



Oktatási
Minisztérium

ÉVES BESZÁMOLÓ JELENTÉS

2002. szeptember – 2003. július

DR. ERDÉLYI ÁRPÁD

tudományos és technológiai (TÉT) attasé

MOSZKVA

Oktatási Minisztérium
Kutatás-fejlesztési Helyettes Államtitkárság

1. OROSZORSZÁG TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI ÉLETÉNEK FŐBB JELLEMZŐI

1.1. Tudomány- és technológiapolitika

Az oroszországi tudomány- és technológiapolitika jogi alapjainak szabályozásában jelentős változást hozott a tavalyi év. VLADYIMIR PUTYIN elnök 2002. március 30-án írta alá azt a Pr-576 számú elnöki rendeletét, amely „Az Oroszországi Föderáció tudományos és technológia fejlesztési politikájának 2010-ig terjedő és hosszú távú alapjai” címet viseli.

A dokumentum meghatározza a tudomány- és technológiafejlesztés állami politikájának legfontosabb irányait, feladatait és azok végrehajtásának módjait, továbbá kijelöli azokat a közgazdasági és egyéb szabályzókat, amelyek feltétlenül szükségesek az ország tudományos és technológiai tevékenységének aktivizálásához.

A dokumentum jogi alapjaként az Oroszországi Föderáció Alkotmánya, továbbá „A tudományról és az állami tudományos-műszaki politikáról”, valamint „Az állami tervezésről és az Oroszországi Föderáció társadalmi-gazdasági fejlődésének programjairól” című szövetségi törvények szolgálnak.

Az elnöki rendelet célja az ország nemzeti „prioritásainak” meghatározása és azok végrehajtásának biztosítása. E prioritások sorába olyan fő feladatok tartoznak, mint a lakosság életszínvonalának emelése, tartós gazdasági fejlődés biztosítása, a tudomány, az oktatás és a kultúra fejlesztése, valamint az ország biztonságának és védelmi képességének erősítése.

A dokumentum szerint a tudomány és technológia fejlesztésének alapjaként a következők szolgálnak:

- Alaptudományokkal, tudományos és műszaki fejlesztéssel, valamint oktatással foglalkozó intézetek, felsőoktatási intézmények, vállalatok, elismert tudományos iskolák.
- Alkalmazott kutatás és fejlesztés, továbbá az annak háttéréül szolgáló ipari-technológiai potenciál.
- Magasan képzett tudományos szakemberek.
- Természeti kincsek.
- Fejlett közlekedési, hírközlési és információs infrastruktúra.

A tudomány- és technológiafejlesztés állami politikájának legfontosabb feladata és célja az ország innovációs fejlődésre történő átállítása, összhangban a kijelölt prioritásokkal.

E célok és feladatok megvalósítása érdekében az alábbiak szükségesek:

- Olyan szervezeti és közgazdasági mechanizmusok, amelyek biztosítják az innovációs fejlődésre történő átállást, továbbá segítik az alap- és alkalmazott tudományok fejlődését.
- A tudományos, műszaki-tudományos és innovációs tevékenység jogi alapjainak tökéletesítése.
- A tudományos kutatással és műszaki fejlesztéssel foglalkozó intézmények tevékenységének összehangolása a piacgazdaság követelményeivel. Biztosítani kell az állami és magántőke részvételét a tudomány, a technológia és a technika fejlesztésében.
- Az állami szabályozás és a piaci mechanizmusok összhangjának megteremtése a tudományos, tudományos-műszaki és innovációs tevékenység támogatásában úgy, hogy mindez összhangban legyen a prioritásokkal.
- A felsőfokú végzettségű tudományos és műszaki szakemberek képzési rendszerének tökéletesítése.
- A gazdaság polgári és hadiipari szektorai közötti együttműködés aktivizálása, a kettős alkalmazású technológiák felhasználásának fejlesztése.
- A műszaki és környezeti katasztrófák megelőzését szolgáló tudományos és műszaki kutatások fejlesztése.
- A hadsereg fegyverzetének és műszaki eszközeinek modernizálása, a védelmi ipar fejlesztése.
- A terrorizmus – beleértve annak nemzetközi formáit is – elleni harc műszaki eszközeinek, formáinak és módszereinek fejlesztése.

A dokumentum értelmében a tudomány- és a technológiafejlesztés állami politikájának legfontosabb irányai és feladatai az alábbiak:

- Az alaptudományok fejlesztése, az alkalmazott kutatás és fejlesztés ösztönzése.
- A tudomány és technológia állami szabályozásának tökéletesítése.
- Nemzeti innovációs rendszer kialakítása.
- A tudományos, tudományos-műszaki eredmények felhasználásának tökéletesítése.
- A tudományos-műszaki értelmiség megtartása és továbbképzése.
- A tudomány és az oktatás integrációja.
- A nemzetközi tudományos-műszaki együttműködés fejlesztése.

1.1.1. Az alaptudományok fejlesztése, az alkalmazott kutatás és fejlesztés ösztönzése

Mivel az alaptudományok a társadalom fejlődésének fontos részei, fejlesztésüknek prioritásirányait az ország tudományos közösségének kell meghatározni, figyelembe véve Oroszország nemzeti érdekeit, valamint a tudomány, a technológia és a műszaki fejlődés világtendenciáit is.

Az alkalmazott kutatást és fejlesztést úgynevezett „prioritásirányok” mentén kell végezni, cél a tudományos-műszaki és technológiai problémák komplex vizsgálata és megoldása révén olyan „végtermék” létrehozása, amely innovációs produktummá válhat.

Az alaptudományok, valamint az alkalmazott kutatás-fejlesztés legfontosabb feladatai az alábbiak:

- A technológiai áttörést biztosító alapkutatások támogatása.
- A tudományos-technikai és technológiai fejlődés távlati irányainak kijelölése.
- A társadalomtudományi kutatások szerepének növelése.
- A tudományos és tudományos-műszaki iskolák támogatása és fejlesztése.
- A haditechnikai kutatás-fejlesztés támogatása, minőségileg új fegyverzet és haditechnika kifejlesztése.
- A tudományos műszergyártás kutatási, tervezési és kísérleti előállítási bázisának tökéletesítése.
- Közös használatú, különleges tudományos berendezések üzemeltetése, beleértve a lízinget is.
- Az információs és információ-telekommunikációs infrastruktúra fejlesztése.

1.1.2. A tudomány és technológia állami szabályozásának tökéletesítése

- A tudományt, a technikát és a technológiát prioritásirányok mentén kell fejleszteni, mind szövetségi, mind pedig alacsonyabb szinten.
- Ki kell dolgozni a kritikus technológiák szövetségi, regionális és iparági listáját.
- A tudomány, a technika és a technológia prioritásirányait rendszeresen korrigálni kell.
- Az állami megrendelések alapját az úgynevezett kutatási-fejlesztési célprogramok, továbbá az állami szintű innovációs projektek jelentik.

- Ki kell dolgozni a prioritásirányok állami támogatását szolgáló mechanizmusokat.
- Hatékonyságának növelése céljából az állami tudományos és fejlett technológiai szektor reformja szükséges, a vonatkozó pénzügyi és személyi feltételek figyelembevételével.
- Fejleszteni kell a nem állami tudományos és fejlett technológiai szektort.
- Az akadémiai tudományos szektort adaptálni kell a piacgazdasági viszonyokhoz.
- Olyan újfajta szervezeti egységeket kell létrehozni (holdingok, szövetségi szintű tudományos és fejlett technológiai központok, ágazatközi tudományos centrumok, stb.), amelyek képesek biztosítani a fejlett technológiák alkalmazását és elterjesztését.
- Az állami tudományos központok tevékenységét tökéletesíteni kell az akadémiai és felsőoktatási tudományos szektorok integrációja révén.
- Az állami tudományos és fejlett technológiai szektor finanszírozását tökéletesíteni kell, széleskörűen kell alkalmazni a pályázati alapú célfinanszírozást.
- Tökéletesíteni kell az „Oroszországi Alapkutatási Alap”, az „Oroszországi Társadalomtudományi Alap”, valamint a „Tudományos-Műszaki Szférában Tevékenykedő Kisvállalkozások Fejlesztésének Alapja”, továbbá a nem költségvetési finanszírozású alapok működését.
- Elő kell segíteni az Oroszországi Föderáció alanyainak tudományos, tudományos-műszaki és innovációs tevékenységét, tudományos-technológiai övezeteket kell létrehozni, fejleszteni kell a tudományos városokat („naukogradokat”).
- Megfelelő szinten kell tartani az újfajta fegyverek és haditechnikai eszközök kifejlesztésére szánt pénzeszközöket, erősíteni kell a hazai gyártók pozícióit a nemzetközi fegyver- és haditechnikai kereskedelemben.
- A hazai tudomány, technika és technológia eredményeit az ország minél szélesebb közvéleményével kell megismertetni.
- Kedvező üzleti légkört kell teremteni az innováció számára, be kell vezetni minél több műszaki újdontság ipari hasznosítását és magánbefektetéseket kell bevonni a fejlett technológiai szektorba.

