



# **Участие БГУ в формировании единого Евразийского образовательного пространства**

**Ректор БГУ  
академик С. В. Абламейко**

# Исторические вехи

**25 февраля 1919 г. – решение ЦИК ССРБ о создании  
Белорусского государственного университета**

**30 октября 1921 г. – официальное открытие  
университета**

**БГУ в 1921 г. :**

**3 факультета: рабочий, медицинский и общественных  
наук.**

**14 профессоров и 25 доцентов и 10 ассистентов**

**1390 студентов**



## Исторические вехи

1967 г. – БГУ награжден *орденом Трудового Красного Знамени* за большой вклад в подготовку кадров.

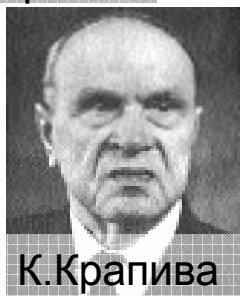
16 июня 1999 г. - Указом Президента Республики Беларусь № 334 утвержден Устав БГУ, в котором университет признан *ведущим высшим учебным заведением* в национальной системе образования Республики Беларусь.



**За годы своей деятельности университет подготовил 134,5 тыс. специалистов с высшим образованием.**



К. Чорный



К. Крапива



И. Науменко



И. Мележ



Л.А. Арцимович



Н.А. Борисевич



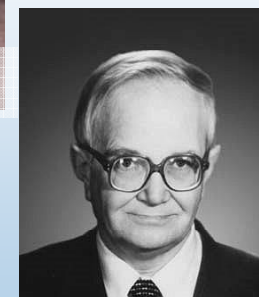
А.Н. Севченко



Ф.И. Федоров



В. Барышевский



В.С. Степин

В числе выпускников БГУ писатели **Кузьма Чорный, Кондрат Крапива, Иван Мележ, Иван Науменко;** ученые – Герои социалистического труда **Арцимович Л.А., Борисевич Н.А., Севченко А.Н., Федоров Ф.И.;** автор двух открытий в ядерной физике **Барышевский В.Г.;** академик РАН **Степин В.С.**

**БГУ сегодня – единый учебно-научно-производственный комплекс, в состав которого входят образовательные, социально-культурные, научно-исследовательские, производственные, структурные подразделения, унитарные предприятия и учреждения:**



- **21 факультет и образовательный институт;**
- **5 институтов дополнительного образования;**
- **4 научно-исследовательских института;**
- **25 научных центров;**
- **176 кафедр;**
- **12 унитарных предприятий;**
- **3 учебно-опытные станции;**
- **3 музея;**
- **лицей;**
- **юридический колледж.**



# Кадровый потенциал БГУ

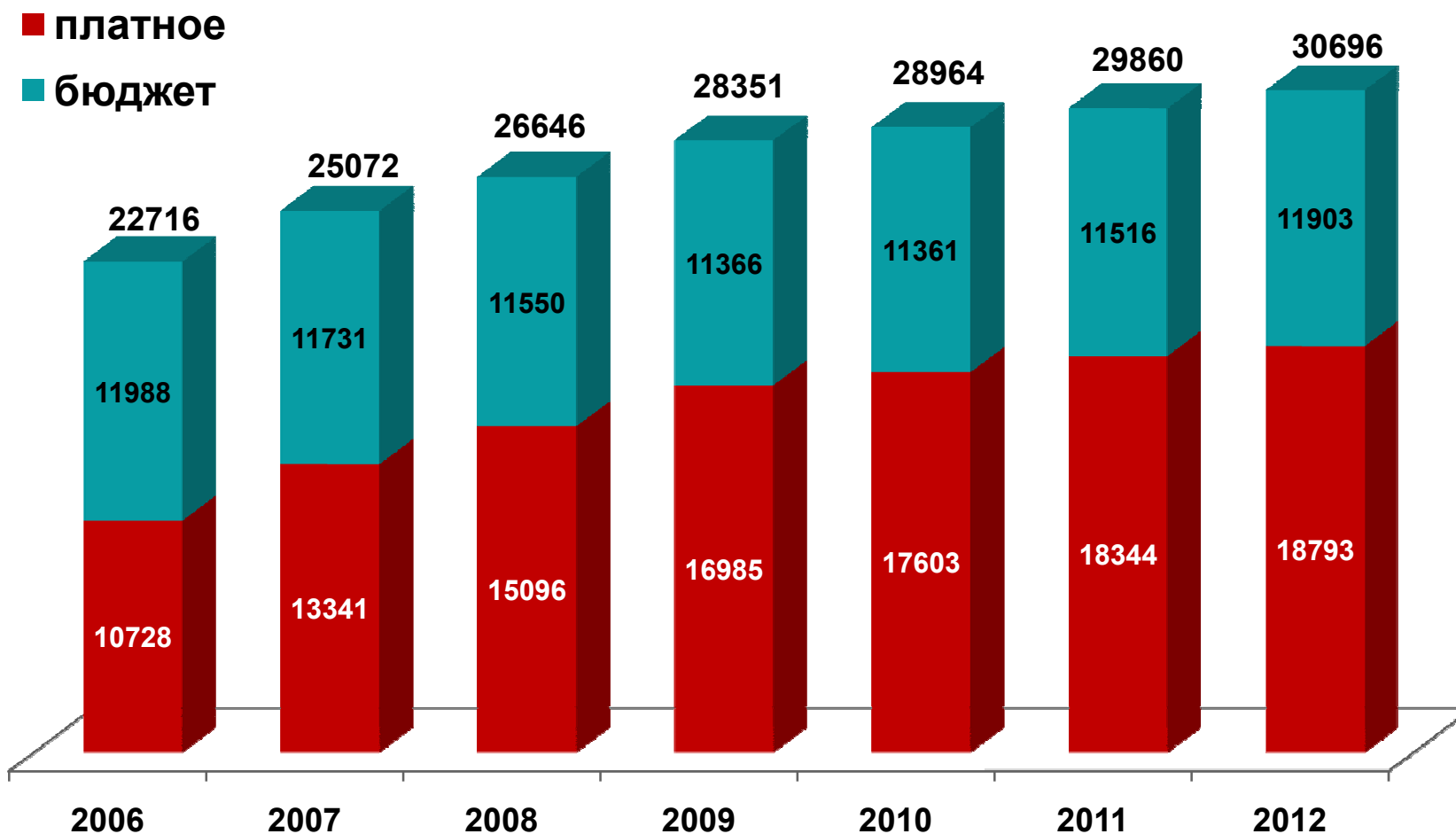
<b>Общее число сотрудников</b>	<b>8882</b>
<b>Профессорско-преподавательский состав</b>  <b>2966</b>	<b>Научные сотрудники и инженеры</b>  <b>1900</b>
<b>Кандидаты наук</b>	<b>1806</b>
<b>Доктора наук</b>	<b>408</b>
<b>Члены-корреспонденты НАН Беларуси</b>	<b>16</b>
<b>Академики НАН Беларуси</b>	<b>15</b>



Количество обучавшихся в комплексе БГУ в 2012/13 уч.г. (без учета обучающихся курсов)

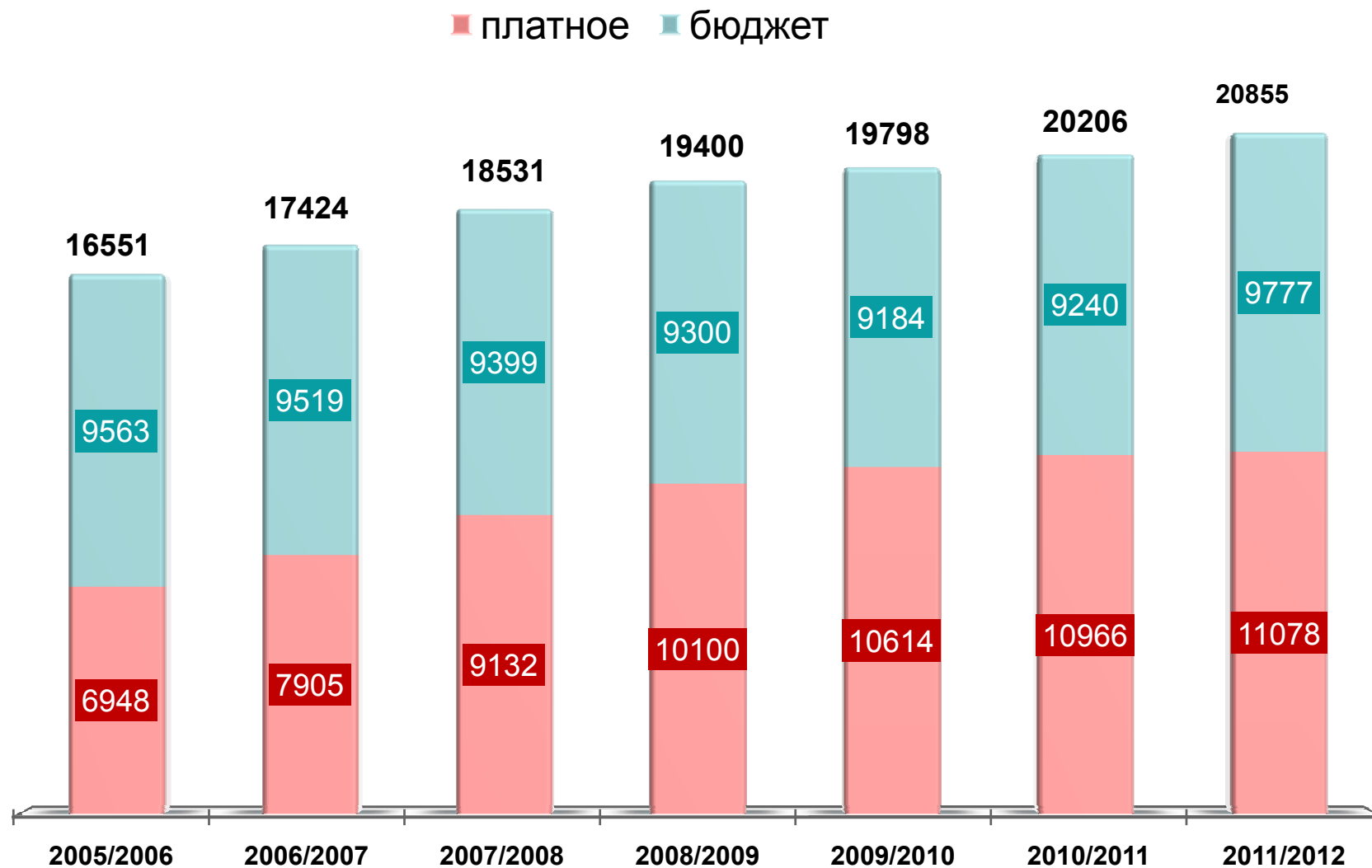
Вид обучения	Чел.
<b>Основное образование:</b>	
Общее среднее образование (Лицей БГУ)	498
Среднее специальное образование (Юр. Колледж БГУ)	737
Первая и вторая ступень высшего образования	29860
Аспирантура	820
Докторантура	13
<b>Итого по основному образованию:</b>	<b>31928</b>
<b>Дополнительное образование взрослых:</b>	
Подготовительное отделение (ФДО)	268
Подготовительные курсы (ФДО)	1491
Обучающие курсы (русский язык, ФДО)	239
Повышение квалификации	5682
Переподготовка	3277
<b>Итого по дополнительному образованию взрослых:</b>	<b>10957</b>

Сведения о контингенте студентов первой и второй ступеней  
высшего образования комплекса БГУ с учетом  
иностранных граждан  
по состоянию на 15.09.2012

