

Тенденции развития высшего образования

Ноябрь, 2011 год

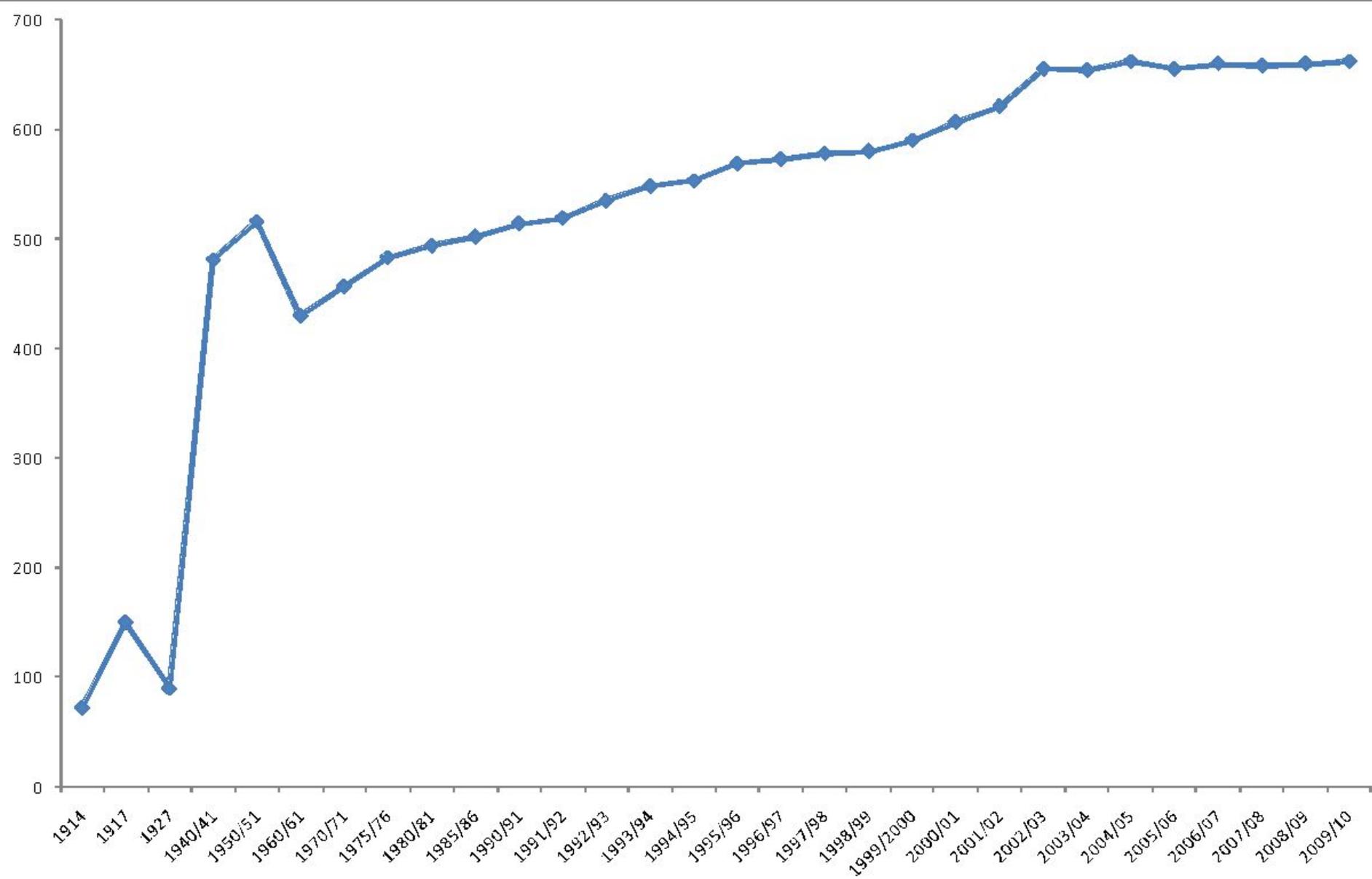
Решения от 31 августа



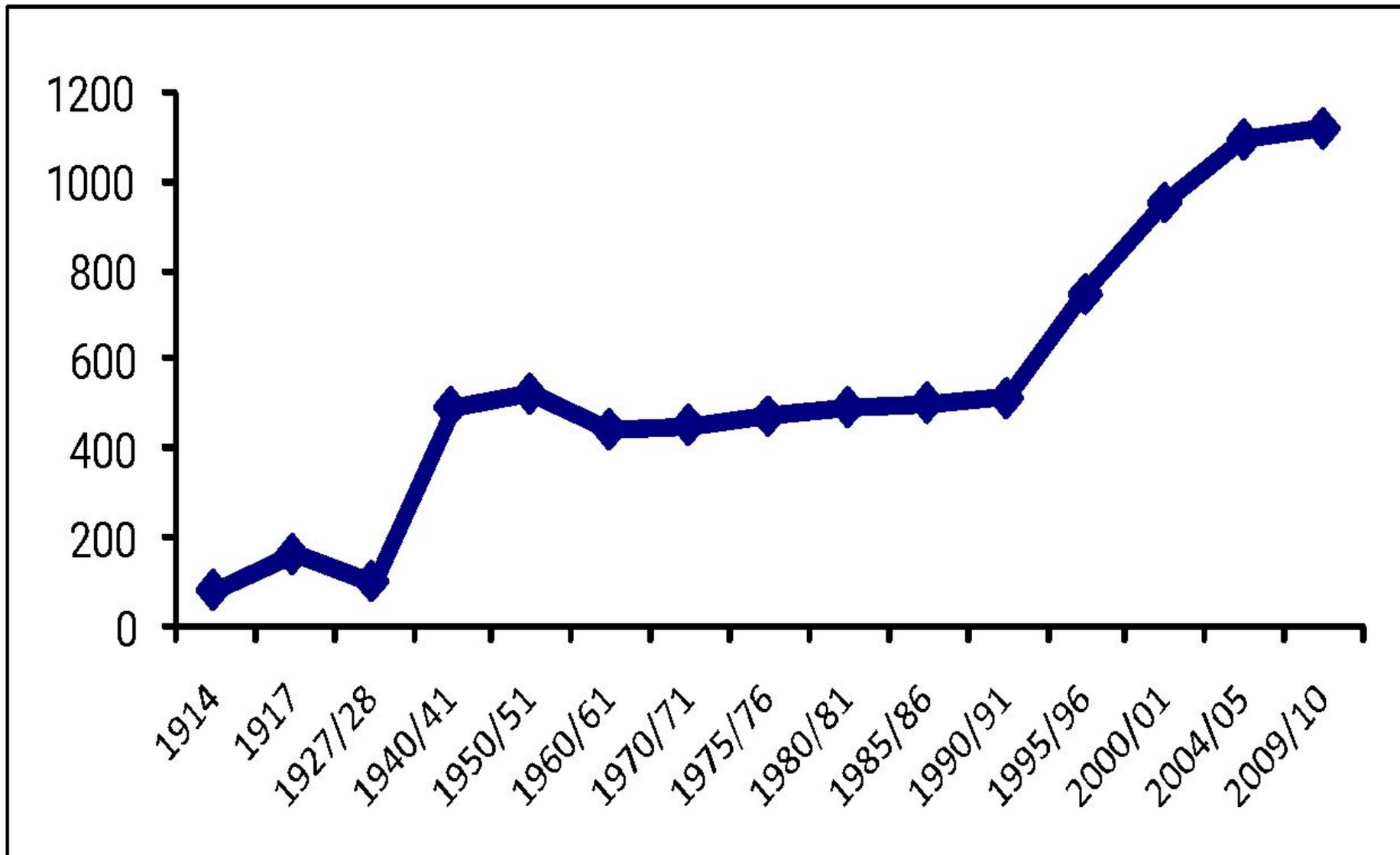
- профессиональные **стандарты**
- **прогнозирование** кадровой потребности
- престиж **рабочих** специальностей
- **региональные программы** развития профессионального образования