1.1.3. Nemzeti innovációs rendszer kialakítása

A nemzeti innovációs rendszer feladata többek között az, hogy biztosítsa a különböző szintű államigazgatási szervek, a tudományos-technológiai szféra és a vállalkezési szektor közötti együttműködést az ország „prioritáslírányainak” minél tökéletesebb fejlesztése érdekében.

A nemzeti innovációs rendszer tehát az alábbiakat foglalja magában:

- Kedvező gazdasági és jogi körülmények megteremtése.
- Innovációs infrastruktúra kialakítása.
- A tudományos kutatás és kísérleti fejlesztés eredményeinek gazdasági hasznosítását elősegítő állami mechanizmusok tökéletesítése.

Az innovációs rendszer megteremtése az alábbi fő feladatok megoldását teszi szükségessé:

- Az innovációs folyamat résztvevői közötti kapcsolatok tökéletesítése, beleértve az állami tudományos intézetek és felsőoktatási intézmények, valamint az iparvállalatok közötti kapcsolatokat is.
- A nem költségvetési finanszírozási formák egyre szélesebb körű elterjesztésének segítése, a kockázati tőke bevonásához szükséges intézményi és jogi feltételek megteremtése.
- Innovációs infrastruktúra (innovációs-technológiai központok, technológiai parkok stb.) kialakítása, tanácsadó cégek, valamint szellemi tulajdon védelmével és tudományos-technikai szolgáltatásokkal foglalkozó központok létrehozása.

1.1.4. A tudományos és tudományos-műszaki tevékenység eredményei felhasználásának tökéletesítése

E téren a legfontosabb feladatok az alábbiak:

- A tudományos kutatás és műszaki fejlesztés eredményei információrendszerének megteremtése, az információkhoz történő minél szélesebb körű hozzáférés biztosítása.
- A tudományos és műszaki fejlesztési vívmányok hasznosításának és jogvédelmének állami biztosítása.
- Az állam által birtokolt tudományos, tudományos-műszaki eredmények befektetőknek történő átadása, a folyamat jogi rendezése.
- A szellemi tulajdonjogok piacának megteremtése.
- Szabadalmi tevékenység tökéletesítése.

1.1.5. A tudományos és műszaki értelmiség pályán való megtartása és továbbképzése

Elengedhetetlen a tudományos és mérnöki munka presztízsének emelése. A kutatók pályán történő megtartásához és tudásuk fejlesztéséhez az alábbiak szükségesek:

- Kedvező munka- és fizetési feltételek megteremtése a tehetséges fiatalok tudományos és műszaki szférába történő bevonásához;
- A vezető tudományos kutatók képzése és a „prioritásirányok”, valamint az állami szintű innovációs projektek közötti összhang megteremtése, a kutatók szerződéses alkalmazásának széles körű elterjesztése;
- A tudományos kutatók előmeneteli rendjének, a nekik biztosítandó szociális garanciák jogi alapjainak tökéletesítése, juttatásaik növelése;
- A felsőoktatási intézmények, valamint az állami tudományos központok aspiráns és nagydoktori képzési színvonalának emelése;
- A külföldön dolgozó kutatók hazatérésének és a tudományos-műszaki fejlesztési szférában történő elhelyezkedésüknek a segítése;
- Élethosszig tartó tanulás bevezetése az innovációs szférában tevékenykedők körében, a tudományos, tudományos-műszaki és innovációs szféra közti átjárhatóság megteremtése.

1.1.6. A tudomány és az oktatás integrációja

E téren a legfontosabb feladatok az alábbiak:

- Integrált tudományos-oktatási rendszerek megteremtése, egyetemek közötti kooperáció, tudományos – oktatási – ipari centrumok létrehozása, nemzetközi együttműködés fejlesztése a tudományos, műszaki és innovációs szféra szakemberigényének biztosítására.
- Korszerű információs és telekommunikációs, valamint egyéb, tudásigényes technológiák kifejlesztése és alkalmazása a tudományos kutatásban, a műszaki fejlesztésben és az oktatásban.
- Az akadémiai, egyetemi és ipari műszerpark közös használatának biztosítása a kutatásban és az oktatásban.

1.1.7. A nemzetközi tudományos-műszaki együttműködés fejlesztése

- Kölcsönösen előnyös és egyenjogúságon alapuló nemzetközi együttműködésben való részvétel a cél, ennek érdekében elő kell mozdítani a hazai tudományos, tudományos-műszaki és innovációs szférába irányuló külföldi befektetéseket.

- Elő kell segíteni nemzetközi tudományos laboratóriumok, integrált tudományos-oktatási és tudományos-ipari központok létrehozását, valamint az oroszországi tudományos és műszaki termékek nemzetközi piacokra történő kijutását.
- Tökéletesíteni kell a tudományos és műszaki vívmányok – beleértve a kettős felhasználásúakat is – exportjának ellenőrzését.
- A külföldön tudományos, műszaki és innovációs tevékenységben foglalkoztatott orosz szakemberekkel való együttműködést fejleszteni kell, aktívan be kell őket vonni az orosz részvételű nemzetközi programokba.
- Nemzetközi együttműködés az oroszországi tudományos szakemberek képzésében.
- A FAK-országok közötti, illetve az orosz–belorusz együttműködés fejlesztése.
- Külföldi hallgatók oroszországi, valamint orosz hallgatók külföldi felsőoktatási intézményekben történő képzése, szakemberek továbbképzése.

1.1.8. Prioritások

Az oroszországi tudomány, technika és technológia fejlesztésének jelenleg a következő kilenc prioritásiránya van:

- Információs-telekommunikációs technológiák és elektronika
- Űrhajózási és repülési technológiák
- Új anyagok és kémiai technológiák
- Új szállítási és közlekedési technológiák
- Perspektivikus fegyverek, hadi- és speciális technika
- Gyártástechnológiák
- Élő rendszerek technológiái
- Környezetvédelem és ésszerű gazdálkodás a természeti erőforrásokkal
- Energiatakarékos technológiák

A kilenc irányzaton belül pedig 54 „kritikus technológia” fejlesztése a fő cél.

1.1.9. Szövetségi célprogramok

Kiemelkedően fontos helyet foglalnak el Oroszország fejlesztésében – beleértve a tudomány, a technika és a technológia fejlesztését, valamint az oktatást is – az úgynevezett szövetségi célprogramok.

E célprogramok finanszírozása a központi költségvetésből történik, erre a célra a 2003. évi állami költségvetés megközelítőleg 143 milliárd rubelt (4,6 Mrd USD) irányoz elő.

Ebben az évben 52 szövetségi célprogram indul, vagy folytatódik, egy részüknek van tudományos-technológiai vonatkozása, ezek az alábbiak:

1.1.9.1. Oroszország közlekedési hálózatának korszerűsítése (2002-2010)

2003-ra a költségvetés e célprogramra 42 Mrd rubelt biztosít, ezen belül 28 M rubelt a kapcsolódó új technológiák kifejlesztésére.

1.1.9.2. Világóceán

2003. évi költségvetése 240 M rubel, amelyből kutatás-fejlesztésre 150 M rubel jut.

1.1.9.3. Az oktatás fejlesztése

2003-ban a célprogram megvalósítására 3,6 milliárd rubelt biztosít a költségvetés, ebből kutatásra és fejlesztésre mindössze 56 millió rubelt szánnak.

1.1.9.4. Környezetvédelem és természeti erőforrások (2002-2010)

A téma jelentősége ellenére a 2003-as költségvetés mindössze 604 millió rubelt biztosít a célprogram munkálataira, amely az ország méreteit és az itteni környezet állapotát tekintve elenyésző. Kutatás-fejlesztésre a fenti összegből mindössze 101 millió rubel jut.

1.1.9.5. Nukleáris- és sugárásbiztonság (2000-2006)

Éves költségvetése 2003-ban 130 millió rubel, aminek közel háromnegyede fordítható kutatás-fejlesztési tevékenységre.

1.1.9.6. Oroszország sz seizmikus biztonsága (2002-2010)

A célprogram számára mindössze 45 millió rubelt biztosít a központi költségvetés, a fenti összegből csak 5,6 millió rubel fordítható kutatás-fejlesztési tevékenységre.

1.1.9.7. Nemzetközi termonukleáris reaktor (2002-2005)

62 millió rubel költhető 2003-ban kutatás-fejlesztési tevékenységre a témában.

1.1.9.8. Űrprogram (2001-2005)

Idei költségvetése 8,5 Mrd RUR; ezzel a felhasználható pénzösszegek alapján a szövetségi célprogramok sorában a negyedik helyen áll. A program jelentősége a Columbia űrsikló tragikus februári útja óta megnőtt. Szoros kapcsolatban áll a globális navigációs rendszer létrehozását előirányzó célprogrammal.

1.1.9.9. Globális navigációs rendszer létrehozását előirányzó célprogram

Erre idén 1,6 milliárd rubel költhető.

1.1.9.10. Nemzeti technológiai bázis (2002-2006)

A program a következő alapvető feladatok megvalósítását tűzte ki célul:

- Nagy tudásigényű, konkurenciaképes termékek előállításának technológiája.
- A hazai ipar átállítása modern technológiákra.
- Tudományos és technológiai fejlesztés.
- A fejlett technológiákat alkalmazó iparágakban foglalkoztatottak tudásszintjének emelése.
- Az új technológiák értékesítésének aktivizálása.

