Биолого-почвенный факультет: итоги и перспективы

И.А. Горлинский

26.11.2009 г.

Биолого-почвенный факультет СПБГУ

ИЗМЕНЕНИЕ СТАТУСА

- 2007 год – Новое положение о факультете
- 2008 год – Собственные счета в казначействе
- 2008 – 2009 – переход на новые регламенты в управлении

Образовательные программы

- **Основные образовательные программы ВПО** (*бакалавриат, магистратура, специалитет*)
- **Послевузовские** (*аспирантура*)
- **Дополнительные**
  - Довузовские (*подготовительные курсы*)
  - Повышения квалификации (*удостоверение или свидетельство государственного образца*)
  - Иные (*сертификаты СПбГУ*)

Основные образовательные программы ВПО - 2005 г.

- **Направление «Биология»**
  - Бакалавриат
  - Магистратура (*66 авторских магистерских программ подготовки исследователей*)
- **Направление «Почвоведение»**
  - Бакалавриат
  - Магистратура (*9 авторских магистерских программ подготовки исследователей*)
- **Специальность «Экология»** (*прием прекращен с 2007 года*)

Основные образовательные программы ВПО - 2009

- **Направление «Биология»**
  1. Бакалавриат (многопрофильный):
     - *Экология, биоразнообразие, биоресурсы*
     - *Клеточная и молекулярная биология, биотехнология*
     - *Физиология и биомедицина*
  2. Магистратура:
     - 31 «авторская» программа подготовки исследователей, в том числе программы, ориентированные на международные стандарты («Нейронауки», «Нанобиология»)
     - 2 профессионально-ориентированные программы («Биоразнообразие и охрана природы» и «Здоровье и окружающая среда – *специализация в рамках междисциплинарной программы «Общественное здоровье»*)

Основные образовательные программы ВПО – 2009 г.

- **Направление «Почвоведение»**
  1. Бакалавриат (профилированный):
     - *Экология и биология почв, землепользование*
  2. Магистратура:
     - 4 «авторские» программы подготовки исследователей
- **Направление «Экология и природопользование»**

  Планируется открытие приема в 2010 году на ООП подготовки бакалавров «Экология. Биоразнообразие и охрана природы»

Основные образовательные программы ВПО

- Разработка новых моделей образовательного процесса и программ, ориентированных на мировые стандарты:
  - НОЦ «Молекулярно-генетические аспекты здоровья человека и окружающей среды» - 2000-2008
  - «Программа Фогарти» - 2000-2009 – подготовка и реализация магистерской программы «Общественное здоровье»
  - «Инновационный образовательный проект»- 2006-2007
  - «Программа Темпус» - 2005-2008 (2 проекта)
  - «Центр превосходства в области молекулярно-генетических аспектов микробно-растительного взаимодействия» - 2006-2010

Приоритетный национальный проект "Образование"

Education and Culture

Tempus

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Послевузовские программы

- **Аспирантура: 17 специальностей**
  - ***Биологические науки*** (15 специальностей)
  - ***Психологические науки*** (Психофизиология)
  - ***Сельскохозяйственные науки*** (Агрохимия)

Диссертационные советы	
Д 212.232.07	ФБР; Микробиология
Д 212.232.08	Экология; Энтомология; Зоология
Д 212.232.09	Биохимия; Биофизика
Д 212.232.10	Физиология; Психофизиология
Д 212.232.12	Генетика; Гистология, цитология, клеточная биология; Биология развития, эмбриология

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Дополнительные ОП - довузовские

Реализуемые

1. Подготовительные курсы по биологии (8 месяцев)
2. Подготовительные курсы по химии (8 месяцев)
3. Подготовительные курсы по математике (8 месяцев)
4. Подготовительные курсы по биологии (3 месяца)
5. Подготовительные курсы по химии (3 месяца)
6. Подготовительные курсы по математике (3 месяца)

Подготовленные:

1. Подготовительные курсы по русскому языку (3 месяца)

Дополнительные ОП – Повышения квалификации

Реализуемые:

1. Проблемы и концепции современной биологии (краткосрочная)
2. Проблемы и концепции современной биологии (среднесрочная)
3. Экология и природопользование (краткосрочная)
4. Экология и природопользование (среднесрочная)
5. Этология и экология наземных позвоночных
6. Дератизационные мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций
7. Фундаментальные физиологические механизмы адаптации
8. Выявление и обследование биологически ценных лесов: теория и практика

Дополнительные ОП - иные

Реализуемые:

1. Ландшафтный дизайн
2. Уход за садом
3. Фитодизайн интерьера
4. Редкие растения наших садов

Подготовленные для экспертизы:

1. Устойчивое развитие прибрежных территорий и интегрированное управление водными ресурсами (краткосрочная)
2. Устойчивое развитие прибрежных территорий и интегрированное управление водными ресурсами (среднесрочная)

Дополнительные ОП – иные (продолжение)

Подготовленные для экспертизы:

3. Биоиндикация и биотестирование
4. Здоровое материнство и детство
5. Генная инженерия и биотехнология
6. Теоретическая и прикладная иммунология
7. Аллергология и иммунология
8. Биотехнология вермикомпостирования
9. Возрастная и конституциональная изменчивость мозга человека
10. Иммунитет вашего ребенка
11. Биология в образовательных программах

Дополнительные ОП

- Разработка ДОП:
  - В рамках тем прикладных НИР в области образования (2008-2009 гг.)
  - В рамках проектов с участием Факультета (Темпус 2005-2008, Шведское агентство лесного хозяйства 2007-2008)
  - Как инициативы сотрудников факультета

Sida

Education and Culture

Tempus

bio

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Обучающиеся

- **1140** человек (*2004 г. – 1121*)

Основные программы ВПО и послевузовские - **933** (*2004 – 1121*):

- Бакалавриат и специалитет – **531**
- Магистратура - **314**
- Аспирантура - **79**
- Докторантура – **9**

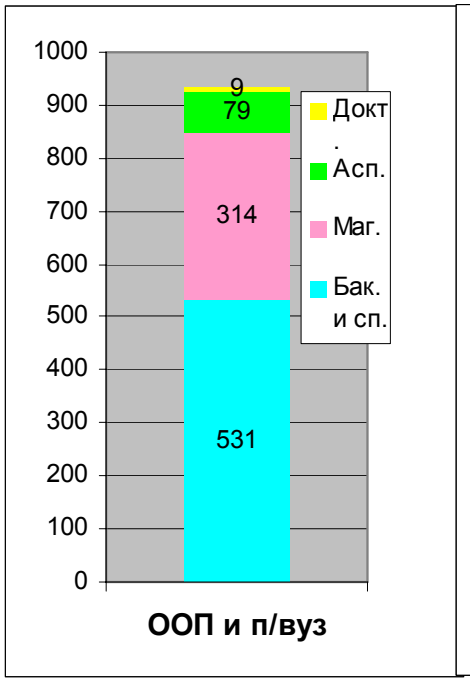
Дополнительные программы – **207** (*2004г. – 0 ч.*):

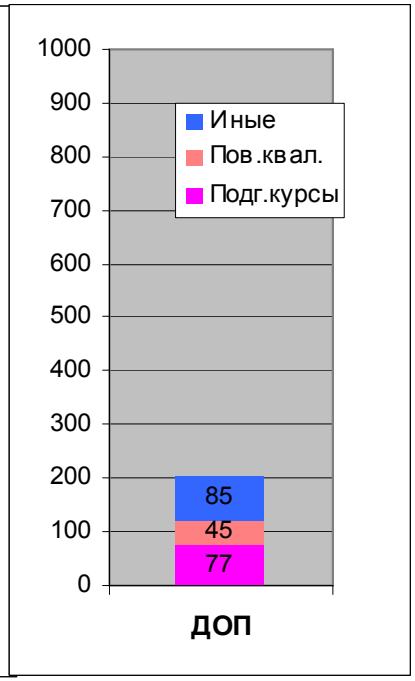
- Довузовские - **77**
- Повышения квалификации – **45**
- Иные - **85**

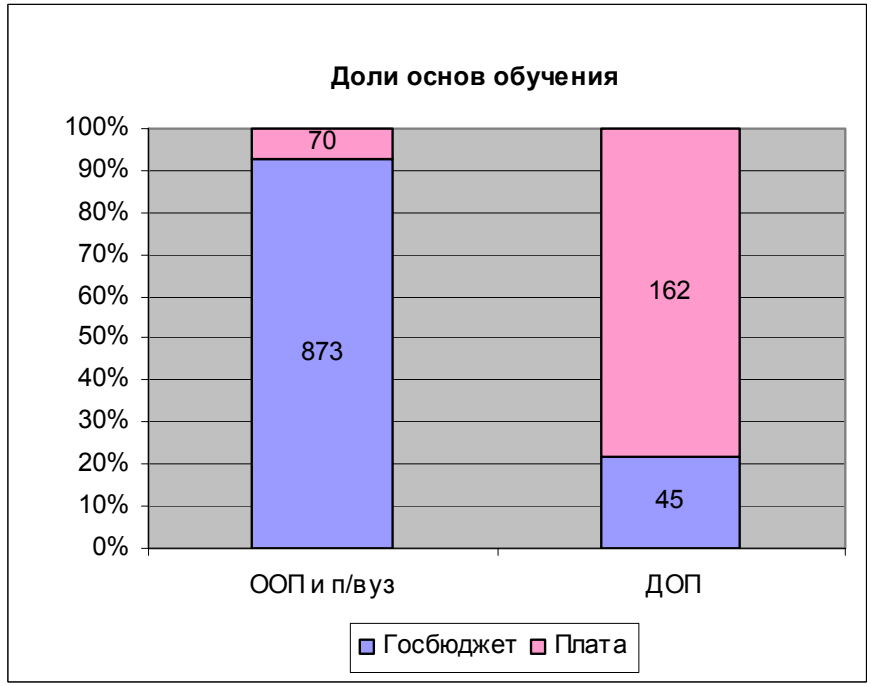
- *Граждане иностранных государств – **14 человек***

