin (Гайсин Сергей Владимирович)

Gründungsjahr: 1918

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das NAMI entwickelt neue Automobile, Motoren und Motorenkomponenten unter Berücksichtigung der Anforderungen Sicherheit, Energieeinsparung, Zuverlässigkeit und Umwelt. Es erstellt Richtlinien zur staatlichen Regulierung der Automobilindustrie, standardisiert und zertifiziert die Autotechnik.

Es ist an sechs prioritäten Richtungen beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung neuer Automobiltypen
- Entwicklung von Motoren und ihren Komponenten
- Entwicklung normativer Dokumente
- Entwicklung umweltfreundlicher und energiesparender technischer Lösungen
- Entwicklung von Elektromobilen
- Koordination des nationalen Programms „Ökologische Transportmittel“
- Mitglied der nationalen Plattform „Bioenergetik“
- Entwicklung innovativer Projekte in Kooperation mit KAMAZ und AVTOVAZ

### Organisationsstruktur

- Abteilung für schnelle Prototypen
- Design-Zentrum
- Forschungslabore
- Komplexe für Autotests
- Kammer für niedrige Temperaturen und akustische Kammer
- Werk für Testkonstruktionen

### Internationale Kontakte

Das Institut ist vertreten in den Gremien der UNO, in ISO, FISITA, ISATA, SAE und AEB.

Partner des Instituts sind die TU Dresden, die TU Osnabrück sowie Porsche Engineering Group GmbH.

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut hat drei Filialen – Moskau, Dmitrow und Kaliningrad.

Im Institut sind 1 429 Mitarbeiter tätig, darunter 24 Habilitierte und 81 Promovierte.

Das NAMI kooperiert mit der Moskauer TU „Bauman“, dem MAMI, dem MEI und weiteren. Es gibt Dissertationsräte.

Das Institut führt sechs eigene Lehrstühle.

## 1.8. Meeres- und Schiffstechnik



### FORSCHUNGSZENTRUM „KONZERN UNTERWASSERWAFFEN“ – GIDROPRIBOR

КОНЦЕРН «МОРСКОЕ ПОДВОДНОЕ ОРУЖИЕ» – ГИДРОПРИБОР ГНЦ РФ

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

194044 St. Petersburg, Bolschoj Sampsonievskij 24  
(Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., д. 24)

Tel.: +7 (812) 542 01 47

Fax: +7 (812) 542 96 59

E-mail: [info@gidropribor.ru](mailto:info@gidropribor.ru)

Leitung/Generaldirektor: Wladimir Patruschew (Патрушев Владимир Викторович)

Gründungsjahr: 1943

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

#### Kurzbeschreibung

Die zentrale Aufgabe des Gidropribor ist die Erforschung und Konstruktion von Unterwassertechnologien und Geräten in Bezug auf Unterwasserbewaffnung, Unterwasserstationen, Steuersysteme, Hydroakustik und -mechanik. Die Entwicklung unterseetauglicher Technik, aber auch ökologisches Monitoring bilden den Kern der Aufgaben des Gidropribor.

Das Zentrum ist an der prioritären Richtung „Künftige Formen der Bewaffnung, der Verteidigungs- und Spezialtechnik“ beteiligt.

#### Forschungsschwerpunkte

- Forschung und Entwicklung unterschiedlicher Typen von Unterwasserwaffen
- Unterwasserstationen und Unterwassertechnik
- Hydroakustik
- Hydromechanik
- Systeme für ökologisches Controlling der Gewässer
- Energetik- und energieeinsparende Maßnahmen
- Meereskorrosion
- Untersee-Ölleitungen
- Kritische Technologien und Informationstechnologien in den Navigationssystemen

#### Organisationsstruktur

- Hydroakustische Becken
- Labore und experimentelle Einrichtungen
- Klimakammern
- Testschiffe für Experimente und Tests der Steuerungssysteme
- Versuchskomplexe für Tests der Wärme- und elektrischen Triebwerke ▶



---

### Internationale Kontakte

Der Konzern kooperiert mit China, Frankreich, Finnland.

---

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind 998 Mitarbeiter tätig, darunter elf habilitierte und 54 promovierte Wissenschaftler.

Kooperationspartner im Hochschulbereich sind die Baltische Technische Universität „Voenmech“, die Staatliche Meerestechnische Universität St. Petersburg sowie einige Forschungsinstitute der Akademie der Wissenschaften (insgesamt 100 Partner). An den beiden Universitäten hat das Gidropribor je einen Lehrstuhl.



## FORSCHUNGSZENTRUM „KRYLOW“

КРЫЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР.  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

www.krylov-center.ru

196158 St. Petersburg, Moskowskoje Chaussee 44

(Санкт-Петербург, Московское шоссе, 44)

Tel.: + 7 (812) 415 46 07

Fax: + 7 (812) 727 96 32

E-mail: krylov@krylov.spb.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. habil. Wladimir Nikitin (Никитин Владимир Семёнович)

Gründungsjahr: 1894

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 (Föderales Staatliches Unitares Unternehmen)

### Kurzbeschreibung

Das Forschungs- und Entwicklungszentrum Krylow befasst sich mit Fragen des Schiffbaus und der Meerestechnik im militärischen wie im zivilen Bereich. Erforscht werden Probleme der Seetüchtigkeit, Antriebsformen, Fertigkeit und Vibrationstoleranz, der Schiffsenergetik, akustischer und elektromagnetischer Felder, der Stealth-Technologien und der Kern- und Strahlensicherheit. Das Zentrum konzipiert Entwicklungen im militär- und ziviltechnischen Schiffsbau.

Beteiligung an den prioritären Richtungen „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“, „Künftige Formen der Bewaffnung, Verteidigungs- und Spezialtechnik“, „Transport-, Luft- und Raumfahrtsysteme“.

