



Итоги научно-исследовательской работы университета в 2009 году и задачи на 2010 год

К докладу на Ученом Совете 17 февраля 2010 г.

ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ В ОБЛАСТИ НАУКИ В 2009 г.

Лауреаты Премий 1-й степени

В области энергетики и машиностроения

Скрябина Наталья Евгеньевна

В области правоведения и экономических наук

Васильева Юлия Валерьевна

В области педагогики и психологии

Хеннер Евгений Карлович

Лауреаты Премий 2-й степени

В области информационных технологий и выч. систем

Фирсов Антон Николаевич

ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ 2009 г.

Биологический факультет

Боронникова С.В. – кафедра ботаники и генетики растений

Алексеев В.Б. – каф. экол. человека и безоп. жизнедеят.

Экономический факультет

Миролубова Т.В. – каф. мировой и регион. экономики

Физический факультет

Демин В.А. – кафедра теоретической физики

СИЯЛ

Пермякова Т.М. – каф. английской филологии

Историко-политологический факультет

Кириянов И.К. – кафедра новейшей истории России

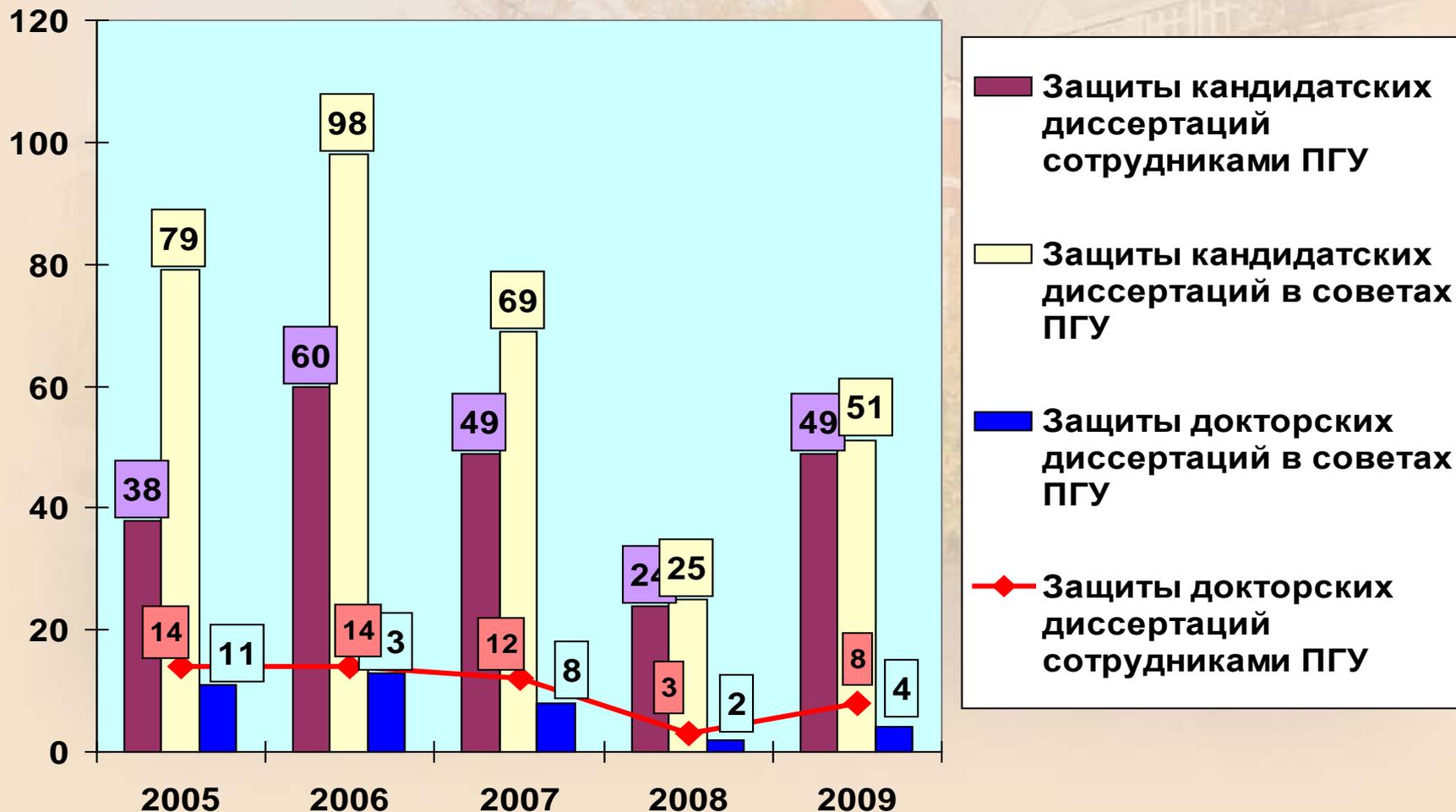
Сухих В.А. – каф. государственного и муниц. управления

РИНО

Имакаев В.Р. – кафедра педагогики высшей школы

ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИЙ В СОВЕТАХ УНИВЕРСИТЕТА

ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИЙ СОТРУДНИКАМИ УНИВЕРСИТЕТА



ДИССЕРТАЦИОННЫЕ СОВЕТЫ

Д 212.189.01 Председатель Совета – Костицын В.И.

25.00.07 – гидрогеология

25.00.10 – геофизические методы поисков полезных ископаемых

25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

2009 г. - 4 защиты (кандидатские)

Д 212.189.02 Председатель Совета – Верещагина В.А.

03.00.05 – ботаника

03.00.16 - экология

2009 г. - 8 защит, в т.ч. 1 докторская

ДМ 212.189.03 Председатель Совета – Орлов В.В.

09.00.01- онтология и теория познания

09.00.11 – социальная философия

2009 г. - 5 защит

Д 212.189.06 Председатель Совета – Маланин В.В.

01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы

01.04.07 – физика конденсированного состояния

2009 г. - 4 защиты диссертаций, в т.ч. 2 докторских

ДИССЕРТАЦИОННЫЕ СОВЕТЫ

ДМ 212.189.07 **Председатель совета – Перский Ю.К.**

08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики

08.00.12 – бухгалтерский учет

2009 г. - 15 защит (кандидатские)

Д 212.189.11 **Председатель совета – Ерофеева Т.И.**

10.01.01 – русская литература

10.02.01 – русский язык

10.02.19 – теория языка

2009 г. - 6 защит, в т.ч. 1 докторская

К 212.189.04 **Председатель совета – Фадеева Л.А.**

23..00.02 – политические институты, этнополитическая конфликтология, ...