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

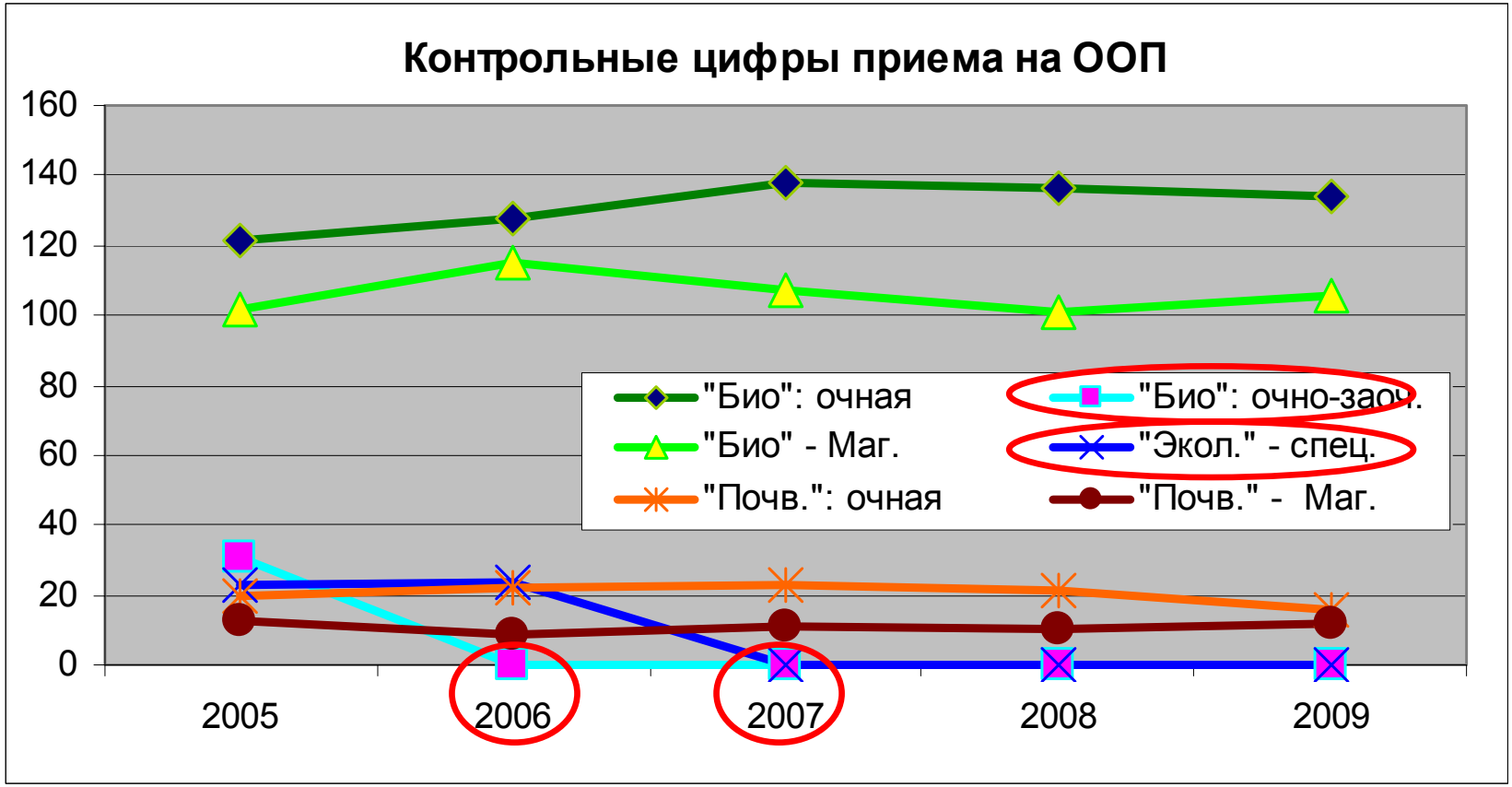
Обучающиеся







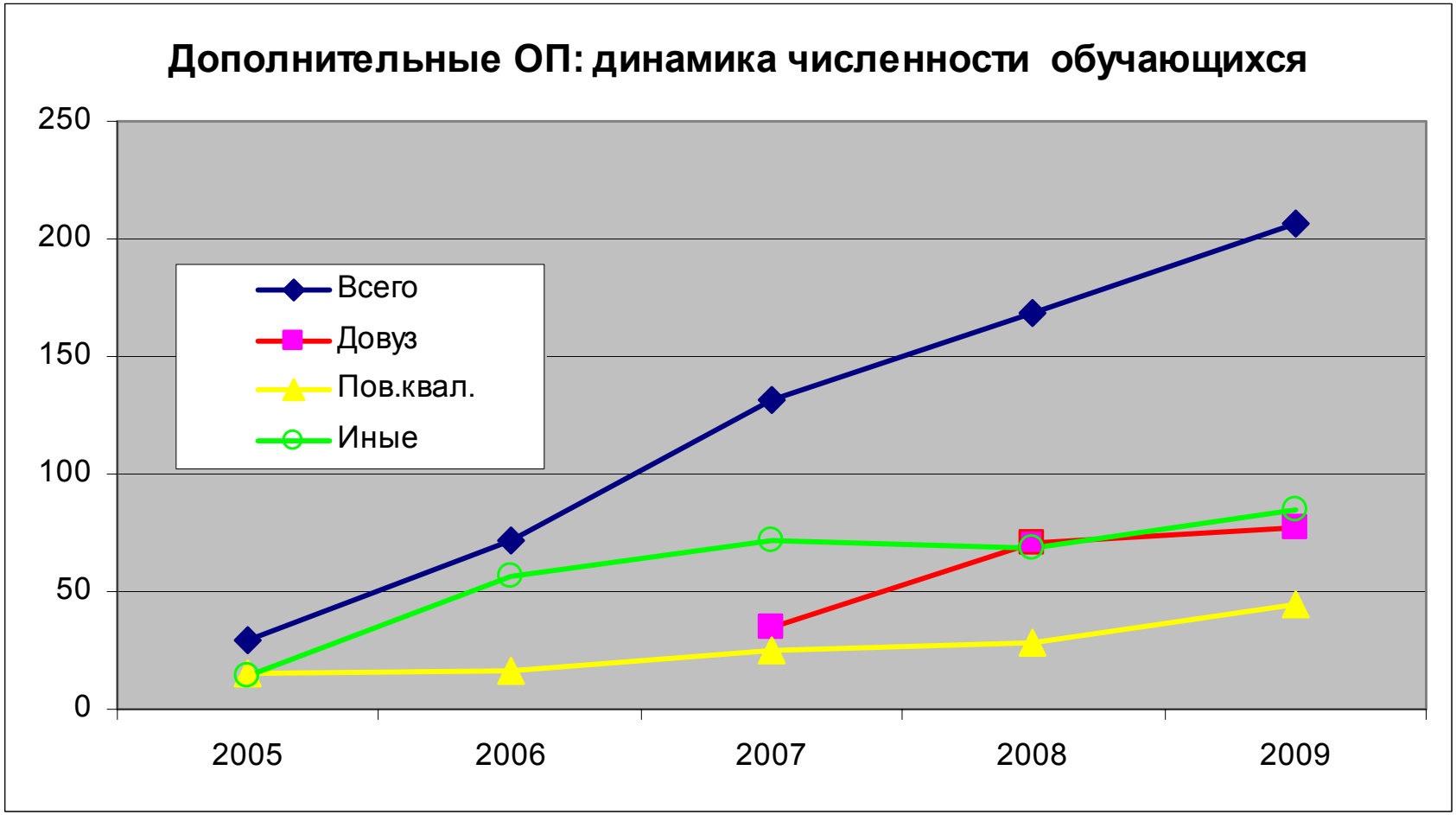
Динамика приема на основные ОП



Прием на программу прекращен

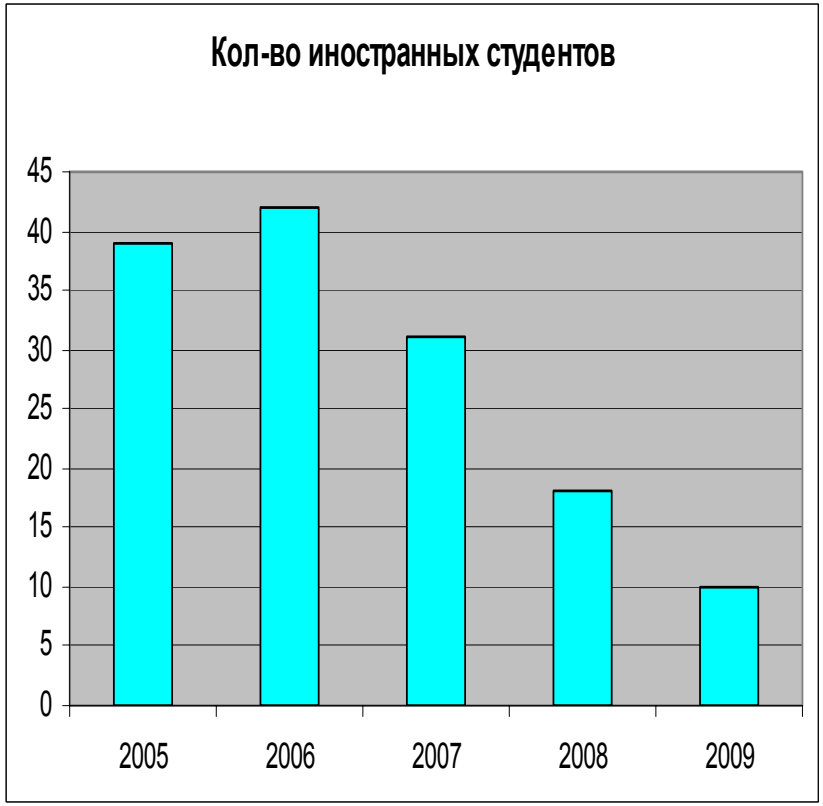
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

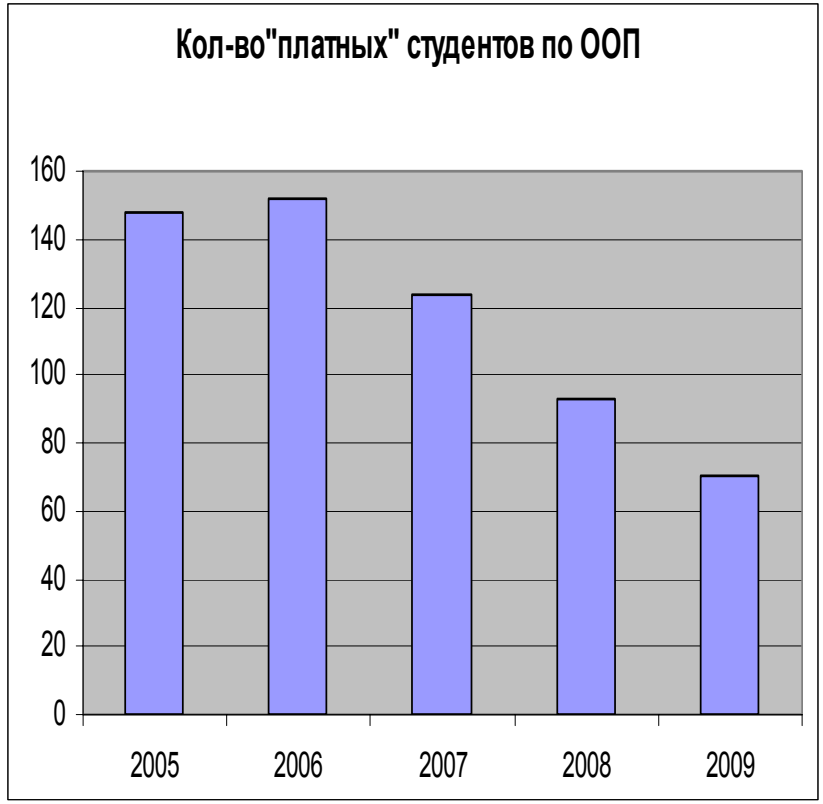
Динамика численности обучающихся по ДОП



Биолого-почвенный факультет СПбГУ

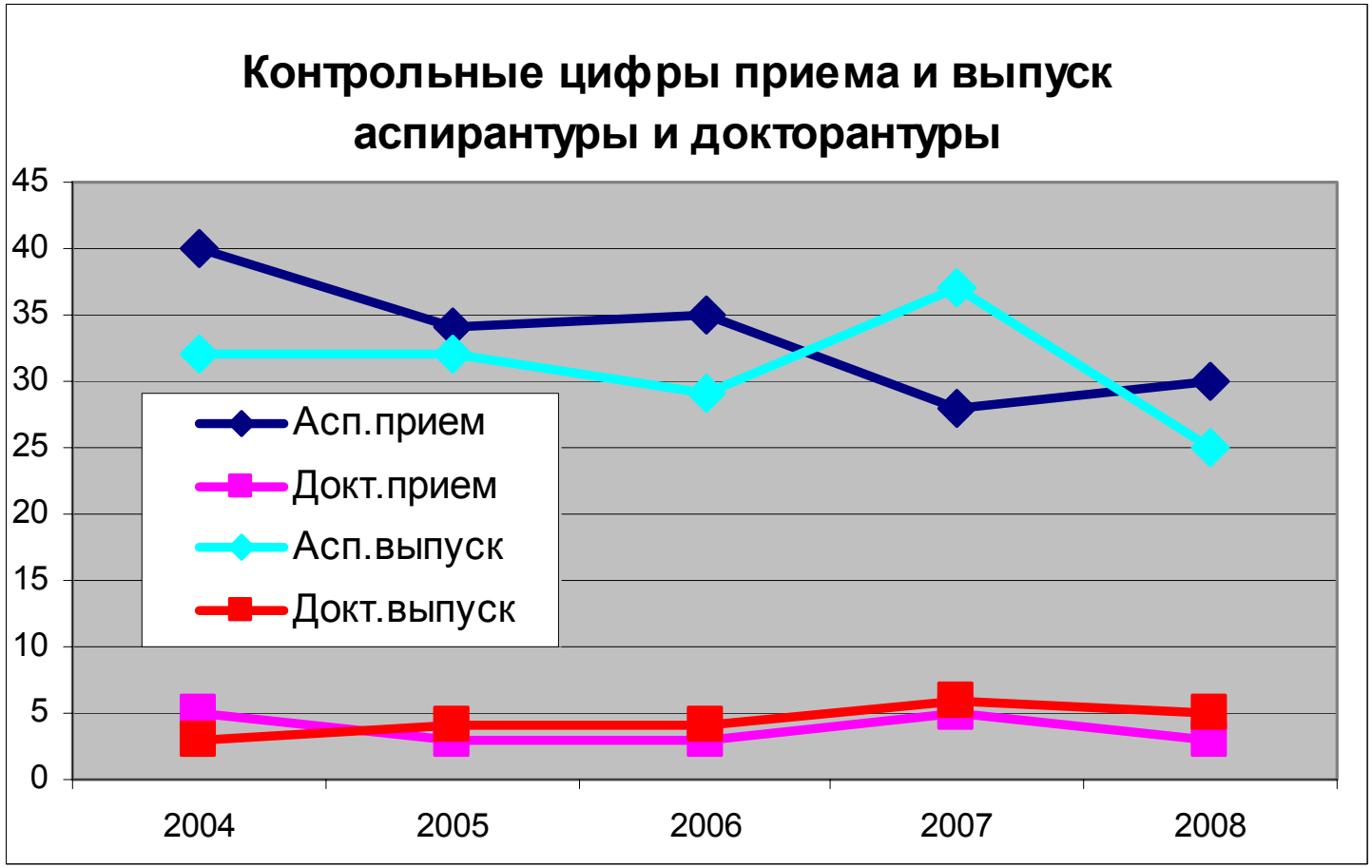
Иностранные обучающиеся и «платные» формы





Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Аспирантура и докторантура



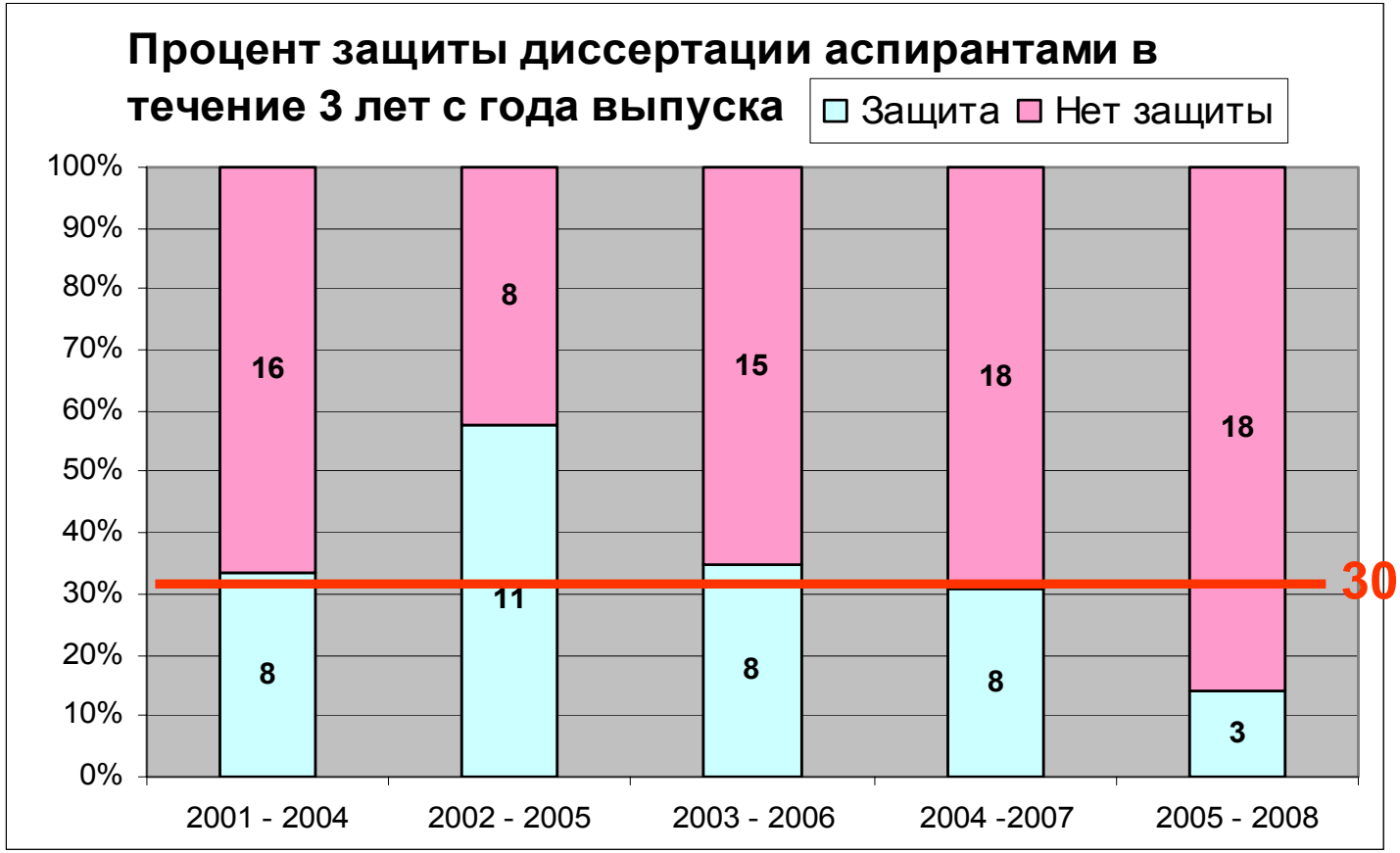
Аспирантура и докторантура

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Аспирантура и докторантура

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Аспирантура и докторантура



Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Защиты диссертаций

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Достижения обучающихся

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Места работы наших выпускников - крупнейшие университеты, институты, научные центры России и мира

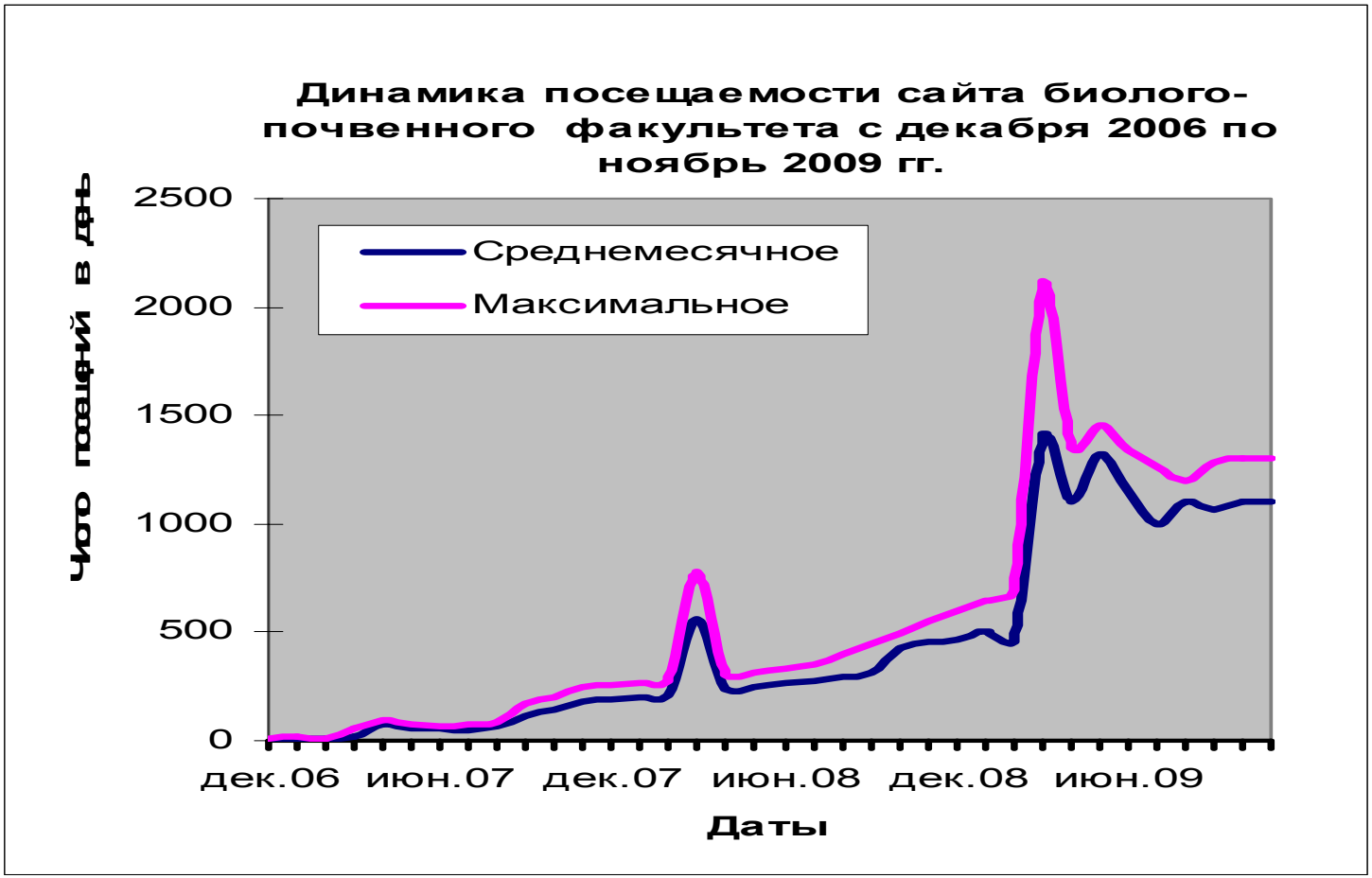
Работа с абитуриентами

- **Сделано:**
  - Олимпиада СПбГУ по биологии (с 2007) – *в 2009: более 700 участников* из 13 регионов – *с 2010 включена в перечень Совета Ректоров вузов*
  - Подготовительные курсы для поступающих в бакалавриат – *60-70 человек в год (поступает на факультет не менее 60% выпускников курсов ежегодно)*
- **Сделаем:**
  - Взаимодействие с другими вузами по проведению Олимпиады СПбГУ
  - Расширение спектра Олимпиад школьников
  - Участие в организации заключительных туров профильных Всероссийских олимпиад.
  - Система подготовки к поступлению в магистратуру

bio
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Официальный сайт

Официальный сайт



Основные итоги и задачи учебно-методической работы

- Сделано
  - Многопрофильный бакалавриат с акцентом на инструментальные навыки
  - Укрупнение магистерских программ подготовки исследователей *(с 75 до 35)*
  - Магистерские программы *с ориентацией на мировые стандарты -* Общественное здоровье», «Биоразнообразие и охрана природы», «Нейронауки», «Нанобиология»
- Сделаем
  - Стандарты СПбГУ по направлениям «Биология», «Почвоведение», «Экология и природопользование», «Общественное здравоохранение» и ООП по ним
  - ООП академической и профессиональной направленности в магистратуре

bio
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

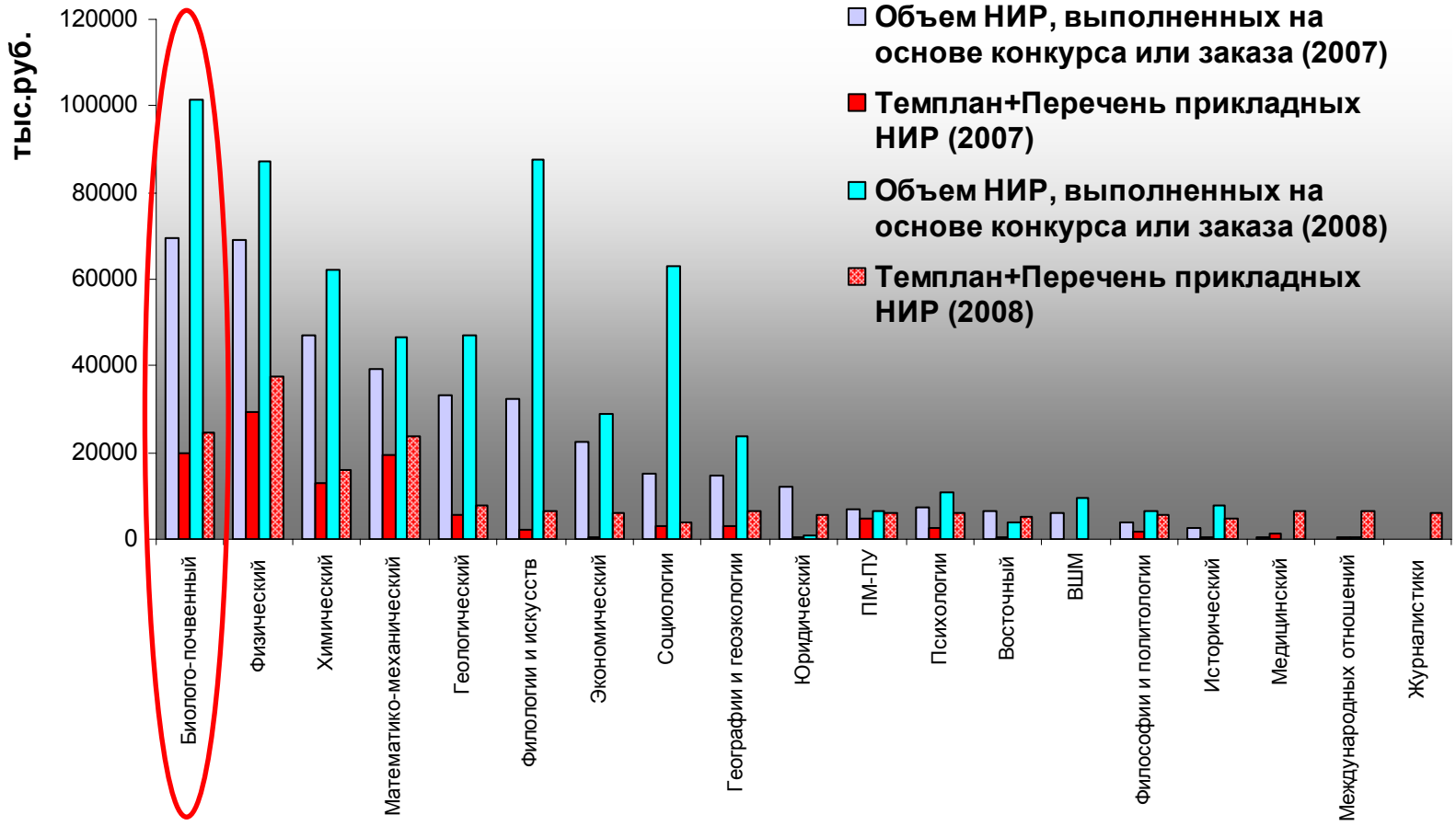
Основные итоги и задачи учебно-методической работы

- Сделано
  - Проект ФГОС ВПО III «Общественное здравоохранение»
  - Предложения по развитию послевузовского профессионального образования в формате PhD программ
- Сделаем
  - Акцент на развитие востребованных программ подготовки магистров в приоритетных областях
  - Акцент на развитие образовательной компоненты аспирантуры (во взаимодействии с институтами РАН и вузами-партнерами)

Основные итоги и задачи учебно-методической работы

- Сделано
  - Комплекс Дополнительных образовательных программ
- Сделаем
  - Развитие востребованных ДОП в приоритетных областях
  - Развитие ДОП для преподавателей средней и высшей школы
  - Диверсифицированная система повышения квалификации научно-педагогических работников факультета

Научные исследования: финансирование НИР на факультетах СПбГУ (2007 и 2008)