### Forschungsschwerpunkte

- Grundlagenforschung im Bereich der Meeres- und Flusstechnik
- Hydrodynamik, Energetik, Hydroakustik
- Entwicklung von Schiffsbauprogrammen
- Entwicklung von Ölförderungstechnologien im Meeresbereich
- Entwicklung neuer Schiffe
- Entwicklung der elektrotechnischen Ausstattung
- Metrologische Sicherung
- Mathematische Modellierung und Hochleistungsrechnung
- Transfer innovativer interdisziplinärer Technologien
- Korrosionsschutz

### Organisationsstruktur

Für experimentelle Arbeiten und Arbeitstests verfügt die Einrichtung über einen großen Testkomplex mit mehreren Wasserbecken und über einen Hochleistungsrechner. Das Weiterbildungszentrum führt Promotionen und Habilitationen durch. ▶



---

### Internationale Kontakte

Das Forschungszentrum hat zahlreiche internationale Kontakte. Seine Kooperationspartner in Deutschland sind:

- Atlas Elektronik, DakS, EEW Maschinenbau GmbH
- Hymmen EMC Pressentechnik GmbH
- Jos.L. Meyer GmbH
- Man B & W Diesel
- RenkTacke GmbH
- Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG
- Steyr Motors GmbH
- STN Atlas Elektronik GmbH
- Vulkan
- Wessels
- Wota GmbH

---

### Weitere wichtige Informationen

Im Forschungszentrum sind 3 500 Mitarbeiter beschäftigt, darunter 60 habilitierte und 300 promovierte Wissenschaftler.

Kooperationen bestehen mit

- der TU Moskau „Bauman“
- der Staatlichen Meerestechnischen Universität St. Petersburg; hier bestehen drei Basislehrstühle
- der Polytechnischen Universität St. Petersburg
- der Staatlichen Elektrotechnischen Universität „LETU“ St. Petersburg
- der Nationalen Forschungsuniversität für Informatik, Mechanik und Optik St. Petersburg und
- der Baltischen Staatlichen Technischen Universität „Voenmech“ St. Petersburg.



## WISSENSCHAFTS- UND PRODUKTIONSZENTRUM FÜR SCHIFFSBAU UND SCHIFFSREPARATUR – TstSS

ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИИ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА – АО «ЦТСС»

[www.sstc.spb.ru](http://www.sstc.spb.ru)

198095 St. Petersburg, ul. Promyschlennaja 7

(Санкт-Петербург, ул. Промышленная, д. 7)

Tel.: +7 (812) 786 19 10

Fax: +7 (812) 786 04 59

E-mail: [inbox@sstc.spb.ru](mailto:inbox@sstc.spb.ru)

Leitung/Generaldirektor: Michail Aleksandrov (Александров Михаил Владимирович)

Gründungsjahr: 1939

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 (Aktiengesellschaft)

### Kurzbeschreibung

Das TstSS entwickelt moderne Technologie für den Schiffsbau sowie für die Modernisierung und Reparatur von Schiffen und Wasserfahrzeugen aller Kategorien. Es entwirft neue Werften, konstruiert und produziert Schiffsarmaturen. Das Zentrum beteiligt sich an fünf prioritären Richtungen.

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung moderner Technologien für Schiffsbau und Schiffsreparaturen
- Entwicklung und Modernisierung von Schiffswerften und Schiffsreparaturwerften
- Entwicklung von Schiffen zu Forschungs- und Fischfangzwecken
- Koordinierung der Arbeitsgruppe „Industriephotonik“
- Entwicklung neuer Technologien für Hybrid-Laser-Schweißarbeiten

### Organisationsstruktur

- Laserzentrum
- Zentrum für virtuelle Forschungen
- Testkomplex für akustische Kammern
- Zentrum für Controlling von Schiffsbaumaterialien

### Internationale Kontakte

Das Zentrum nimmt teil an gemeinsamen Projekten mit Deutschland und Frankreich sowie mit anderen Ländern. Es ist an der Internationalen Ingenieurakademie tätig.

### Weitere wichtige Informationen

Im Zentrum sind 993 Mitarbeiter tätig, davon sechs Habilitierte und 30 Promovierte.

Partner des Zentrums sind das Krylow-Zentrum, das Prometej, das VNIIM-Mendelejew sowie das Kurchatow-Institut. Es besteht eine Kooperation mit der Staatlichen Polytechnischen Universität St. Petersburg, mit der Staatlichen Meerestechnischen Universität St. Petersburg, mit der Nationalen Forschungsuniversität für Informationstechnologien, Mechanik und Optik Sankt Petersburg, mit der Baltischen Staatlichen Technischen Universität „Voenmech“ sowie mit der Staatlichen Universität für Architektur und Bauwesen St. Petersburg.

Das Zentrum führt eigene Lehrstühle an der Meerestechnischen Universität St. Petersburg und an der Polytechnischen Universität St. Petersburg.



## 1.9. Messtechnik



### GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR METROLOGIE „D.I. MENDELEJEV“ – VNIIM

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА –  
ФГУП «ВНИИМ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»

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

190005 St. Petersburg, Moskowskij pr., 19  
(Санкт-Петербург, Московский пр., 19)  
Tel.: +7 (812) 251 76 01  
Fax: +7 (812) 713 01 14  
E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Kirill Gogolinskij (Гоголинский Кирилл Валерьевич)

Gründungsjahr: 1842

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994. Föderales Staatliches Unitares Unternehmen, unterstellt der Föderalen Agentur für technische Messungen und Metrologie, als Forschungszentrum auch dem Ministerium für Bildung und Wissenschaft

#### Kurzbeschreibung

Das VNIIM ist im Auftrag von Rosstandard die oberste russische, für die Grundlagenforschung im Bereich Metrologie zuständige Einrichtung. Es ist das staatliche Eich- und Messzentrum und die Basisorganisation der Metrologischen Akademie der RF. Es ist in zahlreiche prioritäre Richtungen eingebunden.

#### Forschungsschwerpunkte

- Grundlagenforschung und angewandte Forschungen im Bereich der Metrologie
- Entwicklung und Festlegung des staatlichen Eichmaßes in Abstimmung mit internationalen Standards
- Entwicklung der Normativdokumente für die Sicherung von Messeinheiten
- Entwicklung von Messgeräten
- Durchführung von hochpräzisen Messungen
- Entwicklung neuer Messungsmethoden
- Tests von Messgeräten
- Ausbildung qualifizierten Personals im Bereich der Metrologie

---

### Organisationsstruktur

Das Zentrum verfügt über einzigartige metrologische Einrichtungen für Tests und Experimente in speziellen, dafür geeigneten Gebäuden und Baukomplexen. Es gibt ein unterirdisches Labor (45 m Tiefe) mit einer Gesamtfläche von 1100 Quadratmetern und ein hydrophysikalisches Labor.

---

### Internationale Kontakte

- Mitglied von BIPM
- Kooperation mit dem Physikalisch-Technischen Büro PTB (Deutschland)
- Teilnehmer der internationalen Organisationen und Programme: MRACIPM, KOOMET, EURAMET, ANMET

---

### Weitere wichtige Informationen

Im Zentrum sind 18 habilitierte und 71 promovierte Wissenschaftler tätig. Es gibt Dissertationsräte mit Habilitations- und Promotionsrecht.

