

# Научные направления кафедр факультета АП

## Кафедра АП

1. Методы повышения точности измерительных устройств.
2. Идентификация параметров и исследование устойчивости САУ.
3. Интеллектуальные комплексы бортового оборудования.
4. Разработка микропроцессорных систем и микроконтроллеров.
5. Разработка программно-аппаратных средств для технологических процессов предприятий стройиндустрии и переработки.

## Кафедра ИИТ

1. Разработка датчиков различных принципов действия для измерения положения и перемещения объектов, предназначенных для авиации, машино- и приборостроения.
2. Диагностические приборы и терапевтические устройства медицинского назначения.
3. Разработка датчиков для измерения технологических параметров жидкостей на основе различных физических эффектов.

## Кафедра ПЭ

1. Разработка электронных устройств для бесконтактной диагностики плазмы пламен и твердых тел.
2. Электронные системы для управления работой плазмотронных генераторов.

## Кафедра ТС

1. Исследование телекоммуникационных систем с использованием современных технологий передачи информации.
2. Информационные системы обработки двумерных сигналов и полей.
3. Исследование процессов преобразования и передачи электромагнитной энергии.



## Основные научные направления

## Кафедра ТОЭ

1. Элементы и системы управления волновыми процессами.
2. Методы и средства электрических измерений.
3. Программные средства обучения.

## Кафедра ЭМ

1. Разработка взрывозащищенных встроенных асинхронных электродвигателей.
2. Разработка микропроцессорного частотно-регулируемого асинхронного электропривода для энергосберегающих технологий.
3. Расчет трансформаторно-индукторных комплексов для высокочастотного нагрева.

## Кафедра ЭЛАиНТ

1. Системы зажигания двигателей различного назначения.
2. Вторичные источники питания бортового электрооборудования.
3. Системы регулирования напряжения генераторов.
4. Электрооборудование наземных транспортных средств.

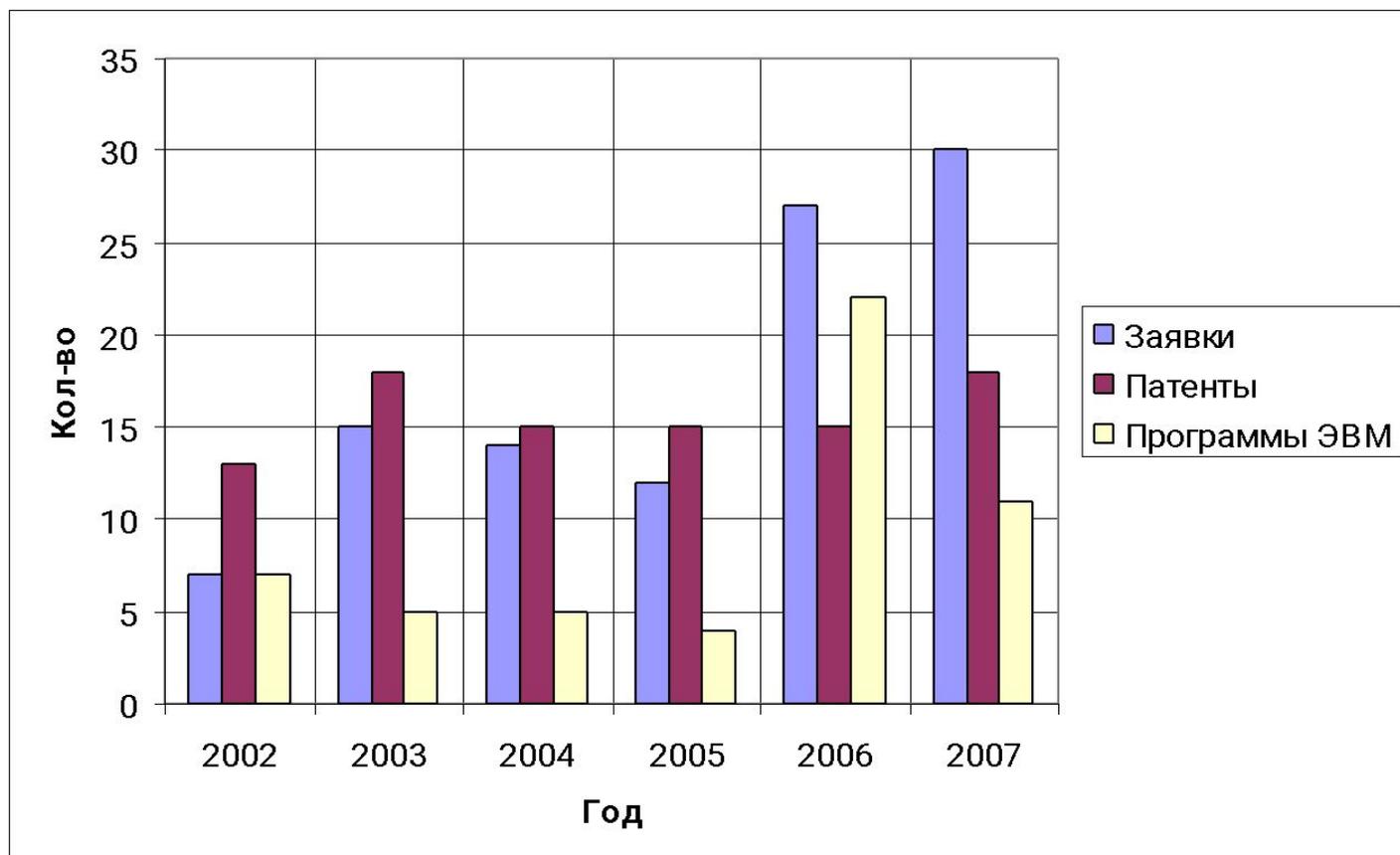
# Объемы хоздоговорных и госбюджетных работ ФАП 2005-2008гг. (в тыс. руб.)