A teljes programra 15,1 milliárd rubel költhető, ebből 8,7 milliárd rubel szövetségi költségvetési forrás, 6,4 milliárd rubel pedig költségvetésen kívüli összeg.

2002-ben 2,5 milliárd rubel került felhasználásra, a 2003-ra tervezett összeg ennél kevesebb, 1,5 milliárd rubel.

A célprogram által megvalósítandó technológiai fejlesztések: új anyagok, számítógéprendszerek, telekommunikáció, rádiótechnikai rendszerek, optikai, elektronikus, lézer- és infravörös rendszerek, új generációs nukleáris technológiák, ipari berendezések, új generációs motorok, energetika, energiatakarékosság, vegyipari műveletek, biotechnológia, szállítási rendszerek, tiszta lakókörnyezet megteremtése.

1.1.9.11. A polgári repülés műszaki fejlesztése 2002-2010 között, majd 2015-ig

2003-ban 3,1 milliárd rubel áll e célra rendelkezésre, gyakorlatilag a teljes összeg kutatás-fejlesztésre költhető. Oroszországban hatalmas területe miatt különösen nagy jelentősége van a repülésnek. Az elmúlt évtizedben az orosz repülőgépgyártás elmaradt a szükséges fejlesztésekkel, a repülőgéppark elöregedett, a sok kis légitársaság képtelen a szükséges fejlesztése-

ket végrehajtani. A célprogram a stratégiai iparágként kezelt repülőgépgyártás műszaki újjáélesztését tűzte ki fő céljául.

1.1.9.12. A védelmi ipar átalakítása és fejlesztése (2002-2006)

2,5 Mrd rubel áll 2003-ban rendelkezésre a célprogram számára. Az összegnek körülbelül a fele fordítható a nukleáris védelmi ipar szükségleteire, 10 százaléka pedig a hadiipari üzemek polgári célú termelésre történő átállítására, az úgynevezett „konverziós” programokra.

1.1.9.13. Kutatás és fejlesztés a tudomány és a technika prioritásterületein (2002-2006)

2003-ban 2,2 milliárd rubel áll rendelkezésre a fentiekben már felsorolt kilenc prioritásirány fejlesztésére.

1.1.9.14. A tudomány és a felsőoktatás integrációja (2002-2006)

2003-ban a célprogram megvalósítására 220 millió rubel áll rendelkezésre, amelyből 175 millió rubel költhető kutatási-fejlesztési munkálatokra. A pénzből az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium, az Oktatási Minisztérium, valamint a Moszkvai Állami Egyetem (MGU) gazdálkodhat.

1.1.9.15. Egységes oktatási információs hálózat fejlesztése (2001-2005)

A célprogram célkitűzéseinek megvalósítására 2003-ban 1,55 milliárd rubelt szántak, amelynek túlnyomó részét (1,5 milliárd rubelt) az Oktatási Minisztérium költheti el.

1.1.9.16. E-Oroszország (2002-2010)

2003-ban 1,43 milliárd rubel áll a program rendelkezésére. A programot – amelynek célja, hogy Oroszország az információs és telekommunikációs technológiákban élenjáróvá váljon – 2002. január 28-án kelt rendeletével indította el az orosz kormány.

A szövetségi célprogram összes költségvetése mai árakon számolva 77,3 milliárd rubel, melyből közel 40 milliárd rubelt biztosít a központi költségvetés, 22,6 milliárdot a föderáció szubjektumainak költségvetése áll, a többit pedig nem költségvetési forrásokból kívánják finanszírozni.

Alapvetően kilenc részből áll a program, ezek az alábbiak:

- Az információs-kommunikációs technológiák alkalmazásához szükséges törvényi és állami szabályozási rendszerek tökéletesítése.
- Az államhatalmi szervek nyitottságának és az állami információk széles körű elérhetőségének biztosítása, az állami szervek és a polgárok közötti, információs és kommunikációs technológiákon alapuló összeköttetés létrehozása.
- Az államhatalmi szervek és az önkormányzatok működésének tökéletesítése információs és kommunikációs technológiák alkalmazásával.
- Az államhatalmi szervek és a helyi önkormányzatok, valamint a gazdasági szféra szereplői közötti együttműködés tökéletesítése, az információs és kommunikációs technológiák széles körű elterjesztése a gazdasági szféra szereplői között.
- Információs és kommunikációs technológiai szakemberek képzése.
- A független tömegtájékoztatási eszközök fejlesztése.
- Telekommunikációs infrastruktúra fejlesztése, a nyílt információs rendszerekhez történő csatlakozás helyeinek kialakítása.
- Elektronikus kereskedelmi rendszer megteremtése.
- Társadalmi támogatottság kialakítása.

Az E-Oroszország célprogram végrehajtásában 32 minisztérium és országos hatáskörű szerv, valamint az Orosz Tudományos Akadémia vesz részt.

1.2. A K+F-intézményrendszer fő elemei

1.2.1. Tudományos és Fejlett Technológiák Tanácsa

Jelenleg a tudományos-technológiai ágazat legfőbb irányító-tanácsadó testülete a Tudományos és Fejlett Technológiák Tanácsa, amelynek vezetője maga PUTYIN elnök. A testület fontosságát mutatja, hogy alelnöke JURIJ OSZIPOV akadémikus, az Orosz Tudományos Akadémia elnöke. 24 tagú tanácsában foglal többek között helyet a Nobel-díjas ALFJOROV akadémikus, PRIMAKOV volt miniszterelnök, jelenleg a Kereskedelmi és Iparkamara elnöke, valamint SZADOVNYICSIJ akadémikus, a Moszkvai Állami Egyetem rektora is.

A tanács sokoldalú tájékoztató, véleményező és javaslattevő tevékenységet lát el, tevékenysége ezekkel kapcsolatban kiterjed a tudomány, a technika és a technológia úgy hazai, mint külföldi eredményeire, eseményeire.

1.2.2. Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium („Minpromnauki”)

A minisztériumot 2000-ben hozták létre az akkor megszüntetett Tudományos és Technológiai Minisztérium bázisán, kiegészítve az átszervezett Gazdasági Minisztérium, valamint Kereskedelmi Minisztérium egyes egységeivel. Vezetője jelenleg ILJA KLEBANOV.

A nemzetközi ipari és tudományos együttműködésért, a tudományos és műszaki politikáért, a természet- és a társadalomtudományok terén folyó alap- és alkalmazott kutatásokért KIRPICSNYIKOV M. P. felel miniszterhelyettesi rangban.

A minisztérium feladatköre az alábbiakra terjed ki:

- Az egységes állami iparpolitika kialakítása és megvalósítása, a fémkohászati, vegyipari, petrokémiai, biotechnológiai, textilipari, egyéb könnyűipari, orvosi berendezés ipari, gépgyártási, cellulóz- és papíripari, valamint feldolgozó iparágak irányítása és átszervezése.
- Egységes állami tudományos-műszaki és innovációs politika kidolgozása, továbbá a tudomány állami támogatásának biztosítása, irányítás a technológiai szférában, a tudomány és a technológia prioritásirányainak meghatározása.
- A védelmi ipar fejlesztése és átalakítása.
- Az energetikai szektor fejlesztése.
- A beruházási politika kialakítása, felügyelete és végrehajtása az ipar és a tudomány területén.
- Haditechnikai és tudományos-technikai nemzetközi együttműködési projektek előkészítése.
- Információs technológiák programjainak tárcaközi kidolgozása és végrehajtása.
- Javaslattétel a tudományos intézmények számára adományozható „Szövetségi Tudományos és Fejlett Technológiai Központ”, „Állami Tudományos Központ”, „Szövetségi Tudományos – Ipari Központ” címek adományozására,
- A szövetségi célprogramok kidolgozása és megvalósítása a minisztérium hatáskörébe tartozó ipari és tudományos ágazatokban.
- Részvétel a szellemi tulajdont képező termékek hasznosítását célzó állami politika kidolgozásában, a technológiai transzferben, valamint a nemzetközi szabványok és tanúsítványok elterjesztésében.