Das Zentrum beteiligt sich an den prioritären Richtungen „Industrie der Nanosysteme“, „Lebenswissenschaften“, „Transport- und Luftfahrtsysteme“ und an weiteren.





## GESAMTRUSSISCHES FORSCHUNGSZENTRUM FÜR PHYSIKALISCH-TECHNISCHE UND RADIOTECHNISCHE MESSUNGEN – VNIIFTRI

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ И РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ –  
ФГУП «ВНИИФТРИ»

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

141570 Region Moskau, rajon Solnetschnogorsk, rabotschij poselok Mendelejewo,  
promzona VNIIFTRI, korpus 11 (Московская область, Солнечногорский район,  
п. Менделеево, ВНИИФТРИ, корпус 11)

Tel.: +7 (495) 526 63 00

Fax: +7 (495) 660 00 92

E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru), [direktor@vniiftri.ru](mailto:direktor@vniiftri.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Sergej Dontschenko (Донченко Сергей Иванович)

Gründungsjahr: 1955

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das VNIIFTRI ist zuständig für ein einheitliches Messsystem, für die Einhaltung der Nationalen Zeitmessung, der Zeiteichungssignale und Frequenzen und informiert über die Parameter der Erddrehungen. Es ist von staatswegen verantwortlich für die Primäreichung Russlands und leitet den Informationsfond für Einheitsmessungen. Das VNIIFTRI ist zentraler Bestandteil von Rosstandart, es kontrolliert die Messungen bei GLONASS im Radiotechnischen Bereich und entwickelt die Eichgrundlagen für die Atomenergetik. Es ist eingebunden in die prioritären Forschungsrichtungen „Sicherheit und Terrorismusbekämpfung“, „Industrie der Nanosysteme“, „Informations- und Telekommunikationssysteme“, „Lebenswissenschaften“, „Künftige Formen der Bewaffnung, Verteidigungs- und Spezialtechnik“, „Rationale Ressourcennutzung“, „Transport- und Raumfahrtsysteme“, „Energieeffizienz, Energieeinsparmaßnahmen, Kernenergie“.

### Forschungsschwerpunkte

- Sicherung von Messstandards
- Föderale Informationsdatenbank zur Sicherung einheitlicher Messstandards
- Zuständigkeit für nationale Zeitmessungen
- Entwicklung und Optimierung des Messsystems für die Atomenergetik und Verteidigungsindustrie
- Als Spitzenorganisation von Rosstandart ist das Zentrum zuständig für die Sicherung radiotechnischer Messungen im System GLONASS

---

### Organisationsstruktur

Zum Forschungszentrum gehören die Abteilungen:

- Metrologie der radiotechnischen und Magnetmessungen
- Elektromagnetmessungen
- Metrologie der ionisierenden Strahlungen
- physikalisch-technische und elektrische Messungen
- Entwicklung und Einsatz von Mitteln der metrologischen Sicherung von Navigationssystemen

Das Zentrum verfügt über nukleare Testzentren und Labore.

---

### Internationale Kontakte

Das Institut ist Mitglied diverser internationaler Organisationen:

BIPM, OIML, EURAMET, COOMET, IERS, IGS und MAGATE.

---

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut verfügt über Filialen in Irkutsk, Chabarowsk und Petropawlowsk-Kamtschatskij.

Im Forschungsbereich sind 1 061 Mitarbeiter tätig, darunter 2 Korrespondierende Akademie-Mitglieder, 42 habilitierte und 107 promovierte Wissenschaftler.

Ein Austausch besteht mit der TU Irkutsk und der Universität Chabarowsk.

In Kooperation mit der Physikalisch-Technischen Universität Moskau (MFTI) und der TU Moskau „Bauman“ wurden der Lehrstuhl für physikalisch-technische Probleme der Metrologie und ein Forschungs- und Bildungszentrum gegründet.

Zu den Partnern des Instituts gehören das Kurchatow-Institut, das VNIIM/Mendelejew-Institut, das Krylow- und das Lejpunskij-Zentrum.

Das Institut bildet Doktoranden aus und verfügt über Dissertationsräte.





## 1.10. Geowissenschaften

### FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ARKTIS UND ANTARKTIS – AANII

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АРКТИЧЕСКИЙ И АНТАРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ – ААНИИ

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

199397 St. Petersburg, ul. Beringa 38 (Санкт-Петербург, ул. Беринга, 38)

Tel.: +7 (812) 337 31 23

Fax: +7 (812) 337 32 41

E-mail: [aaricoop@aari.ru](mailto:aaricoop@aari.ru)

Leitung/Generaldirektor: Dr. habil. Iwan Frolow (Иван Евгеньевич Фролов)

Gründungsjahr: 1925

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, dem Föderalen Dienst für Hydrometeorologie und Monitoring der Umwelt unterstellt

#### Kurzbeschreibung

Das Zentrum entwickelt Spezialsysteme zur hydrometeorologischen Versorgung der Eisschiffahrt, der Erdöl- und Erdgasexploration im Arktischen Schelf, es entwickelt Technologien zur Erforschung des unter einem Gletscher liegenden Wostok-Sees in der Antarktis und entwickelt neue Methoden zur Auswertung von Eisbohrkernen.

Das Zentrum ist mit Instituten der Akademie der Wissenschaften, föderalen Behörden und Universitäten sowie Unternehmen, die im Bereich Arktis/Antarktis tätig sind, vernetzt, darunter auch mit US-amerikanischen, britischen und italienischen Ölgesellschaften.

Das AANII beteiligt sich an der prioritären Richtung „Rationale Ressourcennutzung“.

#### Forschungsschwerpunkte

- Hydrometeorologie
- Ozeanographie von Arktis und Antarktis
- Geophysik, Physik des Eises
- Polarmedizin
- Polargeographie
- Ökologie und Wasserressourcen
- Klimatologie

#### Organisationsstruktur

Wissenschaftliche Abteilungen:

- Hydrologische Information
- Meteorologische Information
- Informationstechnologien
- Satelliteninformation
- Entwicklung von Hydromessstationen und Geräten
- Physik des Eises und der Ozeane
- Geophysik
- Ozeanologie
- Abteilung zur Nachwuchsausbildung

Labore:

- automatische Driftstationen
- computerisierte Bearbeitung der Eisinformation
- Eisinformationssystem (OSLIS)
- hydrologische Geräte
- neue Umweltforschungsmethoden
- innovative Medizintechnologien
- ozeanologische und klimatische Forschungen in der Antarktis (LOKIA)
- Polar- und Meeresforschungen
- Klima- und Umweltwandel (LIKOS)
- Wellenprozesse
- Geoinformationstechnologien
- Arktisches Labor für Klimaforschung (FAL)

Zentren:

- Zentrum für Polarmedizin
- Zentrum für Logistik der Russischen antarktischen Expedition

---

#### Internationale Kontakte

Teilnahme an internationalen Programmen zur Polarforschung, Otto-Schmidt-Labor; Partner in Deutschland, Norwegen, Finnland, Frankreich, Japan und China.