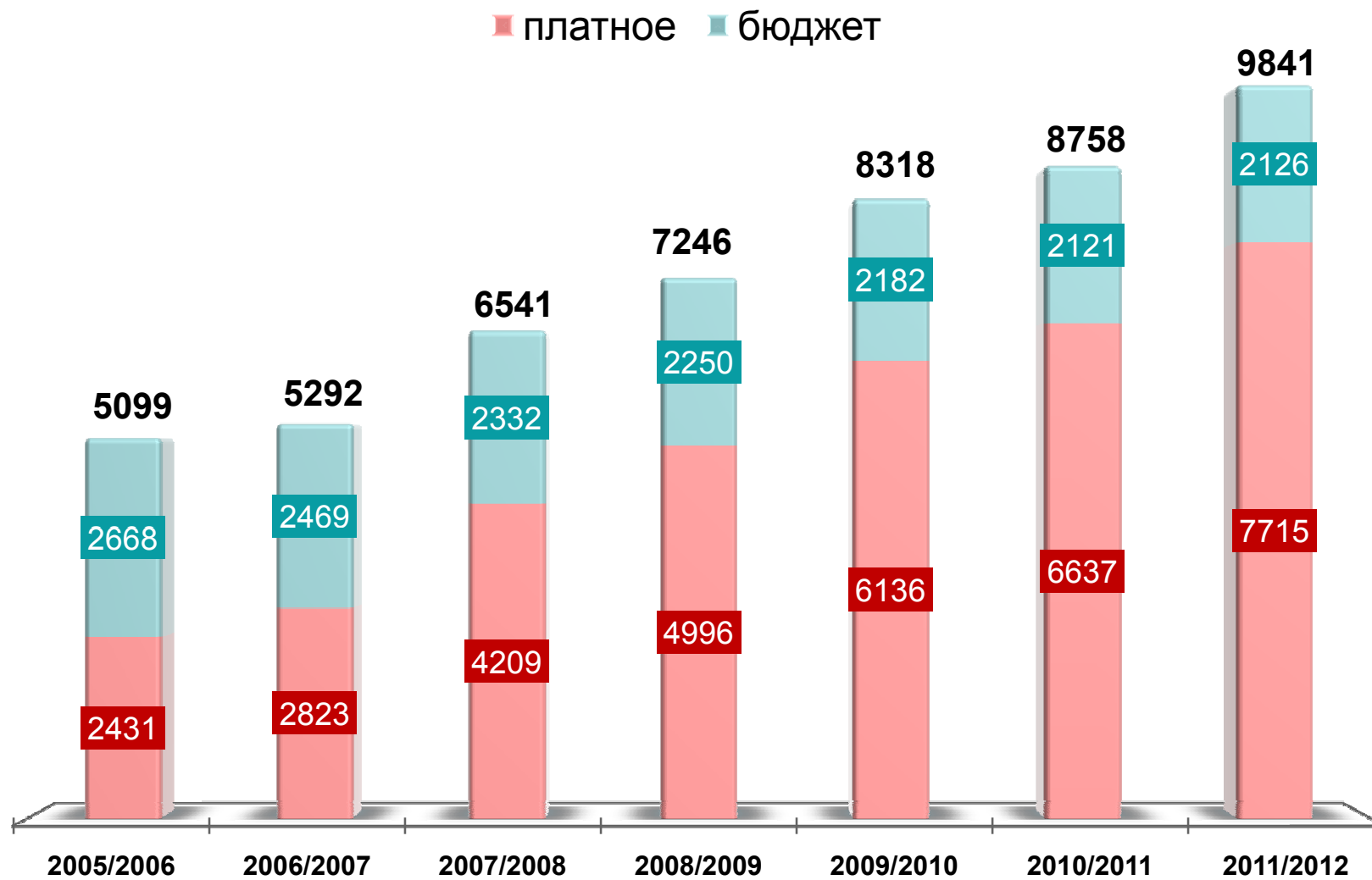




# Контингент студентов дневной формы обучения



# Контингент студентов заочной формы обучения



# Образовательные учреждения и подразделения

## 1. Общее среднее образование

- Лицей БГУ

## 2. Среднее специальное образование

- Юридический колледж

## 3. Высшее образование

- 16 факультетов, 3 института

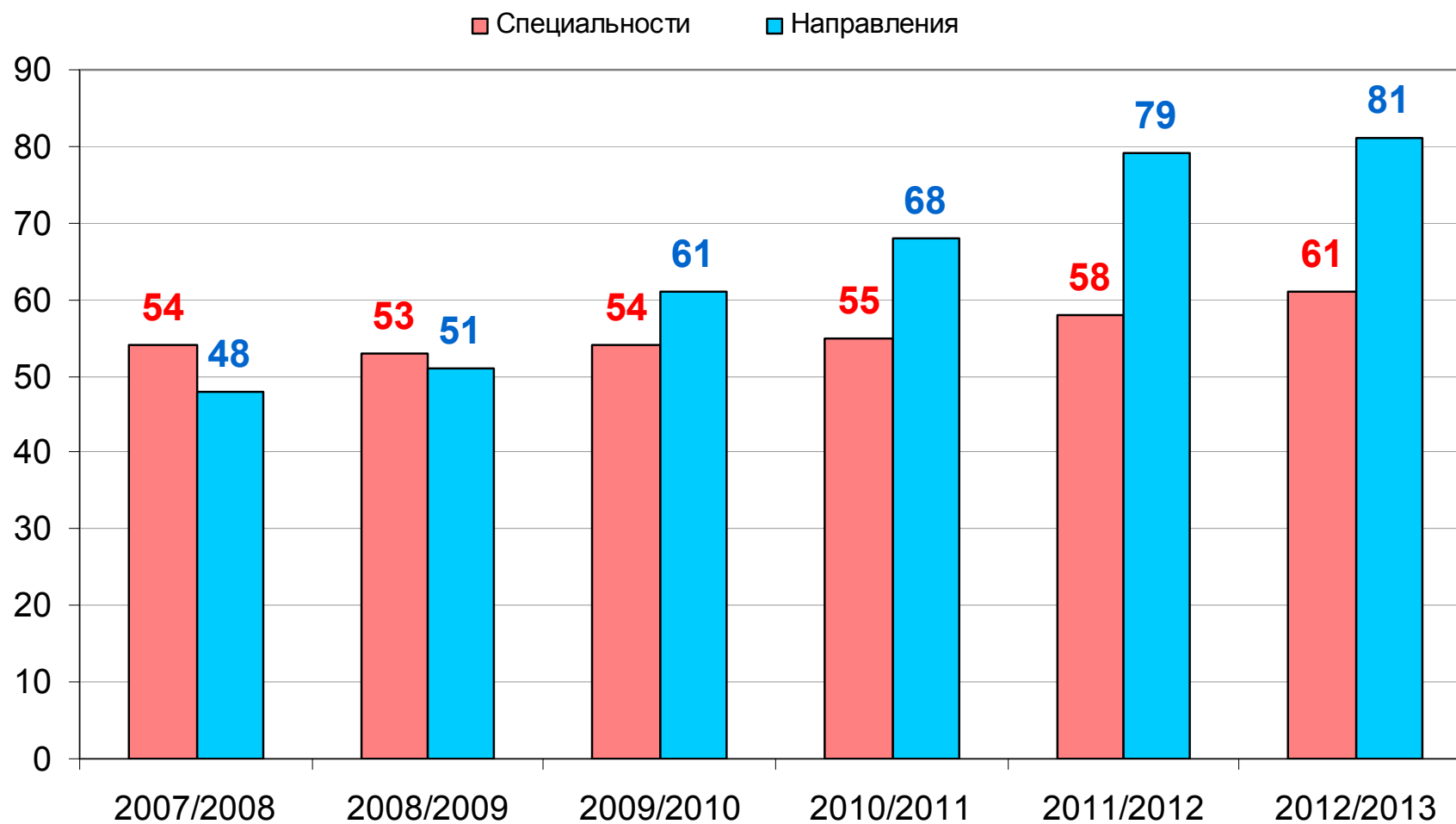
## 3. Послевузовское образование

- Аспирантура, докторантура

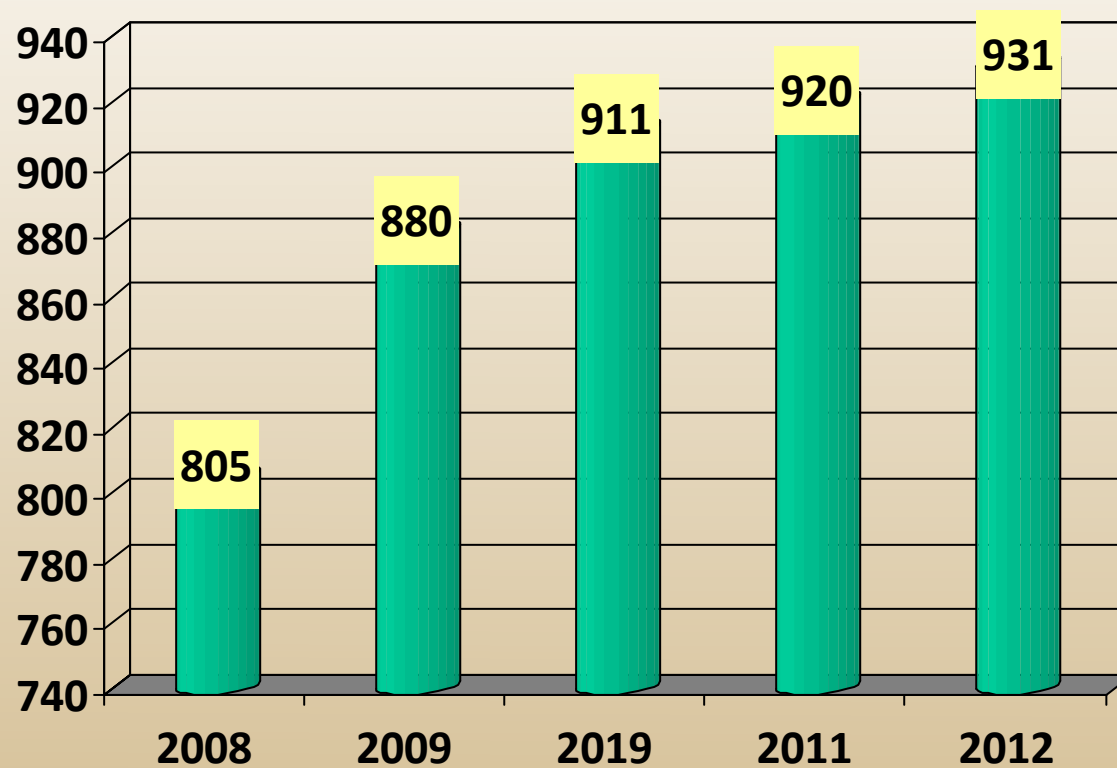
## 4. Дополнительное образование взрослых

- Факультет доуниверситетского образования
- Республиканский институт высшей школы
- Институт переподготовки и повышения квалификации судей, работников прокуратуры, судов и учреждений юстиции БГУ
- Институт технологий информатизации и управления
- Институт непрерывного образования
- Институт журналистики

# Количество специальностей и направлений специальностей высшего образования



# Численность аспирантов и соискателей по комплексу БГУ



## Докторантура БГУ

В докторантуре БГУ в настоящее время обучается 20 человек.