1.2.3. Orosz Tudományos Akadémia

Oroszországban napjainkban mintegy nyolcvan tudományos és oktatási intézmény nevében található meg valamilyen formában az „akadémia” vagy a „tudományos akadémia” kifejezés, államilag elismert státusú tudományos akadémia viszont mindössze hat van, melyek az alábbiak:

- Orosz Tudományos Akadémia
- Orosz Orvostudományi Akadémia
- Orosz Mezőgazdasági Akadémia
- Orosz Oktatási Akadémia
- Művészeti Akadémia
- Orosz Építőművészeti és Építészeti Akadémia

Az akadémiák között legnagyobb tekintélye és tudományos súlya az Orosz Tudományos Akadémiának (OTA) van. Az I. Péter cár által 1724-ben alapított intézmény egyrészt tudományági, másrészt pedig területi elv alapján működik. Ennek megfelelően a 2002 májusában végrehajtott szervezeti átalakítás után a tudományos osztályok száma az alábbi kilencre csökkent:

- Matematikai Tudományok Osztálya
- Fizikai Tudományok Osztálya
- Informatikai és Számítástechológiai Rendszerek Osztálya
- Energetikai, Gépgyártási, Műszaki és Irányítási Folyamatok Osztálya
- Kémiai- és Anyagtudományok Osztálya
- Biológiai Tudományok Osztálya
- Földtudományok Osztálya
- Társadalomtudományok Osztálya
- Történelem- és Nyelvtudományok Osztálya

A tudományos osztályok mellett három regionális területi osztály (Távol-Keleti, Szibériai, Uráli), valamint 13 regionális tudományos központ (vlagyikavkázi, dagesztáni, kabard-balkári, kazányi, karéliei, kolai, csernogolovkai, pucsinói, szamarai, szentpétervári, szaratovi, troicki és ufai) tartozik még az akadémia szervezetébe.

Az Orosz Tudományos Akadémia fő tevékenysége:

- Természettudományi, élettudományi, műszaki és társadalomtudományi területeken alap- és alkalmazott kutatások végzése.
- Az állam által finanszírozott tudományos kutatások irányítása.
- A világ tudományos életében elért eredmények folyamatos nyomon követése és az ország érdekében történő alkalmazásuk elősegítése.

- Részvétel Oroszország tudományos-műszaki politikájának kialakításában, valamint a jelentős tudományos és műszaki projektek szakértői munkálataiban.
- A tudományos kutatók képzésének és továbbképzésének elősegítése, az akadémiai és a felsőoktatási intézmények közötti kapcsolatok alakítása.
- Kapcsolattartás és együttműködés a tudományos kutatásokat végző ipari intézetekkel, a tudomány és az ipar közötti kapcsolatok erősítése.
- A nemzetközi tudományos és műszaki együttműködés fejlesztése.

Az Orosz Tudományos Akadémia állományába jelenleg 116 ezer fő tartozik, ebből a tudományos tevékenységgel foglalkozók száma 56 ezer. Az akadémiának napjainkban 395 kutatóintézete van.

Az OTA „állami státusú” szervezet, ennek az a lényege, hogy az önmaga által választott vezetők irányítják, ugyanakkor épületei, a kutatások végzéséhez szükséges eszközei és berendezései az állam tulajdonában vannak.

Az akadémia legfőbb irányító szerve a Közgyűlés, amely évente legalább egy alkalommal ülésezik. A Közgyűlések közötti időszakban az irányítási feladatokat az Elnökség látja el.

Az Orosz Tudományos Akadémia elnöke JURIJ SZERGEJEVICS OSZIPOV.

Az Orosz Orvostudományi Akadémiának 62, az Orosz Mezőgazdasági Akadémiának pedig 291 tudományos kutatóintézete, illetve fajtakísérleti állomása van. A többi felsorolt tudományos akadémia jelenleg nem rendelkezik kutatóintézeti hálózattal.

1.2.4. Iparági tudományos kutatóintézetek

Az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium megrendelésére a közelmúltban felmérés készült az ipar által irányított és finanszírozott kutatóintézetekről.

Az elmúlt tíz évben e kutatóintézetek mintegy 80 százalékát megszüntették, vagy tevékenységüket gyökeresen megváltoztatták. Legnagyobb – megközelítőleg 40% – létszámcsökkenés a vas- és acélkohászati kutatóintézetekben történt. Megdöbbenő, de igaz, hogy jelenleg az oroszországi nyomdaiparban mindössze 4 fő foglalkozik tudományos kutatással, fejlesztéssel, az élelmiszeriparban és a mikrobiológiában pedig nincs ipari kutató-fejlesztő intézet.

Összességében napjainkban megközelítőleg 49 ezer fő foglalkozik iparági kutatás-fejlesztéssel, nyolcvan százalékuk a gépgyártásban és a fémfeldolgozásban, hat-hat százalékuk a színesfémkohászatban és a vegyiparban, két-két százalékuk pedig energetikai, illetve egészségügyi területen végzi tevékenységét.

1.2.5. Állami tudományos központok

Ezt a címet és a vele járó kiemelt figyelmet és finanszírozást olyan kutatóintézetek kapják meg, amelyek gyakran világszínvonalú kutatási eredményeket produkálnak.

E központok általában alkalmazott kutatásokkal foglalkoznak, többségük a Szovjetunió idejében katonai célú tevékenységet folytatott, napjainkban cél a polgári termelésre való áttérés, illetve a kettős hasznosítás fejlesztése.

1.2.6. Kis- és közepes vállalkozások

A hivatalos állami tudomány-, technológiapolitika egyre nagyobb szerepet szán ezeknek a vállalkozási formáknak, úgy a kutatás-fejlesztésben, mint az innovációban.

Oroszország innovációs tevékenységére a jelentős tudományos-műszaki potenciál mellett alacsony eredményesség a jellemző. Szakértői vélemények szerint jelenleg az iparvállalatok mindössze 6 százaléka foglalkozik innovációval.

A statisztikai adatok szerint évek óta nem növekszik az országban a kis- és közepes vállalkozások száma sem az ipari, sem pedig a tudományos-műszaki szektorban. A tudomány és a tudományos szolgáltatások terén 2000 óta gyakorlatilag változatlan számú, 31 ezer kis-és közepes vállalkozás tevékenykedik. Ezek a vállalatok viszont sikerrel találják meg azokat a területeket, ahol fontos szolgáltatási és innovációs tevékenységet fejtenek ki.

Fontos szerepet vállalnak például az egyes iparágak és vállalatok átszervezésében, alkalmazva a nagyvállalatok és a kis-közepes cégek közötti kapcsolatok hatékony módszereit, rugalmasságuknál fogva képesek gyorsan beépülni azokba a technológiai folyamatokba, ahová a nagyok esetleg csak jelentős késéssel lennének képesek.

1.2.7. Business-inkubátorok és technoparkok

Ezek a szervezeti formák először a kilencvenes évek elején jelentek meg és fokozatosan nélkülözhetetlen elemeivé váltak a kis- és közepes vállalkozások támogatásának úgy szövetségi, mint regionális szinten.

A technoparkok és a business-inkubátorok is olyan infrastrukturális elemek, amelyek komplex módon segítik a vállalkozások fejlesztését. A főleg szövetségi és regionális államhatalmi szervek patronálásával létrehozott business-inkubátorok elsősorban a kisvállalkozásokat támogatják, míg az elsősorban a Tudományos Minisztérium által alapított technoparkok az innovációs tevékenységet segítik.

A kilencvenes évek végén megalakult és az óta is sikeresen működik a „Business-inkubátorok Nemzeti Szövetsége”, napjainkban Oroszország különböző régióiból 85 tagot fog össze.

A technoparkokat egyetemek és főiskolák bázisán hozták létre, hogy az ottani tudományos-műszaki potenciál, valamint infrastruktúra felhasználásával segítsék az innovációs kisvállalkozások fejlődését.

A „Technopark Szövetség” napjainkban 90 hazai és külföldi tagot számlál. Jelenleg Oroszország 25 régiójában több mint 50 technopark működik, amelyek területén 1000 innovációs kisvállalkozás tevékenykedik.

1.2.8. Innovációs-technológiai központok

1999-2000-ben folyt az első, jelenleg pedig a második, a „Tudományos-műszaki szféra innovációs tevékenységének aktivizálását szolgáló tárcaközi program”, melynek keretein belül szövetségi és regionális költségvetési, valamint költségvetésen kívüli források felhasználásával Oroszország 24 körzetében 50 innovációs-technológiai központot hoztak létre.

Az ország nyolc, tudományos és műszaki szempontok szerinti legfejlettebb régiójában (Moszkva, Szentpétervár, Kazany, Jekatyerinburg, Novoszibirszk, Zelenograd, Nyízsnij Novgorod, Vlagyimir) pedig 18 szövetségi innovációs-technológiai központot hoztak létre, ahol 400 technológiai kisvállalat működik közel 7 ezer alkalmazottal.

1.2.9. Tudományos városok („naukogradok”)

Az oroszországi tudományos és tudásigényes ipari potenciál egy jelentős része a tudományos városok területén összpontosul. Az első ilyen telepü-

lések a harmincas években jöttek létre, jelenleg az ország európai részén 52 tudományos város található, többségük Moszkva környékén.

E valamikor zárt városok legtöbbször ma már külföldiek is látogathatják.

A „naukográdokban” található kutatóintézetek és vállalatok a rakéta- és repüléstechnika, az űrhajózás, a biotechnológia, a kémia és a fizikai kémia, a nukleáris kutatások, a gép- és műszergyártás, az elektronika és a hírközlés, a környezetvédelem, valamint a hadiipar területén tevékenykednek.

1.3. A K+F finanszírozási rendszere

Jelen munkának nem célja az orosz költségvetés részletes ismertetése, azonban a tudomány, a kutatás-fejlesztés, valamint az oktatás finanszírozási helyzetének jobb megértése céljából szükséges a 2003. évi költségvetés kiadási oldalának vázlatos bemutatása.