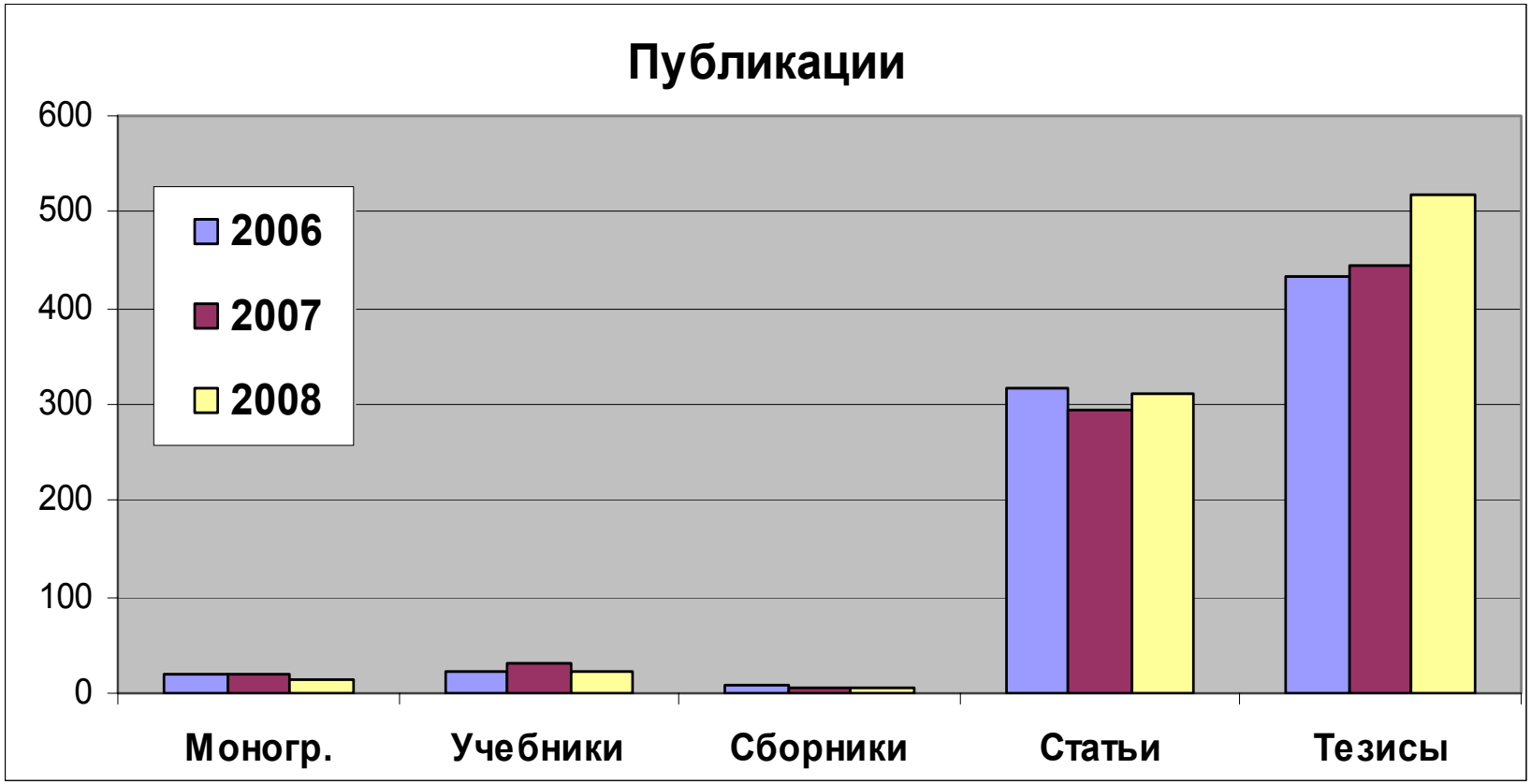


Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Научные исследования

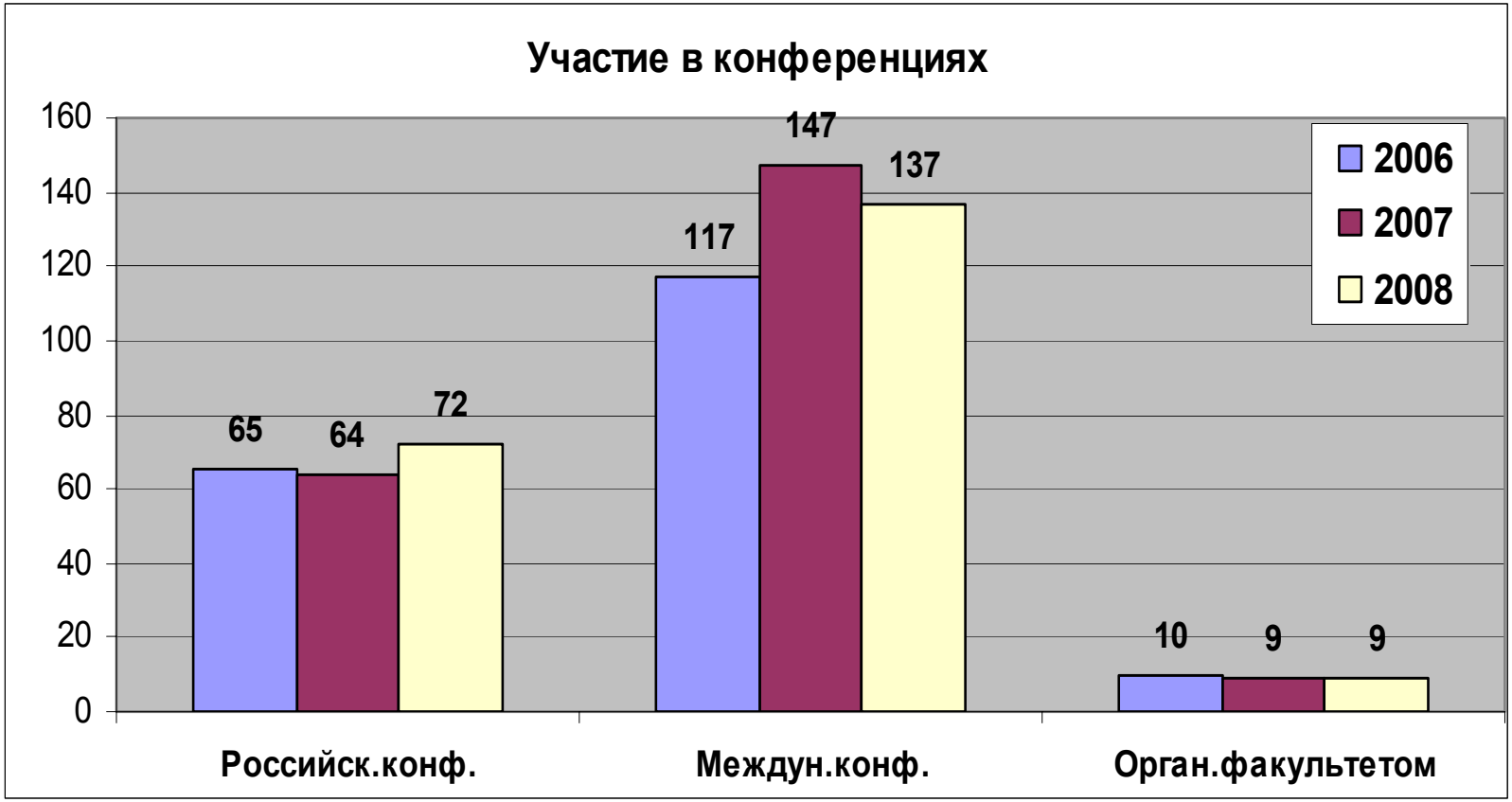
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Научные исследования

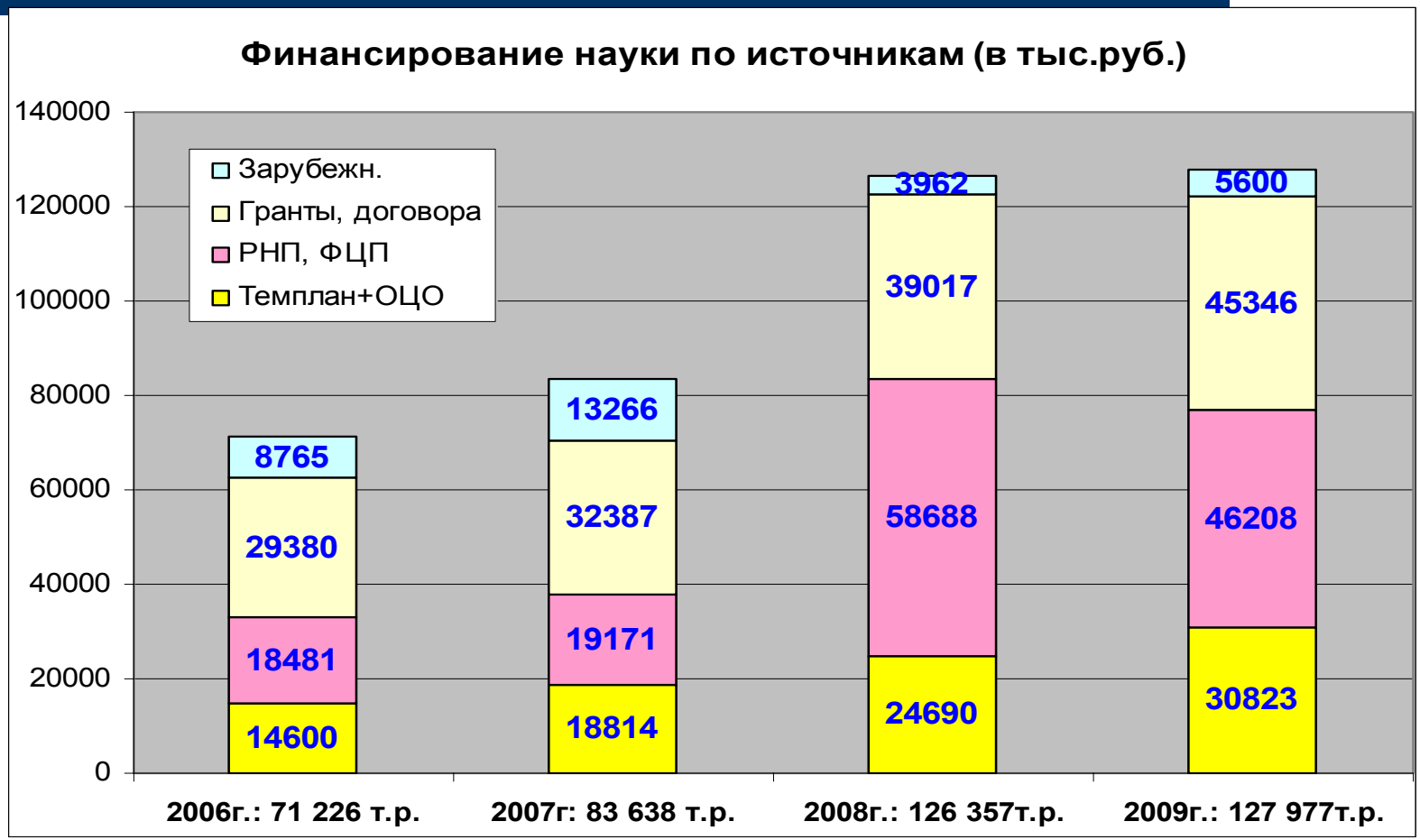


Биолого-почвенный факультет СПбГУ

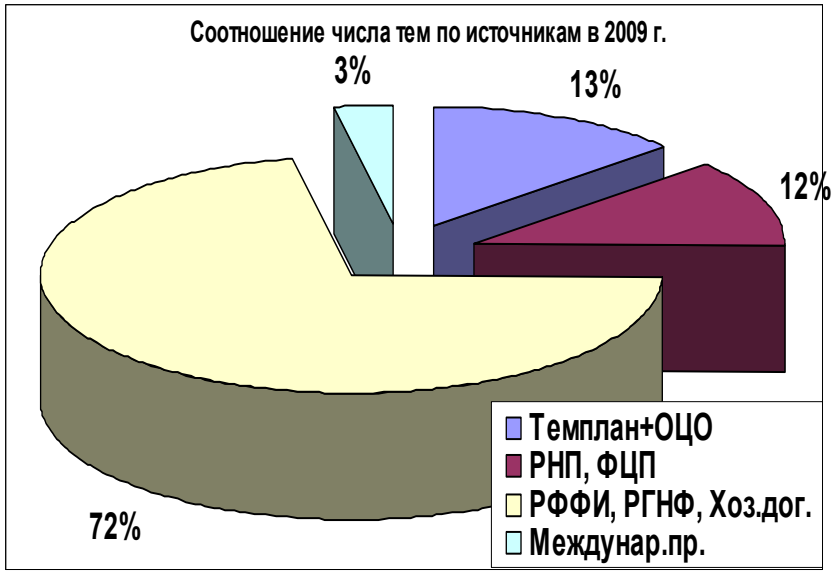
Научные исследования

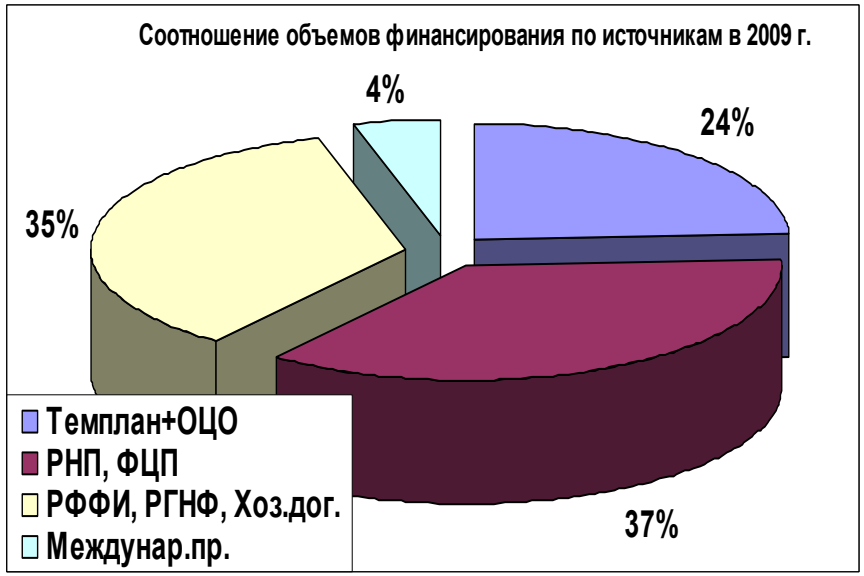


Научные исследования



Научные исследования





Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Комплексные научно-образовательные проекты

- Проект программы Темпус «Нейронауки» 2005-2008
- Проект программы Темпус «Биоразнообразие и охрана природы» 2005-2008
- Проект Минобразования и CRDF - НОЦ «Молекулярно-генетические аспекты здоровья человека и окружающей среды» - 2000-2008
- Проект РФФИ- NWO «Центр превосходства в области молекулярно-генетических аспектов микробно-растительного взаимодействия» - 2006-2010

Участие факультета в крупных государственных проектах

«Проект мероприятий по разработке вакцины против ВИЧ-инфекции и создания Регионального центра для стран Восточной Европы и Центральной Азии СПбГУ» - *распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2007 г. № 1905-р*

Факультет участвует в реализации проекта от лица СПбГУ.

