

Center of scientific-technological forecasting in the University: instruments and methodology

*Kurakova Natalia,
Moscow International Business
School MIRBIS*



Main myth and risk of innovative field in Russia

September , 2011 : Igor Agamirzyan, general director
RBC: «The myth of Russian innovative field –
preservation of global leadership in fundamental
science»

Rating of science of Russian Federation by the end of 2011 (ESI)

- Citations Per Paper -126 place in the world rating
- Highly Cited Papers- 1,04%, Hot Papers – 1,44%

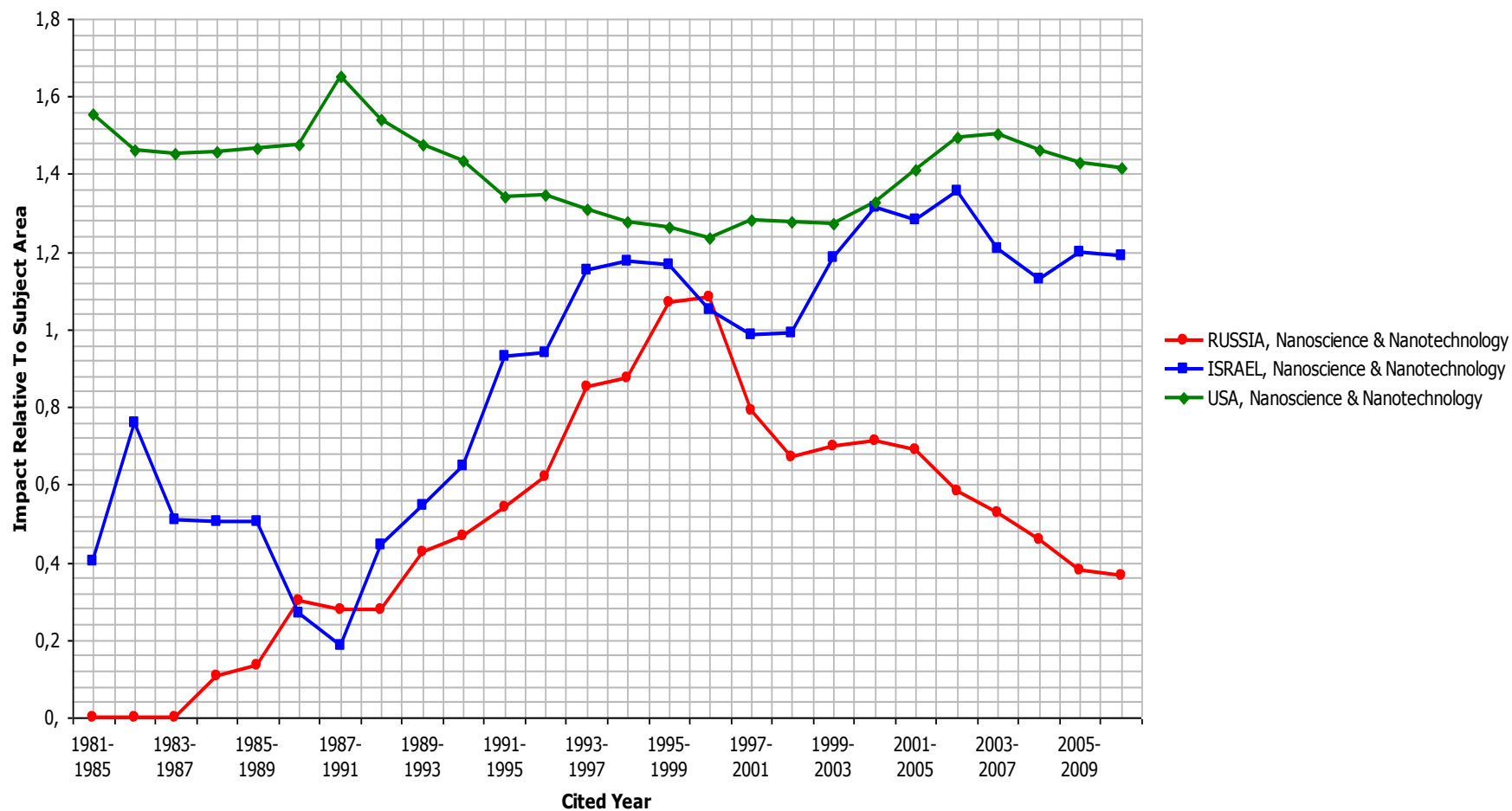
Basics of politics of Russian Federation in the field of science and technologies development

Strategic target: «Russian Federation reaching a **global level in research** and developments by 2020 year... and developing sixth technological way in Russian Federation»

Approved by the President D.Medvedev

11 January 2012 year

NANOSCIENCE&NANOTECHNOLOGY : RUSSIA,ISRAEL,USA (1981-2010)



In how many research fronts of world science does ESI invest?