Kiadásokra a költségvetés megközelítőleg 2345 milliárd rubelt irányoz elő. A 27 részből álló kiadási oldal legfontosabb tételei az *1. táblázatban* láthatók.

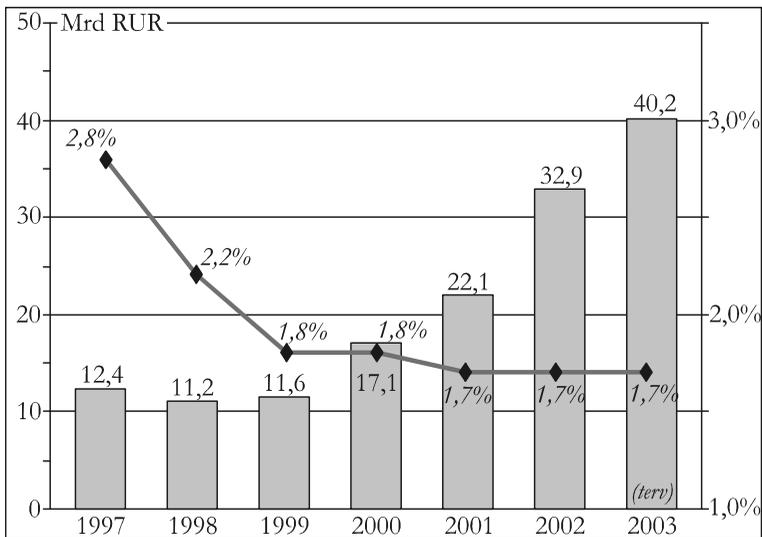
Az 1996-ban elfogadott tudományos és technológia-politikai törvény értelmében a tudomány finanszírozására a költségvetési kiadások 4 %-át kell fordítani. Ez a követelmény eddig még egyszer sem sikerült – sőt sajnálatos módon állandó csökkenés figyelhető meg – mivel a fenti szektorra fordított kiadások az *1. ábra* szerint alakultak.

A költségvetési támogatások közel háromnegyede az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium, valamint az érintett ágazati minisztériumok révén jut el a kutatókhoz.

A célorientált alapoknak a mindenkori K+F célú költségvetési pénzek 8,5%-a jut: 6%-ot kap az Oroszországi Alapvetési Alap (RFFI), 1%-ot az Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF), a többi 1,5 % pedig a tudományos-műszaki területen tevékenykedő Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alapé.

1. táblázat
A költségvetési kiadási oldala (Milliárd rubel)

Költségvetési támogatások	714	
Honvédelem	344	
Államadósság	277	
Jogrend védelme és állambiztonság	244	
Szociálpolitika	151	
Oktatás	98	4,2%
Útépítés és -fenntartás	79	
Központi és helyi közigazgatás	67	
Ipar, építőipar, energetika	63	
Nemzetközi tevékenység	44	
Alap kutatás, alkalmazott K + F	40,2	1,7%
ezen belül: alap kutatásra	19,85	
alkalmazott K + F-re	20,35	
Egészségügy és sport	39	
Mezőgazdaság, halászat	31	
Rendkívüli helyzetek megelőzése és elhárítása	21	
Környezetvédelem	11	0,5%
Úrkutatás	8	0,3%
Szállítás, hírközlés és informatika	6	



1. ábra
A tudomány finanszírozása (Mrd RUR)

1.3.1. Oroszországi Alapvetési Alap (RFFI)

Az 1992 áprilisában elnöki rendelettel létrehozott alap feladata az alapkutatások támogatása. Ennek céljából az alábbiakat biztosítja:

- projektek, tudományos publikációk, konferenciák és szemináriumok, műszerbeszerzések pályázatainak elbírálása, a nyertes pályázatok finanszírozása,
- nemzetközi együttműködés elősegítése közös projektek finanszírozása révén,
- az alap tevékenységét, a támogatott projekteket bemutató kiadványok előkészítése és terjesztése,
- részvétel az állami tudományos és műszaki politika kialakításában.

Az alap tevékenysége az alábbi tudományágakra terjed ki:

- Matematika, mechanika és informatika
- Fizika és csillagászat
- Kémia
- Biológia és orvostudomány
- Földtudományok
- Az emberrel és a társadalommal kapcsolatos tudományok

A fentiekben már említett 6%-os költségvetési támogatáson kívül az alap a különféle hazai és külföldi vállalatok, intézmények, szervezetek és magánszemélyek önkéntes anyagi támogatásából is gazdálkodik.

A rendelkezésre álló anyagiak elosztását az alap tanácsa végzi. A pénzeszközök több mint 70 százalékát fordítják az úgynevezett „eredeti kezdeményezésű tudományos projektek” támogatására. E projekteken vagy egyes kutatók, vagy maximum 10 fős kutatói kollektívák dolgoznak, legfeljebb három éven át.

Az alap költségvetési támogatása 2001-ben 1,32 milliárd rubel volt. 2002-ben az alap a rendelkezésére állt pénzeszegeket a 2. táblázatban foglaltak szerint hasznosította.

2003-ban az alap a központi költségvetésből 1,96 milliárd rubeles támogatásban részesül.

2. táblázat
Az Oroszországi Alapkutatói Alap által finanszírozott tételek 2002-ben
(Mrd RUR)

Eredeti kezdeményezésű tudományos projektek	1,32
Regionális pályázású tudományos projektek	0,05
Informatikai, számítástechnikai és telekommunikációs projektek	0,11
Tudományos könyvtárak támogatása	0,15
Külső pályázatok és programok	0,03
Innovációs jellegű alapkutatások	0,03
Alapkutatás műszerparkjának fejlesztése	0,03
Szakértői és működési költségek	0,05
Összesen	1,77

1.3.2. Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF)

1994 szeptemberében kormányrendelettel alakult meg. Fő tevékenysége az oroszországi társadalomtudományi kutatások támogatása, valamint az ezekhez kapcsolódó tájékoztatási tevékenység.

1995-2002 között az alaphoz 30 607 pályázat érkezett be, melyek közül 7218 tudományos kutatási és 2365 publikációs pályázatot részesítettek

támogatásban. 1998-ban a központi pályázatok mellett létrehozták a regionális pályázatok rendszerét is. Az alap publikációs programja Oroszország legnagyobb tudományos könyvkiadási tevékenységét foglalja magába.

Az alap pénzeszközeit egyrészt a központi költségvetés biztosítja, másrészt pedig oroszországi és külföldi intézmények, vállalatok és magánszemélyek önkéntes adományai. E pénzeszközök az alábbi célokra használhatók fel:

- A pályázati úton kiválasztott tudományos projektek támogatása.
- Tudományos információk megszerzése és terjesztése.
- Az alap műszaki és információs bázisának fejlesztése, szakértői tevékenység.

A 2003. évi központi költségvetés az alap támogatására 324 M RUR-t biztosít.

1.3.3. Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap

Az alap 1994 februárjában alakult elnöki rendeletre, tevékenysége az alábbi területekre terjed ki:

- Kutatás-fejlesztési tevékenység finanszírozása.
- Kisvállalkozások tevékenységének koordinálása az Állami Tudományos Központokkal, az Orosz Tudományos Akadémia intézeteivel és a felsőoktatási intézményekkel.
- Fiatal kutatók, aspiránsok és egyetemisták bevonása az innovációs tevékenységbe.
- Részvétel az Orosz Tudományos Akadémia műszerfejlesztésében.
- Kisvállalkozások infrastrukturális fejlesztése.
- Szemináriumok, konferenciák, kiállítások szervezése.

Az alap megalakulása óta közel 3800 projektet bíralt el, ebből 1884-et részesített anyagi támogatásban, összesen 1,4 Mrd rubel összegben.

Az alapnak 24 oroszországi régióban van képvisellete, támogatásával a mai napig 26 innovációs-technológiai központ alakult.

A 2003. évi központi költségvetés az alap részére 491 millió rubel összeget biztosít.

1.3.4. Oroszországi Technológiai Fejlesztési Alap

A kutatás-fejlesztés költségvetésén kívüli forrásokból is gazdálkodhat. Ilyen források a különféle ágazati és regionális alapok, valamint az Oroszországi Technológiai Fejlesztési Alap. Az alapot 1992-ben hozták létre, felügyeletét az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium látja el. Tevékenységét legutóbb 2002 júniusában szabályozták.

Tudományos kutatást és kísérleti fejlesztést finanszíroz szerződéses alapon, visszatérítendő támogatás formájában az alábbi területeken:

- Új, tudásigényes termékek létrehozása.
- Új technológiák kifejlesztése, meglévők korszerűsítése.
- A termékek műszaki színvonalának emelése.
- A termékek szabványosítása és műbizonylattal történő ellátása.
- Munkavédelmi és biztonságtechnikai tevékenység.

Az alap pénzeszközeit a következő módon képezi: az ágazati minisztériumok, önkormányzatok, illetve magánvállalkozások az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztériummal egyeztetve alapítványokat hozhatnak létre a kutatás-fejlesztési tevékenység támogatására. E szervezetek az alapítványba befizetett összegeket ráterhelik termékeik, szolgáltatásaik önköltségére, az alapítványba befolyt összegek 25%-át pedig negyedévente átutalják az Oroszországi Technológiai Fejlesztési Alap számlájára.

