



БГУ

В национальном и международном научно-образовательном пространстве

Абламейко С.В.
Ректор БГУ,
академик НАН Беларуси

ВЕДУЩИЙ КЛАССИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛАРУСИ



БГУ сегодня — это крупный
учебно-научно-производственный комплекс,
в состав которого входят:

- 26 факультетов и образовательных учреждений
- 13 научно-исследовательских институтов и центров
- 41 научно-исследовательская лаборатория
- 10 инновационно-производственных предприятий

Основные функции комплекса

«Белорусский
государственный университет»



- Образовательная деятельность
- Подготовка научных работников высшей квалификации
- Научно-исследовательская деятельность
- Научно-инновационная и производственная деятельность
- Международное сотрудничество

Структура комплекса БГУ

- Образовательные учреждения и подразделения
- Научно-исследовательские учреждения и подразделения
- Научно-производственные предприятия

Образовательные учреждения



- **Белорусский государственный университет**
- **Государственный институт управления и социальных технологий БГУ**
- **Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ**
- **Институт непрерывного образования БГУ**
- **Институт теологии БГУ**
- **Институт технологий информатизации и управления БГУ**
- **Институт переподготовки и повышения квалификации судей, работников прокуратуры, судов и учреждений юстиции БГУ**
- **Республиканский институт высшей школы**
- **Республиканский центр олимпийской подготовки по футболу БГУ**
- **Лицей БГУ**
- **Юридический колледж БГУ**

Научно-исследовательские учреждения



- **Институт прикладных физических проблем им. А.Н.Севченко БГУ**
- **Научно-исследовательский институт физико-химических проблем БГУ**
- **Институт ядерных проблем БГУ**
- **Национальный научно-исследовательский центр мониторинга озоносферы**
- **Национальный научно-исследовательский институт прикладных проблем математики и информатики**
- **Национальный научно-учебный центр физики частиц и высоких энергий БГУ**
- **Республиканский центр проблем человека**

Унитарные предприятия



- РУП «ИНКОС» БГУ
- РУП «Комбинат общественного питания БГУ»
- Государственное предприятие «Центр информационных ресурсов и коммуникаций»
- УП «Актив БГУ»
- УП «Издательский центр БГУ»
- УП «КБСТ» БГУ
- УП «Унидрагмет БГУ»
- УП «Унитехпром БГУ»
- УП «Унихимпром БГУ»
- УП «Щемыслица» БГУ

Наши активы

- Более 100 зданий
- 3 студенческих городка
- 10 общежитий
- 4 учебных медиакласса
- Университетская Интернет-сеть
- Фундаментальная библиотека
- 3 спортивных комплекса с бассейнами



Кадровый потенциал БГУ



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

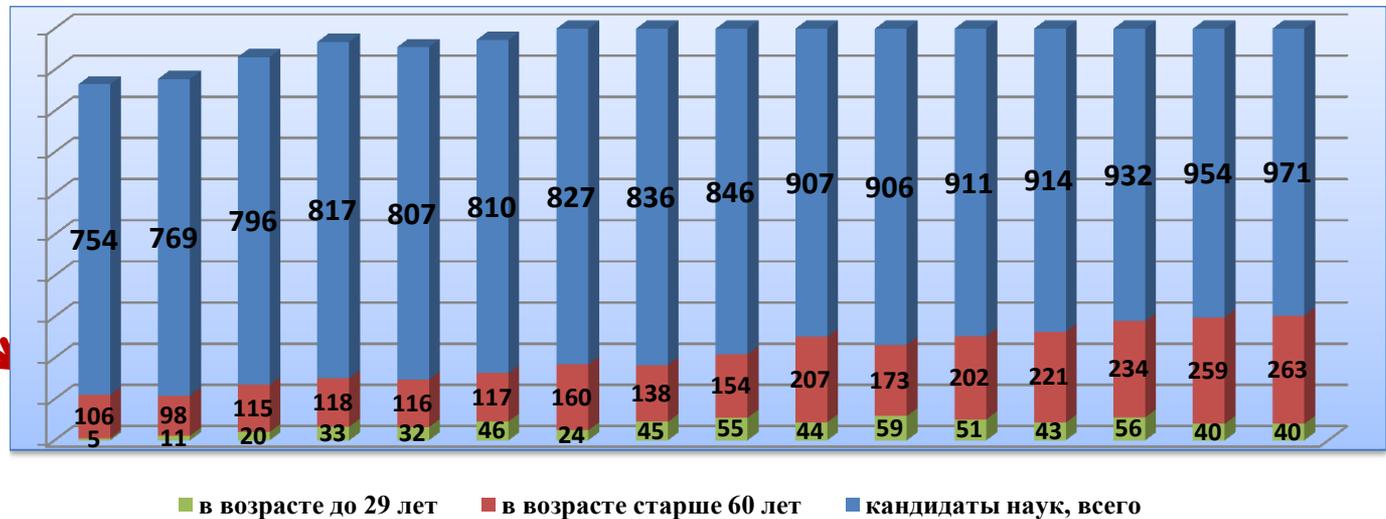


ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА С УЧЕНЫМИ СТЕПЕНЯМИ

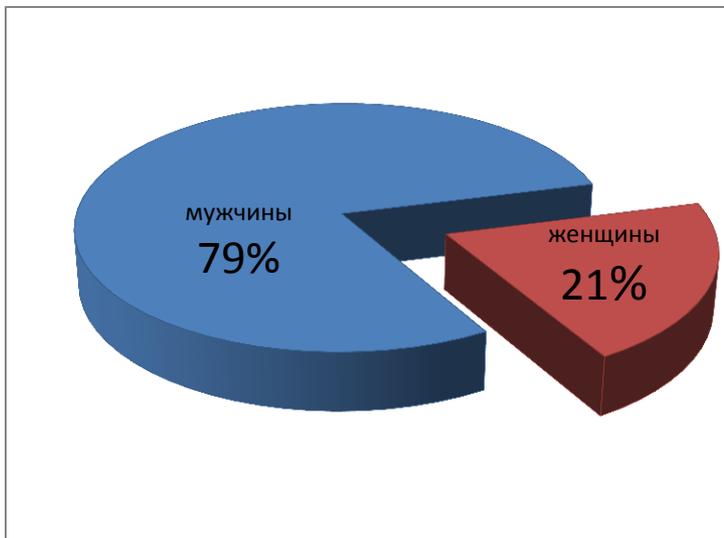
Доктора
наук



Кандидаты
наук



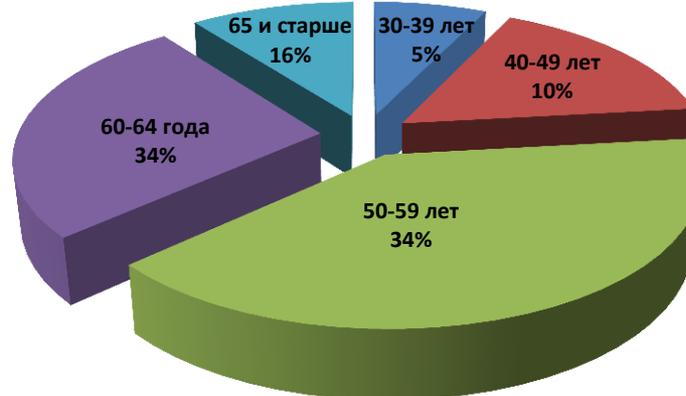
Сведения о заведующих кафедрами в БГУ общее количество 155