1st February 2012 : Global science is resented by:

- **7527** research fronts :
- **1724** – Clinical medicine (*320-oncology*)
- **1263** – Chemistry
- **694** – Physics
- **612** – Biology & biochemistry
- **401** –Molecular Biology
- **289** – Pharmacology & Toxicology
- **269** – Mathematics

How many research fronts are developed with participation of Russian researchers?

RESEARCH FRONTS RANKINGS IN CLINICAL MEDICINE

Sorted by: Citations

[SORT AGAIN](#)

1 - 20 (of 1724)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#) [47](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [53](#) [54](#) [55](#) [56](#) [57](#) [58](#) [59](#) [60](#) [61](#) [62](#) [63](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [68](#) [69](#) [70](#) [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) [76](#) [77](#) [78](#) [79](#) [80](#) [81](#) [82](#) [83](#) [84](#) [85](#) [86](#) [87](#) [88](#) [89](#) [90](#) [91](#) [92](#) [93](#) [94](#) [95](#) [96](#) [97](#) [98](#) [99](#) [100](#) [101](#) [102](#) [103](#) [104](#) [105](#) [106](#) [107](#) [108](#) [109](#) [110](#) [111](#) [112](#) [113](#) [114](#) [115](#) [116](#) [117](#) [118](#) [119](#) [120](#) [121](#) [122](#) [123](#) [124](#) [125](#) [126](#) [127](#) [128](#) [129](#) [130](#) [131](#) [132](#) [133](#) [134](#) [135](#) [136](#) [137](#) [138](#) [139](#) [140](#) [141](#) [142](#) [143](#) [144](#) [145](#) [146](#) [147](#) [148](#) [149](#) [150](#) [151](#) [152](#) [153](#) [154](#) [155](#) [156](#) [157](#) [158](#) [159](#) [160](#) [161](#) [162](#) [163](#) [164](#) [165](#) [166](#) [167](#) [168](#) [169](#) [170](#) [171](#) [172](#) [173](#) [174](#) [175](#) [176](#) [177](#) [178](#) [179](#) [180](#) [181](#) [182](#) [183](#) [184](#) [185](#) [186](#) [187](#) [188](#) [189](#) [190](#) [191](#) [192](#) [193](#) [194](#) [195](#) [196](#) [197](#) [198](#) [199](#) [200](#) [201](#) [202](#) [203](#) [204](#) [205](#) [206](#) [207](#) [208](#) [209](#) [210](#) [211](#) [212](#) [213](#) [214](#) [215](#) [216](#) [217](#) [218](#) [219](#) [220](#) [221](#) [222](#) [223](#) [224](#) [225](#) [226](#) [227](#) [228](#) [229](#) [230](#) [231](#) [232](#) [233](#) [234](#) [235](#) [236](#) [237](#) [238](#) [239](#) [240](#) [241](#) [242](#) [243](#) [244](#) [245](#) [246](#) [247](#) [248](#) [249](#) [250](#) [251](#) [252](#) [253](#) [254](#) [255](#) [256](#) [257](#) [258](#) [259](#) [260](#) [261](#) [262](#) [263](#) [264](#) [265](#) [266](#) [267](#) [268](#) [269](#) [270](#) [271](#) [272](#) [273](#) [274](#) [275](#) [276](#) [277](#) [278](#) [279](#) [280](#) [281](#) [282](#) [283](#) [284](#) [285](#) [286](#) [287](#) [288](#) [289](#) [290](#) [291](#) [292](#) [293](#) [294](#) [295](#) [296](#) [297