1.3.5. Az Orosz Tudományos Akadémia finanszírozása

A 2003. évi orosz központi költségvetésben több tétel is biztosítja az Orosz Tudományos Akadémia és regionális tagozatainak finanszírozását. A 15,3 Mrd rubeles költségvetési támogatásból az Orosz Tudományos Akadémia 13,1 Mrd rubelt fordíthat tudományos kutatásra és fejlesztésre.

Az Orosz Tudományos Akadémia napjainkban alapvetően két fő problémával küzd. Az egyik a kutatói gárda elöregedése, a másik pedig a finanszírozás nem kielégítő mértéke.

Az 1990. évi 130 ezres létszám napjainkban 116 ezerre esett vissza, ugyanakkor megállt a további csökkenés. Kritikus viszont a helyzet a tudományos kutatók kormegoszlását illetően, mert átlagos életkoruk valamivel 50 év fölé emelkedett. A tudomány doktorainak átlagéletkora meghaladja a 60 évet, a kandidátusoké pedig az ötvenet.

3. táblázat
Az Orosz Tudományos Akadémia finanszírozása (Mrd RUR)

OTA központi költségvetési támogatása	9,5
OTA Szibériai Tagozat központi költségvetési támogatása	3,4
OTA Távol-keleti Tagozat központi költségvetési támogatása	1,3
OTA Uráli Tagozat központi költségvetési támogatása	1,1
Összesen	15,3
2002-ben	11,85

Az akadémia vezetőinek körében általános az a nézet, hogy a rendkívül alacsony, 2000-3000 rubeles havi béreket a négyszeresükre kellene felemelni ahhoz, hogy biztosítani lehessen a kutatók megfelelő utánpótlását.

Az OTA 15,3 Mrd rubeles idei költségvetési támogatása 500 M USD-nak felel meg, az összeg önmagáért beszél. További probléma még az elavult eszköz- és műszerállomány pótlása, amelyekre számítások szerint évente legalább 1 Mrd rubelt kellene fordítani.

1.3.6. Egyéb

A tudomány területén tevékenykedő egyéb intézmények részére folyósított költségvetési támogatásokat a 4. táblázat foglalja össze.

1.4. Jelentősebb események TÉT-területen

A beszámolási időszakban úgy Moszkvában, mint vidéken több jelentős tudományos-technológiai konferenciára és kiállításra került sor, melyek közül a legfontosabbak az alábbiak voltak:

2002. október 9-11. között Tomszkban rendezték meg az V. Nemzetközi Szibériai Innovációs Fórumot, ahol az oroszországi résztvevők mellett kínai, dél-koreai, USA-beli, angliai és németországi kiállítók és lehetséges befektetők is részt vettek. A rendezvény a Tomszki Terület vezetése, az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium, valamint az US Agency for International Development védnöksége alatt zajlott le.

4. táblázat

Egyéb tudományos intézmények költségvetési támogatása (Milliárd rubel)

Oktatási Minisztérium	75,9
Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium	10,2
Orosz Orvostudományi Akadémia	7,1
Moszkvai Állami Egyetem	2,2
Orosz Mezőgazdasági Akadémia	1,7
Orosz Művészeti Akadémia	0,3
Orosz Oktatási Akadémia	0,3

2003 első negyedévének legjelentősebb szakmai rendezvényére, a III. Moszkvai Innovációs és Befektetési Szalonra az Összoroszországi Kiállítási Központban került sor február 4-7. között. A rendezvény „a találmányok, a befektetéseket vonzó innováció és a fejlett technológiák” jegyében folyt az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium, a Gazdasági és Kereskedelmi Minisztérium, valamint Moszkva városának közös szervezésében. Az előadások által érintett legfontosabb témák az alábbiak voltak: az innováció pénzügyi feltételei, hitelezés, a befektetési projektek vonzóvá tétele, a szellemi tulajdonjogok védelme, nanotechnológia, energiatakarékos technológiák, biotechnológia és innováció, Oroszország beruházási politikája, a bankok és bankszövetségek szerepe az innováció és a fejlett technológiák piacán, az innováció támogatásának jogi alapjai és az adózás eszközei.

2003. április 21-25. között a moszkvai Expo Kiállítási Központban rendezték meg a „High – Tech 2003” című konferenciát, ahol közel 300 hazai és külföldi kiállító mutatta be legújabb kifejlesztésű műszaki újdonságait. A rendezvény szenzációja az egy pilóta által vezethető és két utas szállítására alkalmas mini űrsikló volt, amely 20 kilométer magasságból, repülőgépről startolva emelkedik a világűrbe, majd onnan ballisztikus pályán tér vissza a földre.

2003 második félévének első jelentős tudományos-műszaki eseménye lesz a július 12-19. között megrendezésre kerülő ESI-2003, vagyis az ifjúsági tudományos-műszaki projektek nemzetközi kiállítása.

2. OROSZORSZÁG TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI KAPCSOLATAI

2.1. Kétoldalú TÉT-kapcsolatok

Oroszországnak jelenleg több mint 50 országgal van szerződésen alapuló kétoldalú TÉT-kapcsolata.

A kétoldalú tudományos, műszaki és technológiai együttműködés területén Oroszország az alábbi irányokat tartja fontosnak:

2.1.1. A Független Államok Közössége

A FÁK-on belül is kiemelt feladatnak tartják a sokoldalú együttműködést Kazahsztánnal, Ukrajnával és Belorussziával.

A Szovjetunió idején kialakult kapcsolatok továbbvitele, illetve újjáélesztése a fő cél, természetesen az időközben végbement változások figyelembevételével.

2003 februárjában együttműködési szerződés aláírására került sor az Orosz Tudományos Akadémia és az Ukrán Nemzeti Akadémia között.

A bajkonuri űrközpont a Szovjetunió megszűnése után Kazahsztánhoz került, de szerződéses alapon továbbra is Oroszország rendelkezésére áll.

2.1.2. Kapcsolatok a G-8 tagjaival

Rendkívül sokoldalú együttműködés kiépítése a cél, elsősorban a meglévő orosz alapvetési potenciál hasznosítása és a kutatók partnerállamokban történő továbbképzése révén.

Az alkalmazott kutatások terén az orosz tudomány és technológia prioritásirányainak megfelelő kapcsolatok kiépítése a cél.

Nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy a fejlett ipari országokban tevékenykedő orosz kutatók minél nagyobb számban térjenek vissza Oroszországba. Az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium az Orosz Tudományos Akadémiával karöltve külön alapot hozott létre a hazatérő kutatók támogatására, az oroszországi tudományos életbe történő bekapcsolódásuk zökkenőmentes elősegítésére.

Eredményesen működik a németországi DAAD-csereprogram: ebben a tanévben 738 egyetemi hallgató és fiatal kutató kapott lehetőséget németországi kutatómunkára. A 2003/2004-es tanévre a program 35 millió euró költhet Oroszországra.

A Fulbright-ösztöndíj idén ünnepelte oroszországi jelenlétének 10. évfordulóját. Ez alatt az idő alatt mintegy 50 ezer orosz hallgató és kutató járt az ösztöndíj révén az Amerikai Egyesült Államokban.

Említésre méltó még az Ipari, Tudományos és Technológiai Minisztérium és a Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap koordinálásával az Audi, az Intel és a British Council részvételével meghirdetett 2003. évi Orosz Innovációs Pályázat, amelynek nyertesei 2 millió dollárt fordíthatnak informatikai és kommunikációs technológiai kutatásokra.

2.1.3. Kapcsolatok a fejlődő országokkal

Elsősorban a hagyományos partnerekkel – Kína, India, Indonézia, Malajzia, Irán – való együttműködés fejlesztése a cél.

Az Orosz Tudományos Akadémia alelnöke 2002 novemberében járt Kínában, látogatása során a két ország tudományos akadémiái közötti együttműködési szerződés aláírására került sor.

Az Oroszországi Alaputatási Alap és a Kínai Állami Természettudományos Alap 2002. januárban hirdette meg közös pályázatát a két ország kutatói számára matematika, informatika, mechanika, fizika, csillagászat, kémia, biológia, orvostudományok és földtudományok témakörökben.

2.2. Multilaterális T&T-kapcsolatok

Oroszország multilaterális tudományos és technológiai kapcsolatait az alábbi csoportokba lehet sorolni.

2.2.1. Együttműködés az ENSZ intézményeivel

Az UNEP, UNIDO, UNESCO, WHO, valamint a legkülönbébb nemzetközi programok (klímaváltozás, biológiai biztonság, járványos betegségek elleni küzdelem stb.) keretében folytatott nemzetközi együttműködés.

2.2.2. Együttműködés az Európai Unióval

A bővítés előtt álló EU-val folytatott tudományos, műszaki és technológiai és természetesen kereskedelmi, valamint politikai kapcsolatok egyre nagyobb jelentőségűek lesznek Oroszország életében.

Oroszország és az EU közötti kapcsolatokat az 1997-ben megkötött „Partnerségi és együttműködési szerződés” szabályozza, amelynek 62. cikke foglalkozik a tudományos és műszaki téren folyó kooperációval.