Распределение
по ученым степеням



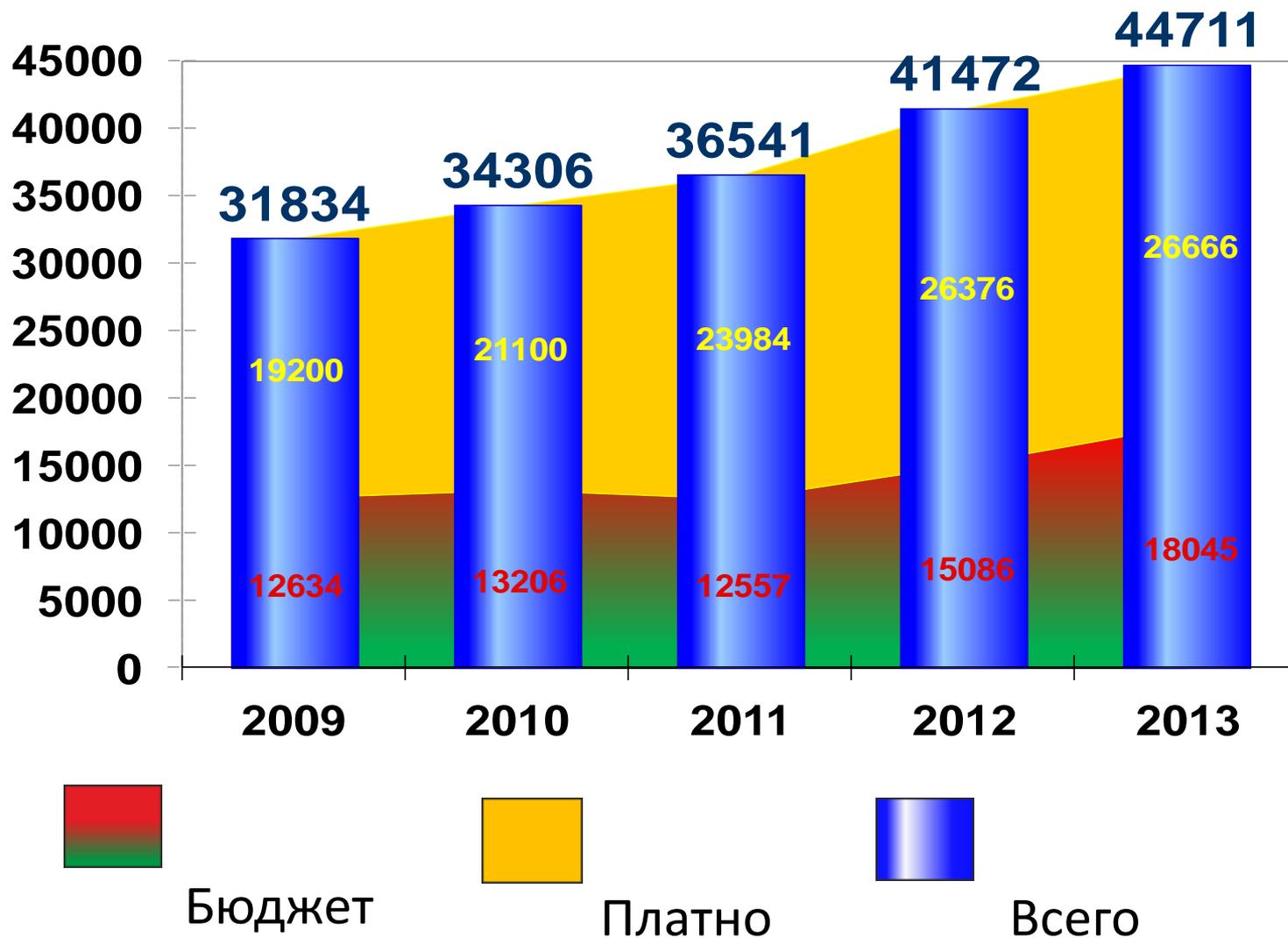
Средний возраст – 58 лет



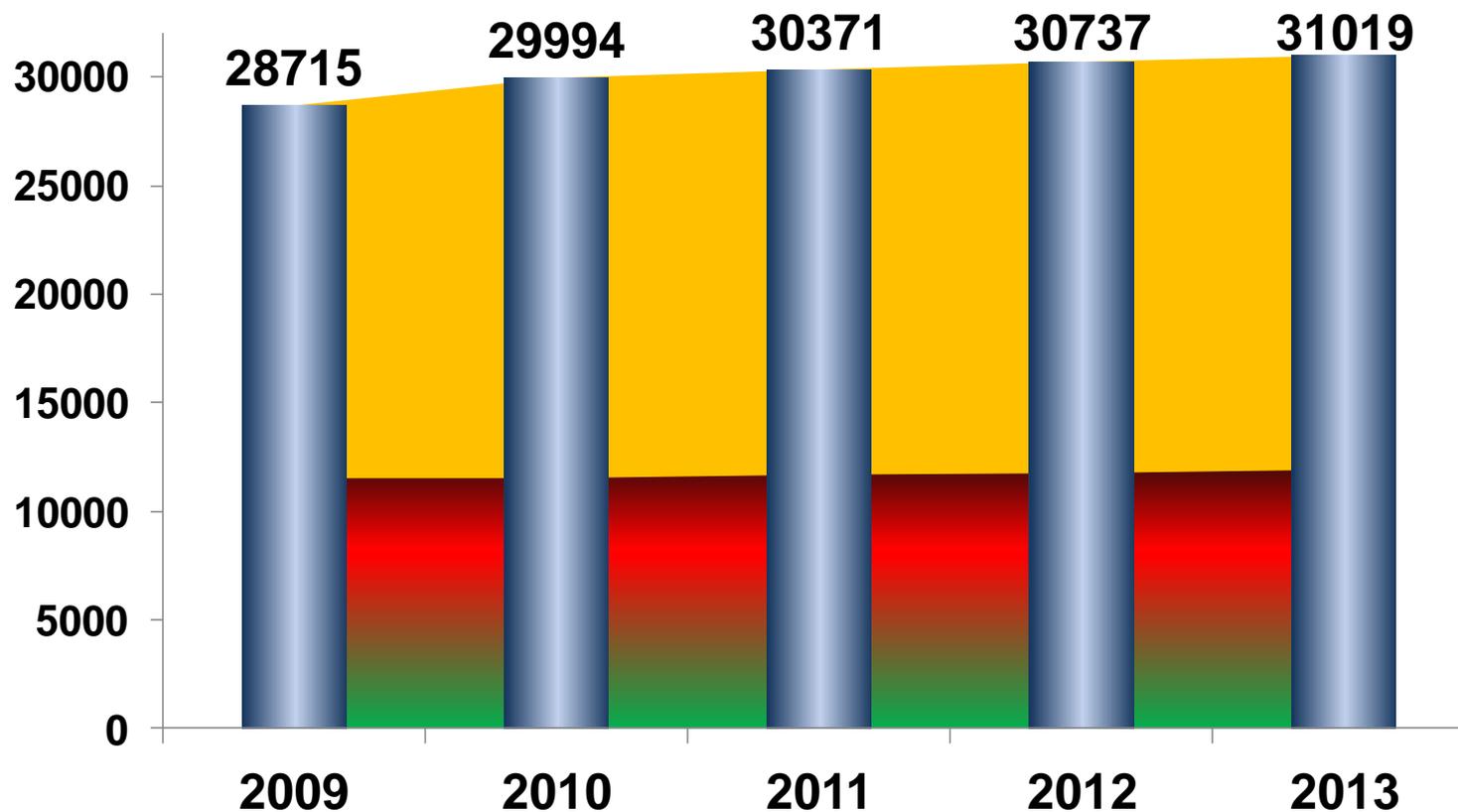
Средний возраст профессоров БГУ –
65 лет

Для омоложения научных кадров
предлагается сохранить доплаты
за ученую степень и звания
ученым после выхода на пенсию