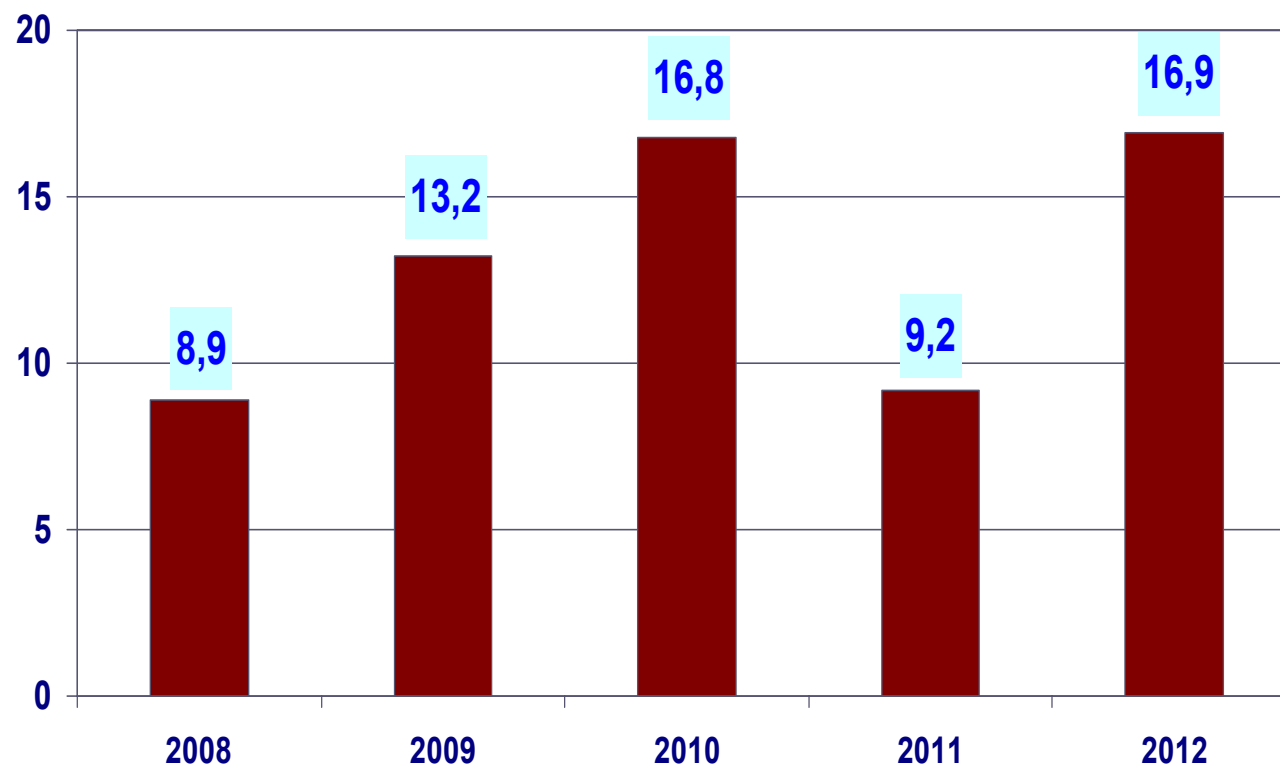
### ЧИСЛЕННОСТЬ ДОКТОРАНТОВ

Годы	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Чел.	18	13	12	13	13	20

## ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИЙ СОТРУДНИКАМИ БГУ (без учета иностранных аспирантов)

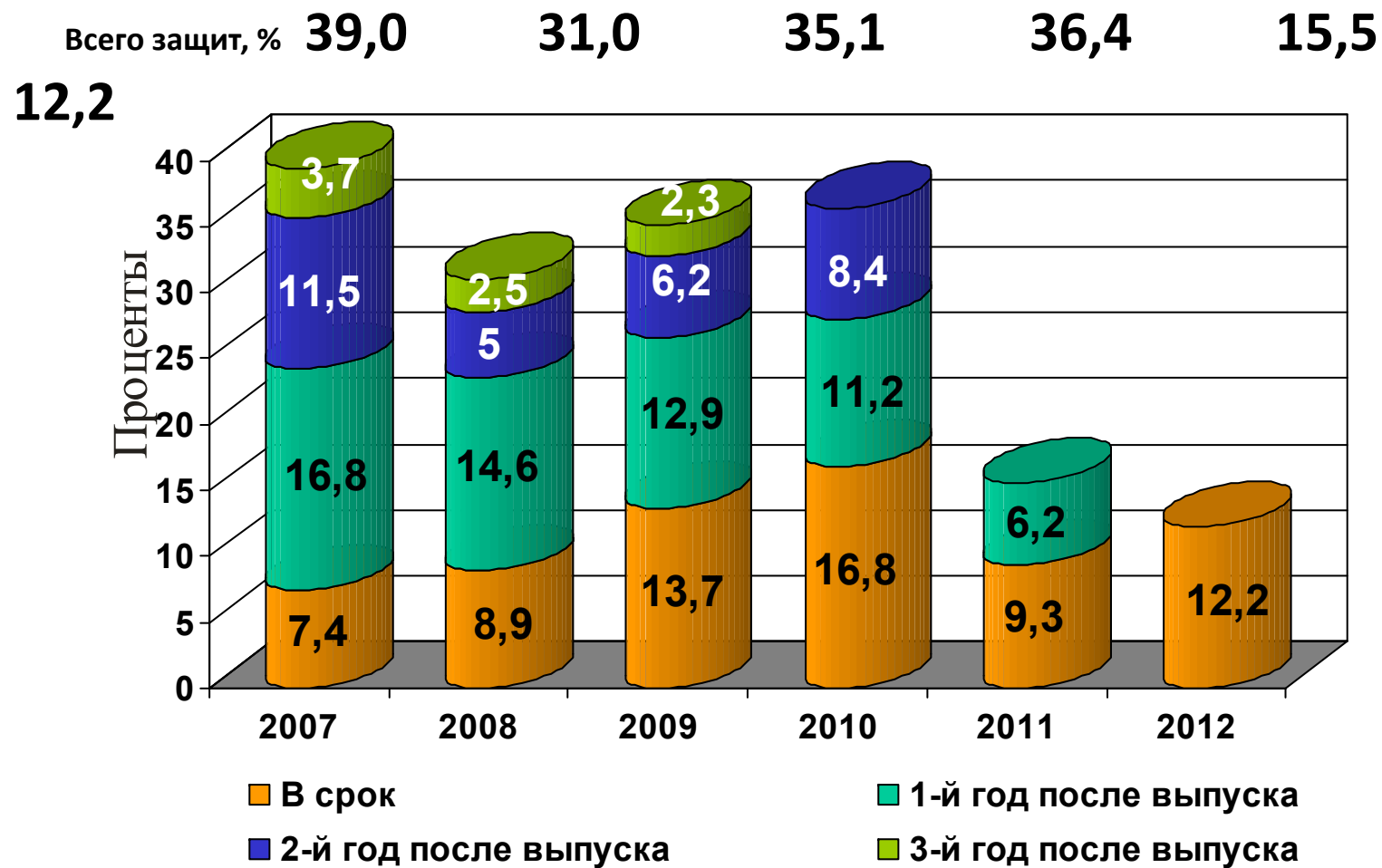


# Процент защит кандидатских диссертаций аспирантами в срок

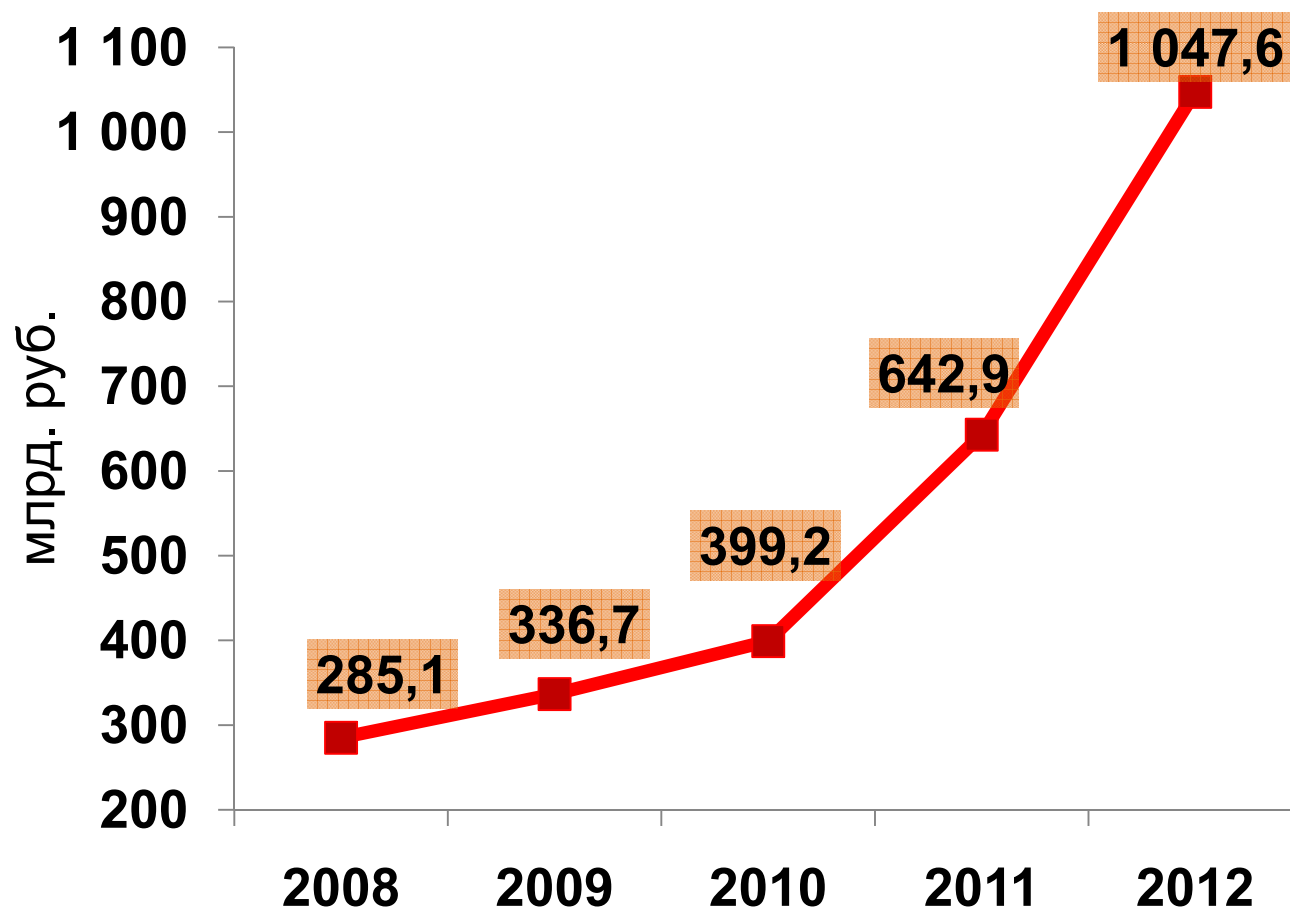




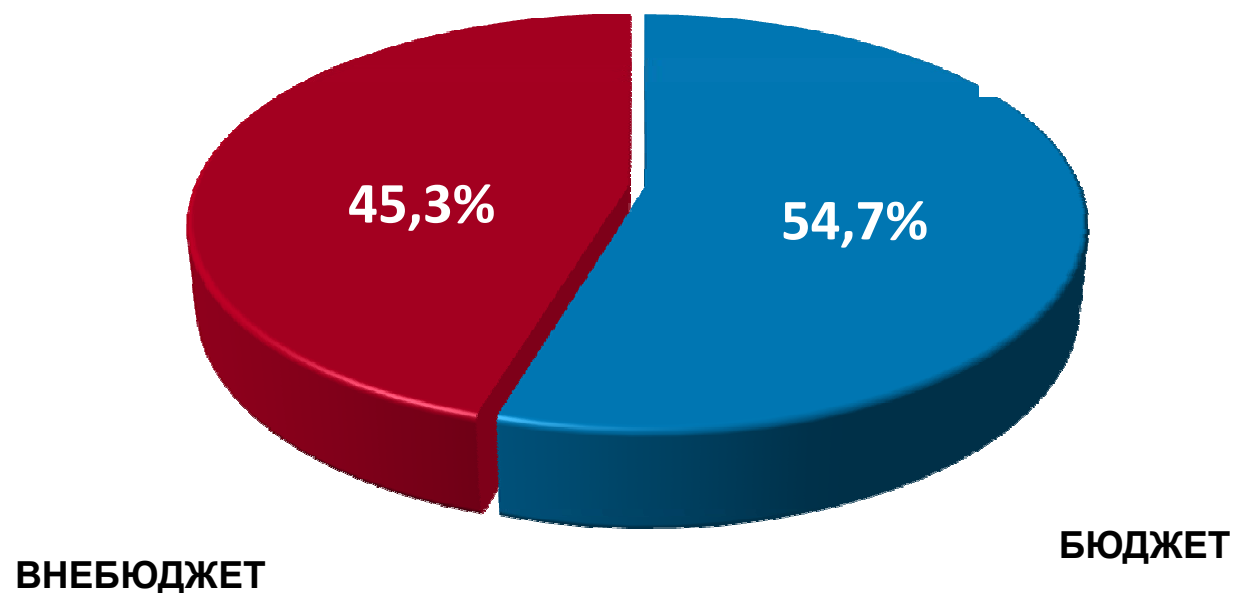
# Процент защит диссертаций аспирантами



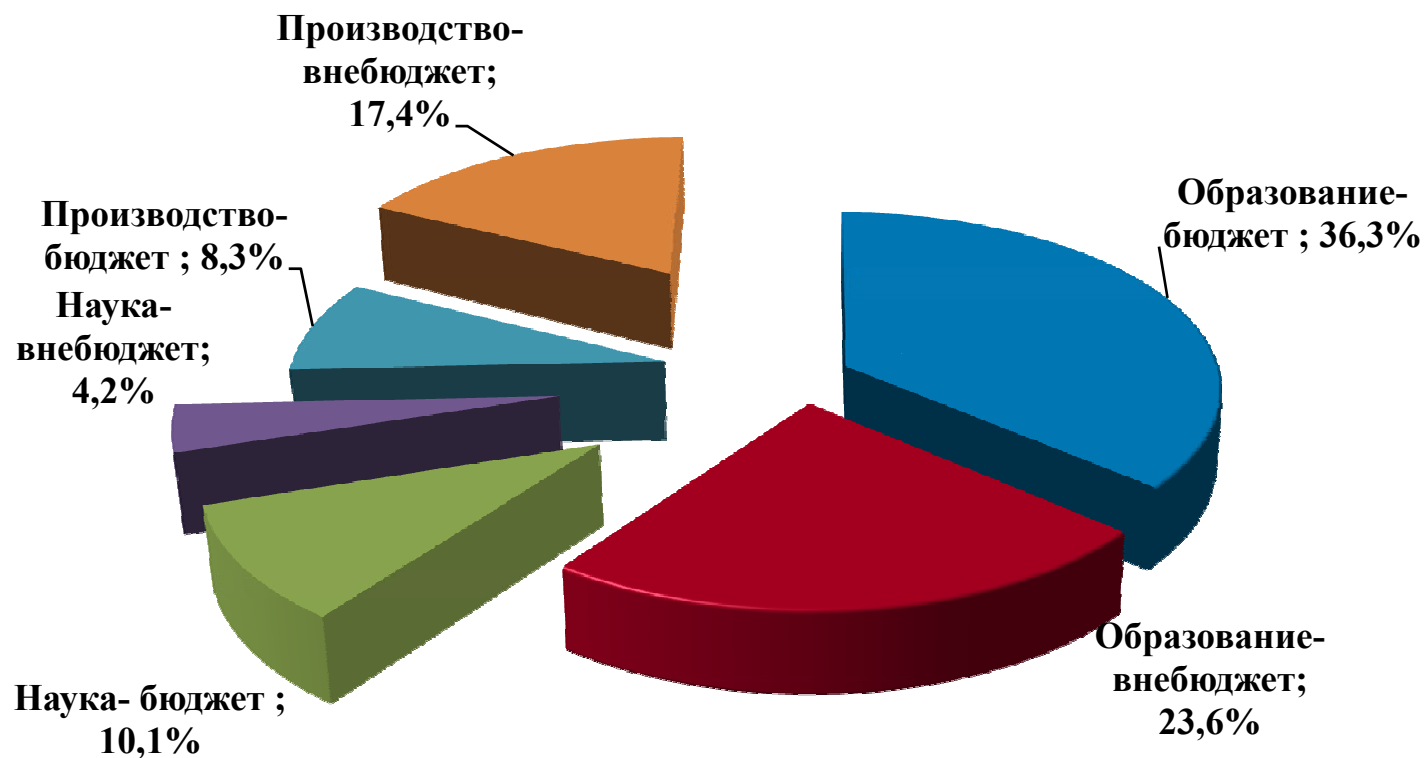
# ДИНАМИКА ДОХОДОВ КОМПЛЕКСА БГУ



# Структура доходов комплекса БГУ в 2012 году по видам финансирования



# Структура доходов комплекса БГУ в 2012 году по видам финансирования



# ЭКСПОРТ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ (в т.ч. образование) КОМПЛЕКСА БГУ ЗА 2008-2012гг.





# Научная деятельность БГУ



# Научно-инновационный потенциал

1900 научных сотрудников и инженеров-исследователей

4 научно-исследовательских института:

- Институт ядерных проблем;
- НИИ физико-химических проблем;
- Институт прикладных физических проблем им. А. Н. Севченко;
- НИИ прикладных проблем математики и информатики;

25 научных центров;

115 научно-исследовательских лабораторий;



# ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ



Университет является головной организацией исполнителем 10 Государственных программ научных исследований на 2011-2015 годы

Программы, в выполнении которых принимали участие в 2012 г.

научные подразделения БГУ:

- 31 программа Союзаного государства,
- национальные, президентские и государственные программы,
- государственные и отраслевые научно-технические программы
- 18 государственных программ фундаментальных и прикладных научных исследований



# БГУ В ПРОГРАММАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА 2011-2015 ГОДЫ



БГУ (совместно с другими учреждениями) в 2011-2015 годах выполняет функции головной организации исполнителя 10 государственных программ научных исследований

- Атомная энергетика, ядерные и радиационные технологии
- Химические технологии, полимеры и материалы
- Функциональные и машиностроительные материалы, наноматериалы
- Электроника и фотоника
- Природно-ресурсный потенциал
- Информатика и космос
- Фундаментальные основы биотехнологий
- Фундаментальная и прикладная медицина и фармация
- Конвергенция
- История, культура, общество, государство

# Участие БГУ в программах Союзного государства, Президентских, государственных, государственных и отраслевых научно-технических программах



Программы	2010	2011	2012
Союзного государства	7	5	2
Межгосударственная целевая программа	-	1	1
Национальные программы	1	3	3
Президентские программы	1	-	-
Государственные программы	15	16	8
Государственные научно-технические программы	17	16	15
Республиканские программы	-	-	-
Республиканские научно-технические программы	-	-	-
Отраслевые научно-технические программы	4	2	2
<b>Всего:</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>31</b>

# Программы Союзного государства, Президентские, национальные, республиканские и республиканские научно-технические программы



## Программы Союзного государства:

1. Разработка нанотехнологий создания материалов, устройств и систем космической техники и их адаптация к другим отраслям техники и массовому производству (Нанотехнология СГ),
2. «БелРосТрансген-2».

## Межгосударственная целевая программа Евразийского экономического сообщества:

1. Инновационные биотехнологии на 2011-2015 годы  
*Подпрограмма 1 «Инновационные биотехнологии в Республике Беларусь».*

## Национальные программы:

1. По использованию космического пространства в мирных целях на 2008-2012 годы
2. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011-2015 годы
3. Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 годы  