---

#### Weitere wichtige Informationen

Die einzelnen Abteilungen dieses Forschungszentrums bilden in Kooperation mit der Hydrometeorologischen Universität St. Petersburg und der Staatlichen Universität St. Petersburg ihren eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs aus. Es bestehen hierfür Studienprogramme im Masterbereich und Promotionsmöglichkeiten in Kooperation mit der Polarakademie, die inzwischen eine Abteilung der Hydrometeorologischen Universität St. Petersburg ist.





## SÜDLICHE FORSCHUNGS- UND PRODUKTIONS- VEREINIGUNG FÜR GEOLOGISCHE ERKUNDUNGEN IM MEERESBEREICH – YUZHMOREGEOLOGIYA

ЮЖНОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО МОРСКИМ  
ГЕОЛОГОРАЗВЕДЧНЫМ РАБОТАМ

www.ymg.ru

353461 Gelendschik, Region Krasnodar, ul. Krymskaja 20 (Геленджик, Крымская 20)

Tel.: +7 (86141) 5 62 67

Fax: +7 (86141) 5 62 66

E-mail: postmaster@ymg.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. Boris Schumskij (Шумский Борис Витальевич)

Gründungsjahr: 1973

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Aktiengesellschaft

### Kurzbeschreibung

Das Yuzhmorgeologiya ist eine multifunktionale Wissenschaftsorganisation im Bereich der Erdwissenschaften und erforscht vorrangig die mineralischen Vorkommen auf dem Meeresgrund. Es erkundet die mineralischen Ressourcen im Schelfgebiet der RF, und erstellt für den Rohstoffabbau die notwendigen Technologien und technischen Mittel bis zu einer Tiefe von 6 000 m für den Übergang vom Festland zum Meer. Das Zentrum ist an den prioritären Richtungen „Rationale Ressourcennutzung“ und „Künftige Formen der Bewaffnung“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- komplexe Forschungen im Rahmen der Erdwissenschaften
- Förderung von Mineralressourcen und Bodenschätzen vom Meeresgrund
- Entwicklung neuer IT- und Messtechnik für Forschungsschiffe
- Technische Komplexe und Technologien für Tiefenwasserforschungen

### Organisationsstruktur

- Forschungsschiffe für Meere und Ozeane
- Schiffe für geologische und ingenieurgeologische Förderung
- Chemisches Labor
- Seismologische Testgelände
- Hydroakustische Wasserbecken
- Metrologische Versuchsstation
- spezielle experimentelle Einrichtungen

### Internationale Kontakte

Es besteht eine Kooperation mit der Universität Hamburg und der Universität Bologna. Das Institut führt gemeinsame Projekte mit Indien, China, Schweden (GEOTECHAB) durch, ist Mitglied der Euroasiatischen Geographischen Gesellschaft und diverser weiterer internationaler Verbände und Vereinigungen.

### Weitere wichtige Informationen

Das Institut kooperiert mit der MGU, der Staatlichen Universität Tomsk, der Technischen Universität Kasan, mit der Südrussischen Staatlichen Universität Rostow/Don, mit der Akademie der Wissenschaften, mit dem Forschungsinstitut für Ozeanographie sowie mit den Unternehmen Lukoil, Rosneft und Gazprom.

Im Institut sind 987 Mitarbeiter tätig, darunter 4 habilitierte und 22 promovierte Wissenschaftler. Es gibt einen Basislehrstuhl an der Universität Rostow/Don.

## 1.11. Unikale Forschungszentren



### GESAMTRUSSISCHES ZENTRUM FÜR ELEKTROTECHNIK „W.I. LENIN“ – VEI

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИМ. В.И. ЛЕНИНА» – ФГУП ВЭИ

www.vei.ru

111250 Moskau, ul. Krasnokazarmennaja 12 (Москва, ул. Красноказарменная 12)

Tel.: +7 (495) 361 91 02, +7 (495) 361 91 32

Fax: +7 (495) 673 32 63

E-mail: udk@vei.ru

Leitung/Generaldirektor:

Jewgenij Osotschenko (Осоченко Евгений Алексеевич) (amtierend)

Gründungsjahr: 1921

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Föderales Staatliches Unitares Unternehmen, seit 2015 Rosatom unterstellt. Anfang 2017 ist das VEI und der ihm angeschlossene Produktionsbereich an das Russische Föderale Nuklearzentrum (RFJaTs) für Technische Physik „Akademik E.J. Zababachin“ («РФЯЦ – ВНИИТФ имени академика Е.И. Забабахина») in Sneschinsk angegliedert.

#### Kurzbeschreibung

Das VEI ist ein Wissenschafts- und Ausbildungszentrum für Elektrotechnik und Elektroenergetik, erstellt elektrotechnische Ausstattungen und montiert sie in elektroenergetischen Objekten. Es ist praktisch tätig im Bereich Hochspannungstechnik, Isoliermaterialien, Dielektrik, Halbleiter. Das VEI ist u.a. an folgenden prioritären Richtungen beteiligt: „Künftige Formen der Bewaffnung, Verteidigungs- und Spezialtechnik“, „Industrie der Nanosysteme“, „Energieeffizienz, Energiesparmaßnahmen, Kernenergie“.

#### Forschungsschwerpunkte

- Energetische Sicherheit
- Zertifizierung elektrotechnischer Produkte
- Elektroenergetik
- Elektrotechnische Geräte
- Halbleiter
- Entwicklung nationaler Standards für elektrotechnische Ausstattung
- Systeme der Wasserreinigung
- Elektrophysik
- Energiesparttechnologien
- Hochspannungsanlagen ▶



---

**Organisationsstruktur**

Das Zentrum ist unterteilt in die Abteilungen für Grundlagenforschung, für angewandte Forschung und für Testarbeiten.

Das Institut verfügt seit 2016 über eines der weltweit größten Teleskope.

---

**Internationale Kontakte**

Das VEI ist Mitglied internationaler Organisationen, darunter CIGRE, IEC und IEEE.