На период 2008-2010 гг. факультету выделено около **30 млн.рублей**.

Основные средства направлены на развитие **ресурсного центра «Биохимическая диагностика»**

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Основные итоги и задачи научной работы

- Сделано
  - Организационно реализован принцип единства науки и образования
  - Апробированы принципы экспертизы и конкурсности научно-исследовательских и прикладных тем
- Сделаем
  - Оптимизация системы поддержки НИР
  - Достижение эквивалентности статуса ППС и научных сотрудников
  - Развитие системы внешней профессиональной экспертизы научных проектов факультета

Основные итоги и задачи научной работы

- Сделано
  - Апробирован принцип использования ресурсных центров для научных исследований
  - Апробирован принцип взаимодействия факультета и структур, реализующих предпринимательскую деятельность
- Сделаем
  - Разработка системы поддержки перспективных исследовательских инициатив
  - Поддержка предпринимательской активности сотрудников
  - Сокращение бюрократической составляющей сопровождения НИР

Основные итоги и задачи научной работы

- Сделано
  - Отработаны примеры организации НОЦ с институтами РАН, РАМН и РАСХН и создан НОЦ «Молекулярно-генетические аспекты здоровья человека и окружающей среды»
  - Апробирован принцип многостороннего взаимодействия с РАН (Филиал ИОГен РАН)
- Сделаем
  - Ориентация на приоритетные направления науки в Российской Федерации и в мире
  - Ориентация на постоянную связь учебной и научной работы на факультете

Кадровый состав

- Сотрудники – **798 ч.** (**522 целых ст.**)
  - ППС – **309 (216 ст.)** *[2004 – 269 / 184]*
  - НР – **245 (95 ст.)**
  - УВП и НТП – **322 (184 ст.)** *[2004 – 156 ст.]*
  - АУП – **40 (34 ст.)**

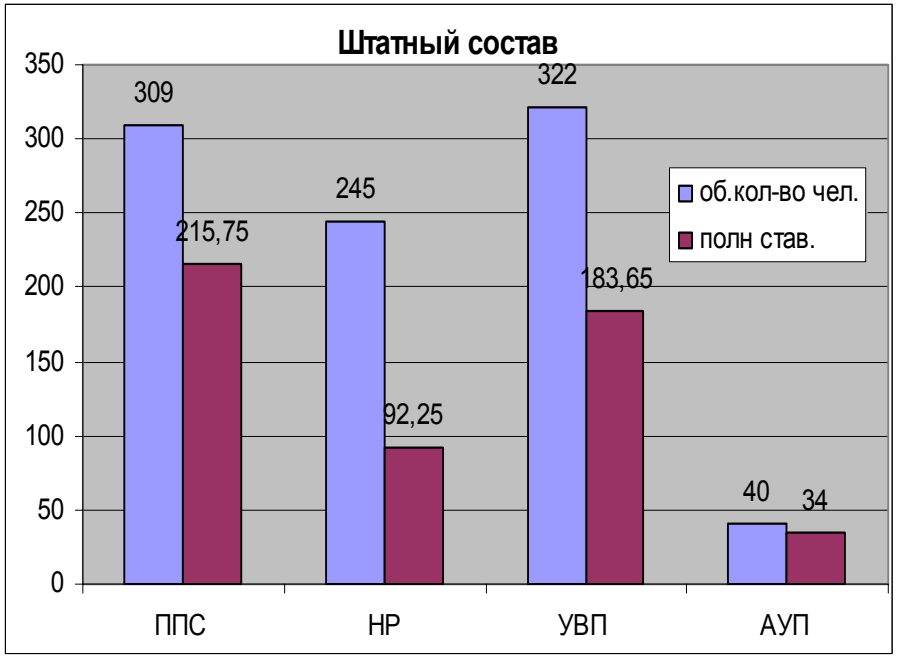
из них

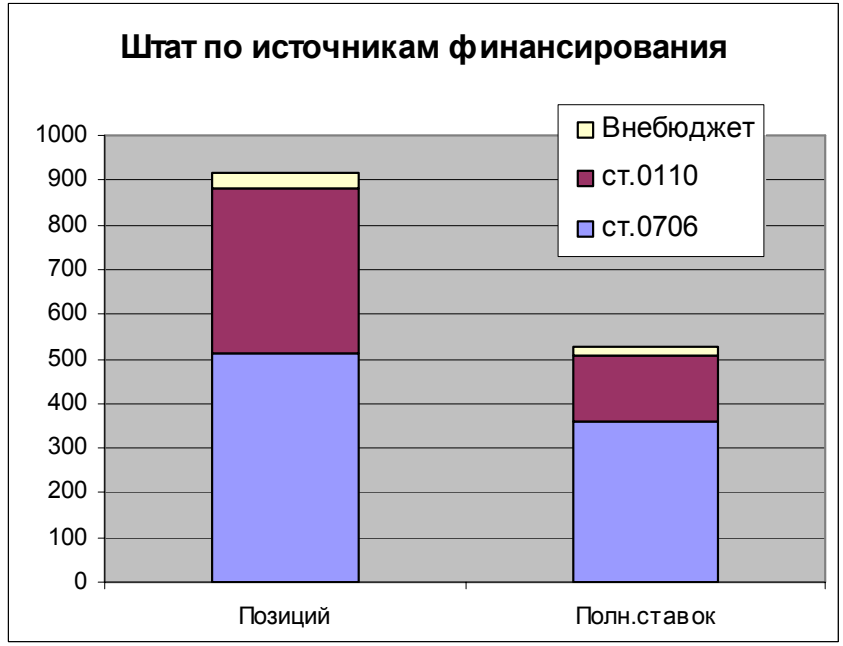
- совместители: **118 ч.** [2004 – 112 ч.]

- *Кандидаты – **319** [2004 – 158 ППС]*
- *Доктора – **150** [2004 – 70 ППС]*
- *Члены Академий – **5***

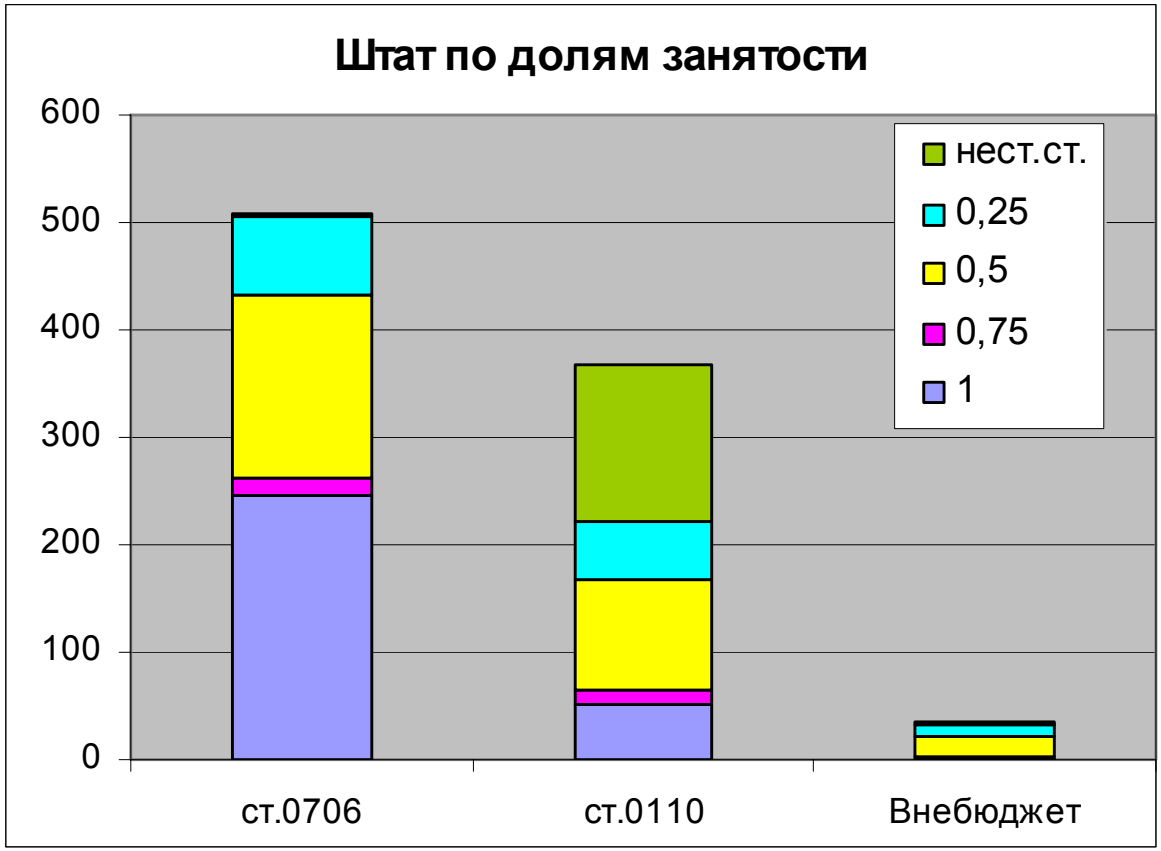
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Кадровый состав