*Подпрограмма «Электронное обучение и развитие человеческого капитала».*

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ



## Государственные программы:

1. Государственная программа «Инновационные биотехнологии 2010-2012 и на период до 2015 года»
  - Подпрограмма «Сельскохозяйственная биотехнология (растениеводство)»*
  - Подпрограмма «Биоэнергетика» (энергоресурсы)*
  - Подпрограмма «Медицинская биотехнология»*
2. Государственная программа «Научное сопровождение развития атомной энергетики в Республике Беларусь на 2009-2010 годы и на период до 2020 года»
3. Государственная программа развития производства ветеринарных препаратов на 2010-2015 годы
4. Государственная программа «Импортозамещающая фармпродукция»
  - Подпрограмма «Диагностикумы»*
5. Государственная программа обеспечения функционирования и развития Национальной системы мониторинга окружающей среды в республике Беларусь на 2011-2015 годы
6. Государственная программа «Создание национального банка генетических ресурсов растений для выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, сохранения и обогащения культурной и природной флоры Беларуси» на 2011-2015 годы (ГП «Генресурсы»)
7. Государственная программа «Освоение в производстве новых и высоких технологий на 2011-2015 годы»
8. Государственная программа создания Единой информационной системы государственной статистики РБ

# НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ



← государственные

Научно-технические программы:

1. Программа «Космические системы и технологии» на 2010-2012 гг.
2. Программа «Микроэлектроника - ЭКБ»
3. Программа «Разработка и освоение в производстве новых оптических оптоэлектронных и лазерных систем, приборов и технологий «ОПТОТЕХ»
4. Программа «Химические технологии и производства»  
*Подпрограмма «Малотоннажная химия»*
5. Программа «Новые материалы и технологии -2015»  
*Подпрограмма «Новые материалы»*  
*Подпрограмма «Алмазы и сверхтвердые материалы»*
6. Программа «Фармацевтические субстанции и лекарственные средства»  
*Подпрограмма «Лекарственные средства»*
7. Программа «Промышленные биотехнологии»  
*Подпрограмма «Биопрепараты и технологии для повышения продуктивности животноводства»*  
*Подпрограмма «Биопрепараты и технологии для повышения продуктивности растениеводства»*  
*Подпрограмма «Биопрепараты и технологии для обеспечения продовольственной, энергетической, фармакологической независимости республики и охраны окружающей среды»*  
*Подпрограмма «Биопрепараты и технологии для экологизации и повышения продуктивности сельскохозяйственного производства»*
8. Программа «Информационные технологии»
9. Программа «Защита от чрезвычайных ситуаций»
10. Программа «Природные ресурсы и окружающая среда»  
*Подпрограмма «Природные ресурсы и их комплексное использование»*
11. Программа «Новые технологии диагностики и лечения»  
*Подпрограмма «Трансплантология и регенеративная медицина»*  
*Подпрограмма «Хирургия»*  
*Подпрограмма «Сердце и сосуды»*
12. Программа «Агропромкомплекс – устойчивое развитие»
13. Программа «Эталоны и научные приборы»  
*Подпрограмма «Научно-учебное оборудование»*  
*Подпрограмма «Приборы для науки»*
14. Программа «Жилищно-коммунальное хозяйство»
15. Программа «Леса Беларуси – продуктивность, устойчивость, эффективное использование»

БГУ-головной исполнитель

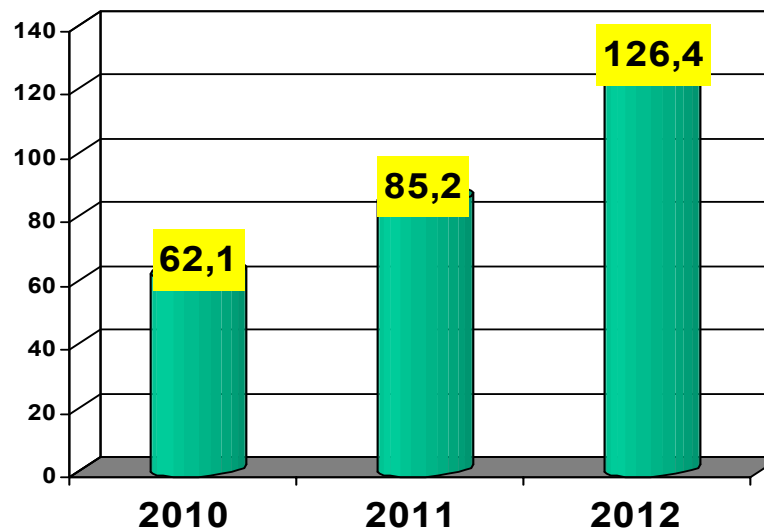
отраслевые

1. Интродукция и озеленение
2. Импортозамещающая продукция на 2012-2014

# ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ СФЕРЫ



Общий объем финансирования НИОКР, млрд. руб. (по Плану перспект. развития в 2011 г. – 62,8 млрд.руб.)



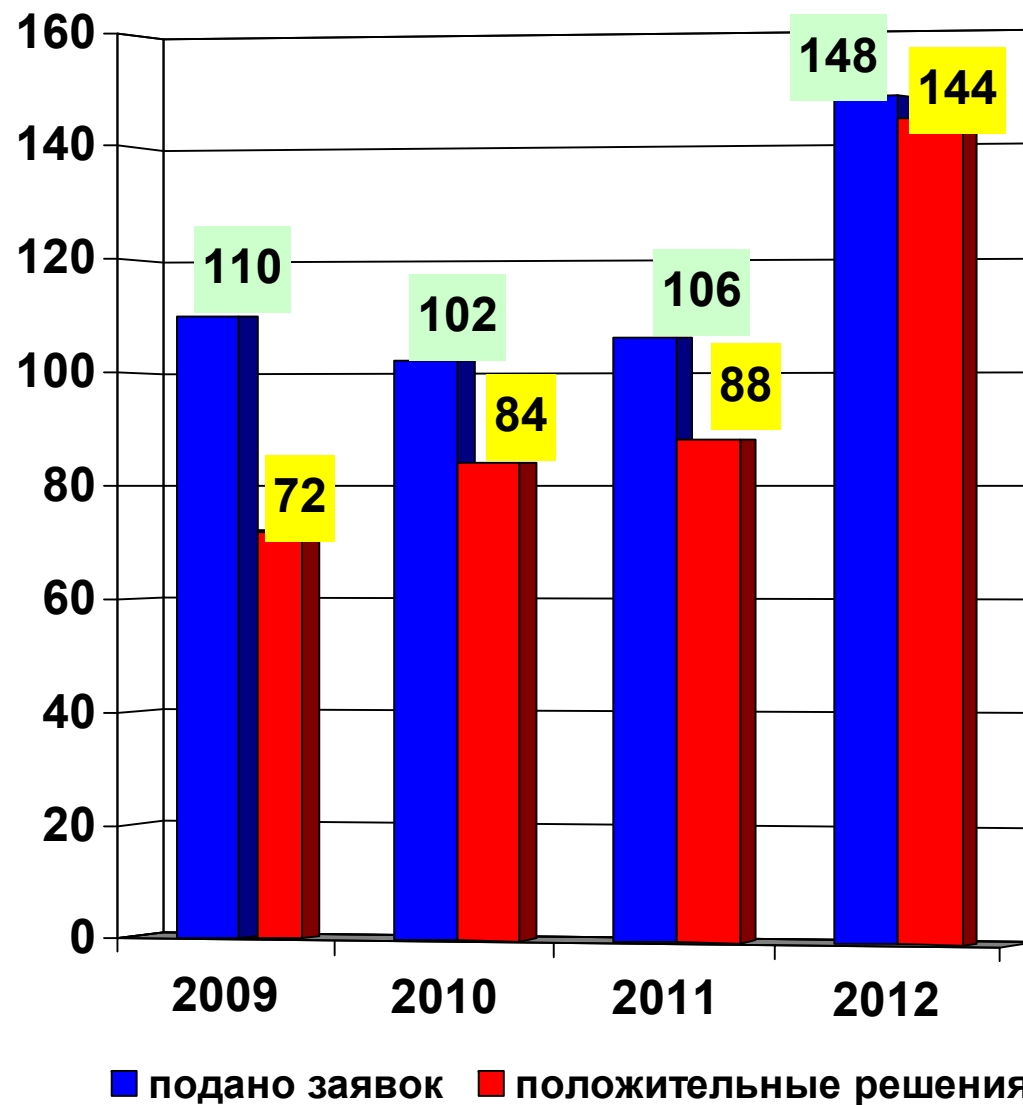
Год	Общее количество НИОКР	Количество хозяйственных договоров	Объем финансирования хоздоговоров (млрд.руб.)
2009	1211	330	8,6
2010	1231	343	8,2
2011	1267	366	13,2

# НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ИЗДАНИЕ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



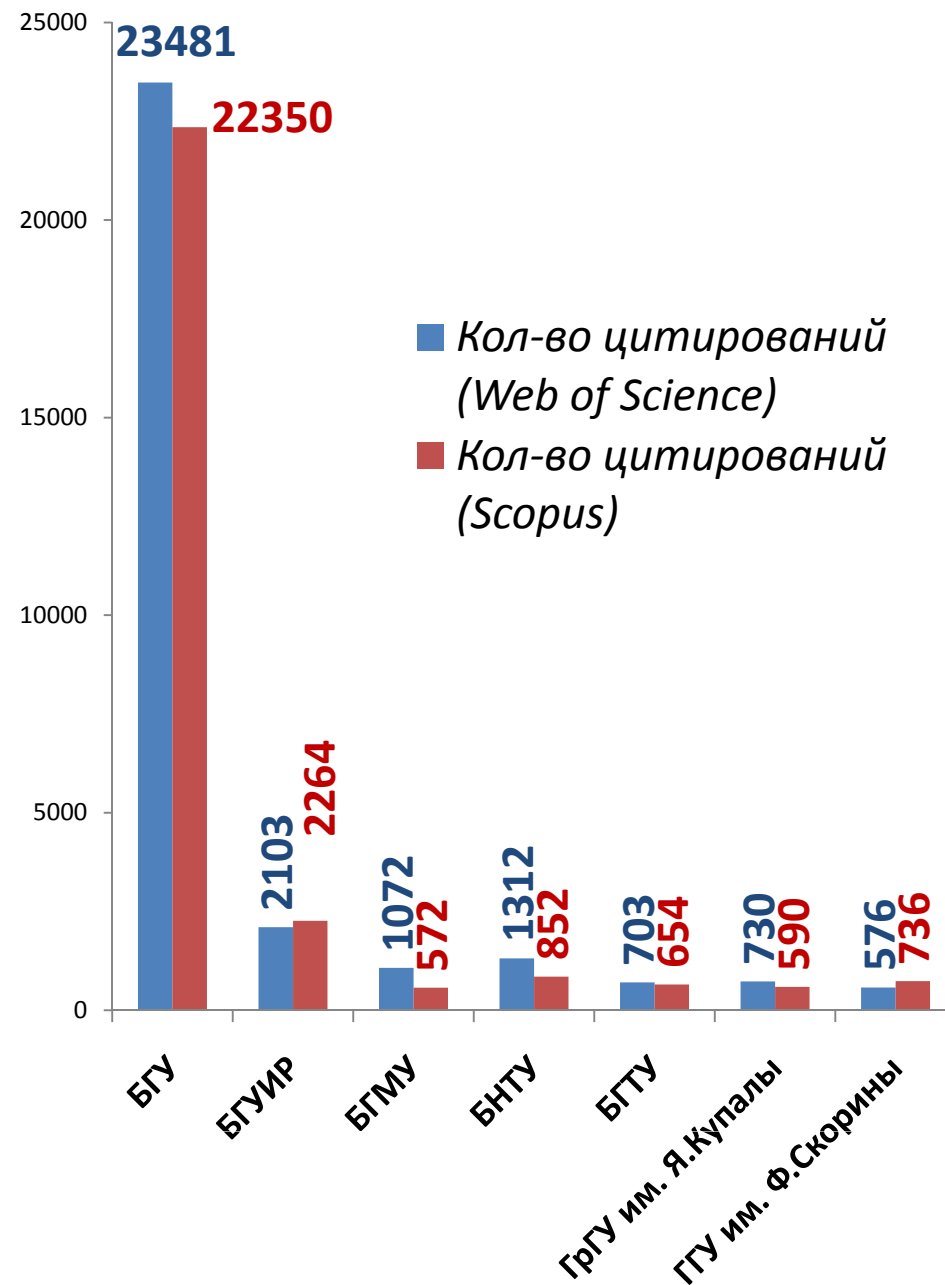
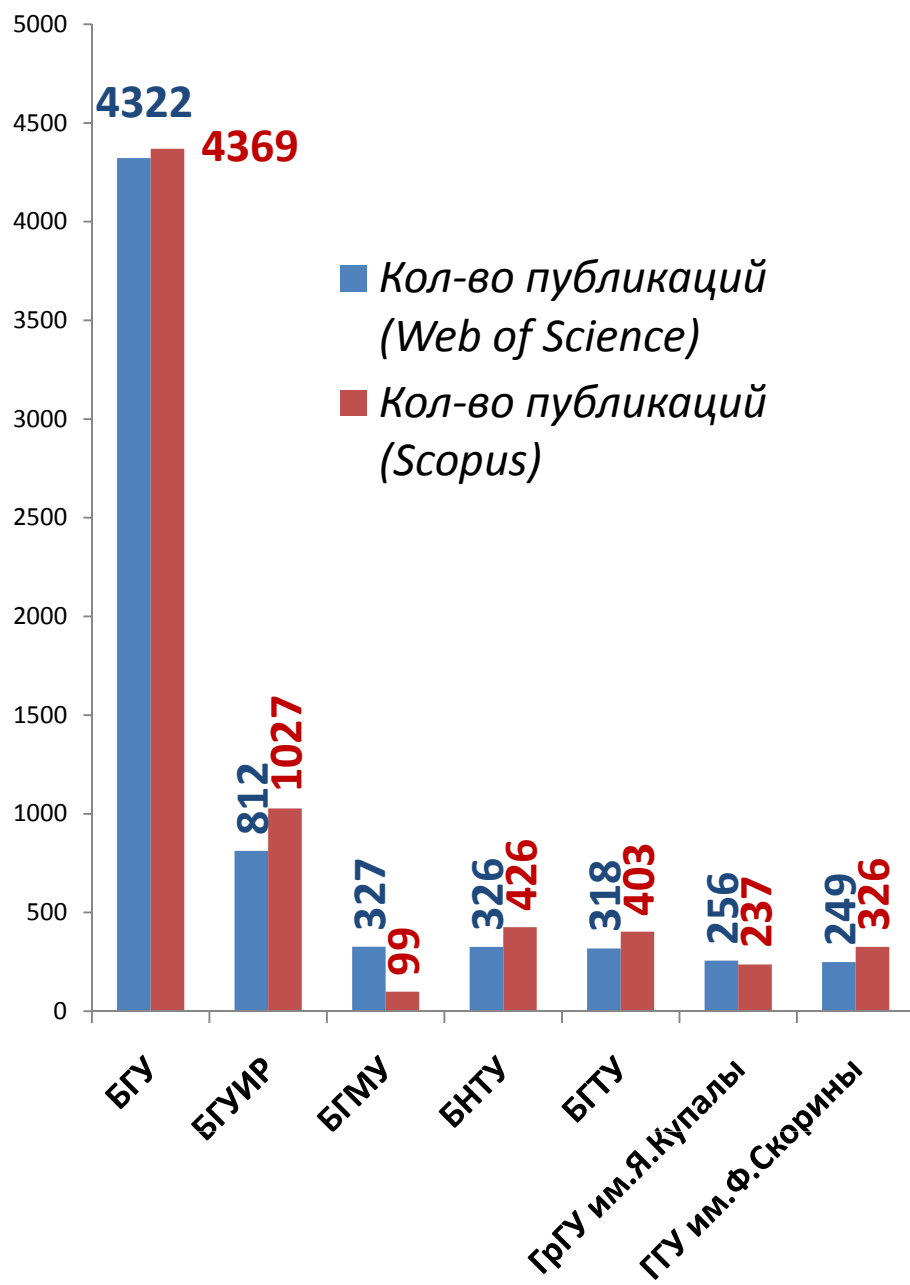
<b>Вид издания</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Монографии	<b>156</b>	<b>159</b>	<b>157</b>	<b>184</b>
Учебники и учебные пособия	<b>667</b>	<b>720</b>	<b>728</b>	<b>621</b>
Сборников научных трудов	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>163</b>	<b>114</b>
Сборников тезисов докладов на научных конференциях	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>73</b>	<b>96</b>
Других научных изданий	<b>257</b>	<b>231</b>	<b>218</b>	<b>268</b>
Научные статьи	<b>5099</b>	<b>5721</b>	<b>6431</b>	<b>5736</b>
Тезисы докладов на научных конференциях	<b>3165</b>	<b>3638</b>	<b>3805</b>	<b>4475</b>

# Эффективность изобретательской деятельности





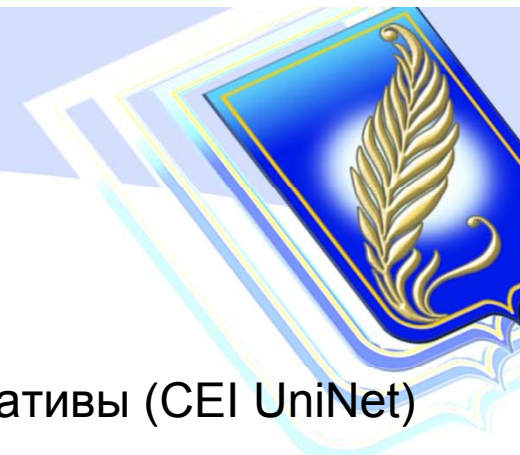
# ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ВУЗОВ ЗА 2001 – 2011 гг.





# Международная деятельность БГУ

## Участие БГУ в деятельности международных организаций



- Европейская ассоциация университетов (EUA)
- Евразийская ассоциация университетов (EUA)
- Университетская сеть Центрально-Европейской Инициативы (CEI UniNet)
- Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ)
- Сеть международных центров релятивистской астрофизики (ICRANet)
- Ассоциация школ Центральной и Восточной Европы по исследованиям в области международных отношений
- Международный союз таможенных университетов INCU
- Союз физиологических обществ стран СНГ
- Европейская географическая ассоциация студентов и молодых географов
- Общественный Полярный совет НАН Беларуси (в рамках Международной программы освоения Антарктиды)
- Комитет по науке и технологиям Конвенции ООН по борьбе с деградацией земель
- другие...