«Очевидно, что без радикального улучшения профессионального образования никакая **модернизация у нас не получится**, мы будем жить в технологически отсталом обществе» ²

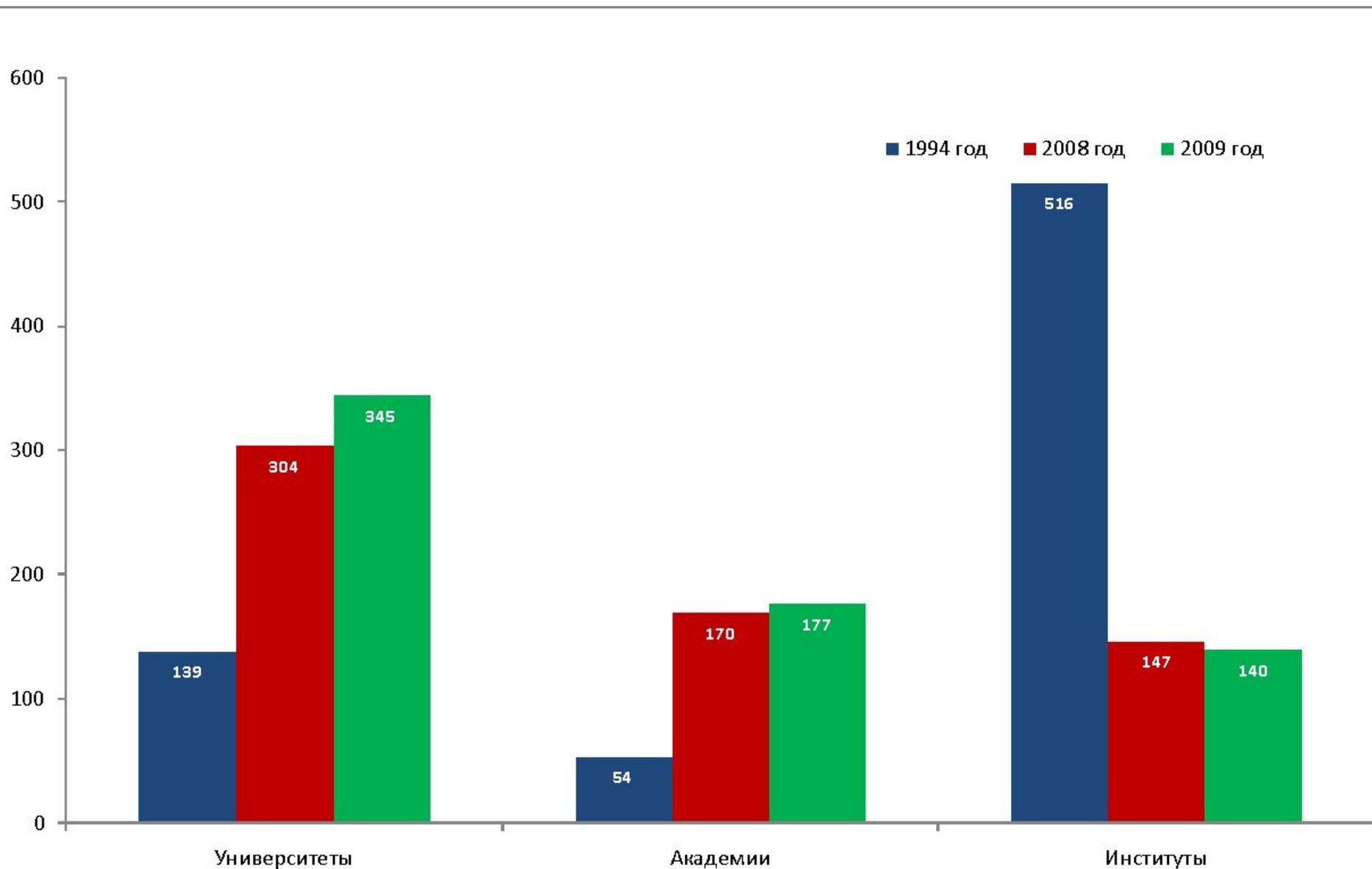
Динамика изменения числа госвузов



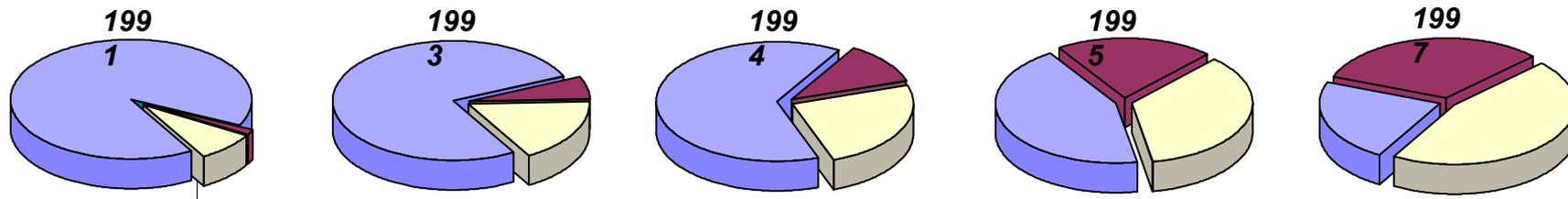
Динамика изменения числа вузов



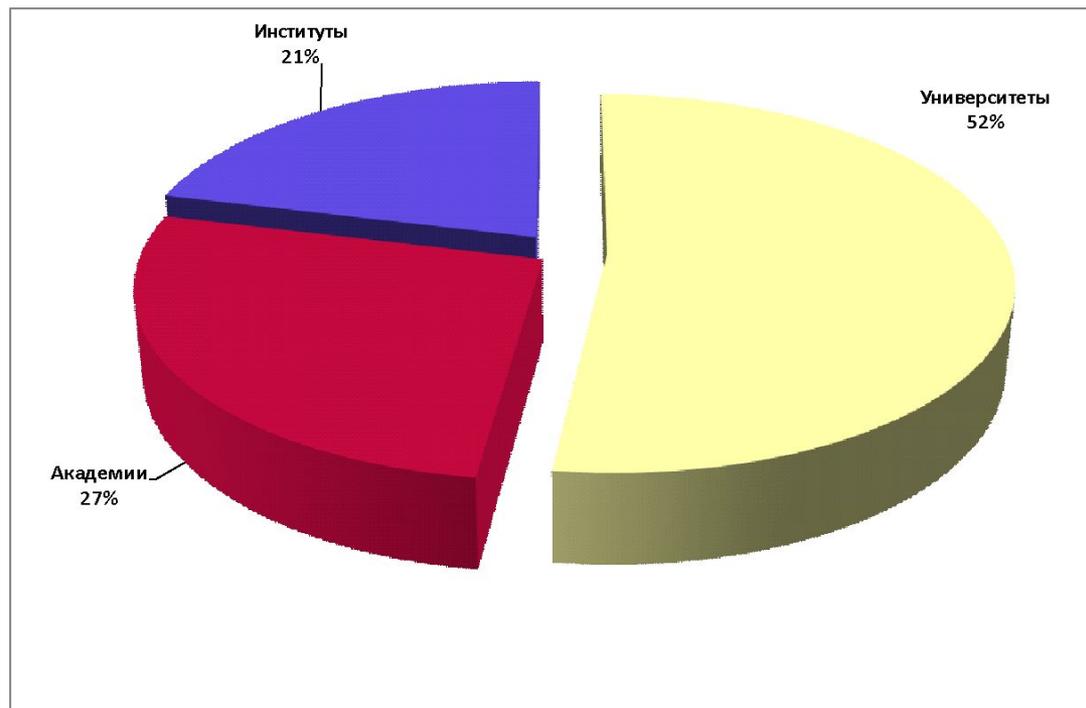
Динамика государственных институтов, академий и университетов