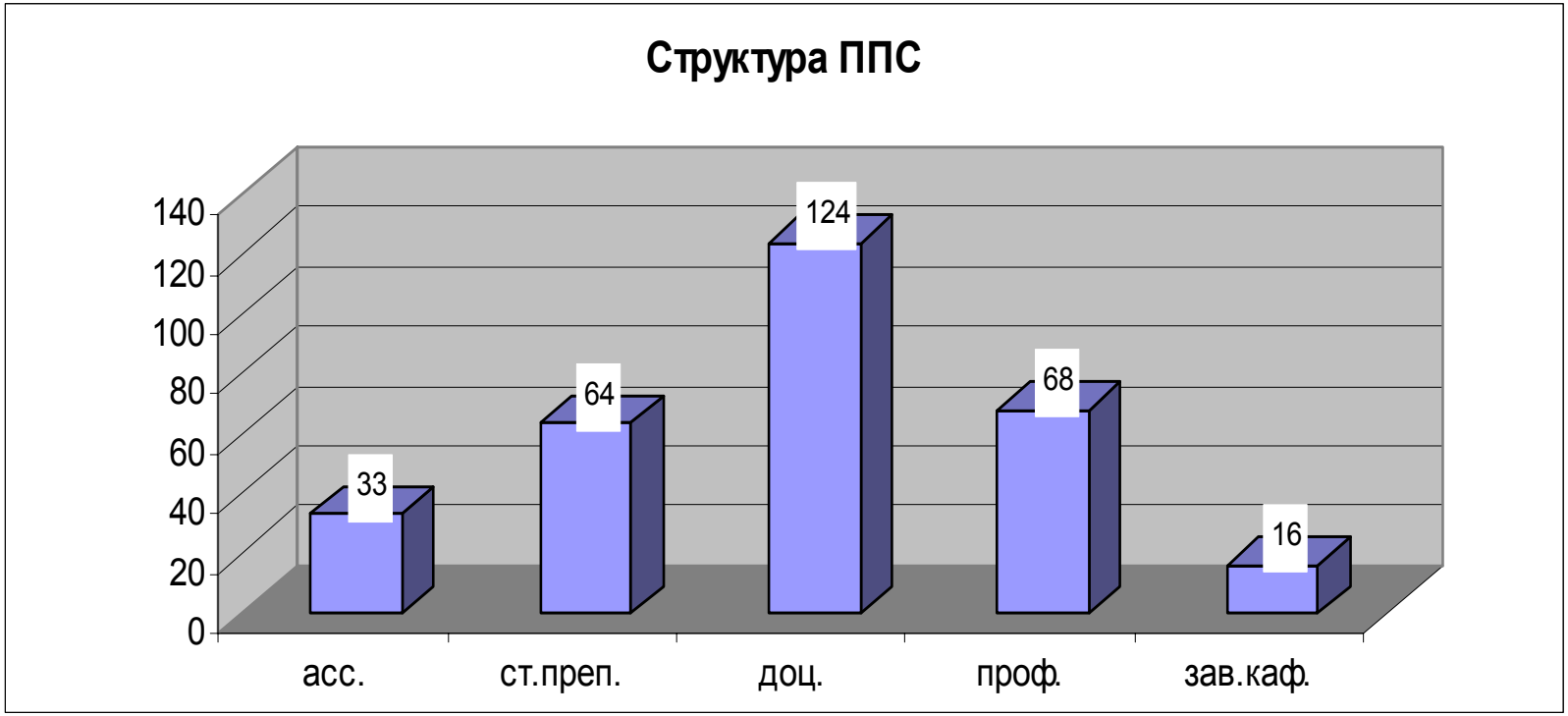


Кадровый состав



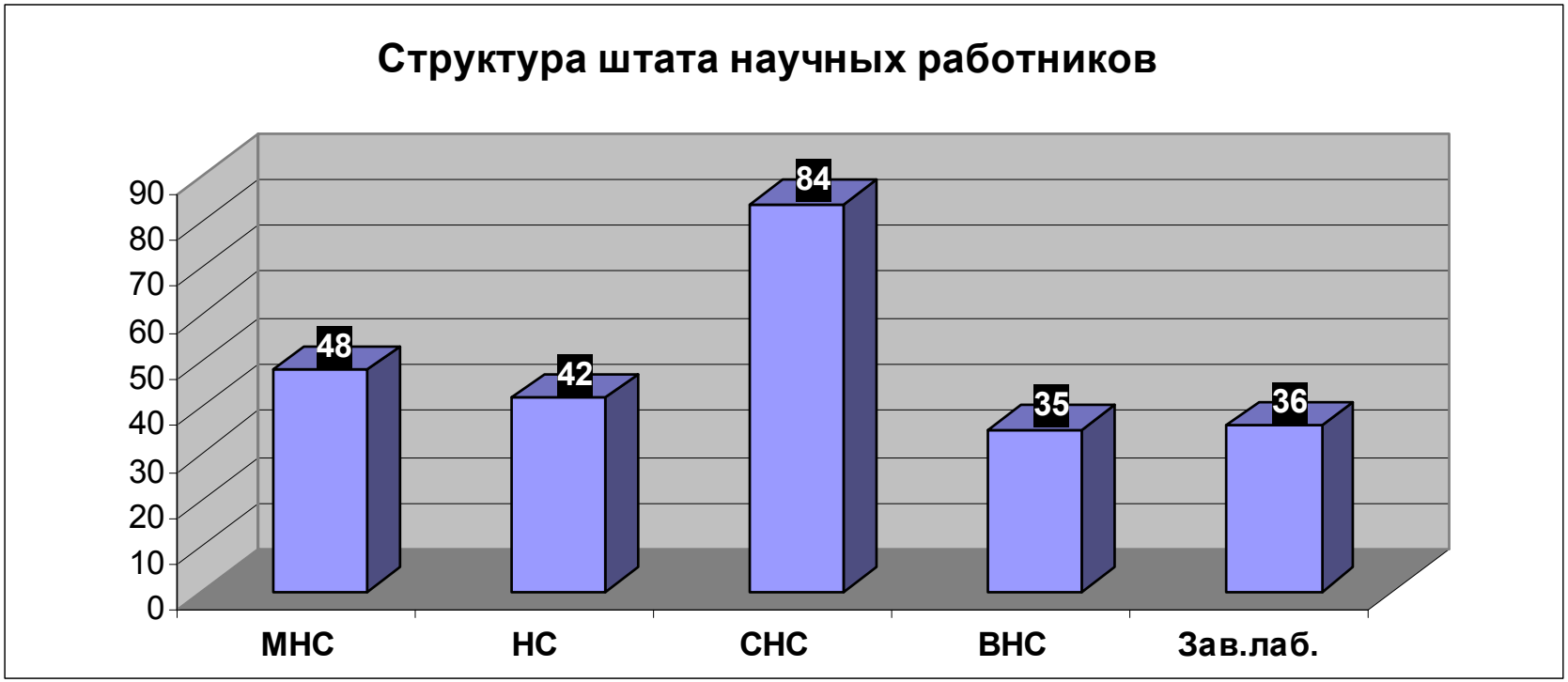
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Кадровый состав



Биолого-почвенный факультет СПБГУ

Кадровый состав



Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Кадровый состав

Аффилированные структуры ЦТСОП:

1. Отдел Биологии и почвоведения
   - 8 учебных лабораторий
   - 76 штатных единиц
   - ФОТ в месяц: 404 700 руб.
2. Отдел Физиологии
   - 4 учебных лаборатории
   - 43 штатные единицы
   - ФОТ в месяц: 229 790 руб.

Основные итоги и задачи кадровой политики

- Сделано
  - Объединен кадровый ресурс факультета и управление им
  - В штатное расписание факультета передан ФОТ ставок постдоков
  - Реализуется поддержка отдельных штатных позиций (мат.ответственные, секретари кафедр)
- Сделаем
  - Оптимизация управленческой системы (снижение затрат, повышение четкости функционирования)
  - Привлечение на факультет и к управлению факультетом молодых кадров, создание условий для их работы
  - Определение инструментов для использования потенциала новой системы оплаты труда

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Структура факультета

- **Положение о Биолого-почвенном факультете –** *утверждено Ректором 31 октября 2007 года*
- **Подразделений - 77**
  - Кафедр – 17
  - Науч.лабораторий – 47
  - Уч.кабинетов, лабораторий – 6
  - Административных служб - 7

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Инфраструктура

- **Зданий, сооружений и их частей - 34 (26 300 кв.м):**
  - Василеостровский комплекс – **4 площадки,11 зданий** или их частей(14 713 кв.м)
  - Петродворцовый комплекс – **2 площадки, 23 здания** и сооружения (11 587 кв.м)

Биолого-почвенный факультет СПБГУ

Ремонтные работы

- Ремонт здания каф. Генетики и селекции: проект МОН-CRDF и средства ЦЧНР
- Ремонты помещений комплекса аудиторий 132,133 и 134
- Ремонт помещений на 16 линии
- Ремонт помещений каф. Геоботаники и экологии растений

Ремонтные работы

- Ремонт здания Каф. Ботаники (свыше 36 млн.руб.за 2007-2009)

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Ремонтные работы в 2008-2009

2008 г. – 14,4 млн.р.

2009 г. – 17,6 млн.р.

- Каф. Общей физиологии
- Каф. Микробиологии
- Каф. Агрохимии
- Каф. Биохимии
- Каф. Генетики и селекции
- Каф. ЗБП
- Каф. Ихтиологии и гидробиологии
- Каф. Почвоведения и экологии почв
- Каф. ФБР
- Каф. Цитологии и гистологии
- Каф. Энтомологии
- Усадьба «Сергиевка» (инфраструктура)

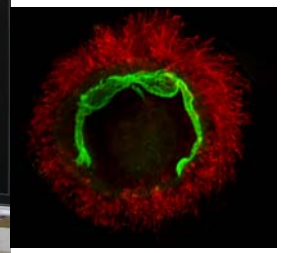
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

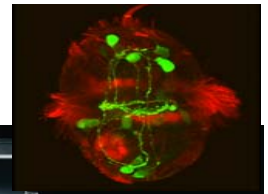
Развитие материальной базы

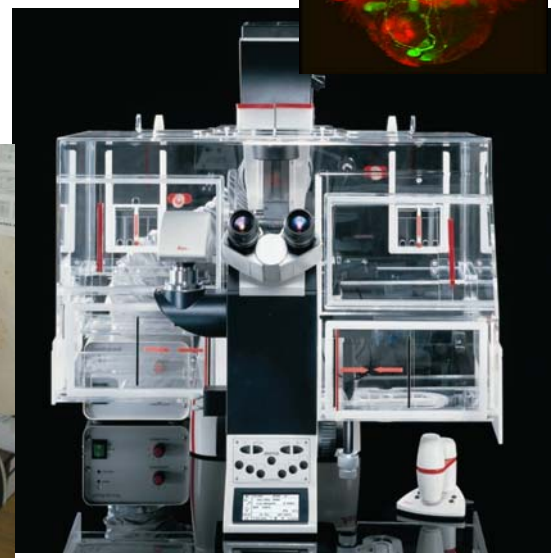
- **НОЦ «Молекулярно-генетические аспекты здоровья человека и окружающей среды»** 2000-2008 – более 25 млн.руб. на современное оборудование и реактивы и ремонты
- **«Инновационный образовательный проект»** 2006-2007- 68,2 млн.руб на современное оборудование

Ресурсные центры и приборная база

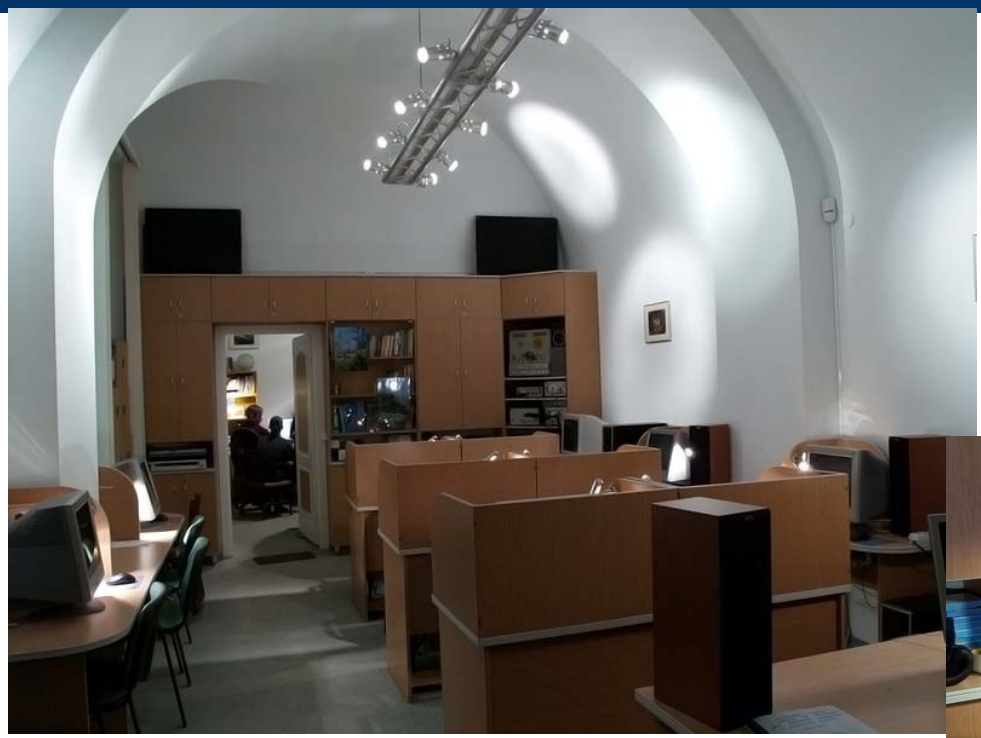
ЦКП «Хромас»







Ресурсные центры и приборная база



Уч. лаборатория биоакустики

Биолого-почвенный факультет СПБГУ

Ресурсные центры и приборная база

- Ресурсные центры, созданные или получившие поддержку в рамках ИОП:
  - *анализа низкомолекулярных биологически активных веществ и спектрофотометрии*
  - *моделирования наноструктур и нанопроцессов в биологических системах*
  - *исследования нейробиологических процессов*
  - *по изучению тканевого транспорта и клеточной физиологии*
  - *цитогенетического мониторинга и работы с ДНК*
  - *биохимической диагностики*
  - *по изучению и управлению биоразнообразием и параметрическим измерениям среды*
  - *атомно-абсорбционной спектроскопии*
  - *световой микроскопии для изучения протистов*

Приоритетный национальный проект "Образование"

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Ресурсные центры и приборная база

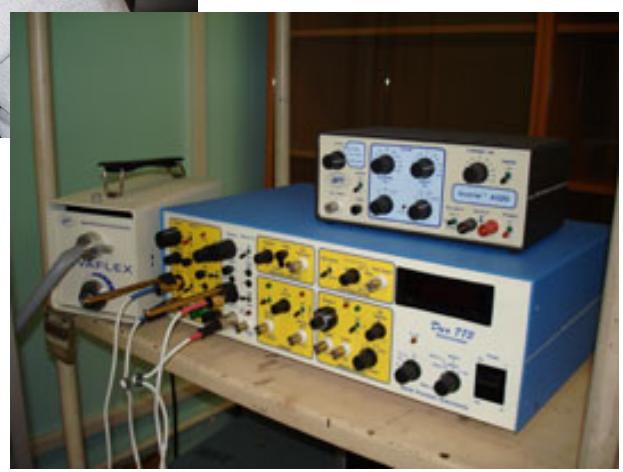
РЦ «Микроскопии и микроанализа»