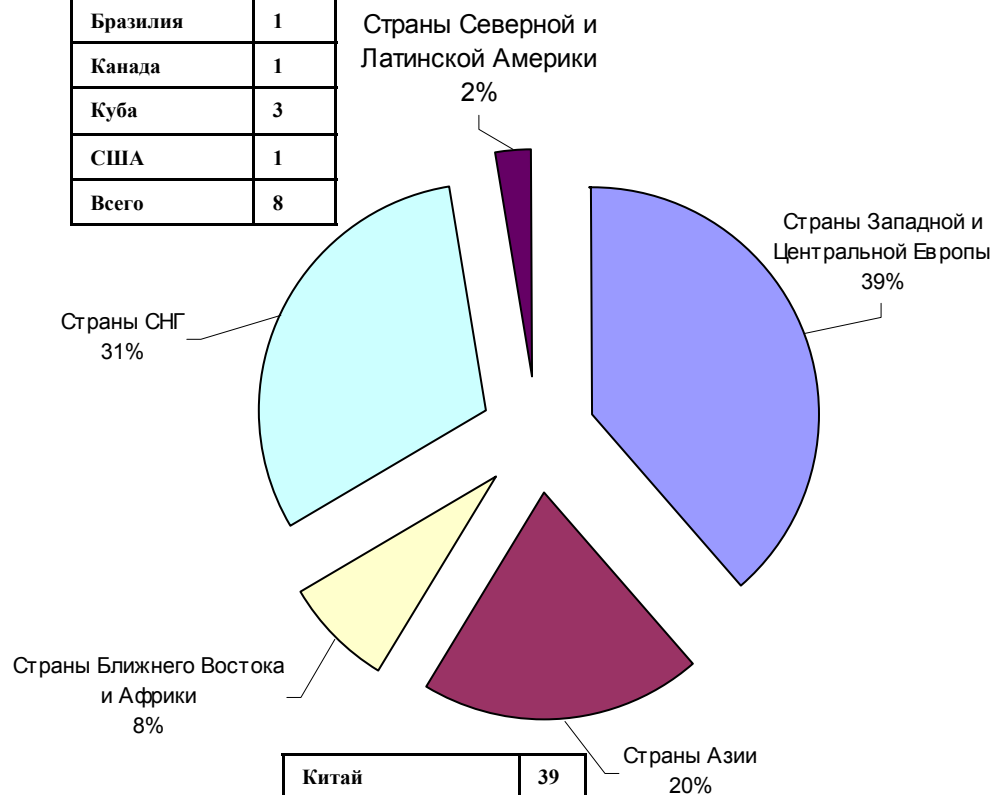
# Межвузовское сотрудничество

## География международных договоров БГУ (всего 324 договора)

Россия	58
Украина	25
Казахстан	11
Кыргызстан	2
Узбекистан	2
Армения	1
Азербайджан	1
Молдова	1
Всего	101

Иран	9
Египет	4
Ирак	2
Сирия	2
Турция	2
Иордания	1
Катар	1
Нигерия	1
Оман	1
ОАЭ	1
ЮАР	1
Всего	25

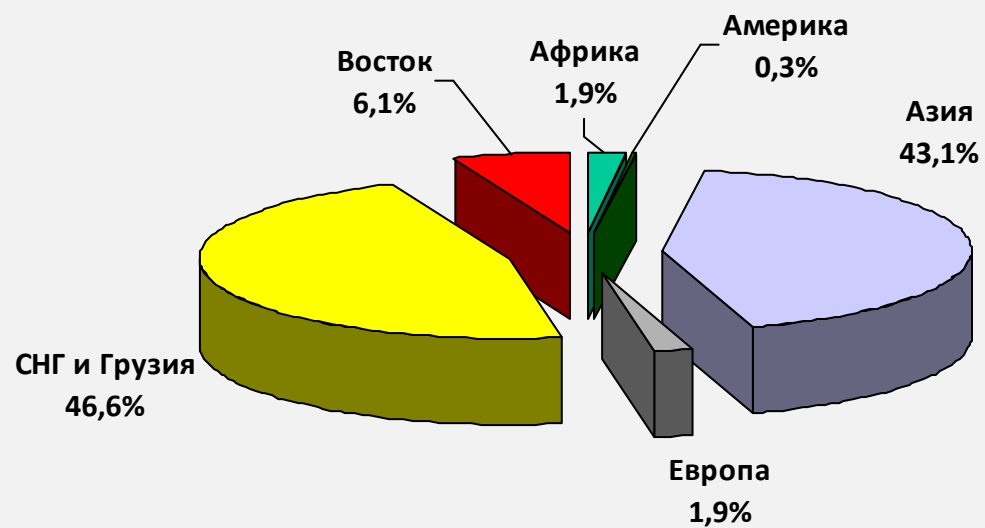
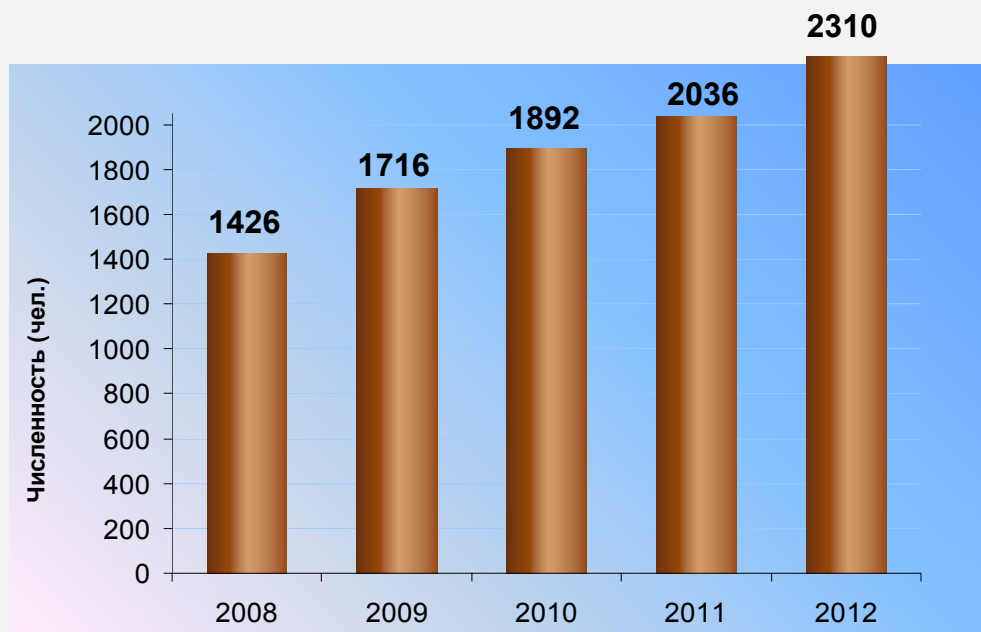
Венесуэла	2
Бразилия	1
Канада	1
Куба	3
США	1
Всего	8



Китай	39
Корея	13
Вьетнам	7
Япония	4
Индия	1
Монголия	1
Всего	65

Польша	32
Германия	20
Италия	18
Литва	9
Швеция	7
Испания	6
Франция	6
Чехия	4
Болгария	3
Латвия	3
Европейский Союз	2
Нидерланды	2
Норвегия	2
Австрия	1
Бельгия	1
Греция	1
Люксембург	1
Мальта	1
Северный Кипр	1
Словакия	1
Словения	1
Сербия	1
Финляндия	1
Эстония	1
Всего	125

# Иностранные студенты, обучаемые в БГУ





## Участие БГУ в международных рейтингах

Webometrics

QS

Scimago

University Ranking  
by Academic  
Performance  
(URAP)

4 international  
Colleges &  
Universities (4icu)

## РЕЙТИНГ БГУ

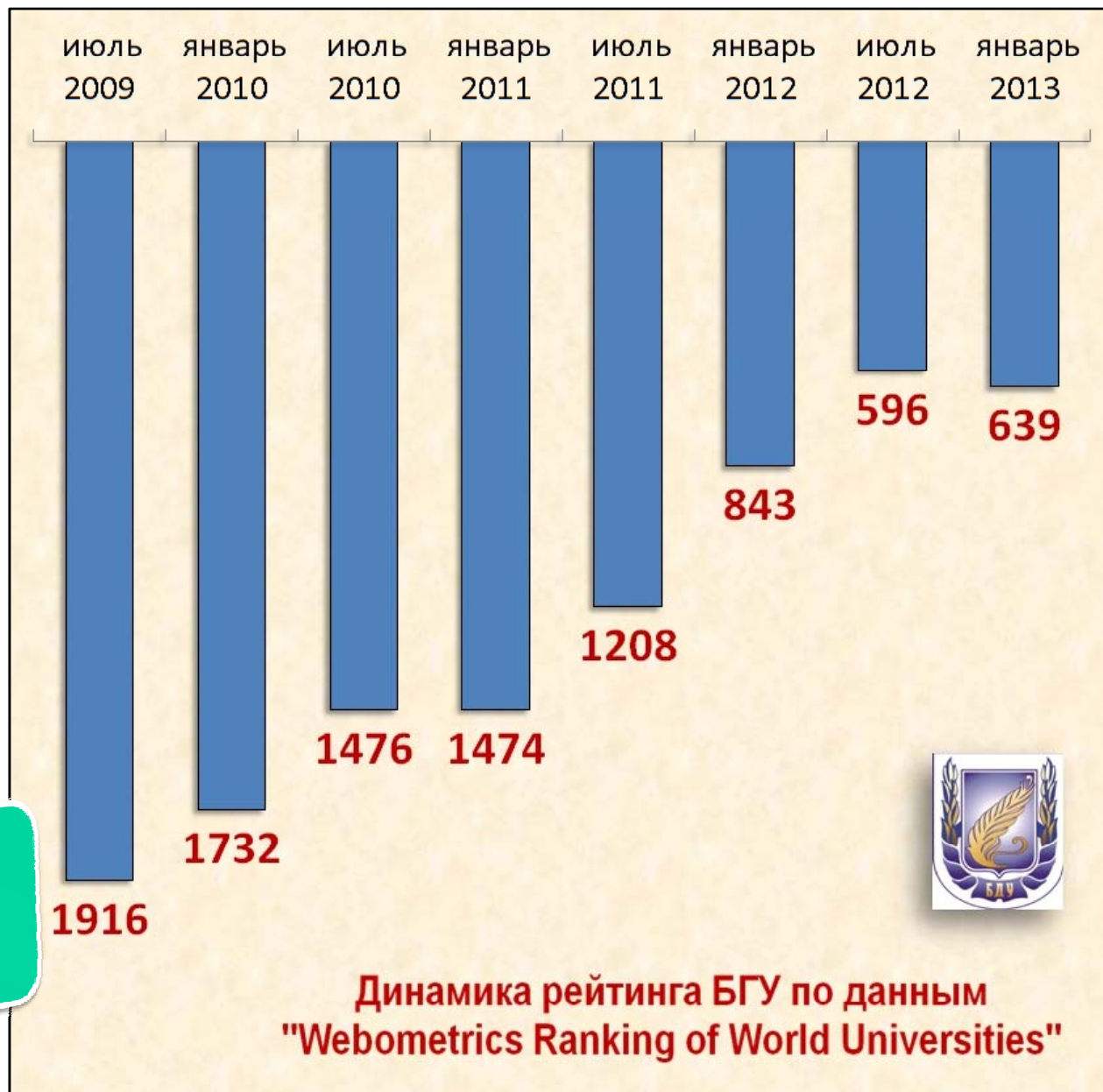


### Позиции БГУ в рейтинге британского агентства QS (**QS World University Rankings**)

QS	Мировой рейтинг
2011	500–550
2012	500–550

БГУ в 2012 году сохранил позиции в числе 550 лучших университетов мира, а среди вузов СНГ переместился с 10 на 9 позицию.