](#) [298](#) [299](#) [300](#) [301](#) [302](#) [303](#) [304](#) [305](#) [306](#) [307](#) [308](#) [309](#) [310](#) [311](#) [312](#) [313](#) [314](#) [315](#) [316](#) [317](#) [318](#) [319](#) [320](#) [321](#) [322](#) [323](#) [324](#) [325](#) [326](#) [327](#) [328](#) [329](#) [330](#) [331](#) [332](#) [333](#) [334](#) [335](#) [336](#) [337](#) [338](#) [339](#) [340](#) [341](#) [342](#) [343](#) [344](#) [345](#) [346](#) [347](#) [348](#) [349](#) [350](#) [351](#) [352](#) [353](#) [354](#) [355](#) [356](#) [357](#) [358](#) [359](#) [360](#) [361](#) [362](#) [363](#) [364](#) [365](#) [366](#) [367](#) [368](#) [369](#) [370](#) [371](#) [372](#) [373](#) [374](#) [375](#) [376](#) [377](#) [378](#) [379](#) [380](#) [381](#) [382](#) [383](#) [384](#) [385](#) [386](#) [387](#) [388](#) [389](#) [390](#) [391](#) [392](#) [393](#) [394](#) [395](#) [396](#) [397](#) [398](#) [399](#) [400](#) [401](#) [402](#) [403](#) [404](#) [405](#) [406](#) [407](#) [408](#) [409](#) [410](#) [411](#) [412](#) [413](#) [414](#) [415](#) [416](#) [417](#) [418](#) [419](#) [420](#) [421](#) [422](#) [423](#) [424](#) [425](#) [426](#) [427](#) [428](#) [429](#) [430](#) [431](#) [432](#) [433](#) [434](#) [435](#) [436](#) [437](#) [438](#) [439](#) [440](#) [441](#) [442](#) [443](#) [444](#) [445](#) [446](#) [447](#) [448](#) [449](#) [450](#) [451](#) [452](#) [453](#) [454](#) [455](#) [456](#) [457](#) [458](#) [459](#) [460](#) [461](#) [462](#) [463](#) [464](#) [465](#) [466](#) [467](#) [468](#) [469](#) [470](#) [471](#) [472](#) [473](#) [474](#) [475](#) [476](#) [477](#) [478](#) [479](#) [480](#) [481](#) [482](#) [483](#) [484](#) [485](#) [486](#) [487](#) [488](#) [489](#) [490](#) [491](#) [492](#) [493](#) [494](#) [495](#) [496](#) [497](#) [498](#) [499](#) [500](#) [501](#) [502](#) [503](#) [504](#) [505](#) [506](#) [507](#) [508](#) [509](#) [510](#) [511](#) [512](#) [513](#) [514](#) [515](#) [516](#) [517](#) [518](#) [519](#) [520](#) [521](#) [522](#) [523](#) [524](#) [525](#) [526](#) [527](#) [528](#) [529](#) [530](#) [531](#) [532](#) [533](#) [534](#) [535](#) [536](#) [537](#) [538](#) [539](#) [540](#) [541](#) [542](#) [543](#) [544](#) [545](#) [546](#) [547](#) [548](#) [549](#) [550](#) [551](#) [552](#) [553](#) [554](#) [555](#) [556](#) [557](#) [558](#) [559](#) [560](#) [561](#) [562](#) [563](#) [564](#) [565](#) [566](#) [567](#) [568](#) [569](#) [570](#) [571](#) [572](#) [573](#) [574](#) [575](#) [576](#) [577](#) [578](#) [579](#) [580](#) [581](#) [582](#) [583](#) [584](#) [585](#) [586](#) [587](#) [588](#) [589](#) [590](#) [591](#) [592](#) [593](#) [594](#) [595](#) [596](#) [597](#) [598](#) [599](#) [600](#) [601](#) [602](#) [603](#) [604](#) [605](#) [606](#) [607](#) [608](#) [609](#) [610](#) [611](#) [612](#) [613](#) [614](#) [615](#) [616](#) [617](#) [618](#) [619](#) [620](#) [621](#) [622](#) [623](#) [624](#) [625](#) [626](#) [627](#) [628](#) [629](#) [630](#) [631](#) [632](#) [633](#) [634](#) [635](#) [636](#) [637](#) [638](#) [639](#) [640](#) [641](#) [642](#) [643](#) [644](#) [645](#) [646](#) [647](#) [648](#) [649](#) [650](#) [651](#) [652](#) [653](#) [654](#) [655](#) [656](#) [657](#) [658](#) [659](#) [660](#) [661](#) [662](#) [663](#) [664](#) [665](#) [666](#) [667](#) [668](#) [669](#) [670](#) [671](#) [672](#) [673](#) [674](#) [675](#) [676](#) [677](#) [678](#) [679](#) [680](#) [681](#) [682](#) [683](#) [684](#) [685](#) [686](#) [687](#) [688](#) [689](#) [690](#) [691](#) [692](#) [693](#) [694](#) [695](#) [696](#) [697](#) [698](#) [699](#) [700](#) [701](#) [702](#) [703](#) [704](#) [705](#) [706](#) [707](#) [708](#) [709](#) [710](#) [711](#) [712](#) [713](#) [714](#) [715](#) [716](#) [717](#) [718](#) [719](#) [720](#) [721](#) [722](#) [723](#) [724](#) [725](#) [726](#) [727](#) [728](#) [729](#) [730](#) [731](#) [732](#) [733](#) [734](#) [735](#) [736](#) [737](#) [738](#) [739](#) [740](#) [741](#) [742](#) [743](#) [744](#) [745](#) [746](#) [747](#) [748](#) [749](#) [750](#) [751](#) [752](#) [753](#) [754](#) [755](#) [756](#) [757](#) [758](#) [759](#) [760](#) [761](#) [762](#) [763](#) [764](#) [765](#) [766](#) [767](#) [768](#) [769](#) [770](#) [771](#) [772](#) [773](#) [774](#) [775](#) [776](#) [777](#) [778](#) [779](#) [780](#) [781](#) [782](#) [783](#) [784](#) [785](#) [786](#) [787](#) [788](#) [789](#) [790](#) [791](#) [792](#) [793](#) [794](#) [795](#) [796](#) [797](#) [798](#) [799](#) [800](#) [801](#) [802](#) [803](#) [804](#) [805](#) [806](#) [807](#) [808](#) [809](#) [810](#) [811](#) [812](#) [813](#) [814](#) [815](#) [816](#) [817](#) [818](#) [819](#) [820](#) [821](#) [822](#) [823](#) [824](#) [825](#) [826](#) [827](#) [828](#) [829](#) [830](#) [831](#) [832](#) [833](#) [834](#) [835](#) [836](#) [837](#) [838](#) [839](#) [840](#) [841](#) [842](#) [843](#) [844](#) [845](#) [846](#) [847](#) [848](#) [849](#) [850](#) [851](#) [852](#) [853](#) [854](#) [855](#) [856](#) [857](#) [858](#) [859](#) [860](#) [861](#) [862](#) [863](#) [864](#) [865](#) [866](#) [867](#) [868](#) [869](#) [870](#) [871](#) [872](#) [873](#) [874](#) [875](#) [876](#) [877](#) [878](#) [879](#) [880](#) [881](#) [882](#) [883](#) [884](#) [885](#) [886](#) [887](#) [888](#) [889](#) [890](#) [891](#) [892](#) [893](#) [894](#) [895](#) [896](#) [897](#) [898](#) [899](#) [900](#) [901](#) [902](#) [903](#) [904](#) [905](#) [906](#) [907](#) [908](#) [909](#) [910](#) [911](#) [912](#) [913](#) [914](#) [915](#) [916