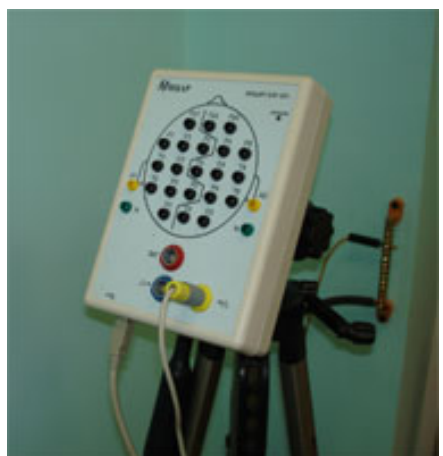
Приоритетный национальный проект "Образование"

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Ресурсные центры и приборная база

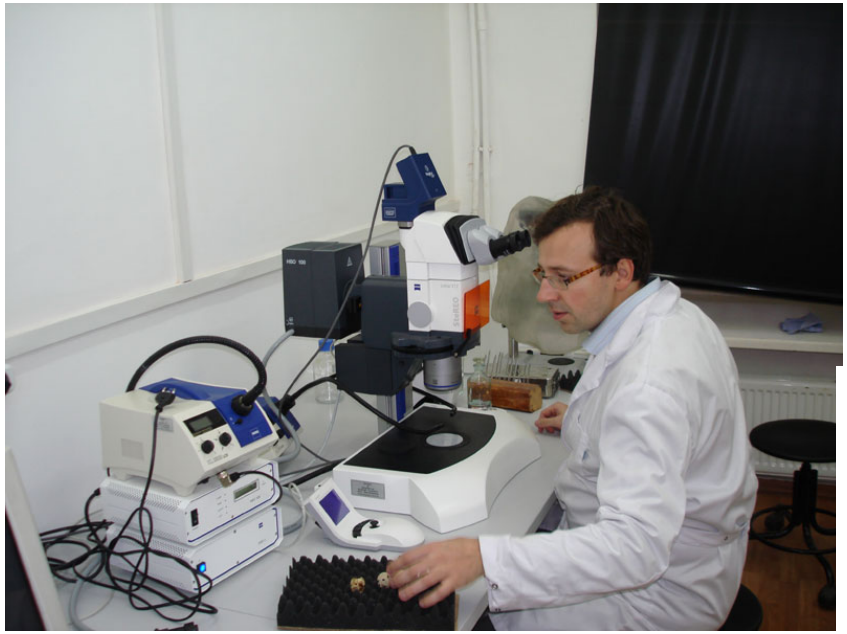
ВНД и Психофизиология





Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Ресурсные центры и приборная база



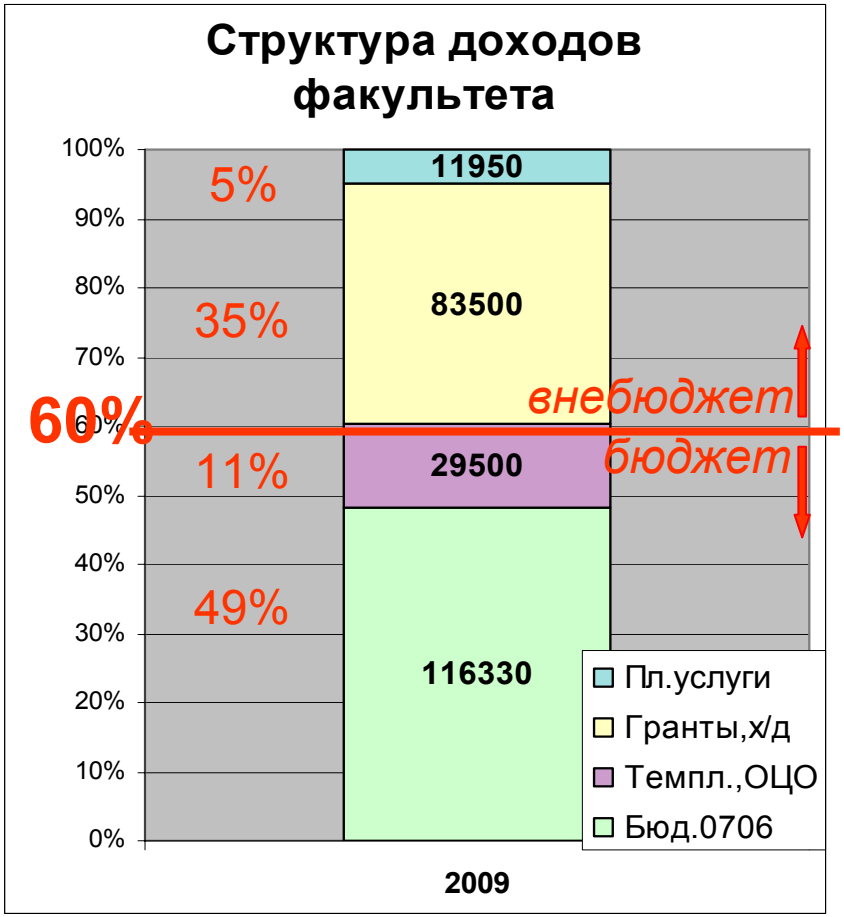
Эмбриология

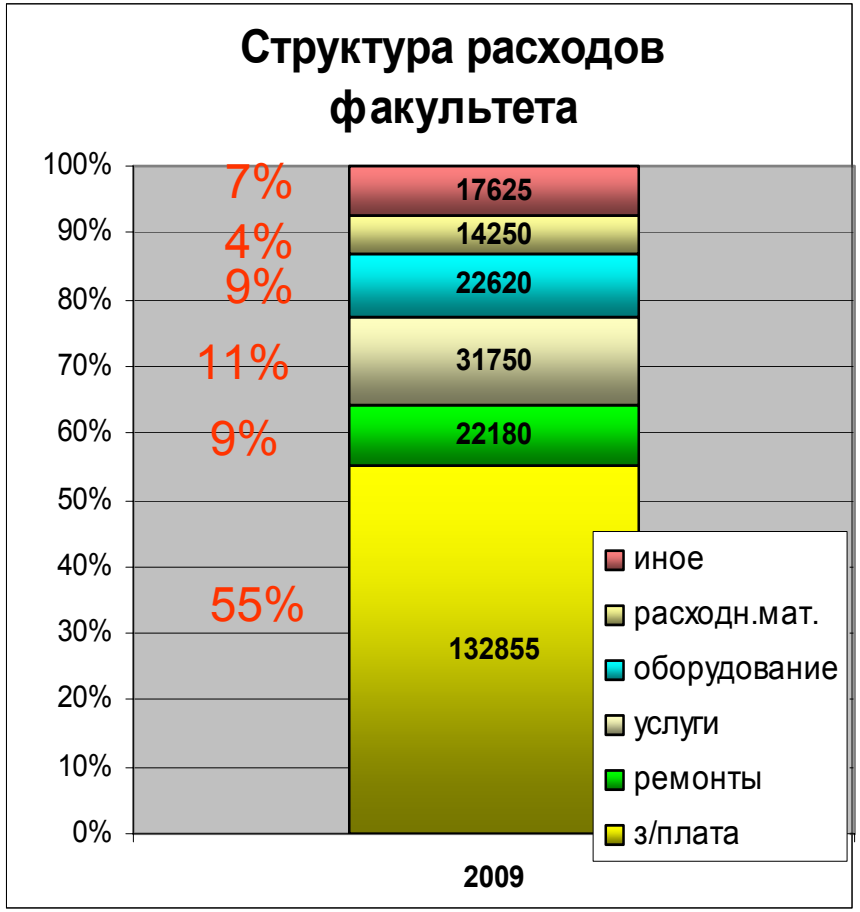
Материальная база

- Сделано
  - В рамках проектов НОЦ (*более 30 млн.руб.*) и ИОП (*более 70 млн.руб.*) модернизирована инструментальная база *(созданы ресурсные центры с современным и уникальным оборудованием)*
  - В 2009 году закуплено оборудования на 22 млн.руб.
  - Проведен значительный объем ремонтных работ
- Сделаем
  - Оптимизация деятельности административных служб
  - Преодоление территориальной раздробленности (*Молекулярный корпус и Университетская 7-9-11*)
  - Расширение взаимодействия с партнерами по совместному использованию имеющихся и получению новых ресурсов

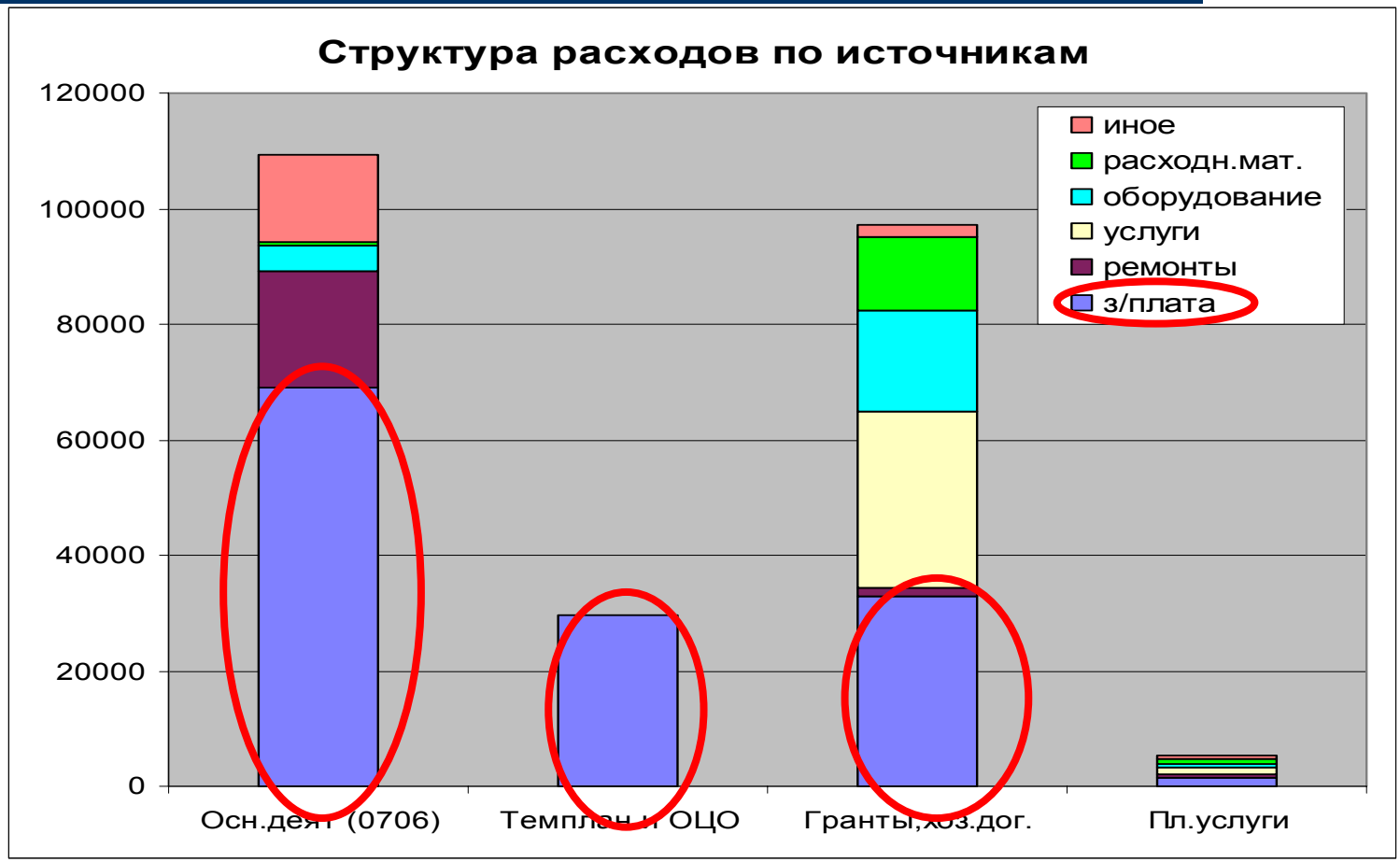
bio
Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Финансирование в 2009 г.





Финансирование в 2009 г.