Динамика государственных институтов, академий и университетов



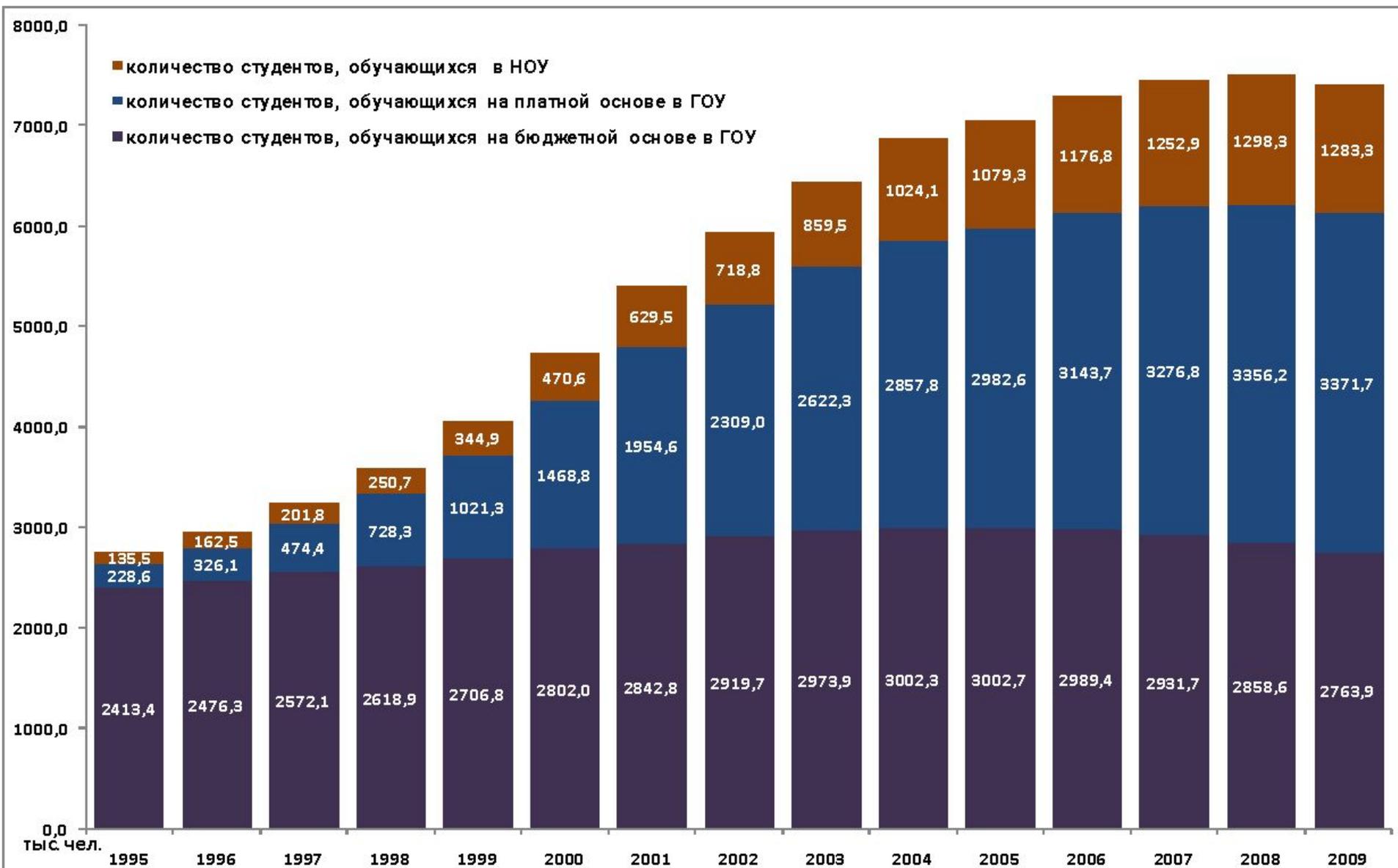
200
9



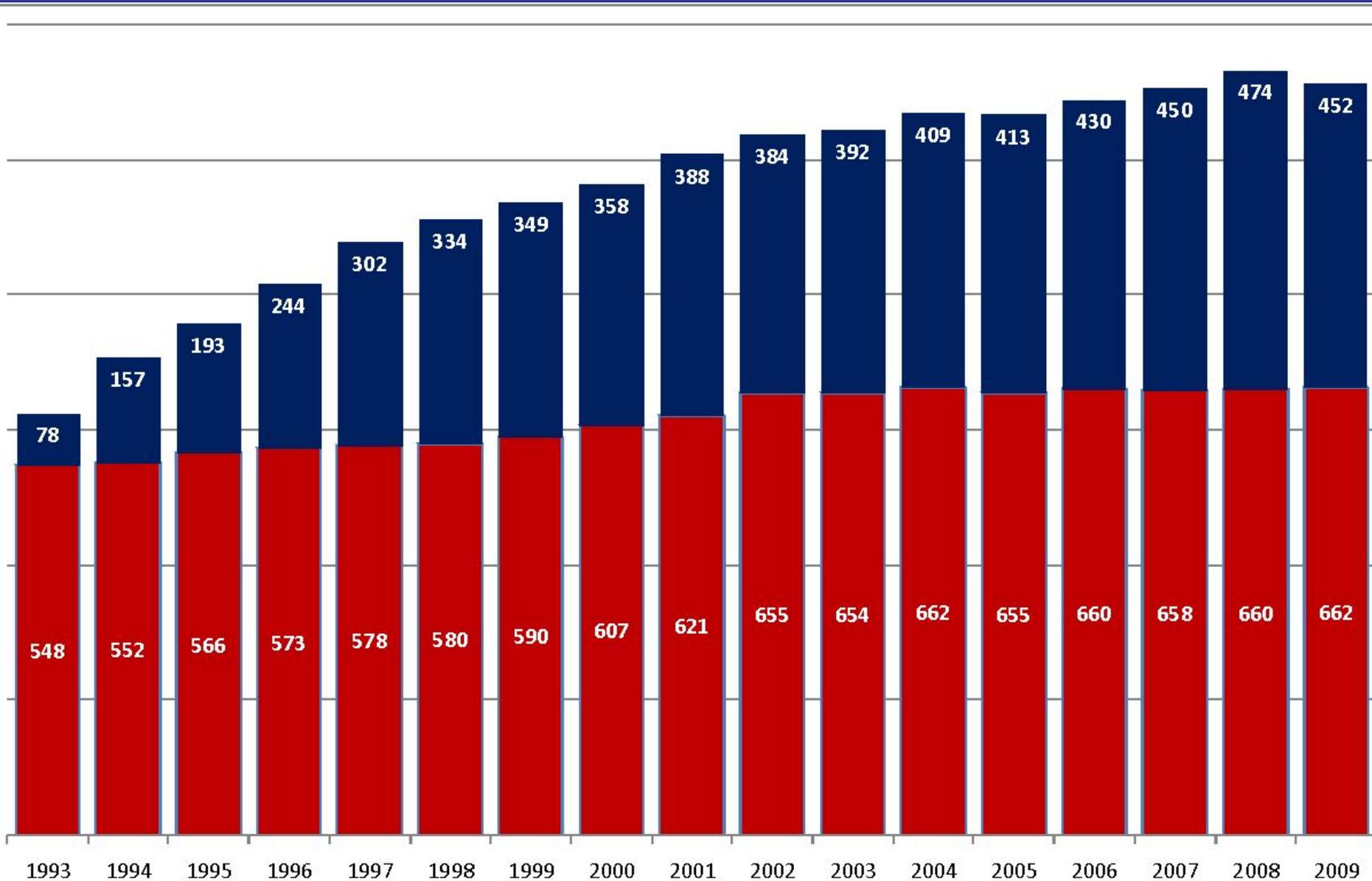
Распределение негосударственных вузов по видам



Динамика изменения количества студентов в государственных и негосударственных вузах



Динамика количества государственных (внизу) и негосударственных (вверху) вузов



Численность студентов на 10000 населения

США — 445

Германия — 240

Великобритания — 276

Японии — 233

Россия — 495

Две ключевые проблемы

1. С 90-ых годов сложился сектор **слабо ориентированного** на производство профессионального образования. Мода имела большее значение, чем трудоустройство. Учреждения профессионального образования **экономически зависимы** главным образом от модных направлений подготовки