](#) [917](#) [918](#) [919](#) [920](#) [921](#) [922](#) [923](#) [924](#) [925](#) [926](#) [927](#) [928](#) [929](#) [930](#) [931](#) [932](#) [933](#) [934](#) [935](#) [936](#) [937](#) [938](#) [939](#) [940](#) [941](#) [942](#) [943](#) [944](#) [945](#) [946](#) [947](#) [948](#) [949](#) [950](#) [951](#) [952](#) [953](#) [954](#) [955](#) [956](#) [957](#) [958](#) [959](#) [960](#) [961](#) [962](#) [963](#) [964](#) [965](#) [966](#) [967](#) [968](#) [969](#) [970](#) [971](#) [972](#) [973](#) [974](#) [975](#) [976](#) [977](#) [978](#) [979](#) [980](#) [981](#) [982](#) [983](#) [984](#) [985](#) [986](#) [987](#) [988](#) [989](#) [990](#) [991](#) [992](#) [993](#) [994](#) [995](#) [996](#) [997](#) [998](#) [999](#) [1000](#) [1001](#) [1002](#) [1003](#) [1004](#) [1005](#) [1006](#) [1007](#) [1008](#) [1009](#) [1010](#) [1011](#) [1012](#) [1013](#) [1014](#) [1015](#) [1016](#) [1017](#) [1018](#) [1019](#) [1020](#) [1021](#) [1022](#) [1023](#) [1024](#) [1025](#) [1026](#) [1027](#) [1028](#) [1029](#) [1030](#) [1031](#) [1032](#) [1033](#) [1034](#) [1035](#) [1036](#) [1037](#) [1038](#) [1039](#) [1040](#) [1041](#) [1042](#) [1043](#) [1044](#) [1045](#) [1046](#) [1047](#) [1048](#) [1049](#) [1050](#) [1051](#) [1052](#) [1053](#) [1054](#) [1055](#) [1056](#) [1057](#) [1058](#) [1059](#) [1060](#) [1061](#) [1062](#) [1063](#) [1064](#) [1065](#) [1066](#) [1067](#) [1068](#) [1069](#) [1070](#) [1071](#) [1072](#) [1073](#) [1074](#) [1075](#) [1076](#) [1077](#) [1078](#) [1079](#) [1080](#) [1081](#) [1082](#) [1083](#) [1084](#) [1085](#) [1086](#) [1087](#) [1088](#) [1089](#) [1090](#) [1091](#) [1092](#) [1093](#) [1094](#) [1095](#) [1096](#) [1097](#) [1098](#) [1099](#) [1100](#) [1101](#) [1102](#) [1103](#) [1104](#) [1105](#) [1106](#) [1107](#) [1108](#) [1109](#) [1110](#) [1111](#) [1112](#) [1113](#) [1114](#) [1115](#) [1116](#) [1117](#) [1118](#) [1119](#) [1120](#) [1121](#) [1122](#) [1123](#) [1124](#) [1125](#) [1126](#) [1127](#) [1128](#) [1129](#) [1130](#) [1131](#) [1132](#) [1133](#) [1134](#) [1135](#) [1136](#) [1137](#) [1138](#) [1139](#) [1140](#) [1141](#) [1142](#) [1143](#) [1144](#) [1145](#) [1146](#) [1147](#) [1148](#) [1149](#) [1150](#) [1151](#) [1152](#) [1153](#) [1154](#) [1155](#) [1156](#) [1157](#) [1158](#) [1159](#) [1160](#) [1161](#) [1162](#) [1163](#) [1164](#) [1165](#) [1166](#) [1167](#) [1168](#) [1169](#) [1170](#) [1171](#) [1172](#) [1173](#) [1174](#) [1175](#) [1176](#) [1177](#) [1178](#) [1179](#) [1180](#) [1181](#) [1182](#) [1183](#) [1184](#) [1185](#) [1186](#) [1187](#) [1188](#) [1189](#) [1190](#) [1191](#) [1192](#) [1193](#) [1194](#) [1195](#) [1196](#) [1197](#) [1198](#) [1199](#) [1200](#) [1201](#) [1202](#) <