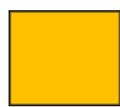
Количество обучающихся в БГУ



Количество студентов и магистрантов



Бюджет

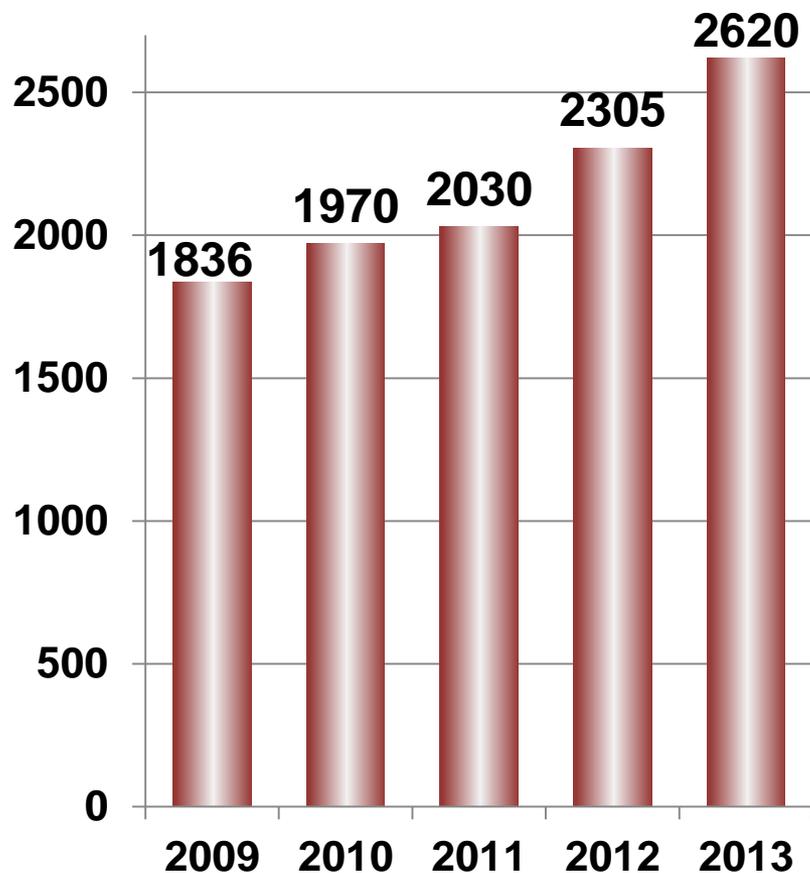


Платно

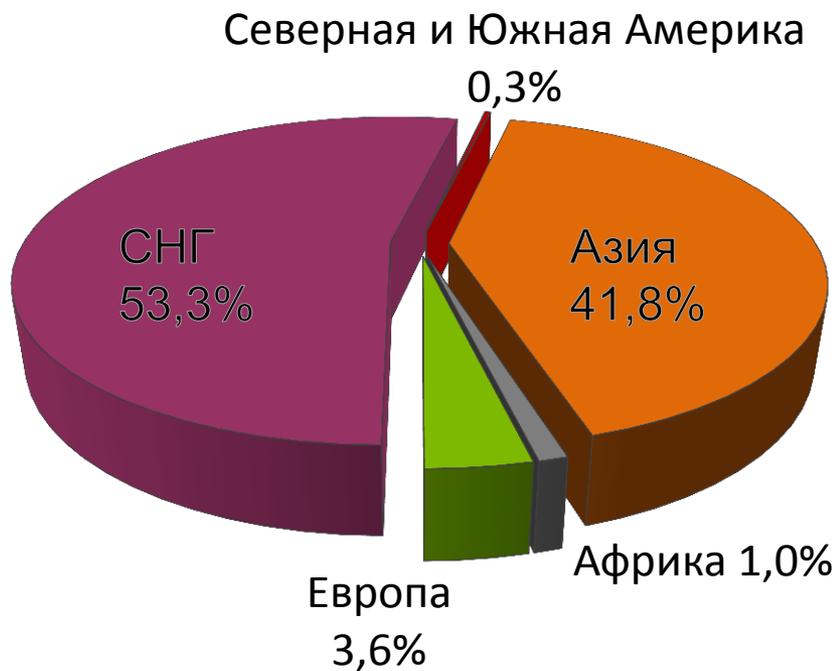


Всего

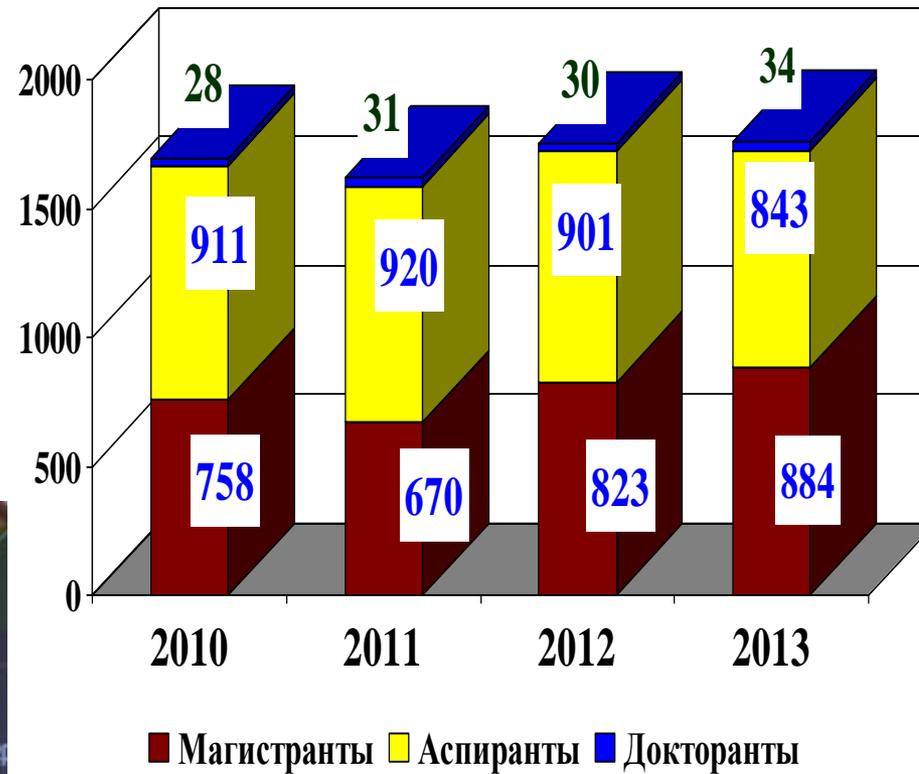
Иностранные студенты, обучаемые в БГУ



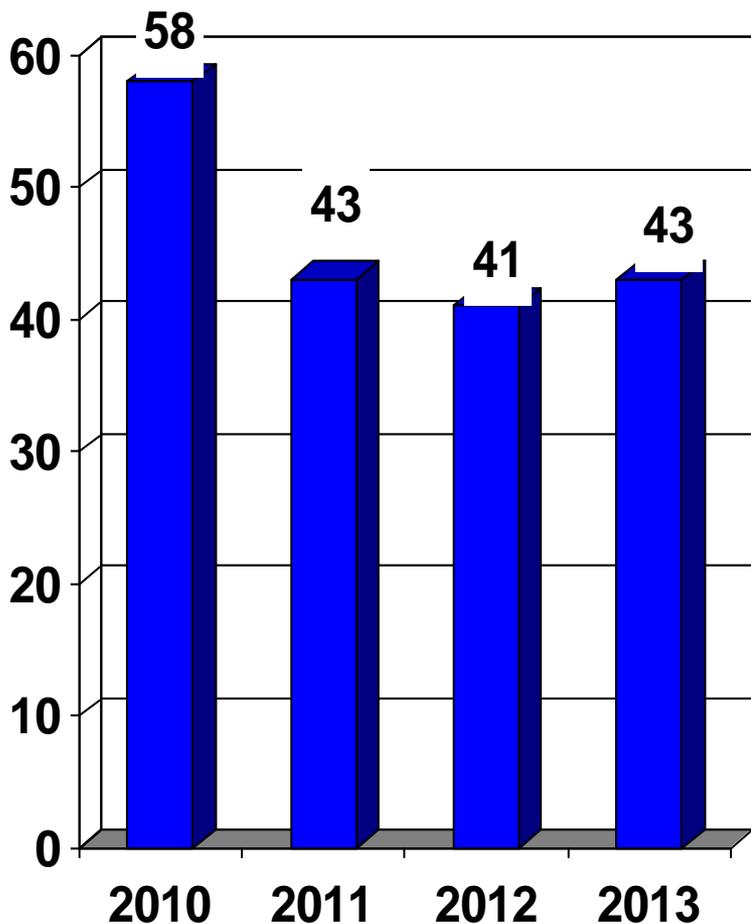
География иностранных студентов



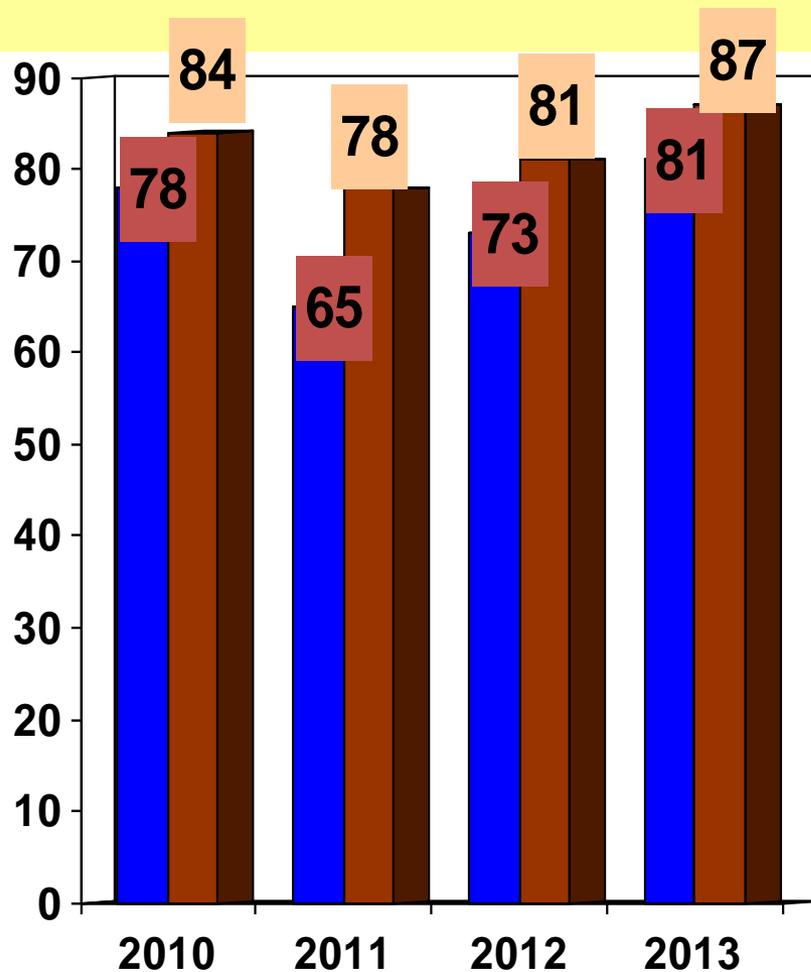
ЧИСЛЕННОСТЬ МАГИСТРАНТОВ, АСПИРАНТОВ (в т.ч. соискателей), ДОКТОРАНТОВ (в т.ч. соискателей)



Численность аспирантов платной формы подготовки из числа граждан РБ



Численность иностранных аспирантов

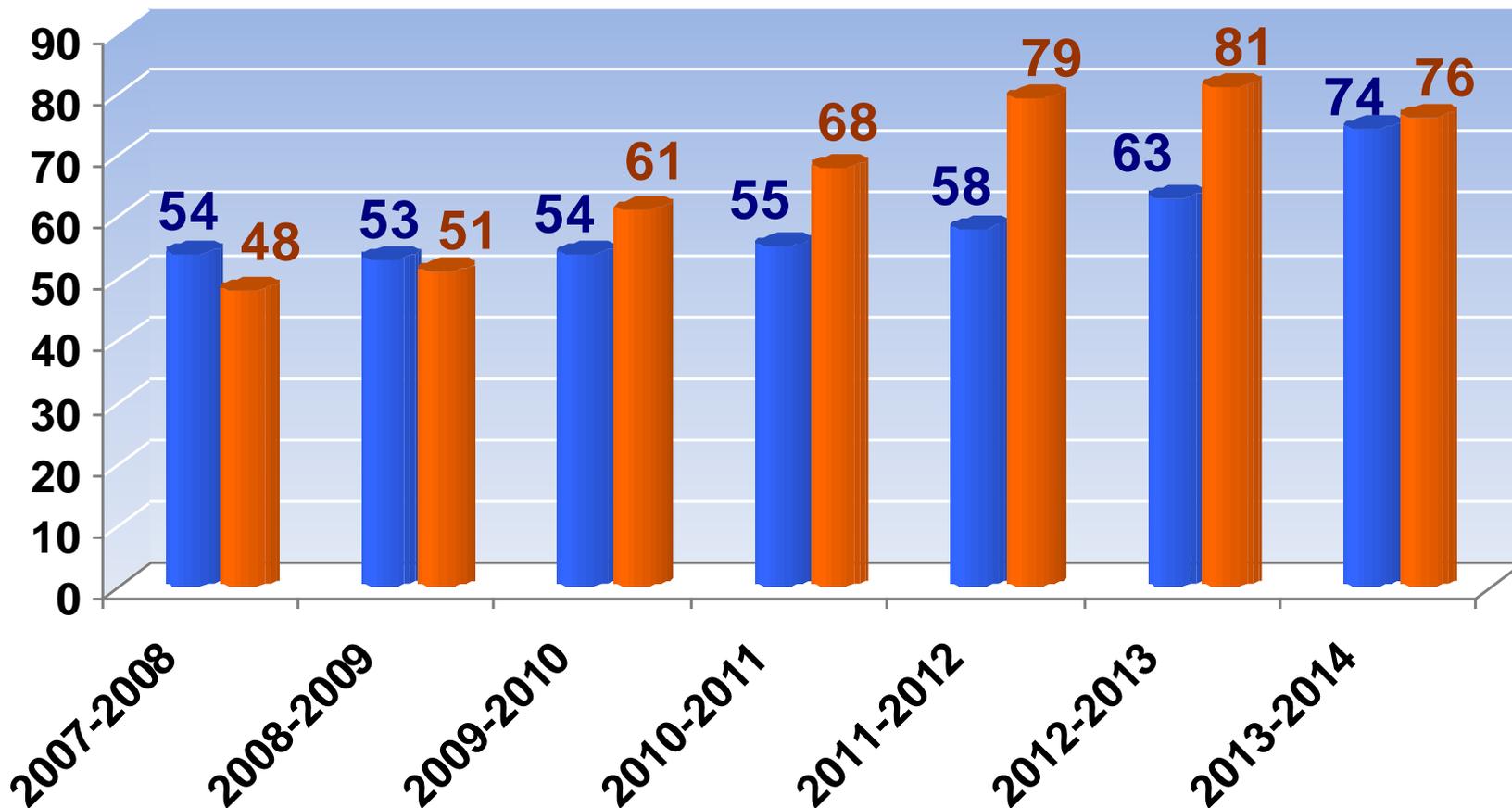


■ с оплатой

■ всего

Количество специальностей и направлений специальностей на 1 ступени высшего образования

■ специальность ■ направление специальности



НОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ОТКРЫТЫЕ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ НА 1 СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. «Математика и информационные технологии»,
2. «Компьютерная математика и системный анализ»,
3. «Механика и математическое моделирование»,
4. «Ядерная физика и технологии»,
5. «Физика наноматериалов и нанотехнологий»,
6. «Компьютерная физика»,
7. «Фундаментальная химия»,
8. «Химия высоких энергий»,
9. «Химия лекарственных соединений»,
10. «Гидрометеорология»,
11. «Космоаэрокартография».



НОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ОТКРЫТЫЕ В 2013.г. НА 2 СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (с углубленной подготовкой специалистов)

1. «Веб-программирование и интернет-технологии»,
2. «Математическое и программное обеспечение мобильных устройств»,
3. «Компьютерная математика и системный анализ»,
4. «Экономика»,
5. «Финансы и кредит»,
6. «Экономика и управление на предприятии»,
7. «Экономическая информатика»,
8. «Инновационный менеджмент»,
9. «Текстология»,
10. «Инновации в обучении языкам как иностранным».



Научные специальности в аспирантуре и докторантуре

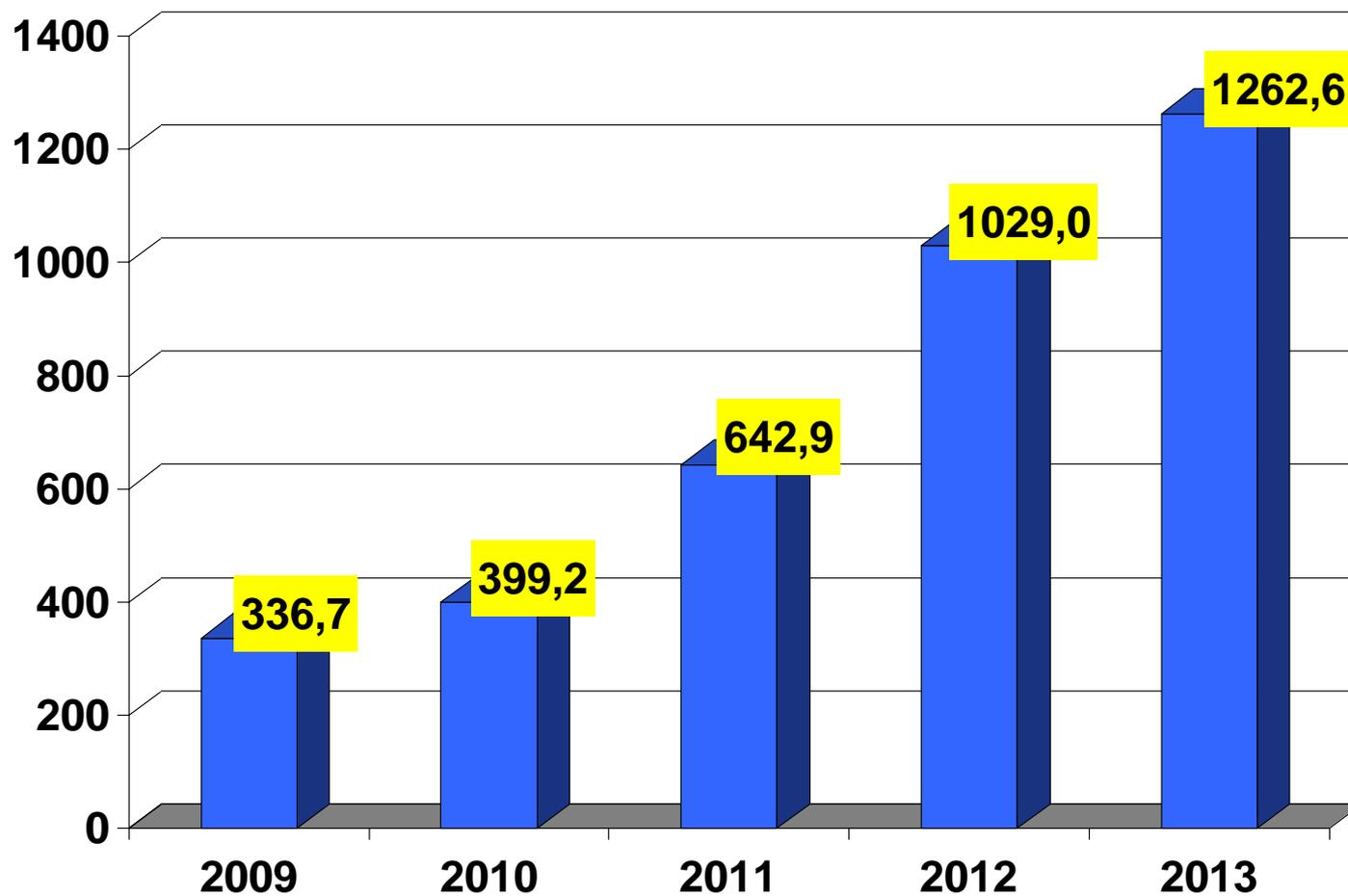
- В 2013 г. открыт прием обучающихся по **125** специальностям в аспирантуре и **116** – в докторантуре, в том числе по новой специальности 06.01.07 «Защита растений».
- **Впервые открыто обучение по 33 научным специальностям на английском языке в аспирантуре БГУ.**

В 2014 году открывается 3 новых специальности:

1. **05.16.08 «Нанотехнологии и наноматериалы (по отраслям)»**
2. **25.03.05 Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия**
3. **25.03.08 Метеорология, климатология, агрометеорология**

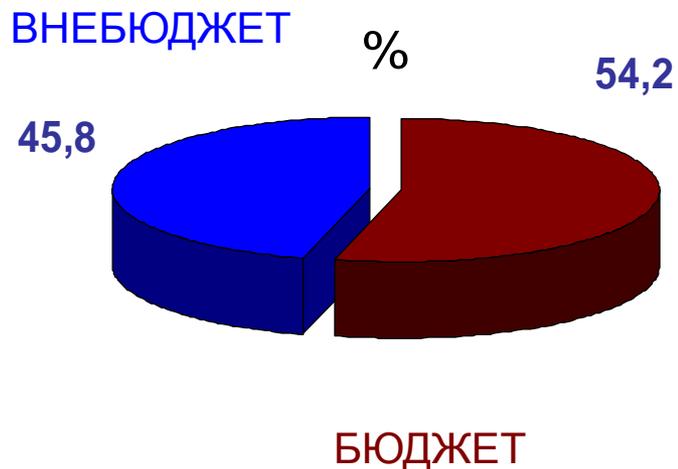


Доходы комплекса БГУ млрд.руб.



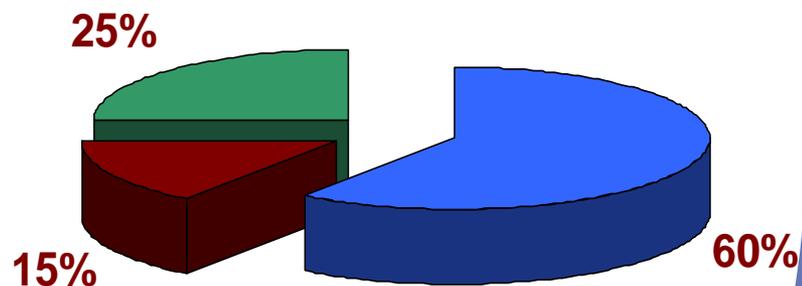


Структура доходов комплекса БГУ в 2013 году



по источникам
финансирования

по видам
деятельности



■ образование ■ наука ■ производство

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





**Примеры наиболее ярких
результатов в 2013 году**

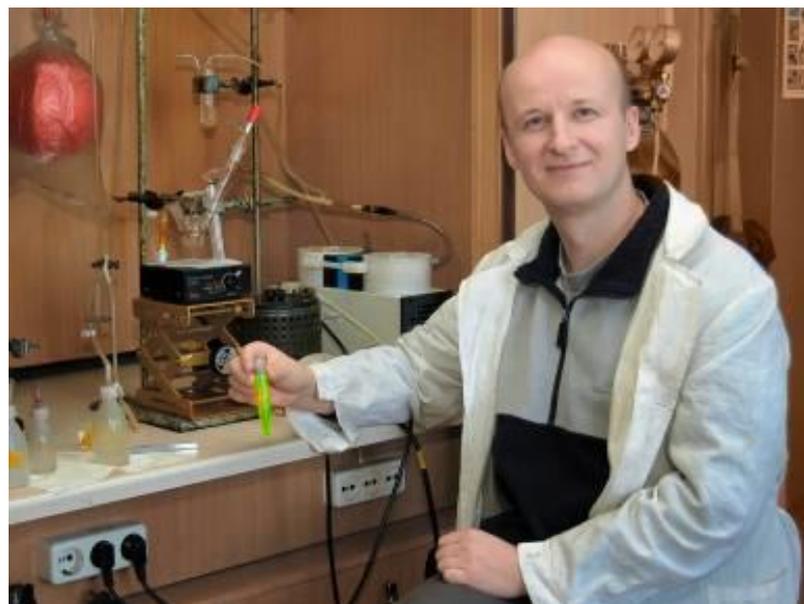
Государственная премия Республики Беларусь

9 сентября 2013 года за цикл научных работ
«Новые неорганические соединения и материалы на основе микро- и наноразмерных частиц: получение, свойства, применение»
присуждена Государственная премия
в области науки и техники

Ивашкевичу Олегу Анатольевичу,
академику, доктору химических наук,
профессору

Лесниковичу Анатолию Ивановичу,
академику, доктору химических наук,
профессору

Артемьеву Михаилу Валентиновичу,
доктору химических наук.



Международная премия Scopus Award Belarus 2013

Впервые в 2013 году премия была присуждена

10 белорусским ученым,
6 из которых – сотрудники БГУ:

- Шумейко Н.М. – НЦ ФЧВЭ
- Артемьев М.В. – НИИ ФХП
- Семак И.В. – биофак
- Дудин А.Н. – ФПМИ
- Матулис В.Э. – химфак
- Жузьмин К.Г. - ММФ



*Премия получают
самые публикуемые и
цитируемые авторы
в мире*

НИИ физико-химических проблем БГУ занесен на Республиканскую Доску Почета



за первое место по итогам республиканских соревнований
среди организаций науки и научного обслуживания
в 2012 году.



НИИ ФХП БГУ пять раз становился
победителем Республиканского
соревнования.