2. Исторически в системе образования России сектор исследований и разработок развивался **независимо** от сектора профессионального образования. В итоге вся наука сконцентрирована в **специальных научных организациях**. Однако сейчас это необходимо перестраивать



Провал начался



Ведущие вузы

Ведущие университеты (МГУ и СПбГУ)	2
Федеральные университеты	8
Национальные исследовательские университеты	29



Господдержка вузов

Мероприятие	2010	2011	2012	Всего
Программы развития МГУ и СПбГУ	5,0	3,0	2,0	10,0
Программы развития федеральных университетов	5,0	6,0	7,0	18,0
Второй этап конкурса НИУ	6,0	7,0	7,0	20,0
Государственная поддержка развития кооперации российских вузов и производственных предприятий	6,0	6,0	7,0	19,0
Привлечение ведущих ученых в российские вузы	3,0	5,0	4,0	12,0
Государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры в российских вузах	3,0	2,0	3,0	8,0
Государственная поддержка научных проектов, реализуемых совместно ведущими вузами и ведущими научными организациями на основе базовых кафедр и базовых лабораторий	2,0	1,0	-	3,0
Итого	30,0	30,0	30,0	90,0

Конкурс «Программы кооперации»

- 1. 715** компаний подали, **553** допущены, **112** проектов победителей (1 и 2 этап)
- 2. 107** компаний – **76** вузов
- 3. 25** (32%) вузов являются национальными исследовательскими университетами и **6** (8%) – федеральными университетами

Бюджет и Внебюджет

Общий объем субсидий победителей 1 и 2 очереди:

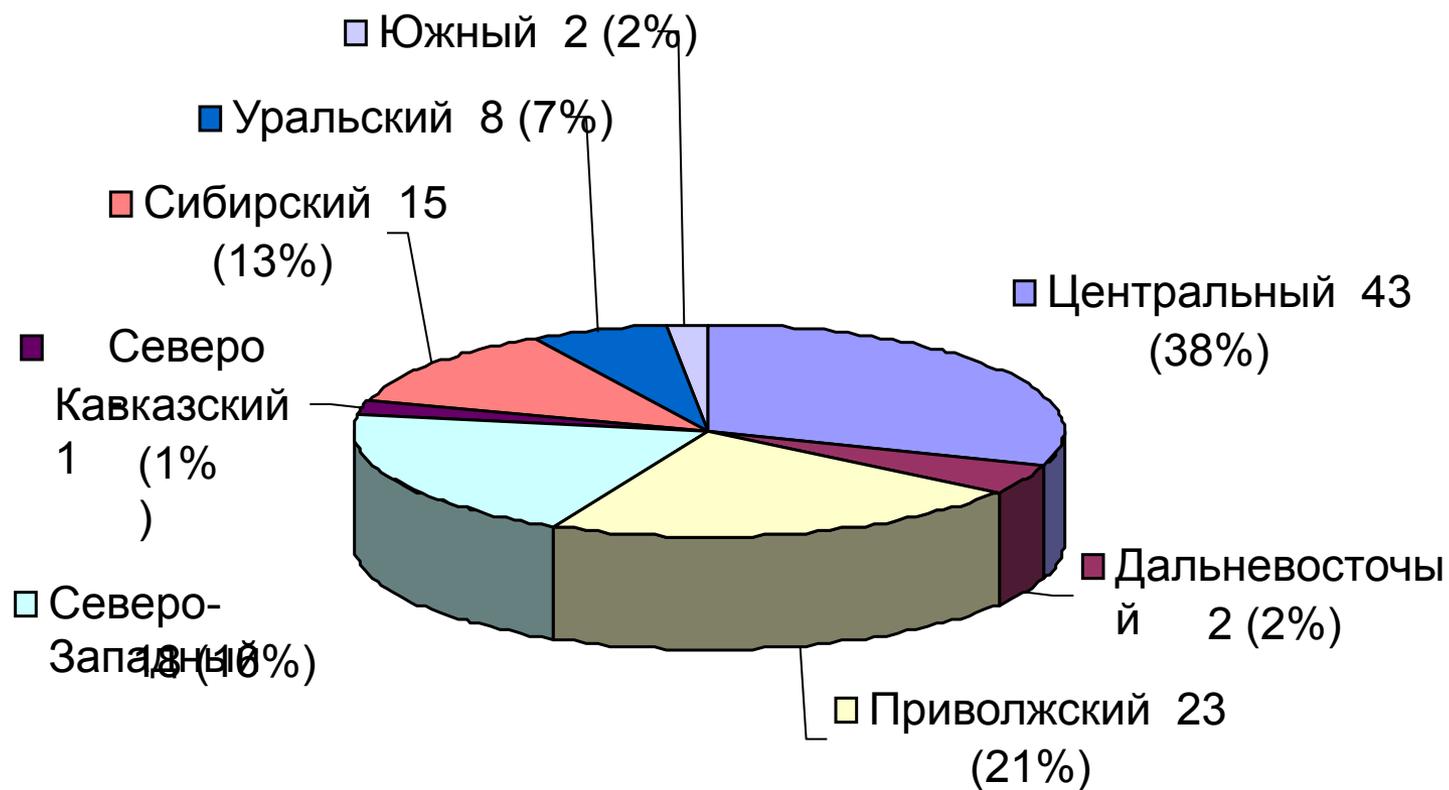
18,06 млрд. руб

Общая сумма внебюджетных средств, привлекаемых организациями, победителями 1 и 2 очереди:

20,32 млрд. руб

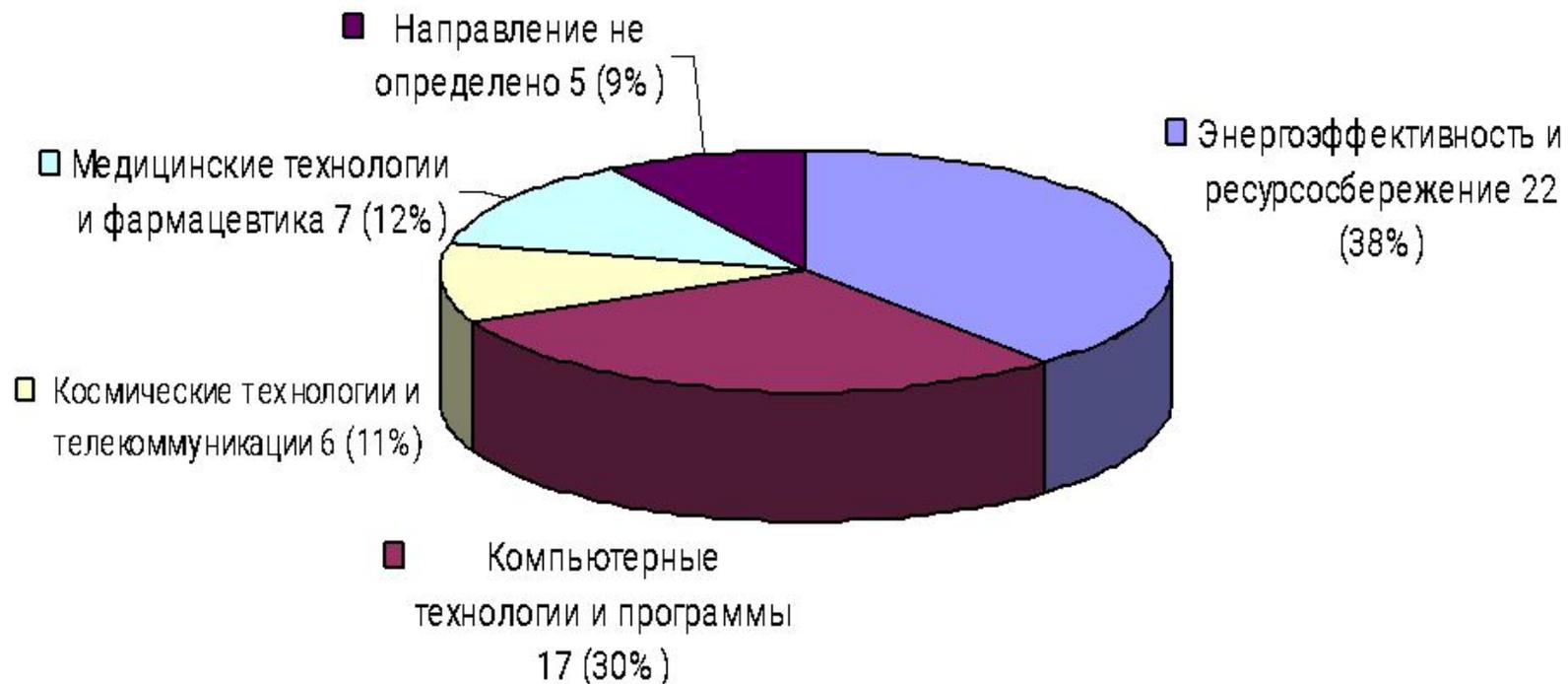
Конкурс «Программы кооперации»