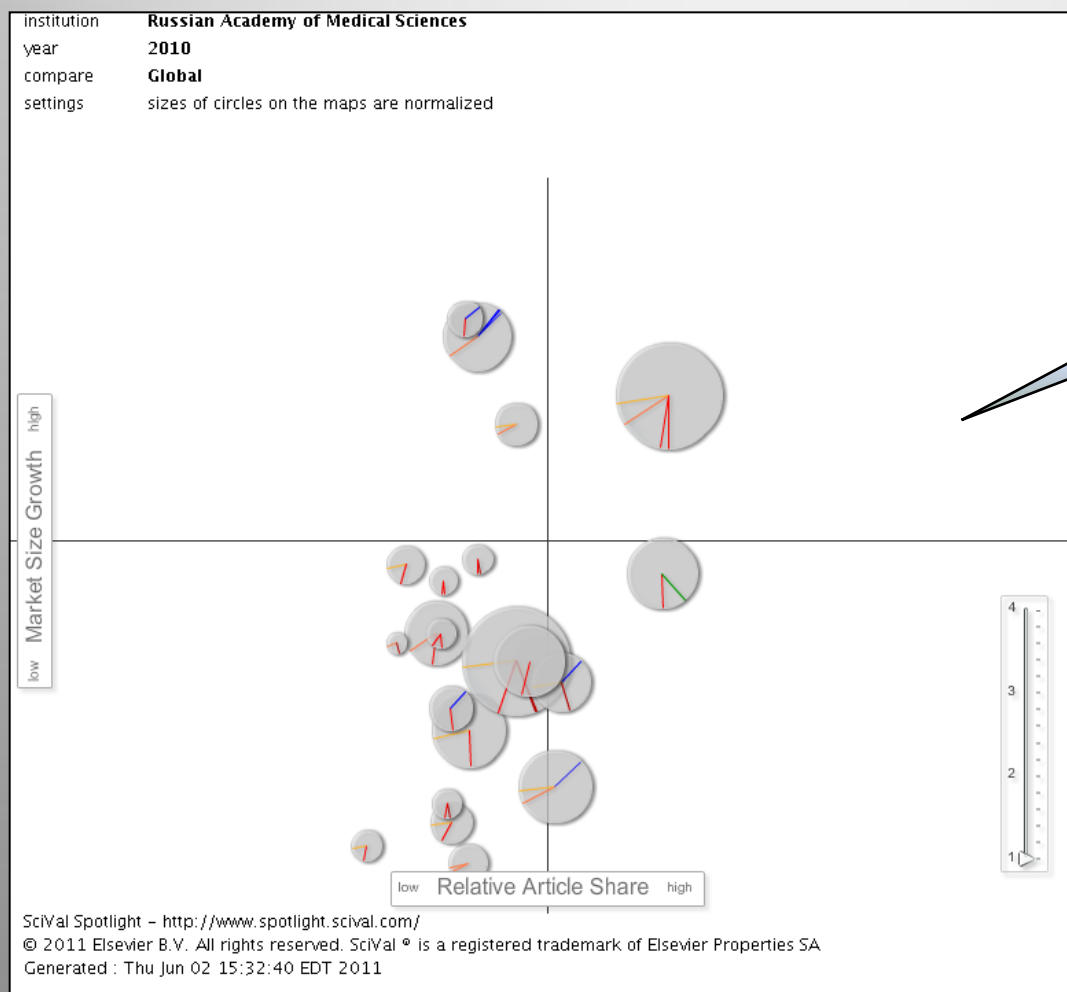
Participation of Russia in research fronts of global science?