2009 г. - 12 защит (кандидатские)

ДМ 212.188.01 – объединенный диссертационный совет на базе ПГТУ

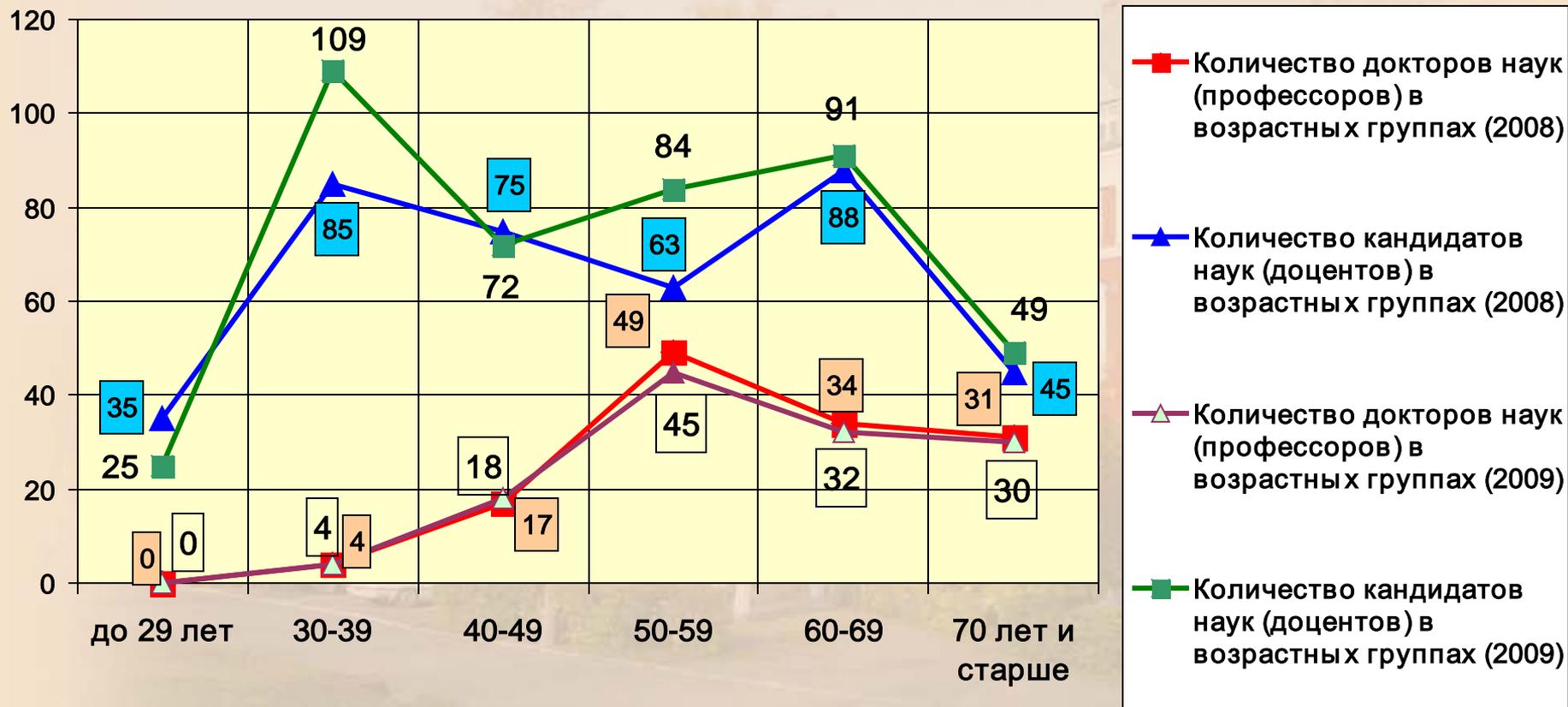
02.00.01 – химические науки

05.17.01 – технические науки

2009 г. - 1 защита (кандидатская)

Открыты новые советы (по географическим наукам, по историческим наукам)

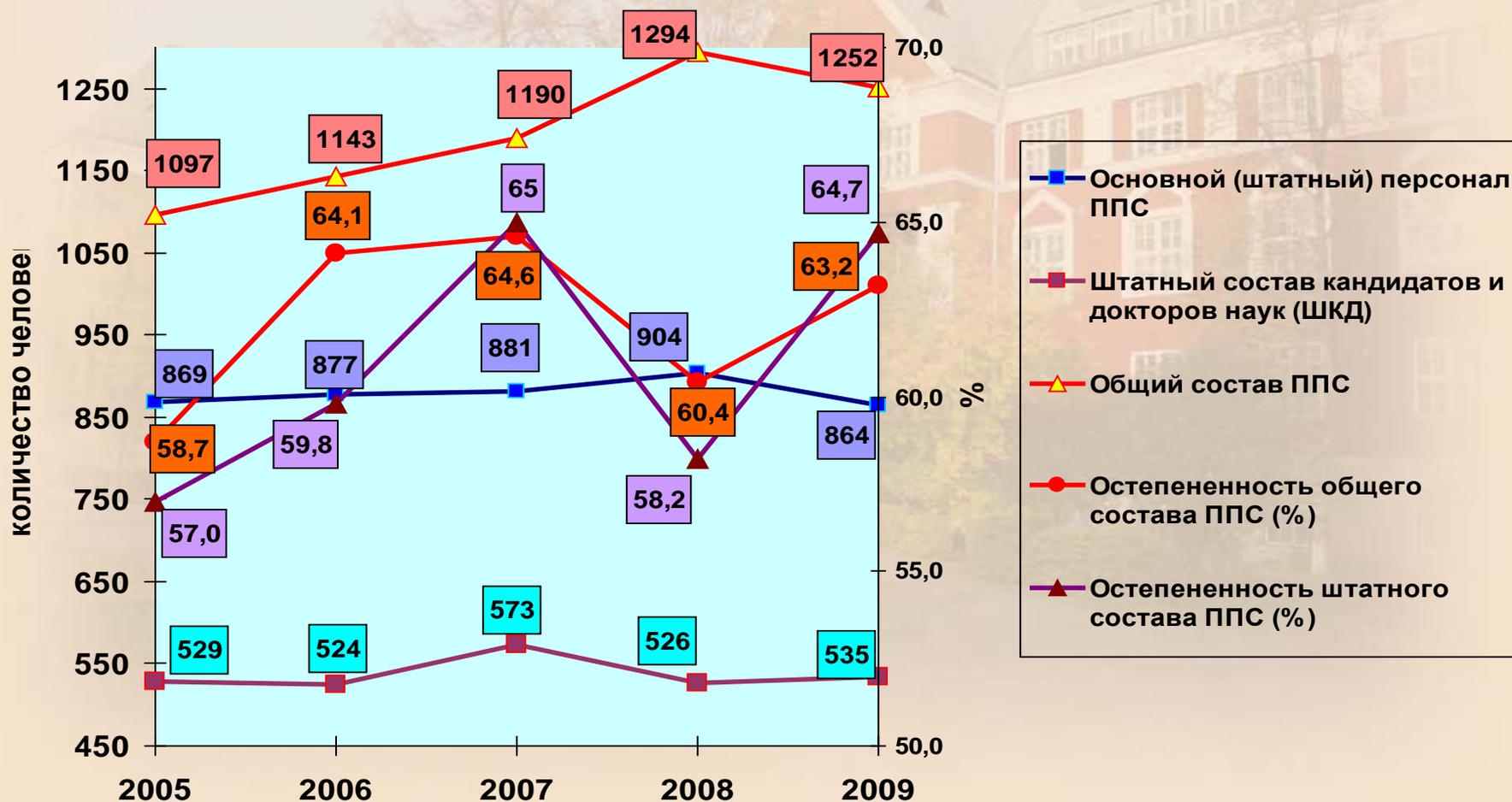
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ШТАТНЫХ ДОКТОРОВ НАУК (ПРОФЕССОРОВ) И КАНДИДАТОВ НАУК (ДОЦЕНТОВ) ПО ВОЗРАСТУ В ПЕРИОД В 2008 И 2009 гг.