Az EU által támogatott programok közül meg kell említeni a TACIS-t, amely az egykori Szovjetunió 11 tagországának és Mongóliának biztosít anyagi és szellemi segítséget a jogrend, az államigazgatás, a magánvállalkozások az infrastruktúra, a környezetvédelem, a falufejlesztés és a nukleáris biztonság terén.

Az elmúlt egy évben aktivizálódtak az EU és Oroszország kapcsolatai a világűr kutatása terén. Az együttműködés fejlesztésére jó lehetőségek vannak a GALILEO, a GMES programok terén, a műholdas hírközlésben, az élettudományok terén és végül, de nem utolsósorban a hordozórakéták témakörében. Ez utóbbi jelentősége a Columbia űrsikló 2003. februári tragédiája után csak nőtt.

Az EU moszkvai képvisellete egyre aktívabb tevékenységet fejt ki a közöség tudományos, műszaki és technológiai vívmányainak oroszországi kutatókkal történő megismertetésében. Ilyen célból Moszkván kívül 2002 októberé és 2003 áprilisa között 12 vidéki városban (Szentpétervár, Novoszibirszk, Omszk, Jekatyerinburg, Krasznodar, Rosztov na Donu stb.) tartottak a képviselő munkatársai ismertetőt a 6. Keretprogramról és bátorították a kutatókat az EU-beli kollégáikkal történő közös pályázásra.

2.2.3. Együttműködés egyéb nemzetközi szervezetekkel, szervekkel és intézményekkel

Itt a NATO, a CERN – Dubna program, valamint a Nemzetközi Tudományos-Műszaki Központ (MNTC) keretében folyó együttműködés méltó említésre.

Ez utóbbi intézményt 1992-ben alapította az EU, az USA, Oroszország és Japán. Fő feladata a volt Szovjetunió hadiipari kutatásokkal foglalkozó intézményeinek és kutatóinak átállítása polgári célú tevékenységre. A megalakulása óta eltelt időszakban a központ 1690 projektet támogatott 482 M USD értékben. A 2002 októberében tartott igazgatósági ülés 60 újabb projektet fogadott el, megvalósításukra 18 M USD-t biztosítottak.

3. A MAGYAR-OROSZ OKTATÁSI, TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI EGYÜTTMŰKÖDÉS

3.1. Együttműködés a multilaterális és regionális szervezetekben, programokban

Moszkvában folytatja tevékenységét az ENSZ által nemzetközi szervezatként bejegyzett, 1969-ben alapított intézmény, a Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ (oroszul MCNTI, angolul ICSTI). Az eredetileg a KGST tagországok informatikai fejlesztésére létrehozott intézmény túlélte a KGST megszűnését, profilt váltott és 18 tagországgal végzi tevékenységét. A szervezet elsősorban a technológiatranszfert szolgáló információ átadását kívánja elősegíteni, ilyen jellegű szolgáltatásokkal segítik a kis- és közepes vállalkozások működését. Az MCNTI úgy önállóan, mint tagjai révén is részt vesz a nemzetközi tudományos-műszaki együttműködésben, olyanokban, mint az ESPIRIT/EIS, EUROMECUM, MAGATE, UNEP, FAO.

Külön hangsúlyt kívánnak fektetni az EU-val való együttműködésre, a 6. Keretprogramban történő részvételle.

3.2. A kétoldalú tudományos és technológiai kapcsolatok fejlesztésének lehetőségei, javaslatok

Az Orosz Föderáció és a Magyar Köztársaság közötti Tét-kapcsolatokat az 1993-ban aláírt kormányközi Tudományos és Technológiai Egyezmény szabályozza. Az egyezmény értelmében alakult meg és folytatta működését a Magyar–Orosz Tét Vegyes Bizottság.

A VB harmadik ülését 1998-ban tartotta, majd négyéves szünet után 2002 júliusában került sor a Vegyes Bizottság negyedik ülésére.

Az ülésen a felek áttekintették az 1998 óta végzett együttműködés eredményeit és a közös projektek megvalósítása során kapott műszaki, tudományos és innovációs projektek eredményeinek gyakorlati hasznosítását.

Az elvégzett alap- és alkalmazott kutatási tevékenység eredményeként több közös tudományos-technológiai eredmény született. Például az Orosz Tudományos Akadémia Általános Fizikai Intézete Lézeranyagok és Technológiák Tudományos Központja által kifejlesztett szilárdtest-lézert már sikerrel alkalmazzák a budapesti Focus Medical Szemklinikán. Egy 2003 májusában született javaslat szerint az együttműködésbe a felek harmadikként a Telki Kórház is szeretnék bevonni.

A VB negyedik ülésén aláírták a Magyar Köztársaság és az Orosz Föderáció közötti kétoldalú TÉT-együttműködés 2002-2004 közötti munkatervét, melynek értelmében a felek közötti együttműködés legfontosabb irányai az alábbiak lesznek:

- Információs technológiák
- Élettudományok
- Új anyagok
- Környezetvédelem és ésszerű természethasznosítás

A VB-ülés jegyzőkönyve mellékleteként 16 elfogadott projektet sorol fel, melyek közül tizenháromat mindkét fél támogat. Ugyanekkor született megállapodás arról is, hogy 2003 első félévében sor kerül Budapesten egy magyar–orosz közös szervezésű innovációs konferenciára, illetve ezzel párhuzamosan a Vegyes Bizottság soron következő, ötödik ülésére. Mivel e rendezvények mind ez ideig nem kerültek megtartásra, feltétlenül szükséges az ez irányú szervezőmunka fokozása.

A VB negyedik ülésének jegyzőkönyve tartalmazza az Orosz Föderációnak a Magyar Köztársasággal szemben fennálló államadóssága terhére történő tudományos műszer és berendezés szállítások és szolgáltatások támogatását is. Ezzel kapcsolatosan 2002 májusában az Oktatási Minisztérium Kutatás-fejlesztési Helyettes Államtitkárságán tárgyalásokat folytatott a zelenográdi székhelyű ZAO MT NDT vállalat nanotechnológiában használatos Solver gyártmányú atomerő-mikroszkópok magyarországi szállításáról. A magyar miniszterelnök 2002 decemberében tett moszkvai látogatása során kötött államadósság-egyezmény értelmében az orosz fél azonban készpénzben törlesztette adósságát.

A mikroszkópok vásárlásának és magyarországi kutatásokban történő alkalmazásuknak témája továbbra is aktuális, ezért javasolt az ezzel kapcsolatos tárgyalások felújítása az orosz féllel.

A kormányközi TÉT együttműködés keretében megvalósuló projektek száma továbbra sem tükrözi a kétoldalú kapcsolatok jelentőségét, valamint az ilyen együttműködés iránti igényt.

MEDGYESSY PÉTER miniszterelnök 2002. decemberben tett moszkvai látogatása új impulzust adott a kétoldalú kapcsolatok fejlesztésének, amelyet célszerű lenne kihasználni a tudományos, a műszaki és a technológiai kapcsolatok terén is.

A Magyar Tudományos Akadémia, továbbá oroszországi partnerei – az Orosz Tudományos Akadémia, az Orosz Orvostudományi Akadémia és

az Orosz Mezőgazdasági Akadémia – között folyamatos az együttműködés. Az MTA mindhárom partnerével 2001 októberében írt alá kiegészítő jegyzőkönyvet a már meglévő együttműködési megállapodásokhoz.

2002 októberében került sor VIZI E. SZILVESZTER akadémikus, az MTA elnöke moszkvai látogatására. Ezt megelőzően 17 évig nem járt MTA-elnök Moszkvában. A látogatás során jegyzőkönyv aláírására nem került sor, ugyanakkor VIZI E. SZILVESZTER elnök úr budapesti látogatásra hívta meg mind JURIJ OSZIPOV akadémikust, az Orosz Tudományos Akadémia, mind pedig VALENTYIN POKROVSZKIJ akadémikust, az Orosz Orvostudományi Akadémia elnökét.

3.3. Az oktatási együttműködés jelenlegi helyzete, javaslatok

A két ország közötti oktatási együttműködés alapvető problémája továbbra is az, hogy nem történt meg az 1997-ben lejárt jegyzőkönyv megújítása, bár az ezzel kapcsolatos munka mindkét fél részéről folyik.

2002 januárjában a két ország oktatási minisztériumának képviselői Moszkvában tartottak megbeszélést az együttműködés ügyében. Ugyanezen év márciusában a magyar fél átadta az orosz félnek az együttműködés pénzügyi és szervezési feltételeit tartalmazó jegyzőkönyv-melléklet tervezetét. Az orosz fél ezután 2002 novemberének végéig belső egyeztetést folytatott a jegyzőkönyv ügyében.

Az orosz Oktatási Minisztérium az általa más orosz minisztériumokkal egyeztetett jegyzőkönyv-tervezetet 2002 novemberének végén juttatta el nagykövetségünkhöz.