- Physics – 84 (14,92%)
- Clinical medicine – 41 (2,62%)
- Biology & biochemistry -10 (1,71%)
- Chemistry –18 (1,62%)
- Mathematics - 0

Quantity Competencies in countries (SciVal Spotlight)

Quantity competencies	Russia	China	Brazil	India
Competencies	90	773	96	130
Distinctive competencies	51	702	74	105
Emerging competencies	39	71	22	25

Ratio estimation of being rated in research world trends

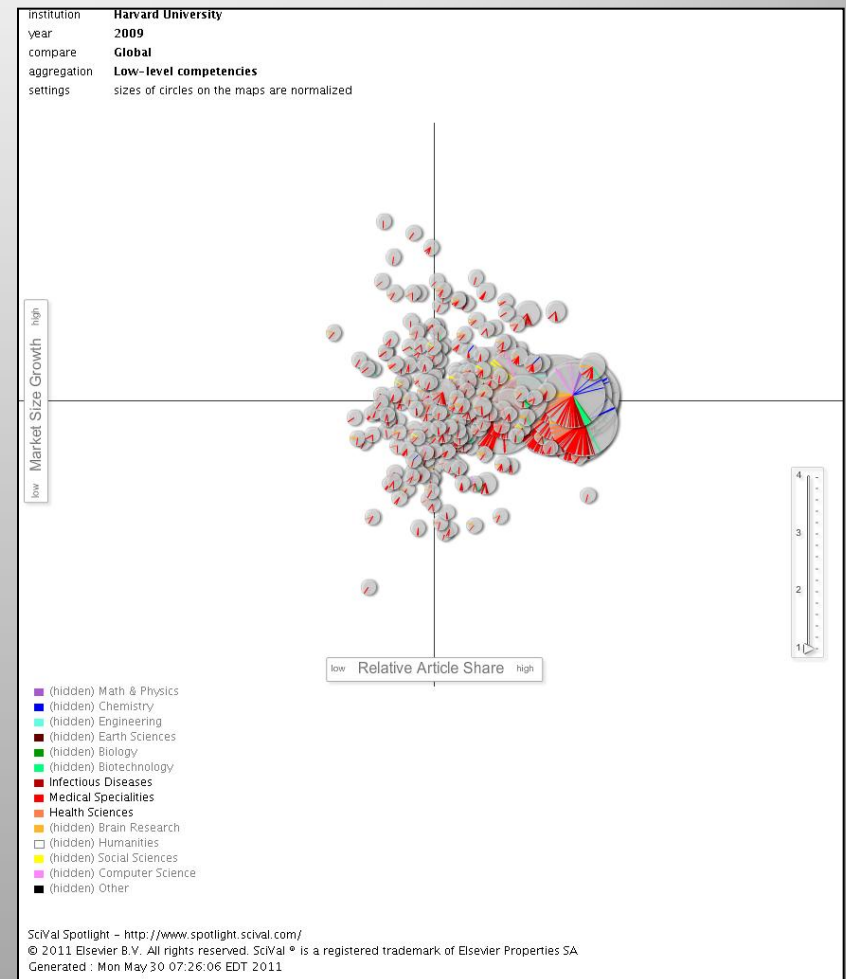


It is possible to define perspective fields for research and potential for financing projects in this field

SciVal : HARVARD UNIVERSITY (2005–2009)

)

- Clusters– 563
- Distinctive Competence – 72



Clusters, in which Russian physicians are the leaders (6 of 28 clusters RAMS)

Competency	Authors at this institution	Keywords	Disciplines	Articles published	
				worldwide	institution
<u>EC #2</u>	Boldyrev A.A.; Rzhaninova A.A.; Lavrov A.V.	endothelial cells; protein kinase; sodium pump	Clinical Cancer Research; Biomaterials	1,255	14
<u>DC #5</u>	Zyuz'Kov G.N.; Khrichkova T.Y.; Stavrova L.A.	bone marrow; colony- stimulating factor; granulocytic CSF	Neuroscience; Molecular & Cellular; Clinical Cancer Research; Biomaterials	958	41
<u>EC #17</u>	Vorobyev I.A.; Zvonkov E.E.; Kremenetskaya A.M.	B-cell lymphoma; median follow-up; stromal cells	Leukemia; Clinical Cancer Research	460	5
<u>EC #18</u>	Khvat N.S.; Savchenko A.A.; Dmitrieva N.V.	NADPH oxidase; oxidase activation; actin cytoskeleton	Immunology; Oncology	389	5
<u>EC #19</u>	Shchekotikhin A.E.; Preobrazhenskaya M.N.; Globa A.G.	SH-SY5Y cells; Mendeleev Communications; acidic catalysis	Russian Chemistry Research; Clinical Cancer Research	303	5
<u>EC #24</u>	Veiko N.N.; Konorova I.L.; Ershova E.S.	caspase recruitment; apoptosis repressor; ARC protein	Clinical Cancer Research; Immunology	242	5