---

**Weitere Informationen**

- Kooperation mit über 40 Betrieben in Russland und der GUS sowie mit mehreren russischen Hochschulen
- Promotion, Habilitation, Dissertationsräte
- 16 habilitierte und 74 promovierte Mitarbeiter
- Basislehrstühle bestehen am MEI, an der TU „Bauman“, am MISIS und der TU Machatschkala (Dagestan)



## FORSCHUNGS- UND PRODUKTIONSZENTRUM ORION AG

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НПО «ОРИОН»  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РФ

[www.orion-ir.ru](http://www.orion-ir.ru)

111538 Moskau, ul. Kossinskaja 9 (Moskwa, ул. Косинская, д. 9)

Tel.: +7 (499) 374 48 60

Fax: +7 (499) 373 68 62

E-mail: [orion@orion-ir.ru](mailto:orion@orion-ir.ru)

Leitung/Generaldirektor: Anatolij Filachew (Филачев Анатолий Михайлович)

Gründungsjahr: 1946

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994 – (NPO AG)

### Kurzbeschreibung

Das Orion-Zentrum arbeitet auf dem Gebiet der Fotoelektronik, entwickelt neue fotoelektronische Geräte sowie die entsprechende industrielle Technologie für ihre Produktion. Es erforscht und entwickelt Geräte für Mikrofotoelektronik im gesamten Bereich der optischen Strahlung. Es ist an den prioritären Richtungen „Transport- und Raumfahrtssysteme“, „Industrie der Nanosysteme“, „Künftige Formen der Bewaffnung und Spezialtechnik“ und „Informations- und Telekommunikationssysteme“ beteiligt.

### Forschungsschwerpunkte

- Fotoelektronik, Fototechnik und Wärmebildtechnik
- Informations- und Telekommunikationssysteme
- Militärtechnologien, optische Systeme
- Entwicklung von Nanomaterialien
- Telekommunikation
- Entwicklung von Technologien für Militärausrüstung und Spezialtechnik
- Kritische Technologien
- Grundlagenforschung und angewandte Entwicklungen

### Organisationsstruktur

Zur Struktur des Orion-Zentrums gehört das Zentrum für physikalisch-technische Forschungen, diverse technische Zentren und eine Testplattform.

### Internationale Kontakte

Es werden internationale Konferenzen organisiert.

### Weitere wichtige Informationen

Von den 435 Mitarbeitern sind 14 habilitiert und 31 promoviert. Kooperationsverträge bestehen mit den Moskauer Universitäten TU „Bauman“, dem MFTI, dem MEI und den in der neuen Moskauer Staatlichen Technologischen Universität (MGTU) aufgegangenen Hochschulen. An MFTI, MIET und MGTU bestehen Basislehrstühle.





## ZENTRALES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS- ZENTRUM FÜR ROBOTERTECHNIK UND TECHNISCHE KYBERNETIK – TsNII RTK

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ РОБОТОТЕХНИКИ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ – ЦНИИ РТК

www.rtc.ru

194064 St. Petersburg, Tichorezkij pr. 21 (Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., д. 21)

Tel.: +7 (812) 552 74 05, +7 (812) 552 01 10

Fax: +7 (812) 556 36 92

E-mail: rtc@rtc.ru

Leitung/Generaldirektor: Dr. Alexander Lopota (Лопота Александр Витальевич)

Gründungsjahr: 1968

Status: Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das TsNII RTK befasst sich mit den Problemen technischer Kybernetik und Robotertechnik zu Wasser, zu Land, in der Luft und im Weltraum. Mechatronik, Robotertechnik, intelligente Steuersysteme, foto- und optoelektronische Technik, spezielle Fertigung von Weltraumgeräten, Lasertechnologie und Weltraumtechnologie gehören zu den Forschungsgebieten. Entwicklungen des Zentrums sind etwa Geräte zur gefederten Landung und Selbstversorgung von Weltraumfahrzeugen, Geräte für mobile Roboter, Geräte zur Strahlenkontrolle, zur Informationssicherheit und automatisierte Laser für Materialbearbeitungen.

### Forschungsschwerpunkte

- technische Kybernetik
- Robotertechnik für Raumfahrt-, Luft-, Boden- und Meeresstationierung
- intelligente Steuerungssysteme
- optische Elektronik
- Gerätebau im Raumfahrtbereich
- Lasertechnologien
- Sicherheitssysteme für Raumfahrzeuge
- Geräte für Radioaktivität-Controlling
- System der Robotersteuerung
- Mikrorobotertechnik
- Biomedizin
- Nanotechnologien

### Organisationsstruktur

Das Zentrum verfügt über Test- und Versuchskomplexe mit einem breitem experimentellen Spektrum:

- eine Einrichtung für Laser- und optische Tests
- eine Einrichtung für Mikrorobotertechnik und technische Kybernetik
- Anlagen zur Simulation der Schwerelosigkeit

### Internationale Kontakte

Es besteht eine Kooperation mit Nissan-Motor, mit dem Institut für Robotertechnik und Mechatronik (DLR) sowie mit anderen Unternehmen im Ausland.

### Weitere wichtige Informationen

Im Forschungsbereich sind 736 Mitarbeiter tätig, davon 18 Habilitierte und 52 Promovierte. Es besteht eine Kooperation mit den Hochschulen „Voenmech“ St. Petersburg und der Polytechnischen Universität Petersburg, mit den Hochschulen MEI, Stankin, TU „Bauman“ sowie mit den Forschungszentren TsAGI, dem Keldysch-Zentrum, TsNIIMASCH und MIET.



## KONZERN „ZENTRALES FORSCHUNGSINSTITUT, ELEKTROPRIBOR“ – TsNII

КОНЦЕРН «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
«ЭЛЕКТРОПРИБОР» – АО «КОНЦЕРН «ЦНИИ «ЭЛЕКТРОПРИБОР»

[www.elektropribor.spb.ru](http://www.elektropribor.spb.ru)

197046 St. Petersburg, ul. Malaja Posadsckaja 30  
(Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, 30)  
Tel.: +7 (812) 232 59 15  
Fax: +7 (812) 232 33 76  
E-mail: [office@eprib.ru](mailto:office@eprib.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Wladimir Peschechonow (Пешехонов Владимир Григорьевич), Mitglied der Akademie der Wissenschaften (RAN)

Gründungsjahr: 1945

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994

### Kurzbeschreibung

Das TsNII Elektropribor arbeitet im Bereich hochpräziser Navigation, Gyroskopie, Gravimetrie, optoelektronischer Systeme zur Beobachtung von U-Booten und zur Seekommunikation. Es entwickelt nautische Navigationssysteme und -komplexe, Systeme zur gyroskopiebasierten Stabilisation von Schiffen und technischen Geräten. Elektropribor entwickelt Systeme für vorprogrammierte Navigationsrouten von Flugkörpern und zur richtigen Landung von Flugzeugen auf Trägerschiffen. Das Zentrum entwickelt weiters See- und Luft-See-gravimetrische Systeme von hoher Präzision auf gyroskopischer und elektromechanischer Basis, Schiffsantennen und Kommunikationsmittel. Außerdem baut das Zentrum satellitengestützte Navigationsgeräte.