Распределение вузов по федеральным округам



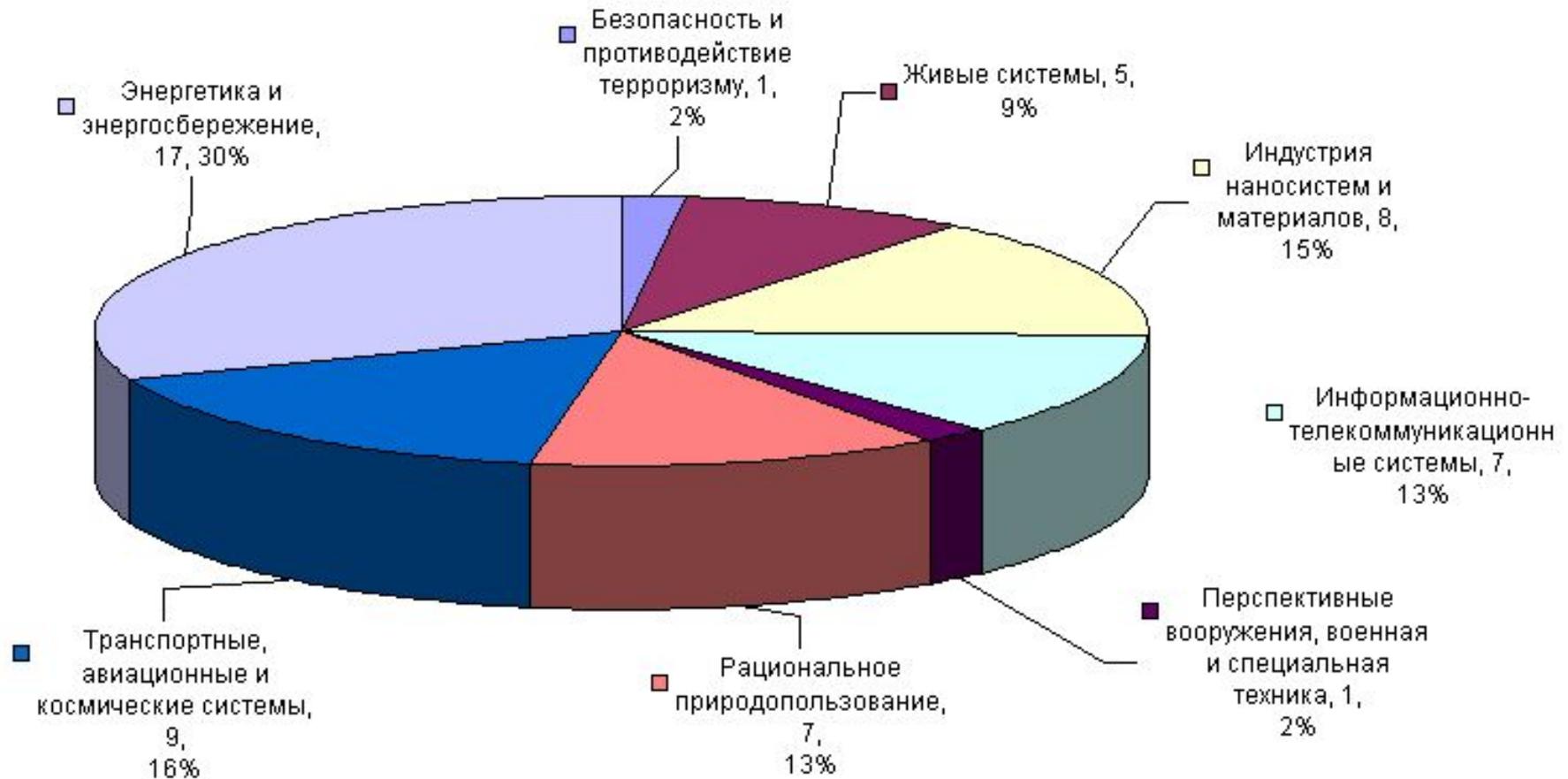
«Программы кооперации» 1 очередь

Распределение проектов победителей по постановлению Правительства № 218 по приоритетным направлениям, утвержденным Комиссией при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России



«Программы кооперации» 2 очередь

Распределение проектов победителей 2 очереди по приоритетным направлениям

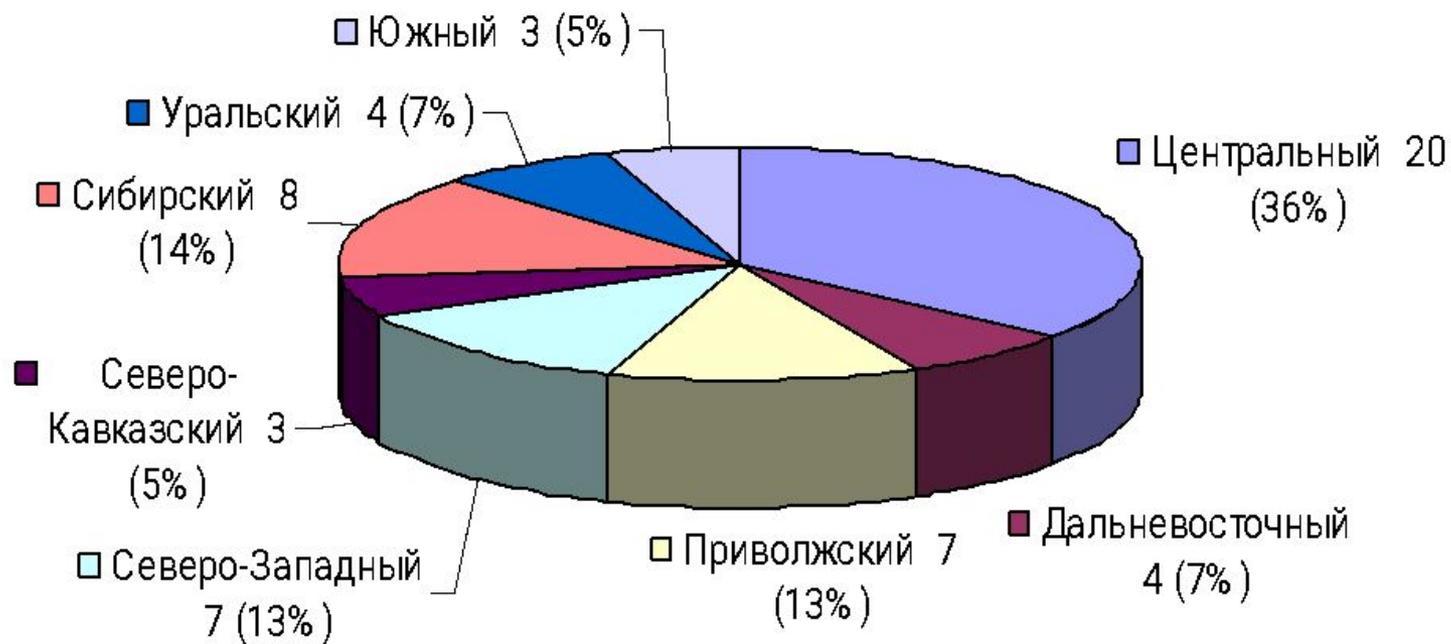


Конкурс «Инновационная инфраструктура»

1. **199** подали - **197** допущены – **56** победителей
2. **35** регионов
3. **5** вузов (9%) - федеральные университеты
4. **20** (36%) - национальные исследовательские университеты
5. **79** вузов победили в обоих конкурсах, **26** (33%) из которых стали одновременно победителями по инновационной инфраструктуре и программам кооперации

Конкурс «Инновационная инфраструк.»

Распределение вузов по федеральным округам



Ядро российских университетов



Ведущие университеты (МГУ и СПбГУ)	2
Федеральные университеты	6
Национальные исследовательские университеты	27
другие	47

Лидеры конкурсов

Вузы	Программы кооперации	Инновационная инфр.
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	3	1
Московский физико-технический институт	3	1
Московский институт стали и сплавов	3	1
Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина	3	1
Сибирский федеральный университет	3	1
Санкт-Петербургский государственный электро-технический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)	3	1
Казанский (Приволжский) федеральный университет	3	1
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	3	1

Дополнительные инструменты

Программы инновационного развития госкомпаний , разделы V, VI и VII	20+27
Технологические платформы – приоритеты по НИОКР	Несколько десятков
Создание малых предприятий (хозобществ) при вузах и научных организациях	Более 1000
Инновационная стратегия	?

Действия для международной интеграции

1. Отдельный проект по **привлечению учёных**
2. Требования **конкурсной документации** при отборе вузов в рамках инновационной инфраструктуры и кооперации с производством
3. Требования **контрактов и отчётности**
4. Еженедельный **мониторинг**
5. Консультационный центр в **МИСИС**
6. Работа с **торговыми представительствами**

Ожидаемые результаты 2012 г.