УДЕЛЬНЫЙ ВЕС «ОСТЕПЕНЕННЫХ» ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 39 ЛЕТ (%)

Годы	2005	2006	2007	2008	2009
Удельный вес (%)	18,4	22,6	24,0	13,7	24,4

СОТНОШЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ И «ПРОЦЕНТА ОСТЕПЕНЕННОСТИ» ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА УНИВЕРСИТЕТА



НАУЧНАЯ АКТИВНОСТЬ ППС

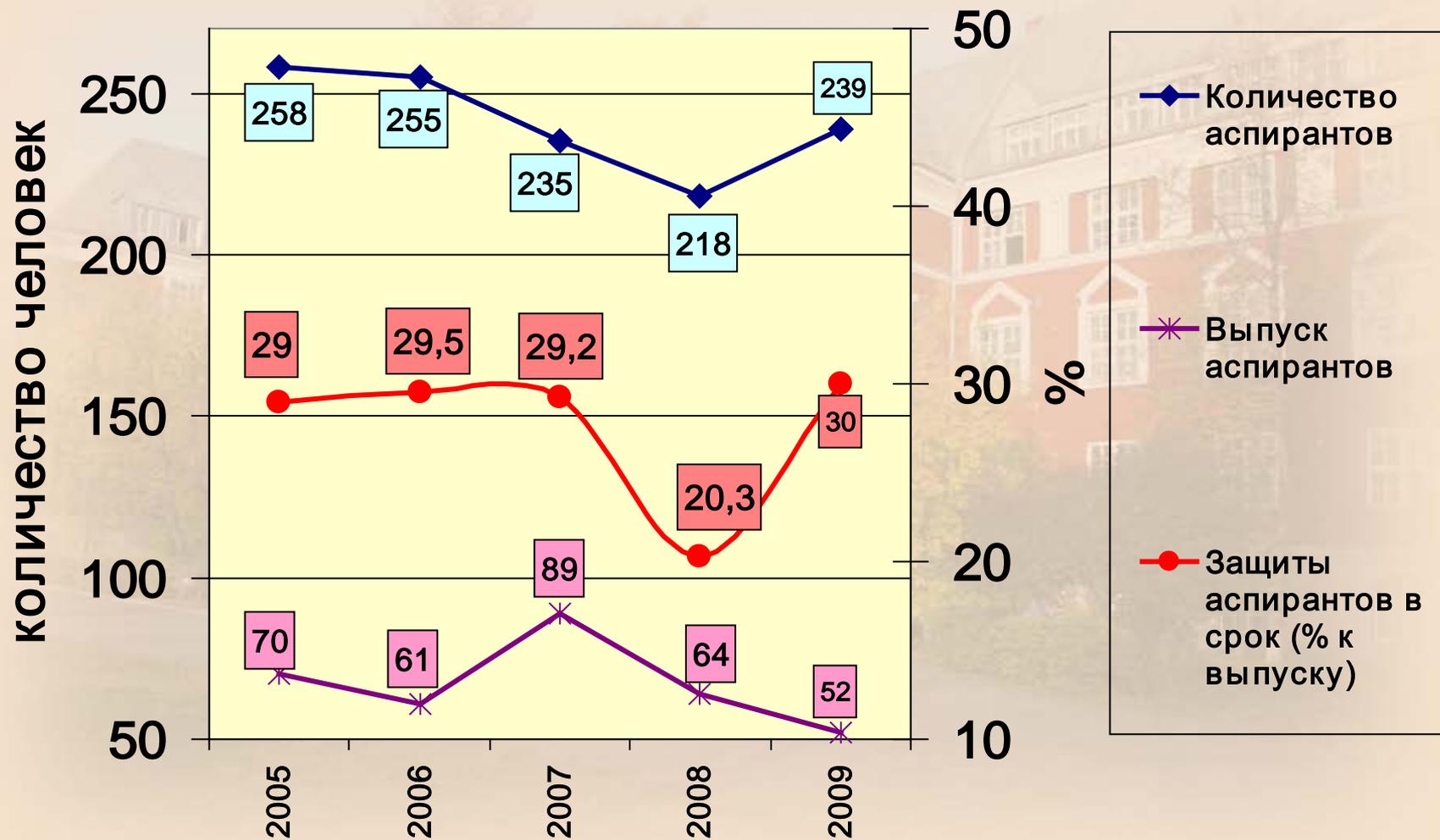
Общая численность ППС – 1252 чел. (1294 в 2008 г., 1197 в 2007 г.)

Не ввели отчеты в систему – 305 (136 в 2008 г., 21 в 2007 г.)

Из сданных отчетов пустые – 104 (102 в 2008 г., 130 в 2007 г.)