### Forschungsschwerpunkte

- Integrierte Navigationssysteme
- Navigationsgeräte der neuesten Generation
- Neue Systeme zur Stabilisierung von Plattformen bei Off-Shore-Erdölförderung
- Stabilisierung unterseeischer Rohrleitungen

### Organisationsstruktur

- unikal Testkomplex
- 180 Einheiten für Testverfahren

### Internationale Kontakte

Kontakte mit Unternehmen und Institutionen in Frankreich (AAAF, IFN), Großbritannien, Finnland, China und den USA (AIAA) sowie mit Deutschland (DGOR).

### Weitere wichtige Informationen

2540 Mitarbeiter, davon 23 Habilitierte und 105 Promovierte. Vereinbarungen mit Hochschulen bestehen mit dem ITMO St. Petersburg, der Universität für kosmischen Gerätebau St. Petersburg und dem LET St. Petersburg.

Basislehrstühle bestehen am ITMO und LETI.



## 1.12. Ausgeschiedene Zentren

Im Rahmen einer Qualifikationsüberprüfung haben unter anderem folgende Einrichtungen ihren Status als „Staatliche Forschungszentren“ im Dezember 2015 verloren (insgesamt fünf):

- Das Forschungsinstitut für geologische, geophysische und geochemische Systeme (VNIIGEOSYSTEM), Moskau
- Das Forschungs- und Entwicklungszentrum für „Seltene-Erden-Industrie“ (GIREDMET)
- Das Forschungsinstitut für organische Halbprodukte und Farbstoffe „NIOPIK“, Moskau
- Das Nationale Zentrum für Lasersysteme und -komplexe „Astrofizika“, St. Petersburg

## 2. NATIONALE FORSCHUNGSZENTREN (NIZ)

Die Konzeption der Nationalen Forschungszentren hebt sich deutlich von der Konzeption der – älteren – Staatlichen Forschungszentren ab. Ihre Forschungsgebiete liegen sehr viel stärker im Bereich der Grundlagenforschung. Ihr Ziel ist die Erschließung neuer, innovationsfähiger Wissenschaftsthemen, nicht die Optimierung bereits bestehender, vorwiegend industrieller Standards. In struktureller Hinsicht bilden sie ein Cluster mehrerer, einander ergänzender, staatlicher Forschungszentren, um einen synergetischen Effekt zu bewirken. Hauptziele sind die internationale Vernetzung, aber auch die Gewährleistung von Technologietransfers für die nationale Wirtschaft.

Die Nationalen Forschungszentren sollen für die russische Wirtschaft einen Beitrag zu grundlegenden Innovationen leisten und nicht nur in einem engen, industriell ausgerichteten Sektor vertiefende Forschungsarbeit leisten.

Die Konzeption der Nationalen Forschungszentren ordnet sich ein in die seinerzeit von Präsident Dmitrij Medwedew initiierte Modernisierungspolitik der Russischen Föderation, die unter anderem zur Formierung der Gruppe der Führenden Universitäten, namentlich der Nationalen Forschungsuniversitäten und zur Gründung der Innovationszentren Skolkowo bei Moskau oder Innopolis bei Kazan geführt hat. In diesen Kontext gehört auch die Etablierung der zahlreichen Technoparks. Die ebenfalls in diesem Zusammenhang geplante Neuordnung der Akademie der Wissenschaften ist aber bisher in den Anfängen geblieben. ▶



## 2.1. NATIONALES FORSCHUNGSZENTRUM „KURTSCHATOW“

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ» – НИЦ «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

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

123182 Moskau, pl. Akademika Kurtschatowa 1  
(Moskau, pl. Академика Курчатова, д. 1)  
Tel.: +7 (499) 196 95 39  
Fax: +7 (499) 196 95 39  
E-mail: [nrcki@nrcki.ru](mailto:nrcki@nrcki.ru)

Leitung/Generaldirektor: Prof. Dr. Wiktor Ilgisonis (Ильгисонис Виктор Игоревич)

Präsident: Prof. Dr. Michail Kowaltschuk (Ковальчук Михаил Валентинович)

Gründungsjahr: 1943

Status: Staatliches Forschungszentrum seit 1994, Nationales Forschungszentrum seit 2010

### Kurzbeschreibung

1999 wurde erstmals im postsowjetischen Russland eine Spezialquelle für Synchrotronenstrahlung errichtet. Mitte der 2000er Jahre setzte die Entwicklung der Nanotechnologien ein, 2009 wurde das erste Zentrum für Konvergenzwissenschaften und ihre Technologien am Kurchatow-Institut errichtet, der so genannte Kurchatow-Komplex der NBIKS-Technologien, der sich an interdisziplinärer Forschung und Entwicklung orientierte. Experimentelle Grundlage als Quelle für die Neutronenstrahlung war der Reaktor vom Typ IR-8. Das NIZ „Kurchatow“ betreibt Grundlagenforschung in den Bereichen Nuklearphysik, Nanowissenschaften, Life Science und Kognitive Wissenschaften.

Zum Strukturcluster des NIZ „Kurchatow“ zählen inzwischen insgesamt sechs Zentren, in denen sich das maßgebliche kernphysikalische Potenzial der Russischen Föderation konzentriert:

- das „alte“ Kurchatow-Institut selbst als Nukleus des Cluster
- das Zentrum für Hochenergiephysik – IFUF in Portvino
- das Zentrum für Theoretische Physik – ITEP in Moskau
- das Institut für Kernphysik „B.P. Konstantinow“ – PIJaF in Gatschina
- das Forschungszentrum für Konstruktionsmaterialien „Prometej“ – TsNII in St. Petersburg
- das Forschungsinstitut für Chemische Reaktiven und besonders reine chemische Stoffe – IREA in Moskau

Die beiden letzten wurden per Regierungsbeschluss vom 3.2.2016 dem Cluster angegliedert.