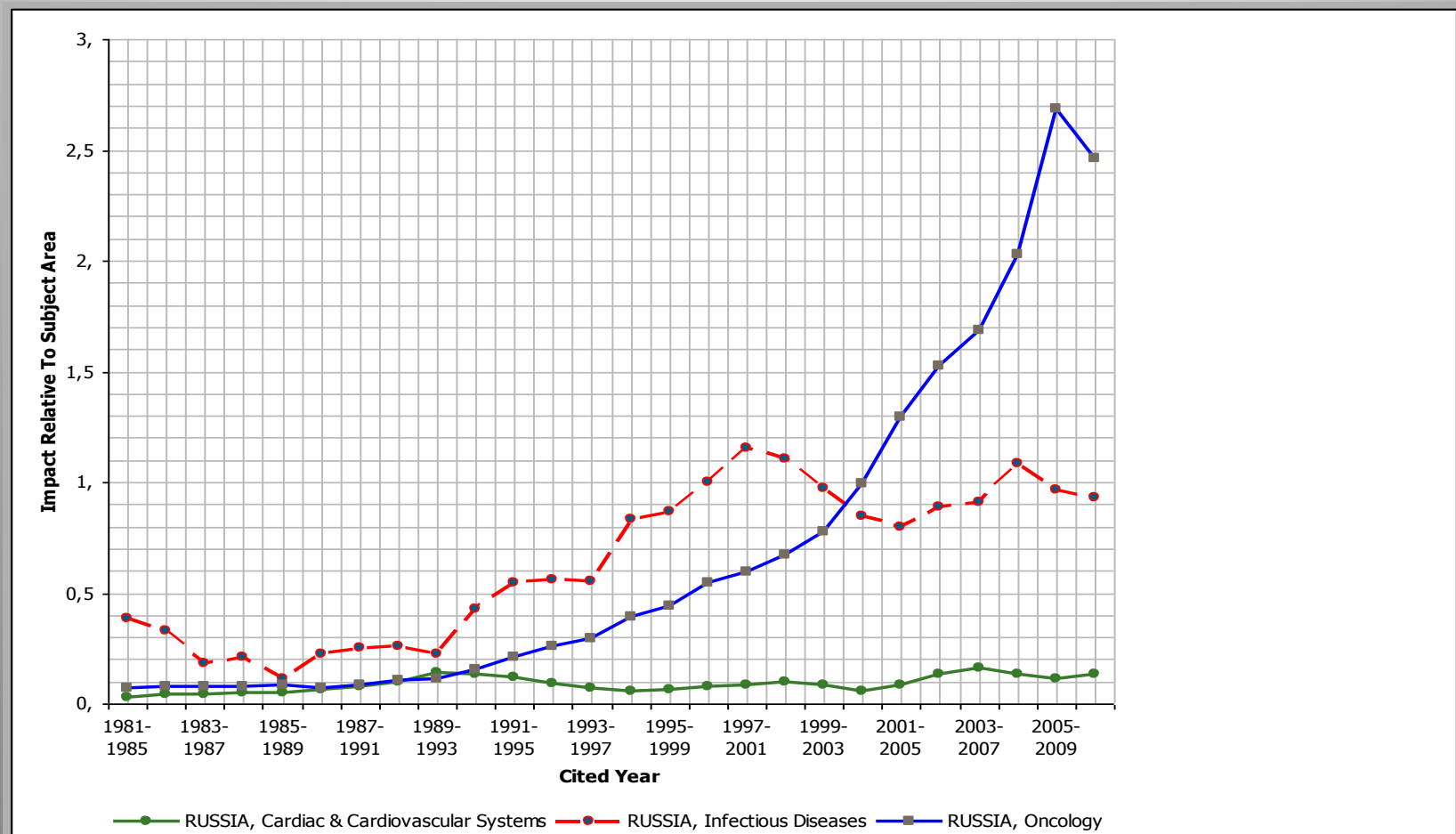
Russian Oncology Scientific center after N.H.Blohina

Competency	Authors at this institution	Keywords	Disciplines	Articles published	
				worldwide	institution
<u>EC #1</u>	Zaridze D.G.; Zaridze D.G.; Shangina O.V.	cell carcinoma; alcohol consumption; odds ratio	Clinical Cancer Research; Medical Screening & Epidemiology; Occupational Health	1,665	33
<u>EC #2</u>	Golovina D.A.; Volgareva G.M.; Ermilova V.D.	cervical cancer; squamous intraepithelial; intraepithelial lesions	Clinical Cancer Research; Pathology	1,012	14
<u>EC #3</u>	Stavrovskaya A.A.; Rybalkina E.Y.; Kakpakova E.S.	cancer cells; breast cancer; cell proliferation	Clinical Cancer Research	706	14
<u>EC #4</u>	Kushlinskii N.E.; Delektorskaya V.V.; Gershtein E.S.	cell carcinoma; squamous cell; oral squamous	Periodontology; Urology; Headache	677	5
<u>EC #5</u>	Kobliakov V.A.; Bolotina N.A.; Evteev V.A.	transcription factor; cell cycle; cell proliferation	Toxicology Applied Pharmacology; Clinical Cancer Research	524	4
<u>EC #6</u>	Alexandrova A.Y.; Vasiliev J.M.; Alexandrova A.Y.	smooth muscle; $\pm$ μ M; light chain	Molecular Cell Biology; Clinical Cancer Research	690	8

IMPACT RELATIVE TO SUBJECT AREA (WOS). Clinical medicine

- «МИРОВОЙ УРОВЕНЬ»: IMPACT RELATIVE TO SUBJECT AREA =1
- Rheumatology – 3,84
- Oncology - 3,34
- Urology- 1,42
- Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging- 1,34
- Cardiac & Cardiovascular Systems - 0,11
- Dermatology- 0
- Integrative & Complementary Medicine- 0

IMPACT RELATIVE TO SUBJECT AREA (WOS): oncology, infection diseases, cardiac & cardiovascular systems



THANK YOU!

KURAKOVA NATALIA

Moscow International Business

- kpo@mirbis.ru,
- idmz@mednet.ru