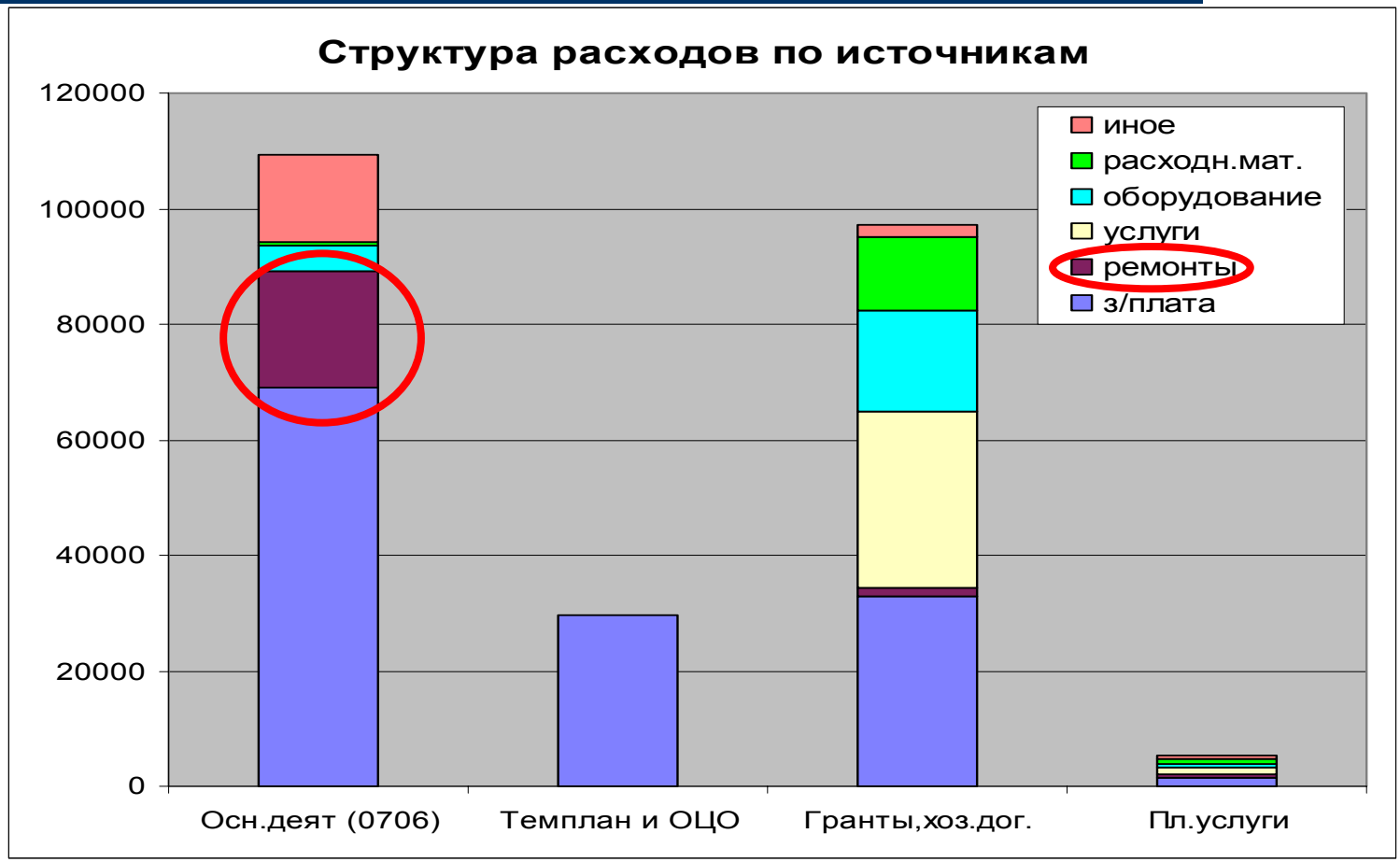
Финансирование в 2009 г.

Должность	З/пл. мес.
Зав.каф.	39000-39750
Проф.	29340-30090
Доц.	17625-24375
Ст.преп.	9000-13500
Асс.	7500-12000
Должн. УВП	5700-7500

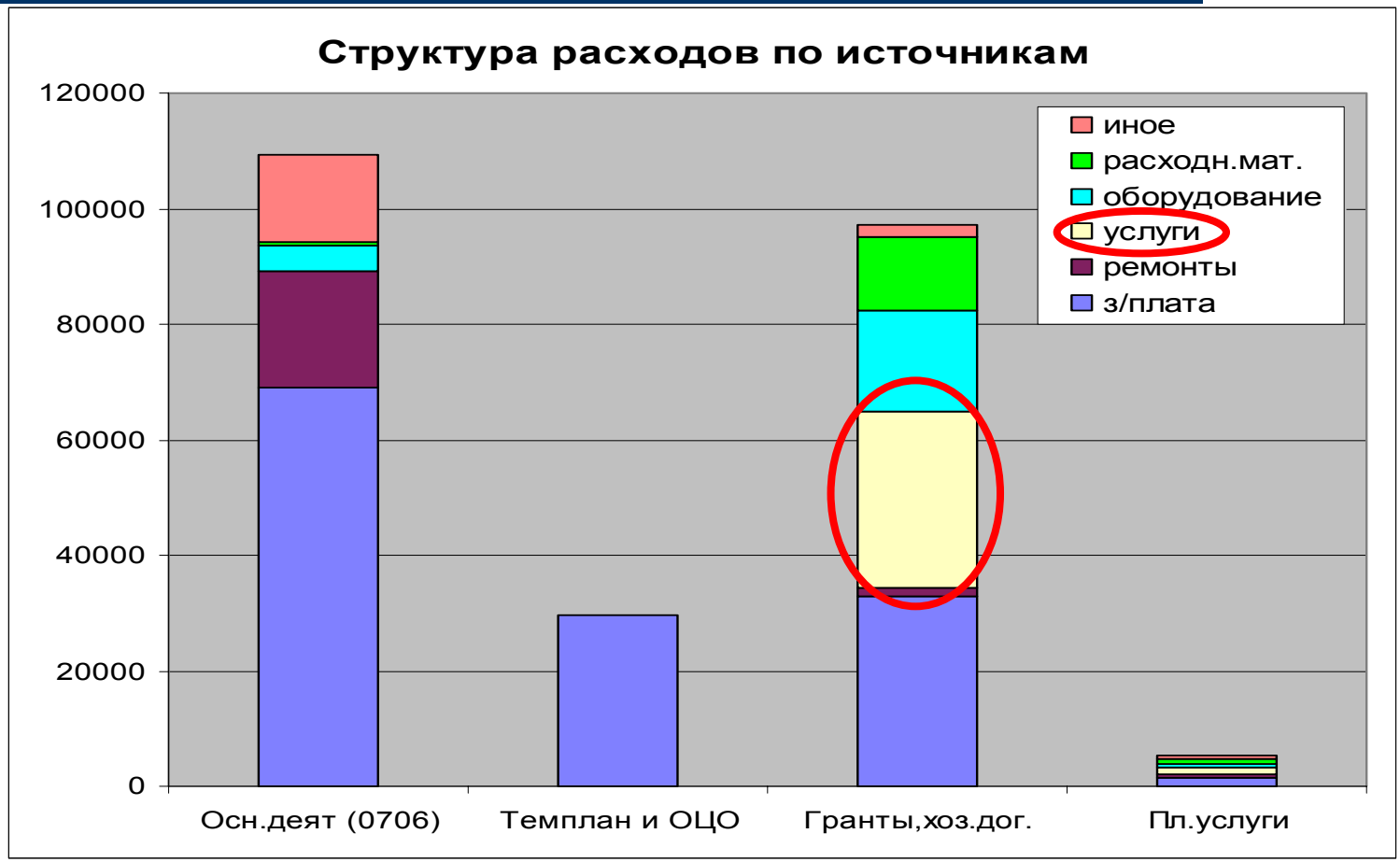
- Объем ФОТ по осн.деятельности - *69 млн.руб.*
- Объем ФОТ из других источников – *64 млн.руб*

Биолого-почвенный факультет СПБГУ

Финансирование в 2009 г.

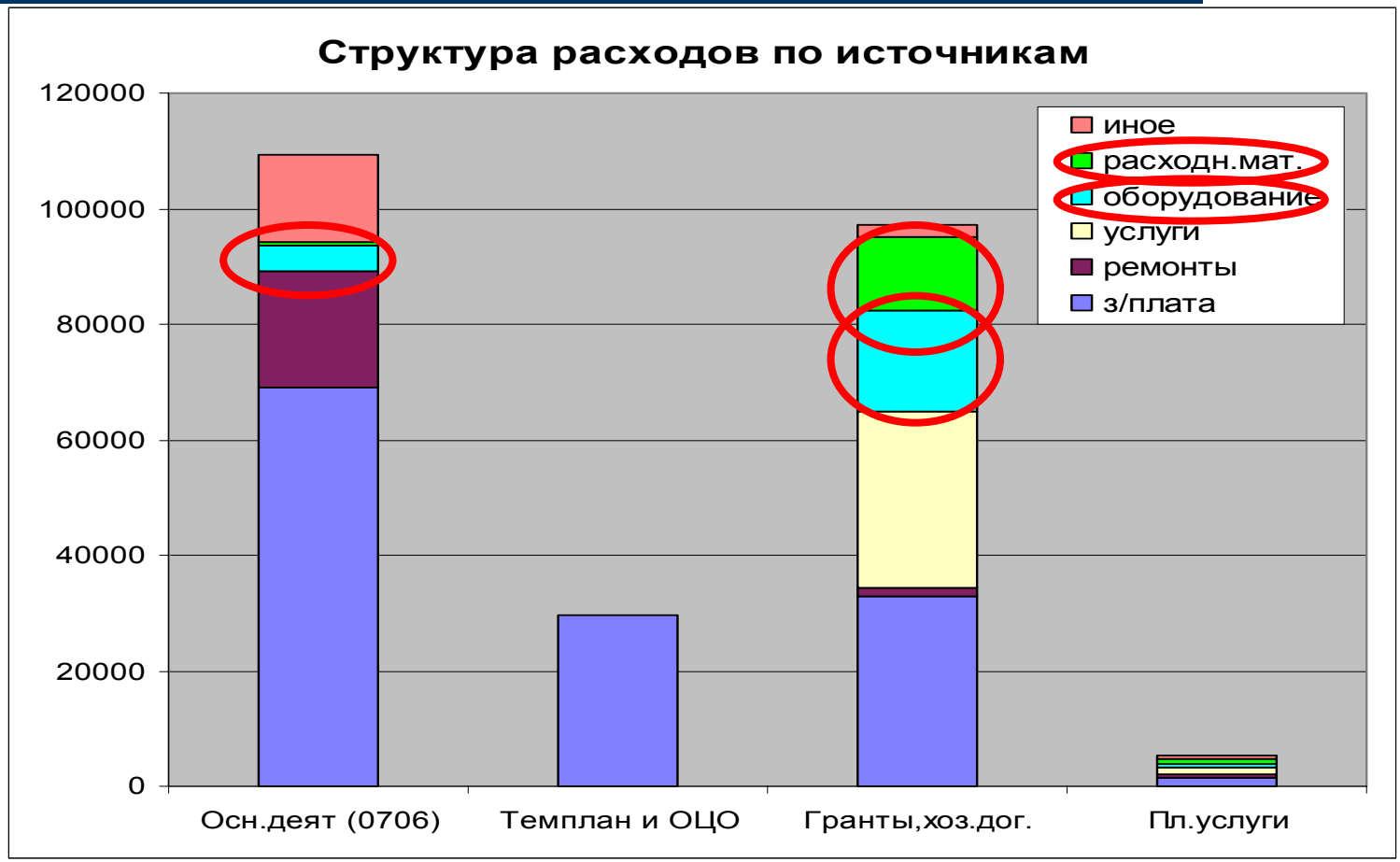


Финансирование в 2009 г.



Биолого-почвенный факультет СПБГУ

Финансирование в 2009 г.



Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Финансирование

- Сделано
  - В 2009 году впервые сформирован консолидированный бюджет факультета и апробированы принципы бюджетной политики
  - В 2009 году заложены принципы расчета стоимости образовательных программ
- Сделаем
  - Повышение ответственности на всех уровнях за планирование и последующее исполнение финансовых планов
  - Централизация всех финансово-хозяйственных служб на одной площадке
  - Последовательная работа с централизованными службами по достижению соответствия структуры финансирования основной деятельности структуре цены образовательных программ

Стратегическая цель

Биолого-почвенный факультет СПбГУ – динамично развивающийся естественнонаучный факультет ведущего классического университета России – части мирового сообщества университетов.

Биолого-почвенный факультет СПбГУ

Принципы достижения цели

- Сочетание ценностей и традиций фундаментального базового образования с актуализацией системы специальной подготовки разного уровня на основе современных правовых норм и методологических, ресурсных и организационных возможностей.
- Обеспечение единства образования и науки при развитии факультета как исследовательского центра в области наук о жизни и почвоведения и достижение лидерства по ключевым направлениям
- Партнерские отношения с абитуриентами, обучающимися, работодателями, профессиональным экспертным сообществом, академическими и отраслевыми НИИ, родственными факультетами и университетами
- Открытость, коллегиальность и компетентность в обсуждении, персональная ответственность в принятии решений

Пути достижения цели (1)

- Постоянная работа по совершенствованию портфеля образовательных программ разного уровня (модульные, гибкие, качественные, востребованные)
- Создание условий для привлечения молодых кадров и ведущих ученых к работе на факультете (целевые фонды, служебное жилье и т.д.)
- Создание «центров превосходства» по актуальным направлениям современной биологии и почвоведения

Пути достижения цели (2)

- Поддержка развития кафедр – профессиональных сообществ ученых и педагогов как ключевого интеллектуального ресурса факультета. Уменьшение бюрократической и организационной нагрузки на сотрудников кафедр.
- Реализация программного принципа управления учебной и научной работой.
- Развитие общефакультетских сервисных служб и ресурсных центров, работающих по прозрачным правилам.
- Консолидированный бюджет, открытость бюджетного процесса, соблюдение финансовой и правовой дисциплины.

Пути достижения цели (3)

- Стратегическое изменение состояния инфраструктуры:
  - объединение кафедр в ВУНКе на одной площадке за счет переезда в реконструированное под факультет здание бывшего НИИФ (предпроектная стадия)
  - ввод в эксплуатацию нового лабораторного корпуса в ПУНКе (строительство ведется, требуются изменения в проектах)
  - использование инновационной инфраструктуры ПУНКа (заканчивается проектирование и передача проектов Наукограда)
  - реконструкция и оптимизация учебно-научных баз.

Благодарю
за внимание!

Биолого-почвенный
факультет СПБГУ