1. Рост **объемов высокотехнологичной продукции**, начиная с 2012 г. (в крупных предприятиях) и рост объема продукции в малых предприятиях при вузах
2. Рост числа заявок и полученных **патентов**
3. Рост доли преподавателей, чей **основной доход зависит от проектной деятельности** (в том числе рост доли преподавателей до 35 лет)
4. Изменение в **системе управления**, в вузах и на предприятиях (открытость и взаимное участие)
5. Повышение квалификации **преподавателей и преподавание специалистов предприятий**

Ожидаемые результаты 2012-2015 гг.

1. 80% студентов учатся по **модульным программам** бакалавриата и магистратуры
2. Строгая **практическая работа** студентов на предприятиях и в научных организациях, а не распределение
3. По ряду специальностей – **профессиональная сертификация** на рабочем месте
4. **Советы** во всех вузах
5. 150 университетов + институты (**ненасильственная оптимизация сети**)
6. Высокий **доход вуза от научной работы** и кооперации с предприятиями
7. Академическая и учебная **мобильность** – каждый третий
8. Резкое снижение **административных барьеров** (83 ФЗ)

Направления работы

По возрастанию степени значимости:

- Организация научных исследований и система управления
- Кадровая политика
- Взаимодействие с реальным сектором и академической наукой
- Образовательный процесс

Организация и управление

1. Помимо проректора по науке нужна ещё служба по **интеллектуальной собственности**
2. Инновационная **инфраструктура** с общей схемой её функционирования
3. **Общественный совет** вуза с участием представителей бизнеса и академической науки
4. Публичные **отчёты** вуза
5. Отход от специализации и **укрупнение** организационных единиц
6. Внешняя **экспертиза** научных исследований
7. Участие в системе **международной стандартизации**

Кадровая политика

1. Изменение НСОТ, **стимулирование** научных исследований
2. **Грантовая** политика вуза
3. Поддержка **молодых** учёных
4. Привлечение учёных иных исследовательских центров, поддержка **мобильности**

Партнёрство с бизнесом и наукой

1. Вхождение в число **партнёров** в рамках программ развития компаний
2. Базовые **кафедры**
3. Программы **практик** студентов
4. Стажировка **преподавателей** на производстве
5. Повышение квалификации **работников предприятий** в вузе
6. Подразделения технологического развития и **прогнозирования** в вузе
7. Малые **инновационные предприятия** вуза
8. **Фонды целевого капитала**

Организация образоват. процесса

1. **Модульные программы**
2. **Проектные формы работы**
3. **Междисциплинарные курсы**
4. **Преподавание учёных и производителей**
5. **Образовательные программы по коммерциализации**
6. **Развитие библиотечного фонда, в том числе с использованием электронных ресурсов, увеличение доли периодики**
7. **Профильное дистанционное обучение школьников, сезонные школы, олимпиады**

Идея уклада в образовании



...специфическая атмосфера, дух школы не в меньшей степени определяют образование, чем набор или перечень учебных предметов, образовательные области, объем изученного материала и т.п.

- язык класса или школы (не по формальному признаку, а по реально действующим семантике, тону, стилю и объему лексики)
- сложившуюся практику отвечать учителю то, что он ждет, а не то, что думает ученик
- умение действовать в ситуации контрольной работы или экзамена (сложившиеся правила списывания, подглядывания, угадывания и т.п.)

почему столь высокий уровень образования в российской школе не обеспечил высокий уровень умения человека действовать в ситуации неопределенности, обладать профессиональной мобильностью, надеяться на собственные силы, а не на президента и правительство, делать осознанный политический, социальный, нравственный выбор³³

Особенности инновационной экономики

- **Технологичность** инноваций. Некоторые креативные процедуры могут быть скучны (инженерная записка, аван-проект, эскизный проект, эксплуатационный объект, серийное производство...), Nokia
- **Комплексность** и полидисциплинарность инноваций. В одном проекте – математики, физики, дизайнеры, экологи и др., Apple
- **Цикличность** инноваций. Разовых инноваций не бывает (нельзя придумать, извлечь прибыль и перестать бороться). Brain-juicer, сменяемость торговых брендов
- Сочетание **дисциплины и творчества**. Важны как регламенты (дисциплина), так и творчество и свобода поиска (в зависимости от ситуации)
- Прибыль из **открытости**. Выход на IPO (Initial Public Offering) – дополнительная прибыль из публичности
- **Глобальная** экономика. И мы в ней занимаем определенное место со своим конкурентным потенциалом

Особенности нового уклада

Технологичность	<ul style="list-style-type: none">- проектная деятельность, использование методик проектирования на каждом уроке- модульные технологии- вероятностный, но просчитываемый характер результатов
Комплексность	<ul style="list-style-type: none">- важны и гуманитарии, и технари, нужен баланс- сложное внеучебное пространство
Цикличность	<ul style="list-style-type: none">- люди должны переходить из проекта в проект- все время искать изъяны и совершенствовать

Особенности нового уклада

Сочетание дисциплины и творчества	<ul style="list-style-type: none">- выработка регламентов, правил и разбор нарушений- регламентированное аудиторное пространство и творческое внеучебное- новая аттестация кадров
Прибыль из открытости	<ul style="list-style-type: none">- деятельность наблюдательных советов с ясными полномочиями- открытая информационная среда
Глобальная экономика	<ul style="list-style-type: none">- приоритет языковой подготовки- партнерство и переписка с зарубежными вузами

Институциональные изменения

Предложения:

1. **Аспирантура** – исключительно научная работа, а магистратура подготовка к ней
2. Говорят ли **высокие баллы ЕГЭ** о качестве работы вуза?
3. **Квоты** для инвалидов при приёме
4. Добавление «**льготных баллов**» к сумме баллов ЕГЭ
5. **Стипендии** – не через органы соцзащиты, в вузах самостоятельно
6. Ректоры не избираются, а **назначаются**
7. **Тестирование** на наркотики
8. Кафедры не только на базе научных, но и **промышленных** предприятий
9. Педагогическая **интернатура**
0. Законодательное закрепление типов **выставляемых на сайтах документов** (не просто информация)