Динамика позиции БГУ  
в рейтинге университетов  
«Webometrics»



Динамика рейтинга БГУ по данным  
"Webometrics Ranking of World Universities"



## РЕЙТИНГ БГУ



**По данным рейтинга “Webometrics”  
БГУ находится на 5 месте среди  
университетов стран СНГ.**

### **Впереди нас только:**

- **Московский государственный университет им М.Ломоносова**
- **Санкт-Петербургский государственный университет**
- **Томский государственный университет**
- **Национальный технический университет Украины (КПИ)**

**Во всех рейтингах БГУ находится  
среди 10 лучших университетов стран СНГ**

БГУ согласно рейтингу онлайн-проекта-организатора соревнований по программированию TopCoder (США) по итогам 2012 года в номинации Algorithm (алгоритмическое программирование) вошел в **пятерку** сильнейших вузов мира



**Statistics** School Rankings

[Competitors](#) | [Schools](#) | [Countries](#)

To find out more about this page, click [?](#)

Rank	Name	Country	Member Count	Rating
1	University of Tokyo	Japan	72	2553.95
2	Saint-Petersburg State University	Russian Federation	18	2303.68
3	Saratov State University	Russian Federation	16	2298.87
4	Saint-Petersburg State University of Information Technology, Mechanics and Optics	Russian Federation	14	2260.69
5	Belarusian State University	Belarus	20	2197.57
6	Moscow State University	Russian Federation	32	2126.67
7	Warsaw University	Poland	23	2116.92
8	Moscow Institute of Physics and Technology	Russian Federation	11	2116.63
9	Kyiv National Taras Shevchenko University	Ukraine	20	2111.36
10	Shanghai Jiao Tong University	China	22	2089.13
11	Zhejiang University	China	39	2008.81
12	University of Electronic Science and Technology of China	China	54	1996.46
13	Kyoto University	Japan	24	1986.57
14	Tsinghua University	China	29	1959.17
15	National Taiwan University	Taiwan	19	1954.87
16	Fudan University	China	22	1898.99
17	Peking University	China	18	1839.80
18	Jagiellonian University	Poland	27	1834.03
19	Taurida NU	Ukraine	14	1826.37
20	Lviv National University	Ukraine	12	1802.83

В итоговом зачёте Республика Беларусь заняла **шестое** место в рейтинге TopCoder. Пять лет назад Беларусь занимала **12-е место, БГУ – 17-е.**



**Statistics** Country Rankings

[Competitors](#) | [Schools](#) | [Countries](#)

To find out more about this page, click [?](#)

Rank	Name	Member Count	Rating
1	Russian Federation	447	3054.46
2	China	1352	2846.13
3	Japan	594	2763.54
4	Ukraine	202	2694.17
5	Poland	168	2686.94
6	Belarus	100	2496.27
7	United States	559	2380.73
8	South Korea	100	2288.20
9	Croatia	60	2169.69
10	India	1560	2100.44
11	Taiwan	45	2070.50
12	Iran	94	2050.88
13	Bulgaria	88	2043.58
14	Brazil	136	2042.30
15	Viet Nam	97	2014.58
16	Indonesia	82	1997.65
17	Georgia	46	1903.37
18	Slovakia	45	1898.49
19	Romania	107	1837.40
20	Germany	45	1820.09

# КЛАССИФИКАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРА ( 30 000 – 35 000 университетов )



700 лучших университетов  
мира

**1 белорусский вуз - БГУ**

701 – 4 500 университетов

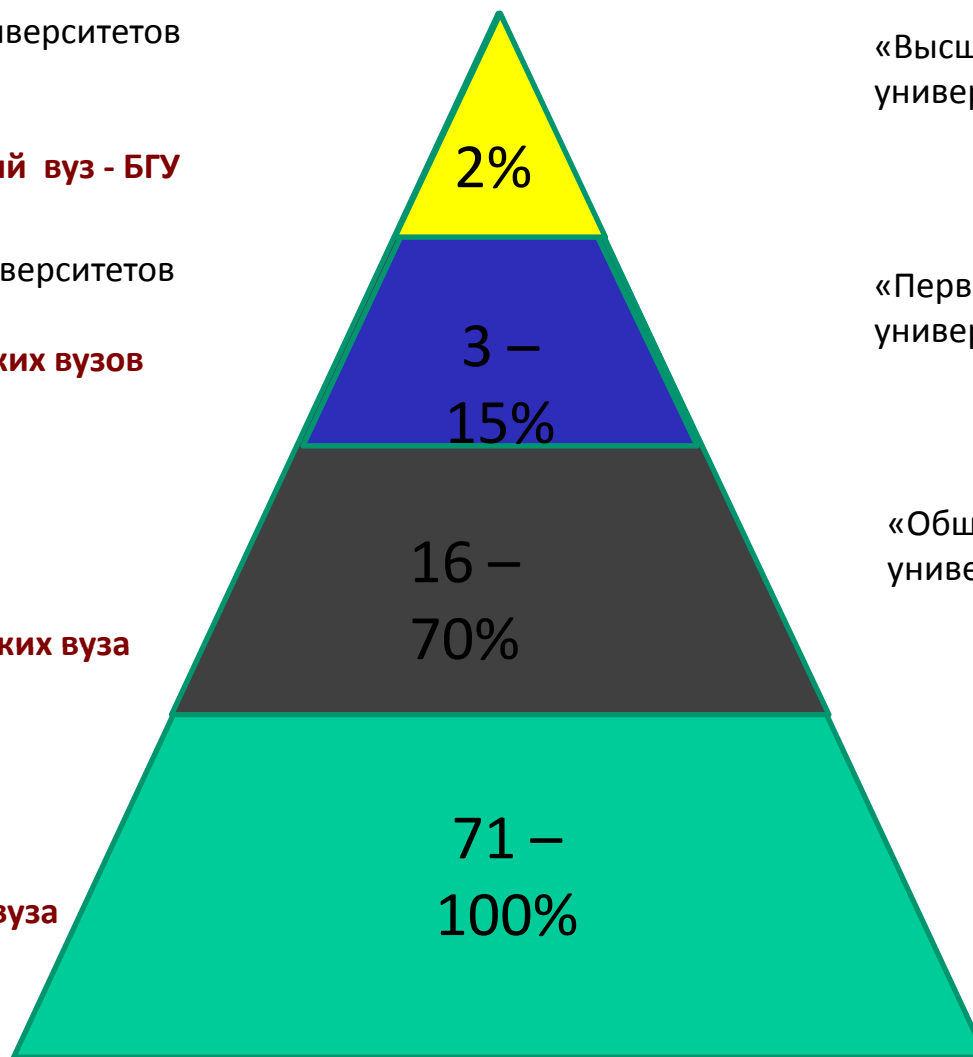
**7 белорусских вузов**

4 501 – 20 000  
университетов

**43 белорусских вуза**

➤ 20 000  
университетов

**4 белорусских вуза**



«Высшая лига»  
университетов

«Первая лига»  
университетов

«Общая лига»  
университетов

Неранжируемые  
университеты

# Динамика рейтинга электронной библиотеки БГУ в рейтинге репозитариев открытого доступа «Вебометрикс»

Составляется три отдельных рейтинга:

- рейтинг порталов (Top Portals),
- рейтинг университетских репозитариев (Top Institutionals)
- рейтинг университетских и тематических репозитариев (Top Repositories).

Электронная библиотека присутствует в двух последних.

Дата	Top Repositories	Top Institutionals
Январь 2011	<b>768</b>	
Январь 2012	<b>627</b>	
Июль 2012	<b>475</b>	<b>457</b>
3 сентября 2012	<b>419</b>	<b>434</b>

# Формирование единого (общего) образовательного пространства СНГ



Ключевые направления деятельности, способствующие формированию единого образовательного пространства, принятые в июне 2001 г. Конференцией министров образования государств-участников СНГ:

- признание документов об образовании, ученых степенях и званиях;
- стандартизация, качество образования;
- лицензирование, аттестация и аккредитация;
- учебники;
- информационное обеспечение;
- наука.

# Формирование единого (общего) образовательного пространства СНГ



Решением Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 25 ноября 2005 г. **Белорусскому Государственному Университету** придан статус базовой организации государств-участников СНГ в области **лицензирования, аттестации и аккредитации** образовательных учреждений.

# Формирование единого (общего) образовательного пространства СНГ



Одной из практических задач деятельности БГУ является разработка основ согласования критериев оценки качества образования

В Республике Беларусь в стадии разработки находится внутривузовская система управления качеством.

Такая разработка активно ведется в БГУ в рамках основных положений стандартов ИСО с использованием опыта российских университетов.



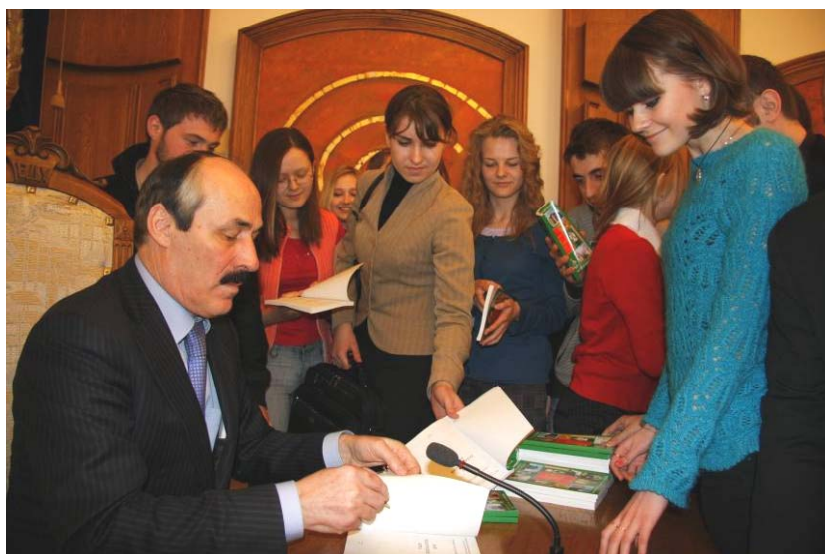


# Совместная образовательная деятельность



В настоящее время БГУ имеет официально закрепленные двухсторонние связи с 24 российскими университетами, в том числе с 20 — на уровне договоров о сотрудничестве и 4 — на уровне соглашений по направлениям совместной деятельности.

В большинстве случаев двухстороннее сотрудничество осуществляется в рамках конкретных областей научных знаний: **физики, биологии, философии, культурологии, истории.**



# Совместная образовательная деятельность



С Московским государственным университетом им. М. В. Ломоносова ведется совместная деятельность в области химии, математики, географии, экономики, филологии, космоса.



# Совместная образовательная деятельность



География российских университетов, с которыми официально сотрудничает БГУ, достаточно обширна:

Москва, Санкт-Петербург, Калининград, Брянск, Самара, Рязань, Вологда, Вятка, Волгоград, Воронеж, Кострома, Ростов, Томск, Тула, Уфа, Челябинск, Пермь.



# Совместная образовательная деятельность



За последние три года в аспирантуре БГУ обучались только трое представителей России. В советах по защите кандидатских и докторских диссертаций при БГУ граждане России за последние три года не защищались.

За этот период в вузах и научных учреждениях Российской Федерации защитились трое сотрудников БГУ и один соискатель.



Проблема: взаимное непризнание кандидатских экзаменов, дипломов кандидата и доктора наук и в связи с этим необходимость прохождения переаттестации в ВАКе своей страны.

# Совместная образовательная деятельность



Общее количество обучающихся в БГУ россиян составило: 2012/2013 — **239** человек.

В 2012 г. в российских университетах **225** студентам БГУ были предоставлены возможности стажировки, прохождения практики, участия в конференциях и др.



Около 400 сотрудников БГУ в прошлом году были командированы в российские университеты и научные учреждения.

# Участие в международных научных мероприятиях



Порядка 40–50 мероприятий, в которых принимают участие ученые и специалисты из разных регионов России. В среднем 350 российских ученых в год приезжают в БГУ с докладами.



## УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ФОНДАХ И ПРОГРАММАХ



Структурные подразделения БГУ в 2012 году выполняли **49** проекта **Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований** в рамках совместных конкурсов с аналогичными фондами или организациями других стран: Австралии, Вьетнама, Германии, Дании, Литвы, Монголии, Польши, Франции.