Директор НИИ ФХП
кандидат химических наук
Гаевская Татьяна Васильевна

Студенты-лауреаты Международных олимпиад



IMC – Международная олимпиада по математике

За время участия в этих соревнованиях, начиная с 2001 года, студенты БГУ завоевали в общей сложности 32 золотых, 22 серебряных и 5 бронзовых медалей.

ICPC – Командный чемпионат мира по программированию

Студенты БГУ участвуют, начиная с 1995/96 гг. Последние 12 лет – ежегодно в финале!





Количество медалей на международных олимпиадах в 2011-2013 гг. - Лицей БГУ

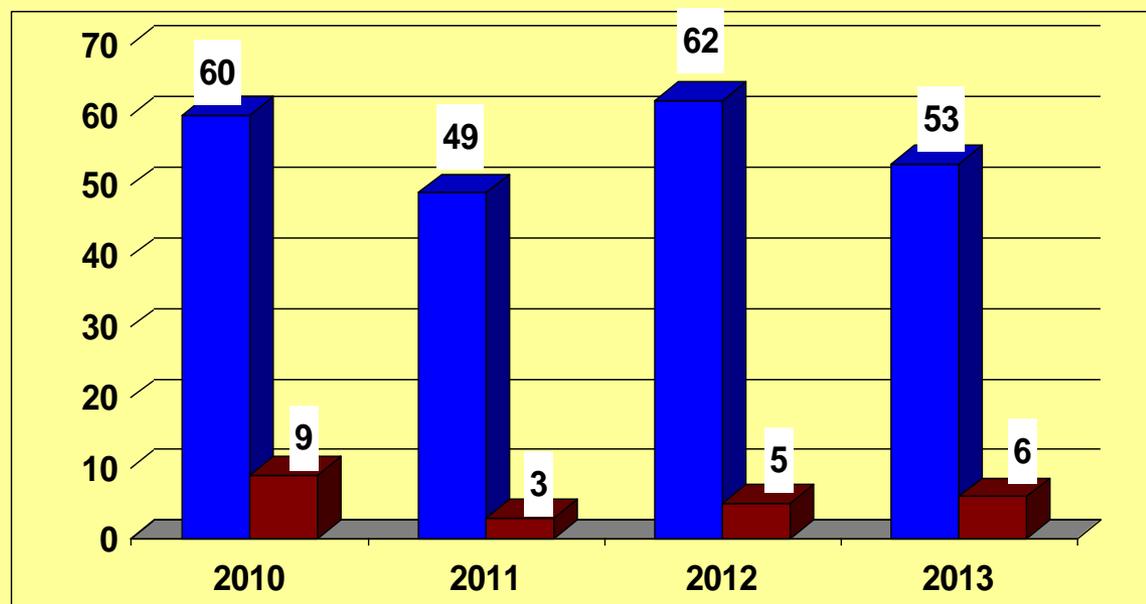
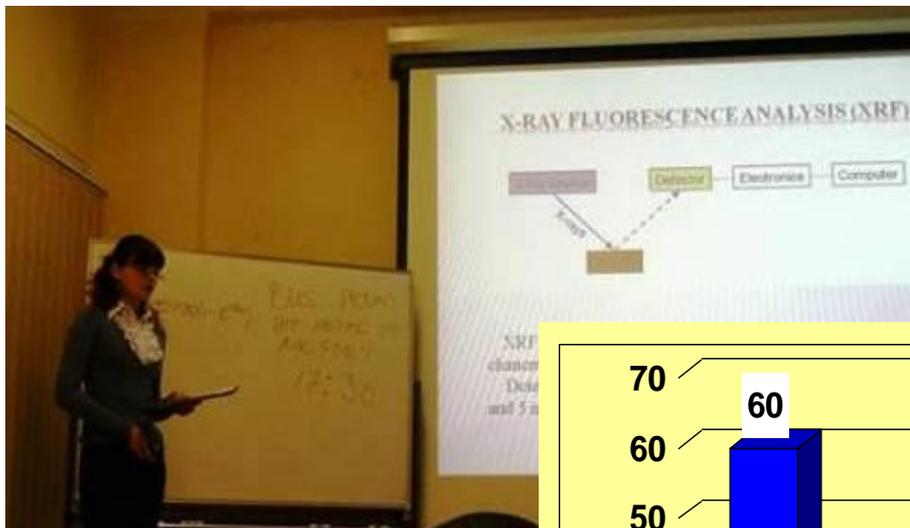
Предмет	2011	2012	2013
	  	  	  
Физика	0/0/1	0/1/1	0/1/1
Матем.	0/1/1	0/0/1	0/0/2
Информ.	-	0/1/0	0/1/1
Химия	0/1/1	0/2/1	0/1/0
Биология	-	0/0/2	0/0/1
Астроном.	0/0/2	1/0/1	0/1/0
Всего	0/2/5	1/4/6	0/4/5



Научная деятельность

Защиты диссертаций в БГУ

(с учетом защит аспирантов-иностранцев)



■ Кандидатские ■ Докторские

Вклад БГУ в подготовку научных работников высшей квалификации

За время работы ВАК Беларуси с 1994 по 2012 г.

Утверждено докторских диссертаций	1415
Из них докторских диссертаций штатных сотрудников и преподавателей БГУ	181 12.8 %
Утверждено кандидатских диссертаций	9963
Из них кандидатских диссертаций штатных сотрудников и преподавателей БГУ	1484 16.6 %
Доля защит БГУ в системе Минобразования	
Докторские	44,8 %
Кандидатские	39,9 %

БГУ В ПРОГРАММАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА 2011-2015 ГОДЫ



БГУ (совместно с другими учреждениями)
в 2011-2015 годах выполняет функции головной
организации исполнителя 8 государственных
программ научных исследований

1. Энергобезопасность, энергоэффективность и энергосбережение, атомная энергетика
2. Химические технологии и материалы, природно-ресурсный потенциал
3. Функциональные и композиционные материалы, наноматериалы
4. Электроника и фотоника
5. Информатика и космос, научное обеспечение безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций
6. Фундаментальные основы биотехнологий
7. Конвергенция
8. История, культура, общество, государство

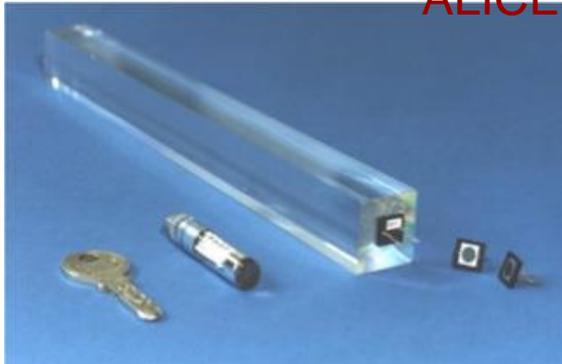
Связь БГУ с Национальной академией наук Беларуси (2011-2013 годы)

Количество государственных программ научных исследований (ГПНИ, ГКПНИ, ГПОФИ, ГППИ), в выполнении заданий которых участвует БГУ	18
Количество ГПНИ, ГКПНИ, ГПОФИ, ГППИ, по которым БГУ является головным исполнителем	10
Количество заданий, выполняемых БГУ по всем ГПНИ, ГКПНИ, ГПОФИ и ГППИ	295
Из них совместных с организациями НАН Беларуси	122
Количество совместных публикаций:	
Монографий	11
Сборников научных трудов	8
Учебников и учебных пособий	11
Энциклопедий, словарей	-
Статей	420
Заявок на патент	4
Количество договоров о выполнении НИОКР с учреждениями НАН Б	73
Количество сотрудников, повысивших квалификацию в учреждениях НАН Б	32
Количество подразделений двойного подчинения	22

Участие в международных экспериментах на Большом адронном коллайдере (CERN, Швейцария)

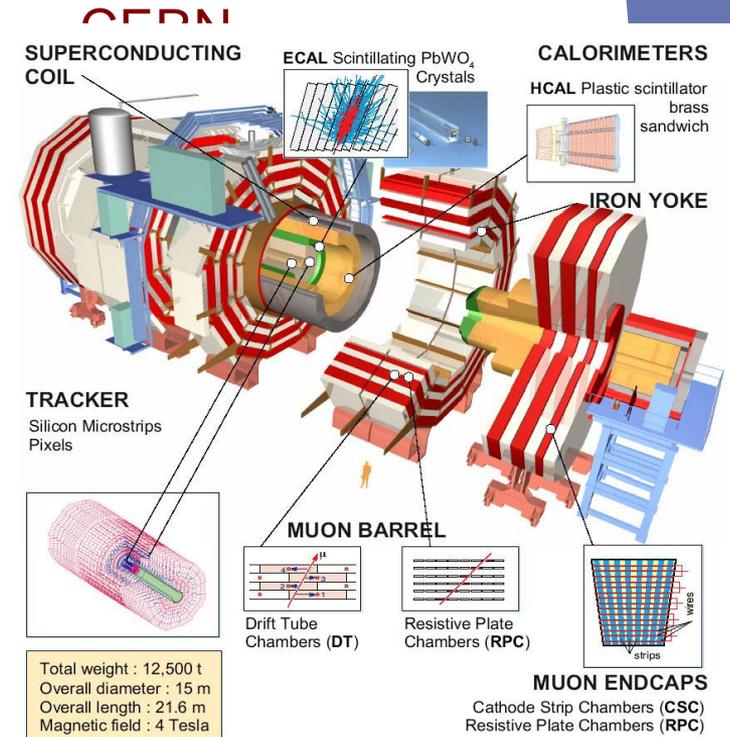


В НИИ ядерных проблем БГУ на основе сцинтилляционного кристалла вольфрамата свинца (PWO) созданы три детектора ионизирующих излучений для международных экспериментов: CMS (CERN), ALICE (CERN), Panda (GSI)



Электромагнитный калориметр эксперимента CMS, созданный на основе PWO, позволил обнаружить бозон Хиггса в ходе экспериментов в 2011-2013 гг.