---

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung von Forschungstechnologien
- Entwicklung von Arbeitsprinzipien nationaler Forschungszentren
- Atomenergetik
- Innovative energetische und Nukleartechnologien
- Genomforschung
- Nanobiotechnologien
- Entwicklung neuer Nanobiotechnologien
- Nukleare Materialkunde
- kognitive Technologien

---

### Organisationsstruktur

- 45 technische Anlagen und Komplexe
- Quelle synchrotroner Strahlung KISI
- Forschungsreaktorkomplex „PIK“
- Forschungsreaktoren

---

### Internationale Kontakte

Das Kurchatow-Institut ist Mitgründer des Russisch-Deutschen Instituts Joffe-Röntgen und beteiligt sich an den CERN-Projekten. Das Institut ist Teilnehmer der internationalen Projekte XFEL, ITER, FAIR, IGNITOR, BOREXINO und EGEE.

---

### Weitere wichtige Informationen

Im Institut sind 9 800 Mitarbeiter tätig.

Es bestehen Vereinbarungen mit der MGU, mit dem MIFI, mit der Staatlichen Universität Petersburg, mit der RUDN, der Technischen Universität „Bauman“, mit MIET, MIREA, MITChT „Lomonossow“.

In Kooperation mit den Hochschulen wurde ein Aus- und Weiterbildungszentrum gegründet.

Im Rahmen des Instituts und in Kooperation mit dem MFTI besteht die Fakultät für Nano-, Bio-, IT- und kognitive Technologien. An unterschiedlichen Hochschulen führt das Institut 27 eigene Lehrstühle.





## 2.2. NATIONALES FORSCHUNGSZENTRUM „SCHUKOWSKIJ“

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ИНСТИТУТ ИМЕНИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО»

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

140180 Region Moskau, Schukowskij, ul. Schukowskogo 1  
(Московская область, г. Жуковский, ул. Жуковского, д.1)

Tel.: +7 (499) 759 01 90

Fax: +7 (499) 759 01 86

E-mail: [info@nrczh.ru](mailto:info@nrczh.ru)

Leitung/Generaldirektor: Dr. habil. Andrej Dutow (Дутов Андрей Владимирович)

Gründungsjahr: 2014

Status: Nationales Forschungszentrum seit 2014

### Kurzbeschreibung

In Fortsetzung der neuen, mit dem NIZ Kurchatow eingeleiteten Forschungspolitik wurde im Oktober 2014 der Gründungsbeschluss für die Schaffung eines weiteren Nationalen Forschungszentrums „N.E. Schukowskij“ getroffen das ebenfalls die Struktur eines Cluster hat. Begründet wurde diese Maßnahme mit

- der Entwicklung und dem zu beschleunigenden Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in Wirtschaft und Produktion,
- der Schaffung eines Synergieeffektes durch Vernetzung mit anderen Organisationen und Institutionen im Bereich der Luftfahrt, um russische Produkte auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig zu machen,
- einer zu erhöhenden Beteiligung Russlands an internationalen Projekten und Kooperationen.

### Forschungsschwerpunkte:

Das NIZ „Schukowskij“ wurde zu einem einheitlichen Zentrum zur Verwaltung der russischen angewandten Forschung im Bereich Luftfahrtwesen ausgebaut.

Zu seinen Aufgaben gehören:

- Organisation und Ausführung von Forschungsarbeiten
- Entwicklung neuer Technologien im Rahmen der „prioritären Richtungen“
- Umsetzung neuer Forschungen in die Produktion
- Verwendung wissenschaftlicher Innovationen im Bereich des Flugzeugbaus für die wirtschaftliche Entwicklung
- Prognostizierung der wissenschaftlich-technischen Entwicklung im Bereich des russischen Flugzeugbaus
- Teilnahme an internationalen Projekten

---

### Organisationsstruktur

Auf Grundlage des Regierungsbeschlusses Nr. 2489-p vom 4.12.2015 wurden dem als Trägerorganisation dienenden Staatlichen Forschungszentrum TsAGI „N.E. Schukowskij“, im Wissenschaftsstädtchen Schukowskij, Region Moskau, folgende weitere Einrichtungen angegliedert:

- das Staatliche Forschungsinstitut für Luftfahrtsysteme GOSNIIAS, Moskau
- das Sibirische Forschungsinstitut für Luftfahrt „S.A. Tschaplygin“, Nowosibirsk
- das Zentrale Forschungszentrum für Luftfahrtmotorenbau – TsIAM „P.I. Baranov“
- das Föderale Staatliche Unternehmen und Testgebiet für Luftfahrtsysteme, Siedlung „Belozerskij“, Region Moskau.

Zur Struktur des Zentrums gehörten der Aufsichtsrat (Vorsitzender Iwan Tschartschenko) und der Expertenrat, geleitet vom wissenschaftlichen Betreuer des NIZ „Schukowskij“, RAN-Mitglied Boris Aljoschin.

Das Zentrum verfügt über fünf Projektkomplexe, darunter Komplexe für zivilen Flugzeugbau und für Bordausstattung.

Das NIZ-Schukowskij hat in seiner Struktur Abteilungen und Departments, darunter eine Abteilung für wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit.

---

### Weitere wichtige Informationen

Partner des NIZ-Schukowskij sind die Staatlichen Forschungszentren VIAM „Krylov“, die AG „Nationales Institut für Flugzeugtechnologien“ und das Chinese Aeronautical Establishment.



### 3. VERZEICHNIS DER HOCHSCHULEN MIT BASISLEHRSTÜHLEN STAATLICHER FORSCHUNGSZENTREN

Durch die Verzahnung der Staatlichen Forschungszentren mit vorrangig technischen oder naturwissenschaftlich ausgerichteten Universitäten entsteht nicht nur ein sinnvoller Praxiseffekt, sondern auch eine Annäherung der Bereiche Forschung und Lehre.

Das Nationale Forschungszentrum „Kurchatow“ hat im Rahmen seiner Erweiterung um die neuen Forschungssektoren Nanowissenschaften, Life Sciences und Kognitive Wissenschaften ein Kooperationsabkommen mit der Moskauer Staatlichen Universität (MGU) geschaffen, um langfristig die gewünschten Fachwissenschaftler für die neuen Forschungslinien zu gewinnen.

Die zahlenmäßig stärksten Kontakte und die Vielzahl der Basislehrstühle besitzen die als „Führende Universitäten“ eingestuften Hochschulen, und hier sind es vor allem die Nationalen Forschungsuniversitäten, für die die Staatlichen Forschungszentren das stärkste Kooperationsinteresse aufbringen.