Не отчитались по научной работе (из общего числа ППС)	2007 г.	2008 г.	2009 г.
	13,5%	18,4%	32,5%

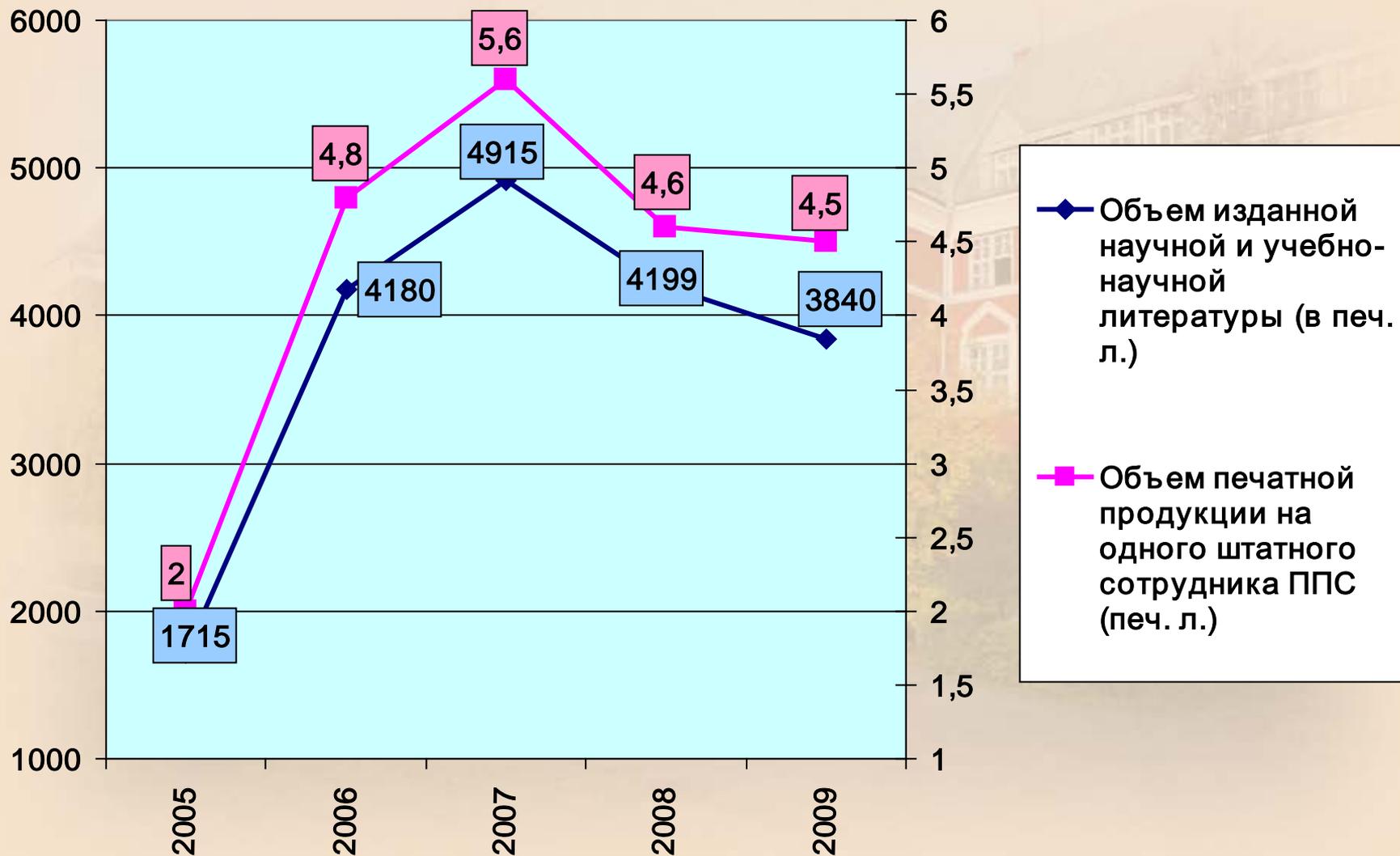
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ АСПИРАНТУРЫ



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виды изданий	Годы				
	2005	2006	2007	2008	2009
Статьи в журналах из перечня ВАК	—	—	287	386	451
Статьи в зарубежной печати	151	149	151	206	238
Статьи в российской печати	2679	3157	3173	3737	3448
Монографии	57	74	72	72	65
Учебники и учебные пособия	85	108	207	106	95
Сборники научных трудов и тематические журналы	33	42	67	79	97

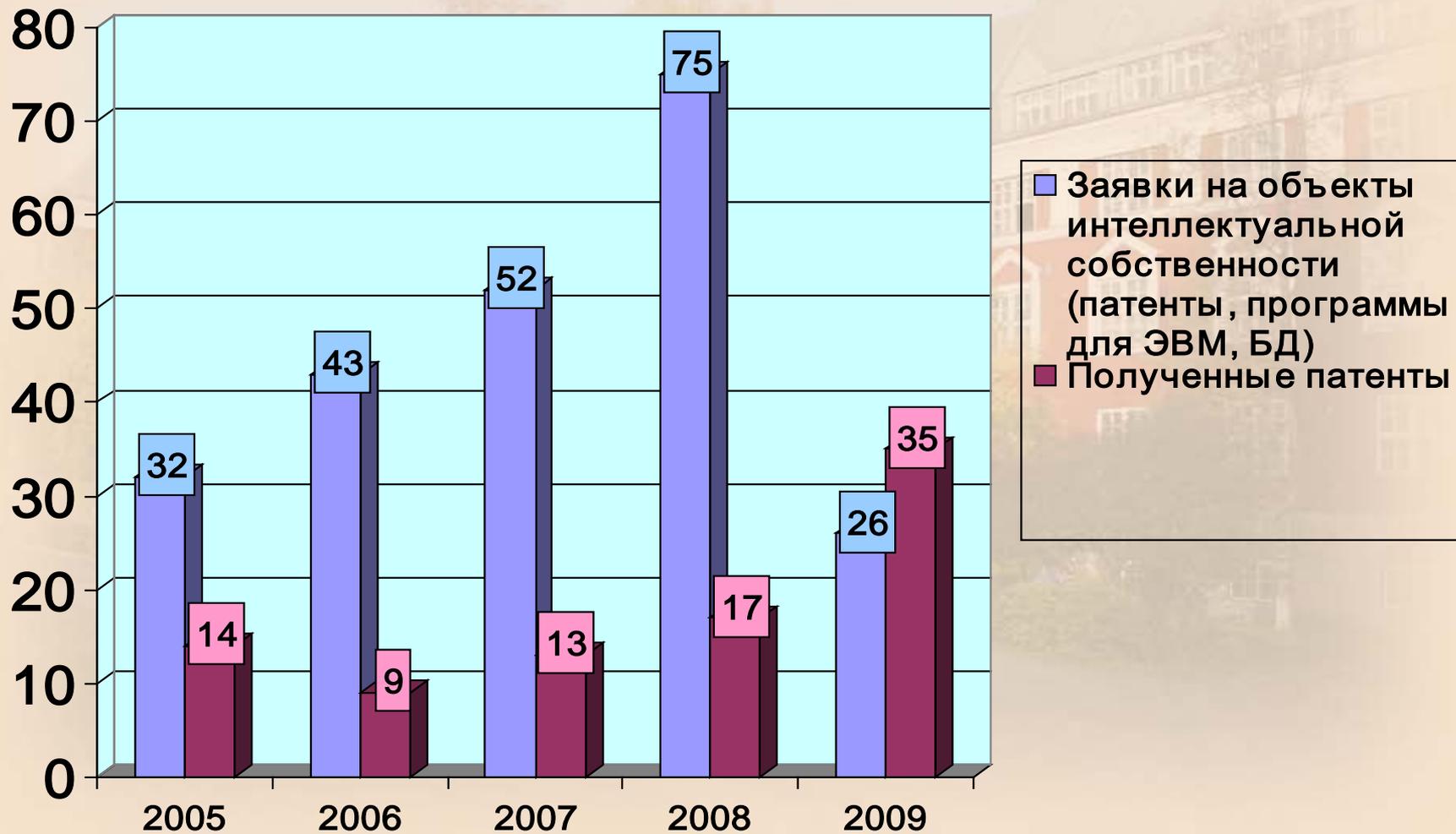
ОБЪЕМЫ ИЗДАВАЕМОЙ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ



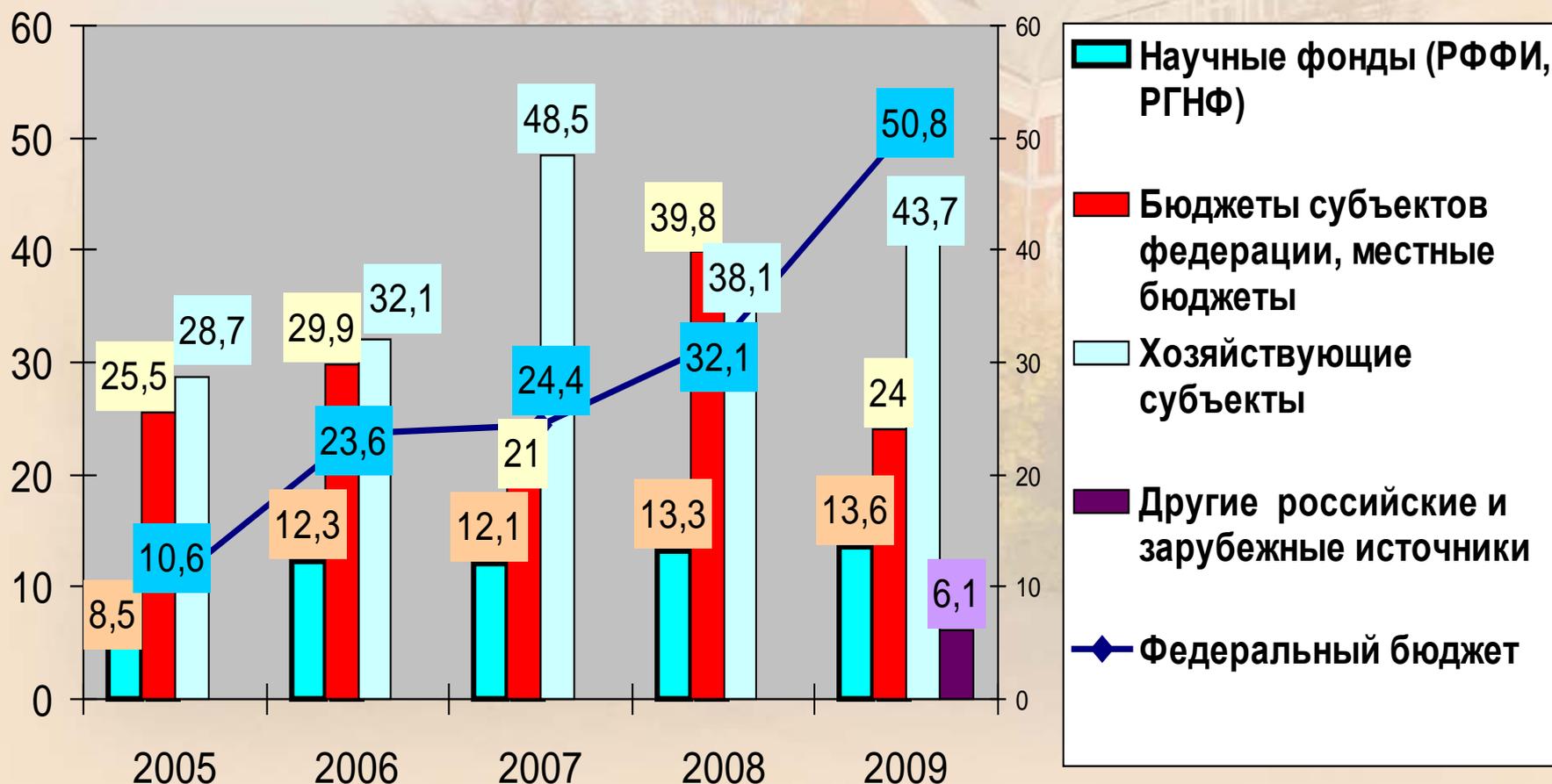
ПРИОБРЕТЕНИЕ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

	2005	2006	2007	2008	2009
	Поступило в фонд (% от общего объема поступлений)	Поступило в фонд (% от общего объема поступлений)	Поступило в фонд (% от общего объема поступлений)	Поступило в фонд (% от общего объема поступлений)	Поступило в фонд (% от общего объема поступлений)
Книги, в т.ч. зарубежные	10612 (25%)	9174 (24%)	5711 (9%)	8737 (14%)	5053 (13%)
Журналы в т.ч. зарубежные	7656 (18%)	4811 (22%)	10304 (16%)	8934 (14%)	7340 (19%)