Детектор эксперимента CMS в



НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ И ИЗДАНИЕ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



Вид издания	2011	2012	2013
Всего научных публикаций	11575	11717	11929
Монографии	157	183	202
Учебники и учебные пособия	728	604	627
Сборников научных трудов	163	114	102
Сборников тезисов докладов на научных конференциях	73	96	132
Других научных изданий	218	268	244
Научные статьи	6431	5947	6465
Тезисы докладов на научных конференциях	3805	4505	4105



Патентно-лицензионная деятельность



Год	2010	2011	2012	2013
Подано заявок на ОИС	102	106	148	129
Получено положительных решений / охранных документов на ОИС	84 / 89	88 / 95	144 / 133	101 / 98
Количество заключенных / действующих лицензионных договоров	2 / 14	6 / 19	2 / 21	7 / 25

Публикационная активность вузов Беларуси за 2001-2011 гг.

НАЗВАНИЕ ВУЗА	Кол-во публикаций		Кол-во цитирований	
	Web of science	Scopus	Web of science	Scopus
Белорусский гос. ун-т	4322 (1)	4369 (1)	23481 (1)	22350 (1)
Бел. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники	812 (2)	1027 (2)	2103 (2)	2264 (2)
Белорусский гос. медицинский ун-т	327 (3)	99	1072 (4)	572
Белорусский национальный технический ун-т	326 (4)	426 (3)	1312 (3)	852 (3)
Белорусский гос. технологический ун-т	318 (5)	403(4)	703	654
Гомельский гос. ун-т им. Ф.Скорины	249	326(5)	576	736 (4)
Гродненский гос. ун-т им. Я.Купалы	256	237	730(5)	590
Витебский гос. медицинский ун-т	132	113	98	208
Гомельский гос. медицинский ун-т	50		45	
Гродненский гос. медицинский ун-т	161	163	401	493
Гомельский гос. технический ун-т им. П.О.Сухого	146	156	576	522
Гродненский гос. аграрный ун-т	5		10	
Витебский гос. ун-т им. П.М.Машерова	57		176	
Витебский гос. технологический ун-т	26	41	38	40
Витебская гос. академия ветеринарной медицины	3		23	
Полоцкий гос. ун-т	29	45	7	21
Минский гос. высший радиотехнический колледж	5		12	
Брестский гос. ун-т им. А.С. Пушкина	94	45	190	128
Брестский гос. технический ун-т	66	68	100	121

По БД:

WEB OF SCIENCE:
> 12 000 журналов.
148 000 материалов

SCOPUS: > 19500
журналов.

В скобках указано
место вуза.

ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ УНИВЕРСИТЕТОВ ПО ДАННЫМ SCOPUS

Университет	Позиция	Кол-во публикаций	Страна
Киевский национальный университет	809	9618	Украина
Уральский федеральный университет	833	9360	Россия
Вильнюсский университет	1061	6803	Литва
Белорусский государственный университет	1067	6734	Беларусь
Томский государственный университет	1121	6357	Россия
Харьковский национальный университет	1216	5750	Украина
Новосибирский государственный университет	1270	5357	Россия
Латвийский университет	1859	2878	Латвия
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники	2720	1457	Беларусь
Белорусский национальный технический университет	3106	1106	Беларусь

РЕЙТИНГ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ БЕЛАРУСИ ПО ИНДЕКСУ ХИРША (10 и более, данные на 12.11.2012 г.)

№ п/п	Организация	Кол-во публикаций в Scopus	Кол-во ссылок в Scopus	h-index
1.	НИИ ФХП БГУ	1 307	20 748	65
2.	Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси	4 771	25 678	56
3.	Институт ядерных проблем БГУ	655	6 167	33
4.	Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению	1 619	8 422	32
5.	Национальный научно-учебный центр физики частиц и высоких энергий БГУ	364	5 646	31
6.	Институт биоорганической химии НАН Беларуси	1 195	5 278	31
7.	БГУИР	1 770	5 648	29
8.	Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси	2 245	4 686	29
9.	Научно-исследовательский центр оптических материалов и технологий БНТУ	285	2 893	26
10.	ОИПИ НАН Беларуси	600	3 151	24

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

Программы	2010	2011	2012	2013
Союзного государства	7	5	5	4
Межгосударственная целевая программа	-	1	1	1
Национальные программы	1	3	3	2
Президентские программы	1	-	-	-
Государственные программы	15	16	11	9
Государственные научно-технические программы	17	16	15	14
Республиканские программы	-	-	1	1
Республиканские научно-технические программы	-	-	-	-
Отраслевые научно-технические программы	4	2	2	2
Всего:	45	43	38	33

Перечень проектов Государственной программы инновационного развития РБ на 2011-2015 гг.

Наименование проекта	Организации-исполнители
Освоить в УП «Унитехпром БГУ» производство противоопухолевого лекарственного препарата «Цисплацел»	НИИ ФХП БГУ УП «Унитехпром БГУ»
Освоить в УП «Унитехпром БГУ» производство фармакологической субстанции кардиотропного препарата «Нитаргал»	НИИ ФХП БГУ УП «Унитехпром БГУ»
Освоить в УП «Унитехпром БГУ» производство фармакологической субстанции темозоломида для противоопухолевого лекарственного препарата Темобел	НИИ ФХП БГУ УП «Унитехпром БГУ»
Освоить в УП «Унидрагмет БГУ» выпуск фармакологических субстанций на основе координационных соединений платины для лекарственных средств Цисплатин и Оксалиплатин	НИИ ФХП БГУ УП «Унидрагмет БГУ»
Разработать и внедрить энерго- и ресурсосберегающую технологию получения биоэтанола из крахмалсодержащего сырья	НИИ ФХП БГУ ОАО «Кленов»

Внедрение научно-технической продукции

- В народном хозяйстве РБ в 2013 году использовалось **125** научно-технических разработок БГУ, в учебном процессе – **228**
- **В 2013 году создано 140 объектов новой техники, технологий, материалов**

Внедрено в производство 102 разработки:

- машин, оборудования и приборов – 28
- материалов, веществ и инструментов – 23
- технологических процессов – 14
- комплексов АСУ, АБД, САПР – 36
- препаратов - 1



УНИДРАГМЕТ БГУ



- Технологии извлечения золота, серебра и других драгоценных металлов из техногенных отходов
- Технологии получения солей и композиций, содержащих драгоценные металлы
- Современные технологии анализа драгоценных металлов



Годовой объём производства -
около 10 млн. долл. США

В 2013 г. в Госфонд РБ поставлено драгоценных металлов
в пересчете на золото - 483 кг.

АКТИВ БГУ



Аппаратно-программные комплексы и лабораторное оборудование для обеспечения лабораторного практикума для средней и высшей школы

В 2013 г. поставлено 17 316 комплектов учебного оборудования и 1 554 демонстрационных комплектов учебного оборудования по физике для учреждений общего среднего образования, 9 комплектов оборудования для проведения исследований по общей физике в УВО республики на общую сумму **41 270 млн. руб.**





Высокоэффективные мощные источники питания широкого применения

Предназначены для питания электродуговых устройств - осветительных дуговых ламп большой мощности, кинопроекторов, технологических плазменных ускорителей для нанесения износостойких металлических покрытий, сварочных аппаратов, а также других типов электротехнических устройств.



Преимущества:

- экономия электроэнергии в 4 раза
- повышение светового потока в 2 и более раз

Налажен серийный выпуск в НИИ ПФП им. А.Н. Севченко БГУ

В 2012-2013 гг. выпущено продукции на **24,9 млн. рос. руб.** для ООО "КосмосАвиаСпецстрой" (г. Москва).

Ведутся переговоры о поставках источников с ОАО «Российский институт мощного радиостроения» и НПФ «ПлазмаЦентр» (Санкт-Петербург)

Бессероуглеродная технология производства гидратцеллюлозного волокна



НТП Союзного государства «Композит»

Разработан технологический процесс получения нового вида гидратцеллюлозного волокна и структурно-смешанных волокон без применения сероуглерода.

В ОАО «Светлогорскхимволокно» организовано промышленное производство волокна ГРИНЦЕЛ.

Технология позволяет сократить объемы водопотребления более чем в 100 раз и полностью ликвидировать газообразные выбросы в атмосферу.



Патенты Республики Беларусь BY 7401 (B01F7/24) и BY 7402 (B29C47/10)

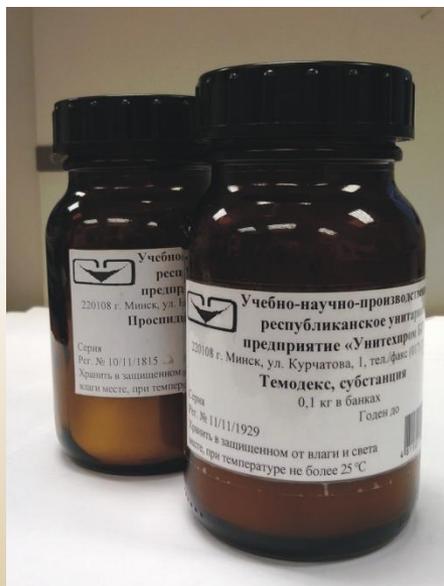
В НИИ ФХП БГУ выполняется контракт «Разработка новой технологии получения самозатухающего волокна из растворов природных полимеров на опытно-промышленной установке мощностью 3000 кг в год» с ОАО «ЦК МПФГ «Формаш» (Москва) на **700 тыс. долл. США**

Противоопухолевые лекарственные препараты



«Проспиделонг» и «Темодекс»

Предназначены для лечения злокачественных опухолей головы, шеи, рака желудка с диссеминированным поражением брюшной полости. Представляют собой гидрогели, содержащие иммобилизованные цитостатики. Имплантируются в ложе удаленной опухоли, вызывают гибель опухолевых клеток, предотвращают метастазирование, способствуют уменьшению дозы цитостатика и снижают токсическую нагрузку на организм. Разработанные препараты имеют стоимость гораздо ниже импортных аналогов.



На УП «Унитехпром БГУ» идет организация производства препаратов «Проспиделонг» и «Темодекс». В 2013 году реализовано:

- субстанции Темозоломида (для препарата «Темобел») на сумму **555 млн. руб.;**
- субстанции «Проспидия хлорид» на сумму **35 млн. руб.**, в т.ч. в Россию в количестве 69,5 кг на сумму **17,3 млн. бел. руб.**

В 2011-2013 гг. УП «Унитехпром БГУ» было выпущено противоопухолевого лекарственного препарата «Цисплацел» на сумму **5 534,2 млн. руб.**



Дезинфицирующие средства серий НАВИСАН, ВАЛИСАН, СУПЕРСЕПТ, ТУБИСАН



Серия средств покрывает весь спектр необходимых веществ для комплексной холодной дезинфекции оборудования и помещений перерабатывающих предприятий пищевой промышленности, инвентаря, тары, коммуникаций, закрытых автоматизированных моечных систем, воздуха производственных и вспомогательных помещений, транспортных средств. Применимы от мойки яиц до дезинфекции космических аппаратов после приземления.