В 2012 году в БГУ выполнялось **68** проектов  
CERN  
VISBY  
МНТЦ  
INTAS  
NATO  
IB BMBF  
7 РП  
DFG ...  
ECO-NET  
CORE

Совместно с учёными из стран СНГ выполнялись **6 из 49** проектов (Россия, Украина) и **23 из 43** проектов **БРФФИ** были заключены со странами СНГ (Россия, Украина, Молдова)

# География рынков сбыта продукции БГУ



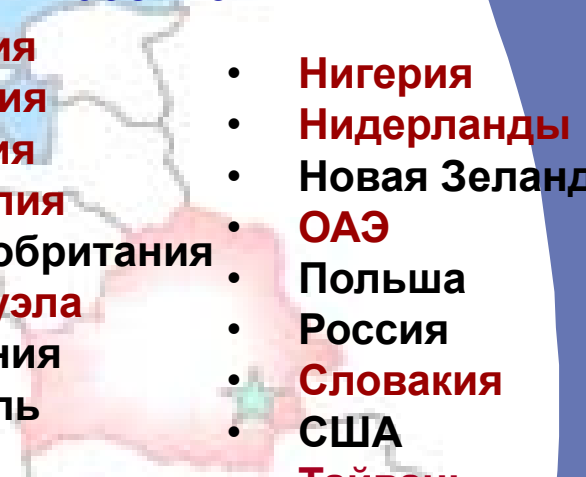
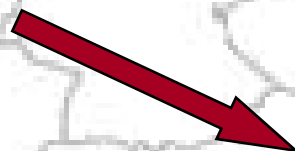
2006

- Великобритания
- Германия
- Израиль
- Казахстан
- Китай
- Корея
- Латвия
- Литва
- Новая Зеландия
- Польша
- Россия
- США
- Украина
- Чехия
- Швеция

2008–2011

- Австрия
- Армения
- Бельгия
- Бразилия
- Великобритания
- Венесуэла
- Германия
- Израиль
- Индия
- Иран
- Испания
- Италия
- Казахстан
- Кипр
- Китай
- Корея
- Кыргызстан
- Латвия
- Литва
- Молдова
- Нигерия
- Нидерланды
- Новая Зеландия
- ОАЭ
- Польша
- Россия
- Словакия
- США
- Тайвань
- Туркменистан
- Турция
- Украина
- Франция
- Чехия
- Швейцария
- Швеция
- Эстония
- ЮАР
- Япония

Красный цвет –  
новые рынки





# Контракты БГУ на поставку научно-технической продукции в 2011 году

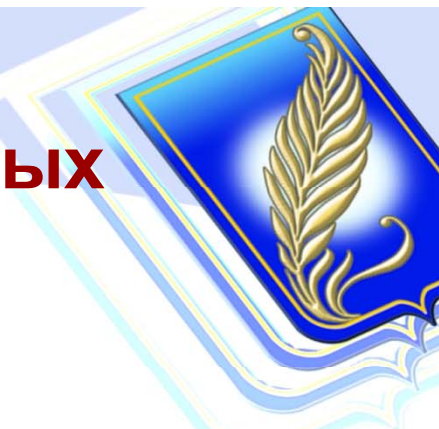


## География поставок

Россия  
Китай  
Германия  
Корея  
Кипр  
США  
Швейцария  
Украина  
Нигерия  
Италия  
Казахстан  
Словакия  
Латвия  
Тайвань  
Чехия  
Индия  
Бельгия

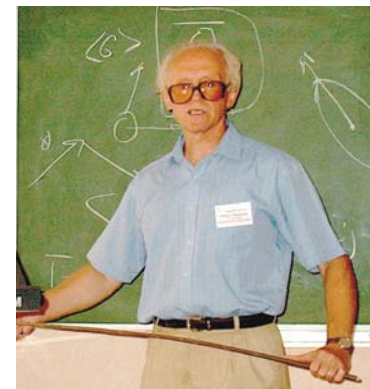
Научно-техническая продукция БГУ в 2011 году была поставлена по **77** контрактам в **17** стран мира на общую сумму **около 2 млн. долл. США**

# БГУ, г. Минск – ОИЯИ, г. Дубна Сотрудничество в области ядерных исследований



- **Национальный центр физики частиц и высоких энергий БГУ** является координатором работы по организационному обеспечению научных исследований, выполняемых в **Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ, г. Дубна)** с участием организаций и учреждений Беларуси
- **Учеными НИИ ядерных проблем БГУ** в сотрудничестве с **ОИЯИ** в рамках совместного договора БРФФИ-Дубна Ф08Д-004 «Исследование спинового дихроизма дейтронов с импульсом до 6 ГэВ/с в неполяризованной мишени на Нуклотроне ОИЯИ» впервые измерен спиновый дихроизм релятивистских дейтронов с импульсом 5 ГэВ/с, прошедших через неполяризованную углеродную мишень.

**Орден дружбы народов Российской Федерации**  
вручен директору Национального центра  
физики частиц и высоких энергий БГУ  
**Николаю Шумейко**



# Сотрудничество в области ядерных исследований



Разработанный учеными НИИ ЯП БГУ кристалл PWO принят как базовый материал для создания электромагнитных калориметров коллабораций CMS и ALICE (ЦЕРН), BTeV (FNAL), PANDA (GSI).

Состоит на 98% из металла (по массе), но полностью прозрачен.



Производство кристаллов организовано на **ОАО «Богородицкий завод теххимических изделий», Россия.**

Изготовлено 100 тыс. кристаллов.

За последние 3 года сумма финансирования российской стороной НИИ ЯП по разработке методов сертификации и методов обработки данных сертификационных измерений сцинтилляционных элементов PWO составила 2,7 миллиона российских рублей.

# Сотрудничество НИИ ядерных проблем БГУ с российскими вузами и институтами в области нанотехнологий

## 3 проекта совместного конкурса БРФФИ-РФФИ

### Совместные международные проекты:

- Development of Electromagnetic Wave Absorbing Coatings based on Carbon Onions, NATO SfP project SfP-981051
- Terahertz applications of carbon-based nanostructures, EU FP7 project FP7-230778,
- Nano carbon based components and materials for high frequency electronics,
- EU FP7 project FP7-247007,
- Композиционные материалы на основе нанотрубок в электромагнитных приложениях, МНТЦ В-1708



Институт  
неорганической  
химии СО РАН  
Новосибирск



Институт общей  
Физики РАН



Институт ката-  
лиза СО РАН  
Новосибирск



Новосибирский  
государственны  
й технический  
университет

*Общее финансирование за последние 5  
лет по всем проектам - около 900  
тыс. долларов*

# Сотрудничество БГУ с научными институтами России в области исследований космоса

В рамках программ **Союзного государства «Космос — СГ и НТ»** совместные работы с Институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн Российской академии наук (ИЗМИРАН), г. Троицк

В НИИ прикладных физических проблем им. А. Н. Севченко БГУ изготовлена научная **оптоэлектронная высокочувствительная аппаратура**, предназначенная для установки на Российском сегменте МКС для космического эксперимента «Ураган».



На кафедре физической оптики БГУ создана **система**, обеспечивающая получение и цифровую обработку видеоинформации в реальном времени с высоким температурным разрешением, **для бортовых многоэлектронных устройств инфракрасного диапазона.**

# НИИ физико-химических проблем БГУ – Российская академия наук



## НИИ физико-химических проблем БГУ

проводит ряд совместных научных работ с институтами  
Российской академии наук  
в области рентгеноструктурных исследований:

- Институт общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова
- Институт элементоорганической химии им. А. Н. Несмеянова



- Институт кристаллографии  
им. А. В. Шубникова
- НИИ физико-химической  
биологии МГУ
- Институт катализа  
Сибирского отделения РАН,  
г. Новосибирск и др.



## Украина - договора о научно-техническом сотрудничестве



- **Развитие вычислительных комплексов**  
Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» Украина, г. Николаев,
- **Модификация металлов и сплавов компрессионными плазменными потоками**  
Национальный университет кораблестроения им. адмирала Макарова, г. Николаев
- **Участие в инаугурации трехстороннего биосферного резервата «Западное Полесье»**  
Национальная комиссия Беларуси, Польши и Украины по делам ЮНЕСКО
- **Радиоактивное загрязнение территории Беларуси в пределах Полесского государственного радиационно-экологического заповедника**  
г. Киев, Национальный сельскохозяйственный университет

## Казахстан - договора о научно-техническом сотрудничестве



- **Проведение совместных исследований в области радиационного и ядерного материаловедения, модификации материалов**  
г. Алматы, Институт ядерной физики Национального ядерного центра совместно с Институтом металлофизики НАН Украины, г. Сумы
- **Исследование радиационной стойкости материалов**  
г. Алматы, Институт ядерной физики Национального ядерного центра
- **Разработка ионно-лучевых методов формирования и анализа структурированных материалов на основе кремния, полимерных и композиционных пленок для нужд электроники**  
г. Алматы, Научно-исследовательский институт экспериментальной и теоретической физики Казахского национального университета им. Аль-Фараби





## Узбекистан - договора о научно -техническом сотрудничестве

- Проведение совместных работ в области спектроскопии и люминесценции растворов сложных органических соединений и биологически активных соединений,  
г. Бухара, Бухарский технологический институт пищевой и легкой промышленности
- Лазерная физика и спектроскопия,  
г. Самарканд, Самаркандский государственный университет

## Экспорт в Россию

**Заливочно-смесительное оборудование для производства изделий из пенополиуретанов**  
**Клеевые установки для производства строительных сэндвич-панелей**



**НИИ ПФП  
БГУ**



ООО "Авангард", Воронеж  
ООО "КПО Автофильт, Кострома "  
ООО "ПКФ Форвард", Санкт-Петербург  
ОАО "Концерн Цитрон", Михайловск  
ООО "АРТИ завод", Москва  
ОАО "ЛЭТЗ", пос. Кадошкино  
ООО "Электрощит", Пермь  
ОАО "Концерн Цитрон"  
ОАО "Автоагрегат", Ливны  
ОАО "Энгельсский завод фильтров, Энгельс  
ЗАО "Фильтр", пос. Товарково

# Экспорт в Россию

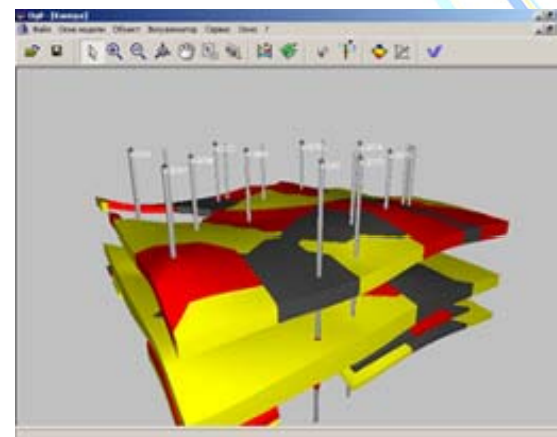
## Корпоративные системы эксплуатации месторождений

- РАЗВЕДКА МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕФТИ И ГАЗА
- ПОСТРОЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Выполнены хозяйственные договора направленные на решение прикладных задач

совместно с Институтом прикладной механики РАН (Москва) в интересах ОАО «Татнефть», ООО «СЕСАР», ООО «Лукойл-Информ»

**Механико-математический факультет**  
**Факультет прикладной математики и информатики**



## Экспорт в Казахстан

# Автоматизированная система управления городским дорожным движением

В рамках **программы Союзного государства «Триада»** в УП «Конструкторское бюро специальной техники» БГУ разработана **АСУ ГОРОД-ДД** в реальном масштабе времени.

Предприятие поставило для различных пользователей более **2000 интеллектуальных транспортных и пешеходных светофоров**

Выполнены контракты на поставку продукции на общую сумму 961 тыс.долл. США, в т.ч. **в Казахстан - 885 тыс.долл.США**, а также в Россию, Кыргызстан и Молдову



# Контракты на поставку продукции

- Установка низкого давления со статическим смесителем  
г. Запорожье, ОАО «Запорожский завод высоковольтной аппаратуры»
- Разработка и поставка радиомодуля и программного обеспечения функционирования системы приема-передачи информации с открытой архитектурой построения  
г. Киев, Корпорация «Украинские атомные приборы и системы»
- Изготовление и поставка СТМ «Алмазот» Термобарический отжиг алмазов  
г. Винница, ЧП «Инструмент–Сервис»
- Пищевые добавки для хлебопекарной промышленности,  
г. Киев. ООО «Дабрадея»



## Экспорт в Туркменистан

# Микроволновые технологии в сельском хозяйстве

**Установка для микроволновой  
предпосевной обработки семян хлопка**  
Разработана технология, изготовлено и  
поставляется оборудование в Генешлик им.  
С. Разметова, Дашогузский велаят



## НИИ ядерных проблем БГУ



*Для стерилизации грунтов  
разработано и  
поставлено оборудование по  
договору с  
ООО «Урал-промресурс»,  
г. Екатеринбург, Россия*

# Проект «Создание единого научно-образовательного информационно-вычислительного пространства государств-участников СНГ»



## Участники проекта

### Беларусь

- Белорусский государственный университет
- Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси»

### Россия

- Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук

### Молдова

- Институт математики и информатики Академии наук Молдовы
- Ассоциация научных и образовательных информационных сетей Молдовы



**Приглашаем  
к сотрудничеству!**

# Перспективы дальнейшего сотрудничества БГУ с университетами и научными учреждениями стран СНГ



- Увеличение количества совместных научных и инновационных проектов в рамках межгосударственных программ сотрудничества стран СНГ
- Расширение географии и направлений научно-технического сотрудничества с вузами и научными учреждениями стран СНГ
- Активизация научных контактов путём увеличения совместных научно-технических конференций и выставок
- Расширение и интенсификация системы межгосударственного обмена сотрудниками в рамках стажировок в ведущих научных центрах стран СНГ
- Разработка и внедрение согласованных образовательных стандартов
- Совершенствование механизма защиты прав граждан на получение качественного образования в странах СНГ





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**