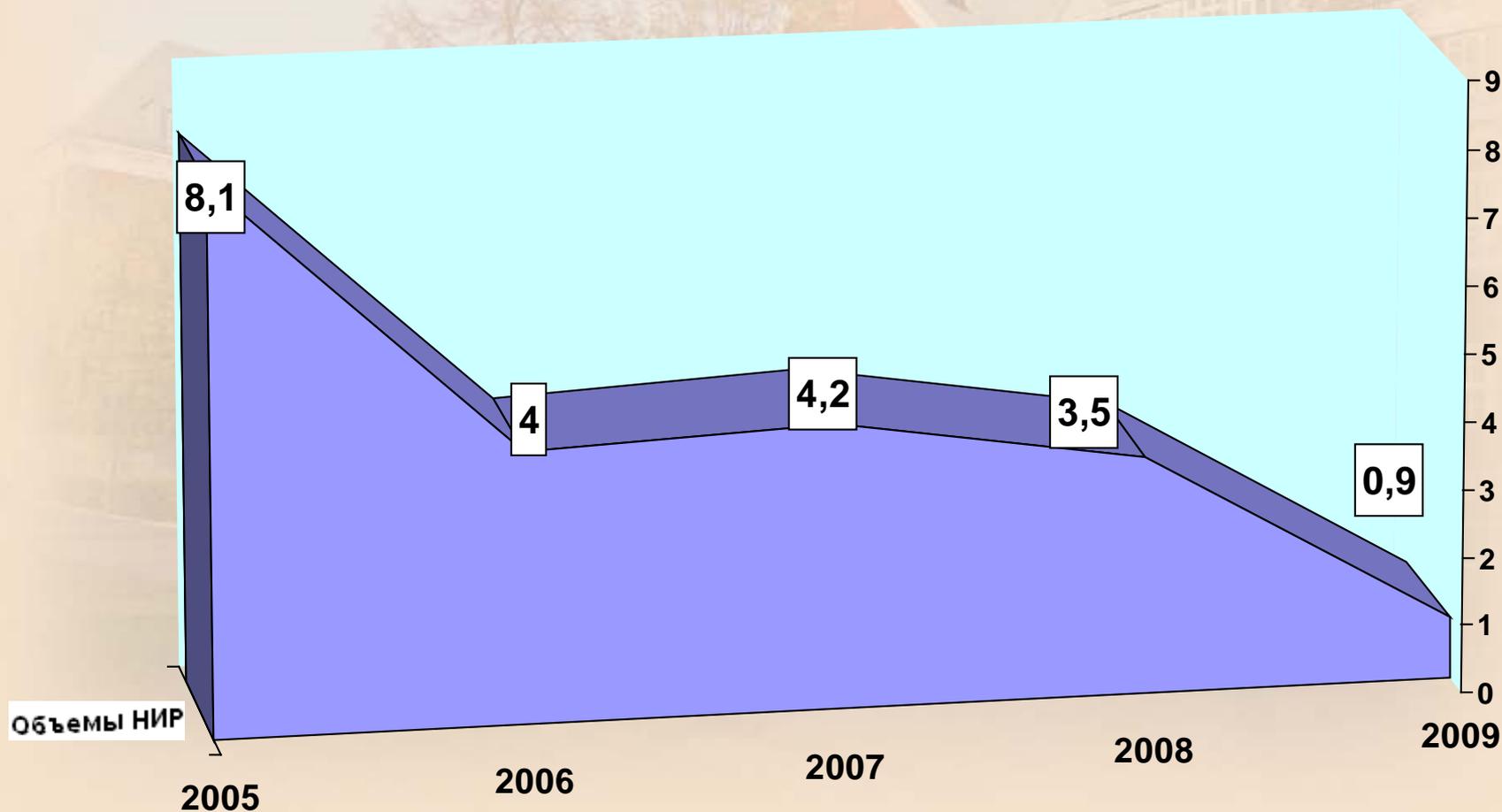
ПАТЕНТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



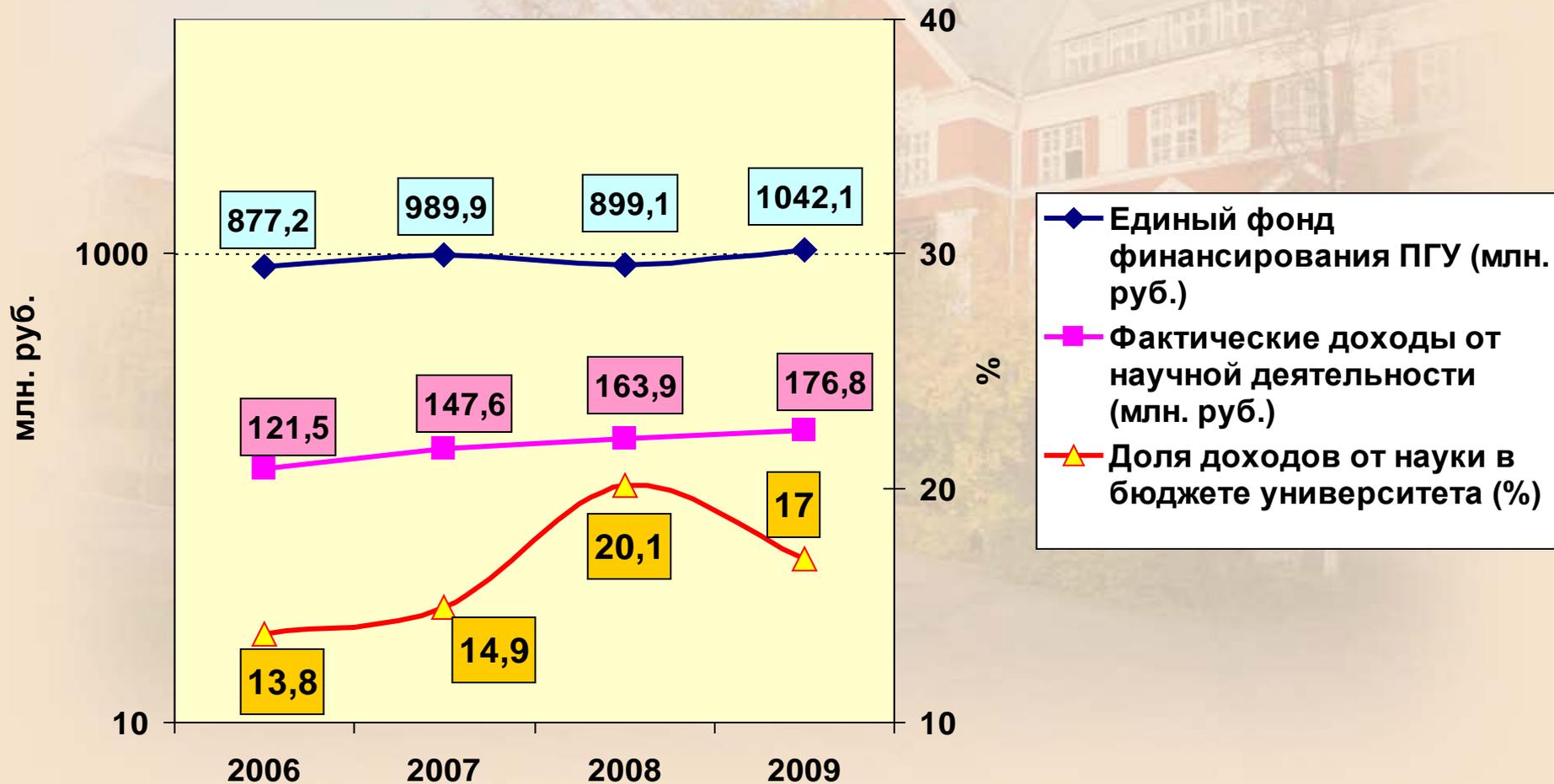
СТРУКТУРА ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (млн.руб.)



ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ ИЗ СРЕДСТВ ЗАРУБЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (млн. руб.)



ДИНАМИКА СООТНОШЕНИЯ ФАКТИЧЕСКИХ ДОХОДОВ УНИВЕРСИТЕТА И ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДОХОДОВ ОТ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БЮДЖЕТНОЕ, ВНЕБЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ, МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ)



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009
Доклады на научных конференциях	384	611	578	788	1040
Научные публикации	676	706	654	1023	1232
Медали, грамоты, дипломы, стипендии	119	148	129	170	127
Проекты, участвовавшие и победившие в конкурсах грантов и лучших научных работ	27	22	26	17	17

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009
Инновационные проекты, участвовавшие в выставках	0	4	0	1	9
Проекты победившие в конкурсах грантов и лучших инновационных разработок	0	0	0	0	6

Развитие инфраструктуры инновационной деятельности

В 4.03.2009 г. создан Бизнес-инкубатор высоких технологий.

Резиденты БИ: ООО **Сателлит Инновация** - победитель федерального конкурса инновационных проектов по программе "Старт 09" ФСР МП НТС, финалист Второго всероссийского инновационного конвента.

В 2009 году компания привлекла инвестиции из венчурного фонда - ОАО "Альянс РОСНО Управление Активами".

Проект по разработке программного комплекса входит в 12 лучших инновационных проектов России.

Проект был представлен Председателю правительства РФ Владимиром Путиным 11.12.2009



Программа У.М.Н.И.К.



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ

малых форм предприятий в научно-технической сфере

Направления Программы "У.М.Н.И.К." 2009

- Информационные технологии;
- Машиностроение, электроника, приборостроение;

Объем финансирования университетских разработок 400 тыс. рублей

Общий объем финансирования по Пермском краю 800 тыс. рублей

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ – БАЗОВАЯ СТРУКТУРА НАУКИ

НАУЧНАЯ ШКОЛА:

- а) общность деятельности, общность объекта и предмета исследования, общность целевых установок, общность критериев оценки деятельности и ее результатов;
- б) наличие лидера, являющегося автором оригинальных идей и методов и играющего по крайней мере одну из трех ролей – харизматическую, морально-организующую, или роль хозяина, административно-управленческую;
- в) проявление эффекта саморазвития, базирующегося на кооперативных принципах деятельности, постоянном обмене результатами, идеями и пр. (как "по горизонтали" - внутри одного поколения, так и "по вертикали" – между учителями и учениками);
- г) оптимизация процесса обучения научной молодежи и воспроизводства научной культуры;
- д) снискание широкого публичного признания – международного, государственного, отраслевого, регионального, со стороны других научных направлений.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ – БАЗОВАЯ СТРУКТУРА НАУКИ

Основные характеристики научной школы:

- известность;
- высокий уровень исследований, их оригинальность;
- научная репутация;
- научные традиции;
- преемственность поколений.

"Ведущей научной школой Российской Федерации считается сложившийся коллектив исследователей различных возрастных групп и научной квалификации, связанных проведением исследований по общему научному направлению и объединенных совместной научной деятельностью" (из материалов Роснауки).

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Механика. Математические методы анализа и синтеза сложных динамических и стохастических систем.

Ведущие ученые: академик РАН, д.т.н., зав. кафедрой Матвеев В.П., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, ректор Маланин В.В., д.т.н., профессор, зав. кафедрой Полосков И.Е.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 6 докторских и 3 кандидатских диссертации, 9 монографий, 297 публикаций в изданиях ВАК и зарубежных, 34 патента, 47,3 млн. руб. привлеченных средств.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Механика жидкости, газа и плазмы. Течение и тепломассоперенос при ламинарной и турбулентной конвекции. Физика фазовых переходов .

Ведущие ученые: д.ф.-м.н., профессор, засл. деятель науки РФ, зав. кафедрой Любимов Д.В., д.ф.-м.н., профессор Братухин Ю.К., д.ф.-м.н., профессор, декан Захлевных А.Н.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 7 докторских и 4 кандидатских диссертации, 9 монографий, 403 публикаций в изданиях ВАК и зарубежных, 9 патентов, 39 млн. руб. привлеченных средств.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Органическая химия. Развитие методов направленного синтеза сложных органических молекул.

Ведущие ученые: д.х.н., профессор Масливец А.Н., д.х.н., зав. кафедрой Шуров С.Н.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 1 докторских и 13 кандидатских диссертации, 8 монографий, 163 публикации в изданиях ВАК и зарубежных, 19 патентов, 9,8 млн. руб. привлеченных средств.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. Геофизические исследования и мониторинг нефтегазовых месторождений и охраны окружающей среды .

Ведущие ученые: д.т.н., профессор, зав. кафедрой Костицын В.И., д.г.-м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ Матвеев Б.К., д.г.-м.н., профессор Спасский Б.А.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 3 докторских и 5 кандидатских диссертации, 15 монографий, 236 публикации в изданиях ВАК и зарубежных, 11 патентов, 2,5 млн. руб. привлеченных средств.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Проблемы теории устойчивости экосистем

Ведущие ученые: д.г.н., профессор, зав. кафедрой Двинских С.А., д.г.н., профессор, зав. кафедрой Бузмаков В.А., д.г.н., профессор, зав. кафедрой Назаров Н.Н.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 1 докторских и 10 кандидатских диссертации, 21 монографий, 289 публикации в изданиях ВАК и зарубежных, 1 патент, 38,5 млн. руб. привлеченных средств.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Общее языкознание, социолингвистика, психолингвистика. Функционирование языка в различных типах текста. Русская литература.

Ведущие ученые: д.фил.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ Кожина М.Н., д.фил.н., профессор Котюрова М.П., д.фил.н., профессор, декан Кондаков Б.В.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 3 докторских и 27 кандидатских диссертации, 25 монографий, 659 публикации в изданиях ВАК и зарубежных, 1 патент, 17,6 млн. руб. привлеченных средств.