Освоен промышленный выпуск дезинфицирующих средств в НПК «Навигатор» (г. Гродно), ООО «Бикраск» (г. Минск) и др. Технологии получения дезинфицирующих средств внедрены на УП «Валибел», ОАО «Дрожжевой комбинат» (г. Минск), ООО «Химпромснаб» (г. Рязань, РФ).

Использование средства НАВИСАН на ОАО «Савушкин продукт» (г. Брест) позволило предприятию получить сертификат для экспортных поставок в страны ЕС.

Препарат ТУБИСАН был широко использован в качестве профилактического средства в борьбе с эпидемией африканской чумы свиней летом 2013 года.

В период с 01.11.2012 по 31.10.2013 произведено и реализовано средства ТУБИСАН на сумму 2 977,7 млн. руб. (более 350 тыс. долл. США).

В 2013 году заключен контракт с ООО "Агроперспектива XXI век" (Московская обл.) на сумму 200 000 руб. на разработку эффективного, экологически безопасного дезинфектанта.



Фотоспектральная система ФСС для дистанционных исследований поверхности Земли и объектов

Назначение

Предназначена для измерений спектров в диапазоне длин волн от 350 до 1050 нм и пространственно связанных с ними изображений в видимом диапазоне длин волн.

Область применения

Используется на Российском сегменте **Международной космической станции** в рамках космического эксперимента «Ураган».

Система также установлена в Центре подготовки космонавтов им. Ю. Гагарина.

Разработана и производится в НИИ ПФП им. А.Н. Севченко БГУ.

За 3 года поставлено в РФ 4 комплекса ФСС на сумму **6,6 млн. руб.**



Термостойкие клеевые композиции



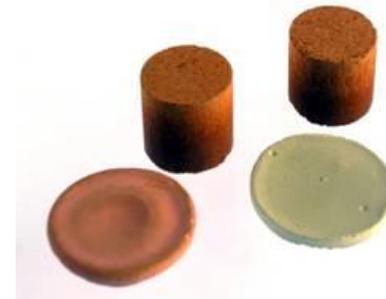
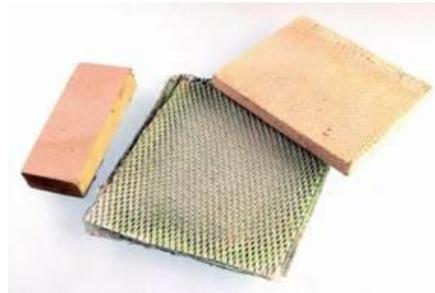
Устойчивы к термоциклированию до 1700 °С.

Отличаются пониженными температурами отверждения

наполнители

СВЯЗКИ

Термостойкие материалы
на основе фосфатных клеевых композиций:
материалы, компаунды, покрытия, клеи



Некоторые из этих материалов успешно применялись для приклеивания пластин внешней обшивки к корпусу советского космического челнока «Энергия-Буран».



В 2013 г. заключены контракты с китайскими партнерами на сумму 350 тыс. долл. США.



Устройства дистанционного мониторинга мобильных объектов «АГЕНТ»

Предназначены для использования в составе комплексов навигационного мониторинга транспорта



Определяют с помощью спутниковой навигационной системы GPS местоположение транспортного средства, считывают сигналы от автомобильных датчиков и отсылают измерительную информацию в центр мониторинга с помощью системы мобильной GPRS-связи

Не уступают отечественным и зарубежным аналогам по техническим характеристикам и стоимости, более приспособлены к особенностям и потребностям рынка ЕЭП.

Освоено серийное производство на УП «Унитехпром БГУ». В 2013 году изготовлено и поставлено потребителям 406 изделий на общую сумму 1 038 млн. руб.



Оборудование для производства изделий из полиуретана



Изделия на основе
газонаполненных полимеров

- Заливочно-смесительные машины
- Оборудование со статическим перемешиванием
- Установки для нанесения полиуретановых клеев
- Пресса
- Формы
- Координатные столы

В 2013 г. поставлено предприятиям РФ 4 установки на сумму
2 564 182 рос. руб.

Информация о зарубежных контрактах, выполняемых в подразделениях комплекса БГУ в течение года



БГУ

Научно-техническая продукция БГУ в
2008-2013 гг. поставлялась
в 29 стран мира

Год	2009	2010	2011	2012	2013
Количество контрактов	87	89	77	99	73
Количество стран	24	21	17	19	13
Сумма, тыс. USD	1 769	1 244	1 651	1791	1999

Международные научно-практические мероприятия

- **Всего на базе университета** проведено научных и научно-практических мероприятий (конференции, семинары, круглые столы и др.):
 - 2011 – 155
 - 2012 – 156
 - 2013 – 168
- **из них международных:**
 - 2011 – 67
 - 2012 – 73
 - 2013 – 83
- **В них приняло участие:**
 - 2011 – 13553 человека
 - 2012 – 16402 человек
 - 2013 – 17016 человек
- **Сотрудниками БГУ представлено докладов:**
 - 2011 – 3666
 - 2012 – 6044
 - 2013 – 5837



Учёные университета представили
доклады
на международных конференциях
за пределами РБ:

2011 – 4253

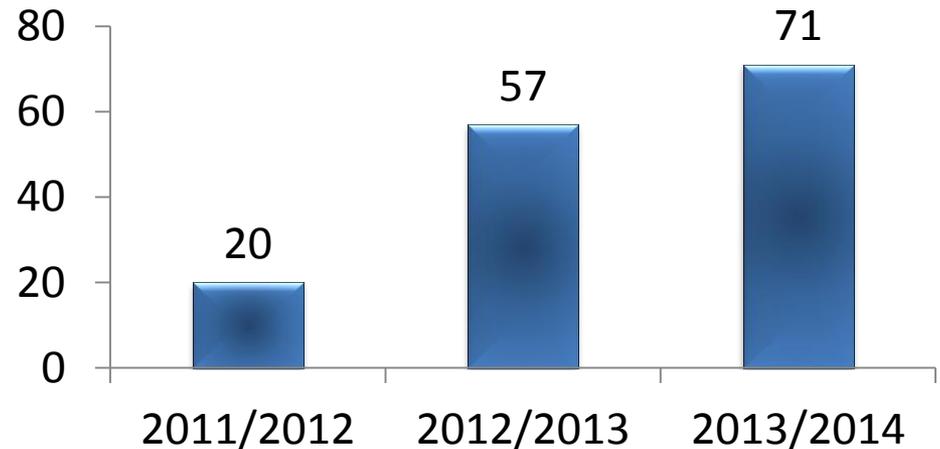
2012 – 4440

2013 – 4109

Филиалы кафедр БГУ

- ГУ «Республиканский гидрометеорологический центр»
- Научно-производственное РУП «Космоаэрогеология»
- ИООО «ЭПАМ Системз»
- СООО «ХайКво Солюшенс»
- ГНУ «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны»
- ОАО «Интеграл»
- ГНУ «Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси»
- РНИУП «БелНИЦ «Экология»
- Редакция газеты «Звезда»

Всего филиалов кафедр (кафедр)



Количество филиалов кафедр (кафедр)





Участие БГУ в международных рейтингах

Webometrics

QS

Scimago

University Ranking
by Academic
Performance
(URAP)

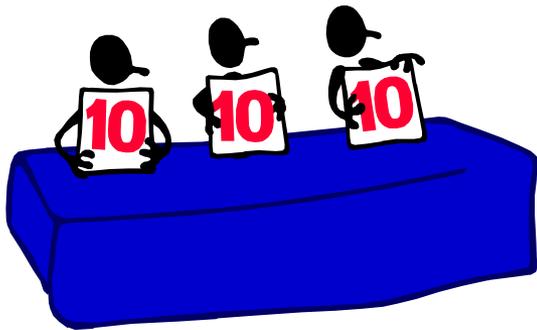
4 international
Colleges &
Universities (4icu)

Рейтинг университетов стран-участниц СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии

17 декабря 2013 года информационное агентство "Интерфакс" (INTERFAX.RU) представило в Москве рейтинг университетов стран-участниц СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии, выполненный по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации

Было проанализировано 405 вузов из 15 стран

(<http://www.interfax.ru/russia/txt/347145>)



Рейтинг университетов стран-участниц СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии

http://univer-rating.ru/international/top_rat.asp

Методика была разработана с применением основных подходов агентства QS.

При составлении рейтинга учитывались три группы критериев:

1. Оценка образовательной деятельности вуза (весовой коэффициент равен 0,5):

- репутационная оценка академическим сообществом (0,25),
- репутационная оценка работодателями и кадровыми службами (0,15),
- оценка качественного состава научно-педагогического состава (0,10);

2. Оценка научно-исследовательской деятельности вуза

(весовой коэффициент равен 0,3):

- оценка научной продуктивности в русскоязычном пространстве (0,05),
- оценка научной продуктивности в глобальном пространстве (0,05),
- оценка цитируемости научных публикаций в русскоязычном пространстве (0,1),
- оценка цитируемости научных публикаций в глобальном пространстве (0,1);

3. Оценка международной деятельности вуза (весовой коэффициент равен 0,2):

- оценка студенческой мобильности между странами СНГ и Балтии (0,05),
- оценка студенческой мобильности между странами СНГ и Балтии и странами дальнего зарубежья (0,05),
- оценка научного сотрудничества между учеными стран СНГ и Балтии (0,05),
- оценка научного сотрудничества ученых стран СНГ и Балтии с учеными стран дальнего зарубежья (0,05).

Рейтинг университетов стран-участниц СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии

Условия участия в рейтинге

- В вузе должно насчитываться не менее 2000 обучающихся студентов по очной форме
- обучения на трех уровнях образования (специалитет, магистратура, аспирантура)
- Вуз обязательно должен участвовать в международном рейтинге сайтов университетов Webometrics.
- Вузы Украины и Казахстана должны иметь статус «национальный».
- В рейтинге не участвуют вузы военных ведомств (силовых структур), искусства, физической культуры и спорта, теологические; филиалы вузов.