In der folgenden Gesamtaufstellung der Partnerhochschulen sind es das MIFI und MFTI, die die meisten Kooperationen aufweisen. Zudem nimmt die Aufstellung Rücksicht auf den dynamischen Strukturwandel, der sich gegenwärtig in der russischen Hochschullandschaft vollzieht. Es werden daher, soweit erforderlich, die erneuerten Hochschulbezeichnungen verwendet, die sich nach den Hochschulzusammenlegungen ergeben haben.

#### KONTAKTE STAATLICHER FORSCHUNGSZENTREN MIT RUSSISCHEN UNIVERSITÄTEN

(Die Führenden Universitäten sind durch **Fettdruck** gekennzeichnet)

##### MOSKAU

- **Staatliche Universität Moskau M. Lomonossow (MGU)**
- **Technische Universität „N. Bauman“ (MGTU)**
- **Staatliche Universität für Luftfahrt (TU) MAI**  
2015 wurde die Technologische Universität „K. Ziolkowskij“ an das MAI angeschlossen
- **Staatliche Hochschule für Energetik (TU) (MEI)**
- **Staatliche Hochschule für Elektrotechnik (TU) (MIET)**
- **Staatliche Hochschule für Physik und Technik (TU) (MFTI)**
- **Staatliche Hochschule für Physik und Ingenieurwesen (TU) (MIFI)**
- **Staatliche Hochschule für Stahl und Legierungen – Technologische Universität (MISiS)**
- **Higher School of Economics (HSE)**
- **Russische Universität der Völkerfreundschaft, Moskau (RUDN)**
- **Russische Medizinische Universität „Pirogov“**
- **Polytechnische Universität Moskau (Moskowskij Politech)**  
2016 hervorgegangen aus der Moskauer Universität für Maschinenbau (MAMI) und der Moskauer Universität für Druckwesen „Iwan Fedorow“ (MGUP)
- **MIREA: die Moskauer Technologische Universität für Informationstechnologie, Radiotechnik, Elektronik und Automatisierung**

- **Moskauer Staatliche Technologische Universität (MGTU)**  
2016 gebildet auf der Basis der Moskauer Technologischen Universität für Informationstechnologie, Radiotechnik, Elektronik und Automatisierung (MIREA) und unter Anschluss der Moskauer Staatlichen Universität für Feinchemietechnologie „M. Lomonossow“ (MITChT)
- **Staatliche Universität für Technologie „STANKIN“**
- **Staatliche Agraruniversität „K. Timirjazew“**
- **Staatliche Medizinische Universität „Sechenow“**
- **Moskauer Hochschule für Automobil- und Straßenbau (MADI)**
- **Russische Universität für Chemotechnologie (RChTU)**

---

#### ST. PETERSBURG

- **Staatliche Universität St. Petersburg (SPbU)**
- **Staatliche Polytechnische Universität „Peter der Große“ (PTU)**
- **Staatliche Universität für Bergbau – Mineraluniversität „G. Plechanow“**
- **Staatliche Universität für Informationstechnologie, Mechanik und Optik (ITMO)**
- **Staatliche Universität für Elektrotechnik, St. Petersburg (LETI)**
- **Staatliche Universität für Meerestechnik**
- **Baltische Technische Universität „Voenmech“**
- **Staatliche Universität für Technologie**
- **Russische Staatliche Universität für Hydrometeorologie**

---

#### WEITERE STANDORTE

- **Föderale Universität Kazan/Wolga-Region „W.Lenin“ (KFU)**
- **Staatliche Technische Universität Kazan „A. Tupolew“ (KNITU – KAI)**
- **Föderale Universität Rostow am Don/Südrussland (JuFU)**
- **Föderale Universität Wladiwostok/Ferner Osten (DVFU)**
- **Staatliche Universität Samara „S. Koroljow“**  
2015 durch Zusammenlegung der Luftfahrthochschule „S. Korolew“ und der Staatlichen Universität Samara gebildet
- **Staatliche Technische Universität Perm (PNIPU)**
- **Staatliche Universität Perm**
- **Polytechnische Universität Tomsk (TPU)**
- **Staatliche Universität Nowosibirsk (NGU)**
- **Staatliche Universität Wladimir**
- **Technische Universität Tambow**
- **Staatliche Universität für Innovative Technologien und Wirtschaft Nowgorod**
- **Technische Universität Uljanowsk**
- **Staatliche Universität Tolyatti**
- **Technische Universität Magnitogorsk**
- **Technische Universität Machatschkala / Daghestan**



## 4. PRIORITÄRE RICHTUNGEN

### Verzeichnis der „prioritären Richtungen“ zur Förderung von Wissenschaft, Technik und Technologie in der Russischen Föderation

Charakteristisch für die Wissenschaft in Russland und ihre Standortbestimmung im staatlichen System sind die von außen vorgegebenen Ziellinien und Schwerpunkte, mit denen der Staat seine Interessen im Bereich der angewandten Forschung formuliert und für die er dann auch die entsprechende Finanzierung bereitstellt. Die „prioritären Richtungen“ bilden die Wegmarken, an denen sich die Forschung, vor allem die angewandte Forschung, ausrichtet. Derartige Vorgaben werden auch in anderen Bereichen formuliert, wie etwa in der Wirtschaft oder im Bildungssektor. Diese Vorgaben sind nicht starr und können den sich wandelnden Bedürfnissen und Situationen angepasst werden, spiegeln aber in letzter Konsequenz das ehemalige System einer Planwirtschaft wider.

Mit den Präsidialerlassen Nr. 899 vom 7. Juli 2011 und Nr. 623 vom 16.12. 2015 wurden für den Sektor der angewandten, industrierelevanten Forschung folgende „prioritäre Richtungen“ formuliert:

1. Sicherheit und Terrorismusbekämpfung
2. Industrie der Nanosysteme
3. Informations- und Telekommunikationstechnologien und Elektronik
4. Lebenswissenschaften
5. Künftige Formen der Waffentechnik, Militär- und Spezialtechnik
6. Ökologie und rationale Ressourcennutzung
7. Robotertechnik mit Einsatzmöglichkeit in militärischer, Spezial- und dualer Verwendung
8. Transport- und kosmische Systeme und ihre Technologien
9. Energieeffizienz, Energieeinsparung, Kernenergetik

Ergänzt, weiter spezifiziert und näher konkretisiert werden die eher allgemein gehaltenen Schwerpunktsetzungen durch eine weitere Aufzählung von 27 „kritischen Technologien“, auf die in dieser Veröffentlichung nicht weiter eingegangen wird.

Deutsches Wissenschafts- und  
Innovationshaus – Moskau



Deutschland  
Land der Ideen