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ ПГУ

Школа: Исторические науки. Политология. Проблемы истории и культуры Европейских стран и России. Проблемы становления гражданского общества

Ведущие ученые: д.и.н., профессор, зав. кафедрой Рахшмир П.Ю., д.и.н., профессор, зав кафедрой Фадеева Л.А., д.и.н., профессор, зав. кафедрой Чагин Г.Н.

За 5 лет (2004-2008 гг.): 3 докторских и 23 кандидатских диссертации, 33 монографии, 477 публикации¹ в изданиях ВАК и зарубежных, 22,2 млн. руб. привлеченных средств.

ВЕДУЩИЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ – ФОРМАЛЬНЫЙ СТАТУС

ПГУ, 2008-2009 гг.

Пермская научная школа геофизиков (проф. В.И.Костицин)

ПГУ, 2010 г. – поданы заявки:

Пермская научная школа геофизиков (проф. В.И.Костицин)

**Комплексное изучение и сохранение функционального и
видового биоразнообразия актинобактерий (рук. чл.-
корр. РАН И.Б.Ившина)**

**Пермская гидродинамическая научная школа (рук. проф.
Д.В.Любимов)**

**Пермская университетская школа научной философии (рук.
проф. В.В.Орлов)**

**Институциональные измерения политики (рук. проф.
Л.А.Фадеева)**

География (рук. проф. М.Д.Шарыгин)

**Информационно-коммуникационные технологии в
образовании (рук. чл.-корр. РАО Е.К.Хеннер)**

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(создание НОЦ)

Неравновесные переходы в сплошных средах (2002 г.)

2006-2009 гг.

Природные ресурсы

Новые полифункциональные материалы

Социокультурные исследования регионов

Институциональные измерения политики

Человек познающий: психолого-педагогические измерения и технологии

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Стратегические исследования развития региона

Биологические системы: структура, функционирование, технологии

Интеллектуальные системы контроля и управления

Параллельные и распределенные вычисления

Математико-картографическое моделирование геосистем и комплексов

Постиндустриальное общество и Россия. Стратегия развития.

Исследования, выполняемые НОЦ по программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»

Выиграны проекты в 2009 г. (на 2009-2011 гг.)

- 1. «Разработка биокаталитических технологий синтеза органических кислот и энантиомерно-чистых соединений для полимерной химии, медицины и экологической биотехнологии» (НОЦ «Биологические системы», рук. Демаков В.А.)**
- 2. «Разработка комплекса биотехнологий и систем восстановления нарушенных и загрязненных углеводородами природных биоценозов» (НОЦ «Биологические системы», рук. Ившина И.Б.)**
- 3. «Разработка модели и интеллектуальной информационной системы поддержки информационной образовательной среды инновационного университета» (НОЦ «ИКТ в образовании», рук. Хеннер Е.К., Макарихин И.Ю.)**

Заявки на конкурс в 2010 г. для выполнения НОЦ по программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»

В области философских наук, социологических наук и культурологии (Несевря Н.)

В области юридических наук (Фадеева Л.А.)

В области филологических наук и искусствоведения (Русинова И.И.)

В области оценки ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы (Осовецкий Б.М.)

В области психологических и педагогических наук (Левченко Е.В.)

В области экологически безопасных разработок месторождений и добычи полезных ископаемых (Константинова С.А.)

В области мониторинга и прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы (Калинин Н.А.)

В области информационных технологий (Русаков С.В.)

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **НА 2009 г.**

Закрепить положительные тенденции в:

- **увеличении общих объемов финансирования научной деятельности и роста доли доходов от нее в бюджете университета;**
- **роста численности докторов наук, профессоров среди штатных сотрудников университета;**
- **сохранении и увеличении количества высокоуровневых научных публикаций;**
- **увеличении патентоспособной продукции;**
- **повышении научной активности студентов;**
- **создании инфраструктуры инновационной деятельности.**

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2009 г.

Преодолеть негативные тенденции, проявляющиеся в:

- оттоке молодых преподавателей со степенями и званиями;**
- снижении уровня остепененности ППС;**
- снижении общей численности аспирантов и эффективности работы аспирантуры;**
- отсутствии прогресса с докторантурой;**
- уменьшении числа защит диссертаций преподавателями университета;**
- отсутствии ощутимых результатов в сфере коммерциализации результатов научной деятельности.**

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **НА 2009 г.**

Продолжить работу по:

- подготовке к конкурсу на переход в статус Национального исследовательского университета;
- увеличению использования современного (в т.ч. уникального) научного оборудования в научных исследованиях, выполнению с его помощью договорных НИР, НИРС студентов;
- восстановлению численности диссертационных советов.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2010 г.

создать на каждом факультете, кафедре, в каждом научном подразделении университета творческую среду, в которой научная работа является неотъемлемой частью деятельности преподавателя;

в процессе совершенствования системы оплаты труда ППС, пользуясь возможностями, предоставляемыми новой системой оплаты труда, сделать совокупную заработную плату преподавателей зависимой от результативности научно-исследовательской работы;

принять меры по закреплению положительных тенденций в подготовке аспирантов – увеличению численности и повышению эффективности аспирантуры;

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2010 г.

- кардинально изменить ситуацию, связанную с неудовлетворительным функционированием системы подготовки научных кадров высшей квалификации через докторантуру и институт старших научных сотрудников;**
- способствовать росту числа публикаций сотрудников университета в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах (прежде всего, из списка ВАК);**
- продолжить патентную и лицензионную деятельность, преодолеть наметившийся спад в этом виде деятельности;**
- продолжить работу по созданию системы экономических, правовых и административных механизмов и процедур, обеспечивающих создание, защиту и использование объектов интеллектуальной собственности;**

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2010 г.

- **продолжить деятельность, связанную с дополнительным привлечением средств из бюджетов различных уровней, предприятий и организаций, на проведение научных исследований, выполнение научных разработок, предоставление услуг в области науки;**
 - **проанализировать причины сокращения финансирования, привлекаемого на научные исследования из зарубежных источников, и принять меры к его увеличению;**
- увеличить число студентов, привлекаемых к выполнению НИР;**

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2010 г.

- привести деятельность вновь созданных научно-образовательных центров в полное соответствие с теми целями и задачами, которые закреплены в соответствующих положениях;**

завершить работу хотя бы одной группы «выпускников» бизнес-инкубатора в формате малого предприятия (хозяйственного общества).