Методика сбора данных

1. Анкетирование университетов.
2. Данные Научной электронной библиотекой (www.elibrary.ru) и международной наукометрической системы Scopus.
3. Опрос экспертов, список построен на основании контактных данных авторов научных публикаций, зарегистрированных в Научной электронной библиотеке.
4. Опрос экспертов-работодателей, выбранных по данным сетевого рекрутера Job.ru, с использованием массива контактов крупнейшей информационной системы "СПАРК-Интерфакс".

Всего
в 2013 году в
рейтинге
участвовало
405 вузов
из 15 стран.

ТОР 10 из 405 университетов рейтинга

Место	Наименование вуза на русском языке	Страна	Сводная оценка
1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	Россия 	100
2	Белорусский государственный университет	Беларусь 	60
3	Санкт-Петербургский государственный университет	Россия 	47
4	Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко	Украина 	46
5	Вильнюсский университет	Литва 	40
6	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Россия 	36
7+	Российский университет дружбы народов	Россия 	32
7+	Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана – Национальный исследовательский университет	Россия 	32
9+	Университет Тарту	Эстония 	28
9+	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Россия 	28

№	№ в рейтинге	Университеты Беларуси, участвующие в рейтинге	Сводная оценка
1	2	Белорусский государственный университет	60
2	24+	Белорусский государственный технологический университет	18
3	32+	Белорусский национальный технический университет	15
4	71+	Белорусский государственный аграрный технический университет	10
5	91+	Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники	8
6	101-125	Брестский государственный технический университет	7
7	126-150	Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого	6
8	151–200	Академия управления при Президенте Республики Беларусь	5
9		Белорусский государственный университет транспорта	5
10		Белорусский государственный экономический университет	5
11		Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины	5
12		Могилёвский государственный университет имени Кулешова	5
13	201–301	Барановичский государственный университет	
14		Белорусско-Российский университет	
15		Витебский государственный технологический университет	
16		Витебский государственный университет имени П. М. Машерова	
17		Гродненский государственный университет имени Янки Купалы	
18		Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина	

Рейтинг университетов стран-участниц СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии

Страновое распределение по вхождению вузов в топ-списки

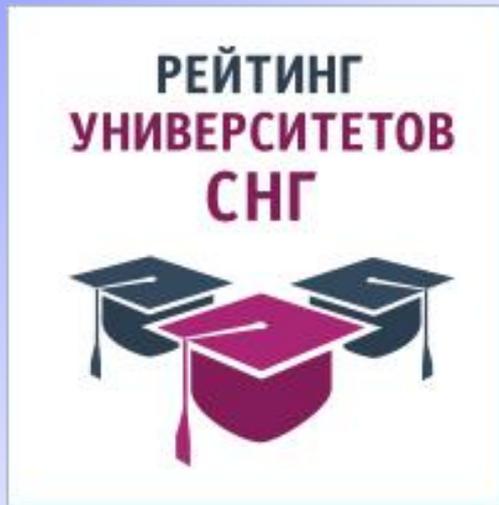
Вузы		Топ 50	Топ 100	Топ 200	Все вузы
Россия		35	65	124	212
Украина		5	11	21	67
Беларусь		3	5	12	21
Литва		2	4	5	9
Эстония		2	3	4	6
Казахстан		1	4	12	24
Латвия		1	2	4	12
Армения		1	1	3	7
Грузия			2	2	3
Азербайджан			1	4	11
Кыргызстан			1	3	6
Молдова			1	2	5
Узбаекистан				3	10
Таджикистан				1	10
Туркменистан					2



Март 2014 г. Рейтинг вузов стран СНГ

Рейтинговое агентство ЭКСПЕРТ РА*

153 вуза



Рейтинговое агентство «Эксперт РА» впервые подготовило рейтинг высших учебных заведений СНГ. В список лучших вошли **153 вуза**, представляющие Россию, Украину, Казахстан, Беларусь, Молдавию, Узбекистан, Азербайджан и Киргизию.

Рейтинг опирается как на статистические данные, так и на результаты опросов свыше **5,5 тысяч респондентов** – преподавателей, работодателей, ученых, студентов и выпускников.

Ключевым мерилom для присвоения рейтинга является оценка **качества образования**, а не научной деятельности: подавляющее большинство успешных и востребованных вузов стран СНГ, в отличие от университетов «англосаксонской» модели, исторически сильны высоким качеством образовательного процесса, а не уровнем научных исследований и коммерциализации технологий.

* «Эксперт РА» – крупнейшее в России международное рейтинговое агентство с 17-летней историей. «Эксперт РА» является лидером в области рейтингования, а также исследовательско-коммуникационной деятельности.



Март 2014 г. Рейтинг вузов стран СНГ

Рейтинговое агентство ЭКСПЕРТ РА

153 вуза

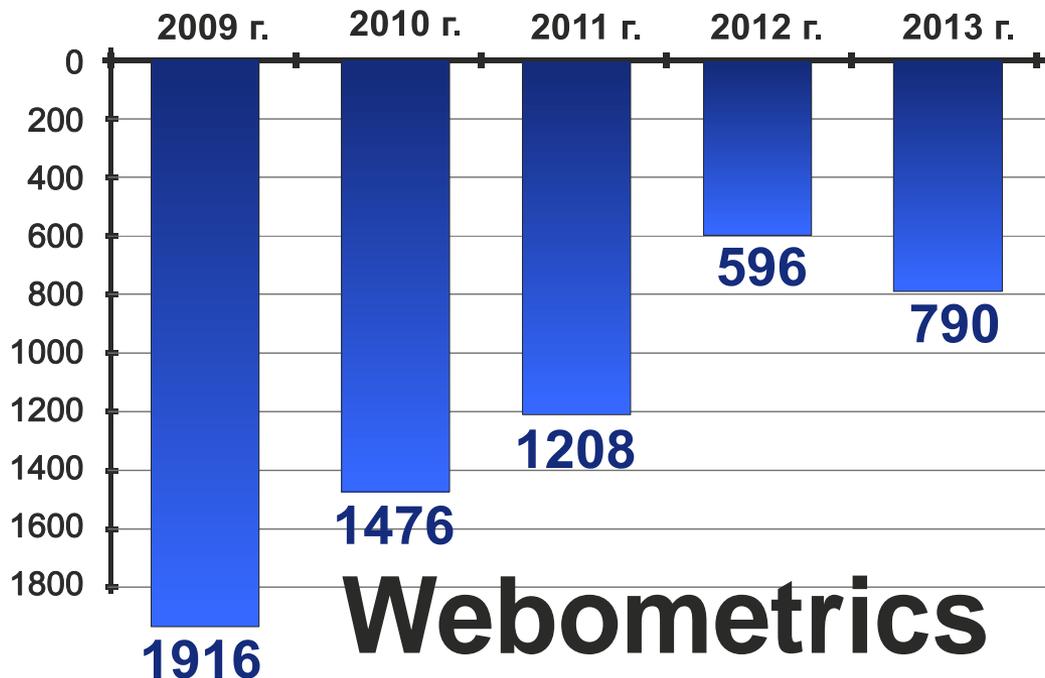
Рейтинг вузов Содружества Независимых Государств

РЕЙТИНГОВЫЙ КЛАСС	Название вуза**	Страна	Город	Количество студентов*	Уровень условий для получения качественного образования	Уровень востребованности работодателями выпускников вуза	Уровень научно-исследовательской деятельности вуза	Доля иностранных студентов
A	Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова	Россия	Москва	более 30 тысяч	I	I	I	3–10%
B	Белорусский государственный университет	Белоруссия	Минск	от 12 тысяч до 30 тысяч	I	I	I	3–10%
B	Киевский национальный университет имени Т. Шевченко	Украина	Киев	от 12 тысяч до 30 тысяч	I	I	I	<3%
B	МГТУ имени Н. Э. Баумана – Национальный исследовательский университет техники и технологий	Россия	Москва	от 12 тысяч до 30 тысяч	I	I	I	3–10%
B	Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России	Россия	Москва	от 5 тысяч до 12 тысяч	I	I	II	>10%
B	Московский физико-технический институт (государственный университет)	Россия	Долгопрудный	менее 5 тысяч	I	I	I	>10%
B	Московский энергетический институт (НИУ)	Россия	Москва	от 5 тысяч до 12 тысяч	I	I	I	3–10%
B	Национальный исследовательский Томский государственный университет	Россия	Томск	от 12 тысяч до 30 тысяч	I	I	I	3–10%
B	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	Россия	Томск	от 12 тысяч до 30 тысяч	I	I	I	>10%
B	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	Россия	Москва	от 12 тысяч до 30 тысяч	I	I	I	<3%
B	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	Россия	Москва	от 5 тысяч до 12 тысяч	I	I	I	3–10%
B	Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»	Украина	Харьков	от 12 тысяч до 30 тысяч	II	I	I	3–10%

Рейтинг опирается как на статистические данные, так и на результаты опросов свыше **5,5 тысяч респондентов** – преподавателей, работодателей, ученых, студентов и выпускников.

БГУ входит в 3 процента лучших университетов мира
(из более чем 30000 существующих университетов).

По данным Мирового
вебметрического
рейтинга
университетов
«Webometrics Ranking
of World Universities»
БГУ занимает **790**
место (30.07.2013 г.) в
мире.



Согласно рейтингу известного британского агентства QS
(THE – QS World University Rankings)
в 2013 году БГУ вошел в ТОП -700 лучших университетов мира.
Университет находится в группе вузов,
которые занимают **551–600** позиции.

**Фундаментальная библиотека БГУ в рейтинге «ВебOMETрикс»
репозиторийев открытого доступа вошла в 2013 году в
100 лучших библиотек мира
(всего проанализировано более 1500 репозиторийев учреждений
высшего образования и исследовательских центров мира)**

Дата	Позиция в мировом рейтинге
Январь 2011	768
Январь 2012	627
Июль 2012	475
Январь 2013	128
Июль 2013	97

БГУ согласно рейтингу онлайн-ового проект-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

Научные и образовательные учреждения Республики Беларусь в рейтинге Scimago. 2013 год

Наименование организации	Место в рейтинге	Количество публикаций
National Academy of Sciences of Belarus	923	3668
Belarusian State University	1455	1979
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics	2381	710

Российские научные организации:

РАН (3)

МГУ (115)

СПГУ (660)

РАМН (624)



Спасибо за внимание!

nauka@bsu.by