Miután ez a tervezet nem tartalmazta sem a magyar fél által szükségesnek tartott mellékleteket, sem pedig a januárban felvetett problémákra a megoldást, a jegyzőkönyv aláírására MEDGYESSY PÉTER miniszterelnök 2002. december végi moszkvai látogatása során nem került sor, pedig az orosz fél ezt nagyon szorgalmazta.

3.3.1. Alapvető problémák

2003 januárjában MAGYAR BÁLINT oktatási miniszter és MEDGYESSY PÉTER, az OM nemzetközi ügyekért felelős helyettes államtitkára Moszkvában megbeszélést folytatott NYIKITA BANCEKINnel, az Orosz Föderáció Oktatási Minisztériumának nemzetközi ügyekért felelős miniszterhelyettesével. A megbeszélésen a miniszter úr átadott az orosz félnek egy

levelet, amely a kétoldalú együttműködés megoldandó problémáira tesz javaslatot.

Ezek az alapvető problémák az alábbiak:

- Az Oroszországba utazó magyar részképzős egyetemi hallgatók, nyelvtanárok és kutatók részére ingyenes vízum biztosítása. A 2002 novemberében hatályba lépett orosz idegenrendészeti törvény már maga is nagyon bonyolulttá és időigényessé teszi az orosz vízum megszerzését, ezt még csak tetézi a vízumdíj. Az orosz Külügyminisztériumtól kapott írásos tájékoztatás szerint, amennyiben az új oktatási együttműködési jegyzőkönyv tartalmazza a felek megegyezését a vízumok díjmentességéről, a minisztérium kész azt biztosítani.
- A hallgatók egészségügyi biztosítása: az Oroszországba utazó magyar egyetemisták egészségügyi és baleseti ellátása a Magyarországon kötött biztosítás alapján lehetséges, míg a nálunk tanuló orosz hallgatók a magyarokkal egyenlő ellátásban részesülnek.

2003 áprilisában az orosz Oktatási Minisztériumban folytatott konzultációnk során nagykövetségünk képviselői felvetették annak lehetőségét, hogy mindkét fél maga biztosítsa a másik országában tanuló hallgatóit. Az orosz fél a javaslatot megfontolásra érdemesnek tartotta.

- Az ösztöndíjak ügye: a jelenlegi orosz előírások szerint külföldi hallgató nem kaphat a hazaiaknál magasabb ösztöndíjat, amelynek összege jelenleg havi 200 rubel, azaz körülbelül 7 dollár. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a magyar fél biztosítja mind a magyar hallgatók itteni ösztöndíját, mind pedig az államközi szerződés alapján Magyarországon tanuló oroszországi hallgatókét.
- A Moszkvai Állami Egyetemen tanító magyar vendégtanár sem az egyetemről, sem pedig az orosz Oktatási Minisztériumtól nem kap fizetést. A probléma megoldására tett javaslatunkat az orosz OM képviselői azzal hátrították el, hogy a fenti egyetem nem tartozik a felügyeletük alá. A jelenlegi költségvetési rendszerben mind az Oktatási Minisztérium, mind pedig a Moszkvai Állami Egyetem külön fejezetként szerepel. Mindez azonban nem akadályozza meg az orosz Oktatási Minisztériumot, hogy adott esetben a Moszkvai Állami Egyetemről jelöljön hallgatókat magyarországi részképzésre. A fenti egyetemre időnként beiskolázni kívánt magyar állampolgárok ügye is külön eljárást kíván. A problémát jelezni kellene az orosz Oktatási Minisztérium felé és felhívni figyelmüket a kölcsönösségre.

3.3.2. Magyar hallgatók oroszországi képzése

A 2002/2003-as tanévben 121 magyarországi hallgató vett részt a moszkvai Puskin Intézetben orosz nyelvi részképzésen. Az egyetemisták többsége 6 hetes képzésre érkezett, 18 fő pedig teljes szemeszteres (4 hónapos) oktatásban részesült.

Tanévenként körülbelül 50 fő a szentpétervári Herzen Intézetben vesz részt hasonló képzésben.

Ebben a tanévben négy magyar hallgató folytatott posztgraduális (aspirantúra), hét pedig teljes képzésű egyetemi tanulmányokat a Magyar Ösztöndíj Bizottság támogatásával.

A magyar–orosz kétoldalú oktatási együttműködési jegyzőkönyvben rögzített létszámokon felül az orosz Oktatási Minisztérium évente úgynevezett „kormányösztöndíjakat” is felajánl Magyarországnak számára. A 2003/2004-es tanévre idén áprilisban két fő teljes képzős és két fő posztgraduális helyet ajánlottak fel. A jelenlegi magyarországi szabályozás szerint erre a képzési formára a Magyar Ösztöndíj Bizottság ösztöndíjat biztosítani nem tud, arra csak önköltséges formában lehetne jelentkezni, ha az érdekelt középiskolások és végzős egyetemi hallgatók arról egyáltalán tudomást szereznének.

Amennyiben sikerülne elérni, hogy az orosz fél a helyeket ne tavasszal, hanem jóval előbb, már decemberben felajánlja, akkor az Oktatási Minisztérium hozzájárulásával a helyek meghirdethetők lennének, szponzorok támogatásával pedig az ösztöndíjak kérdése is megoldható lenne.

3.3.3. Oroszországi hallgatók magyarországi képzése

Robottechnikai képzés folyik a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és a moszkvai Sztankin Egyetem közös szervezésében. A 2003/2004-es tanévre az orosz Oktatási Minisztérium 16 főt jelölt a budapesti kétéves képzésre.

A gödöllői Szent István Egyetemen a 2002/2003-as tanévben 12 fő nulladik évfolyamos oroszországi hallgató kezdte meg tanulmányait, a 2003/2004-es tanévre az Orosz Föderáció Oktatási Minisztériuma fenti egyetemre 5 főt, más felsőoktatási intézményeinkbe pedig további 4 főt jelölt.

GÖNCZ ÁRPÁD köztársasági elnök úr 1993-ban, az oroszországi finnugor nyelvű tagköztársaságokban tett látogatása során tett felajánlása évente 10

ottani hallgató számára biztosít lehetőséget magyarországi rész- és teljes képzésre. A pályázatot idén is meghirdették.

3.3.4. Az oktatási együttműködés koordinálása

Az oktatási együttműködés nagykövetségi koordinálása Moszkvában, tehát az egyetemekkel, a Magyar Ösztöndíj Bizottsággal, valamint az orosz Oktatási Minisztériummal és magukkal a hallgatókkal való kapcsolattartás és ügyintézés a TÉT-attasé feladata. Ugyancsak ő végzi az itt külszolgálatot teljesítők gyermekeinek felsőfokú beiskolázását is.

A TÉT-attasé kezeli és fizeti ki a hallgatók részére az ösztöndíjat. (Ebben a tanévben körülbelül 40 ezer dollárt.) Az ösztöndíjat a hallgatók mindig időben megkapták, megjegyzendő viszont, hogy a készpénz szabályos őrzése és a kifizetés körülményei mind a mai napig nem rendezettek.

Általános tapasztalat, hogy a részképzős hallgatók itt-tartózkodásuk alatt nemcsak a kapott ösztöndíjból élnek, hanem azt az otthonról hozott pénzzel is kipótolják. Ezért érdemes megfontolni, hogy a hallgatók az ösztöndíjukat Magyarországon forintban, folyószámlájukra utalva kapják meg.

Ezzel nemcsak a TÉT-attasé lenne mentesítve az ösztöndíj kifizetésének és a pénz elszámolásának időrabló feladata alól, hanem egyúttal megszűnénének a készpénz őrzésével és kifizetésével kapcsolatos anomáliák is.

A fentebb már említett orosz idegenrendészeti törvény miatt célszerű lenne, hogy a Magyar Ösztöndíj Bizottság az oroszországi pályázatokat úgy hirdesse meg, hogy a kiutazásra jelölt hallgatók, kutatók és tanárok adatait és útlevelük másolatát nagykövetségünk a tervezett kiutazás előtt legalább két hónappal kapja meg. A kiutazók figyelmét fel kell hívni arra, hogy ellenőrizték útlevelük érvényességét, mert amennyiben az hat hónapnál rövidebb, az orosz konzulátus megtagadhatja a vízum kiadását.

A Puskin Intézet vezetése több ízben jelezte nagykövetségünknek, hogy nagy létszámú részképzős csoportoknál kívánatos lenne a hallgatókkal kísérőtanárokat is küldeni.

A jövőben a magyar-orosz gazdasági kapcsolatok fejlesztéséhez szükség lesz az orosz nyelvet és az itteni viszonyokat jól ismerő jogászokra is. Ezért javaslom, hogy nyelvi részképzésre a jövőben ne csak filológus és közgazdász szakosokat, hanem jogáshallgatókat is küldjön ki a Magyar Ösztöndíj Bizottság.

Megoldandó probléma még a három hónapnál hosszabb időre Magyarországra érkező orosz állampolgárságú hallgatók tartózkodási engedélye intézésének meggyorsítása. Ebben az ügyben a Magyar Ösztöndíj Bizottság folytathat egyeztetést a BM Bevándorlási és Állampolgársági Hivatalával igénybe véve a moszkvai nagykövetség BM attaséjának segítségét és közreműködését is.