Кафедры	2005		2006		2007		2008	
	хоз/дог.	гос/бюдж.	хоз/дог.	гос/бюдж.	хоз/дог.	гос/бюдж.	хоз/дог.	гос/бюдж.
АП	364,5	25,8	355,0	33,7	525,0	50,0	320	52
ИИТ	-	103,1	-	129,2	-	185,0	-	210
ПЭ	300,0	34,0	100,0	30,3	100,0	90,0	400	90
ЭМ	1170,0	324,8	2906,8	106,7	3601,9	220,0	3347,3	232
ТОЭ	186,0	868,9	638,9	1104,0	160,8	1911,6	745	225
ТС	858,8	141,6	881,4	112,5	905,5	160,0	703,8	170
ЭЛА	265,0	53,6	375,0	78,6	480,0	150,0	440	158
итого:	3144,3	1551,8	5257,1	1595,0	5773,2	2766,6	5956,1	1137
<b>Итого за год:</b>	<b>4696,1</b>		<b>6852,1</b>		<b>8539,8</b>		<b>7093,1</b>	



# Изобретательская деятельность ФАП 2002-2007гг.

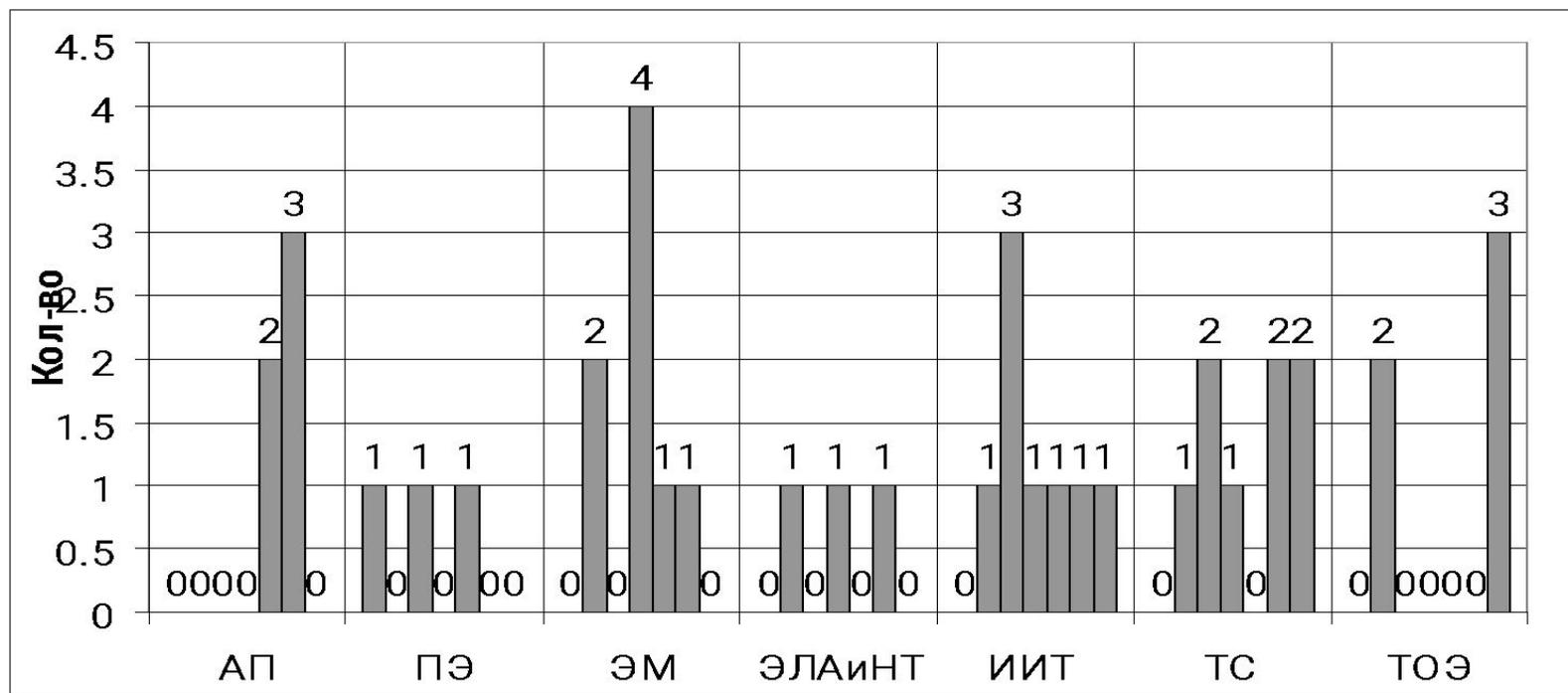
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Заявки</b>	7	15	14	12	27	30
<b>Патенты</b>	13	18	15	15	15	18
<b>Программы для ЭВМ</b>	7	5	5	4	22	11



# Результативность аспирантуры/докторантуры ФАП 2002-2007гг.

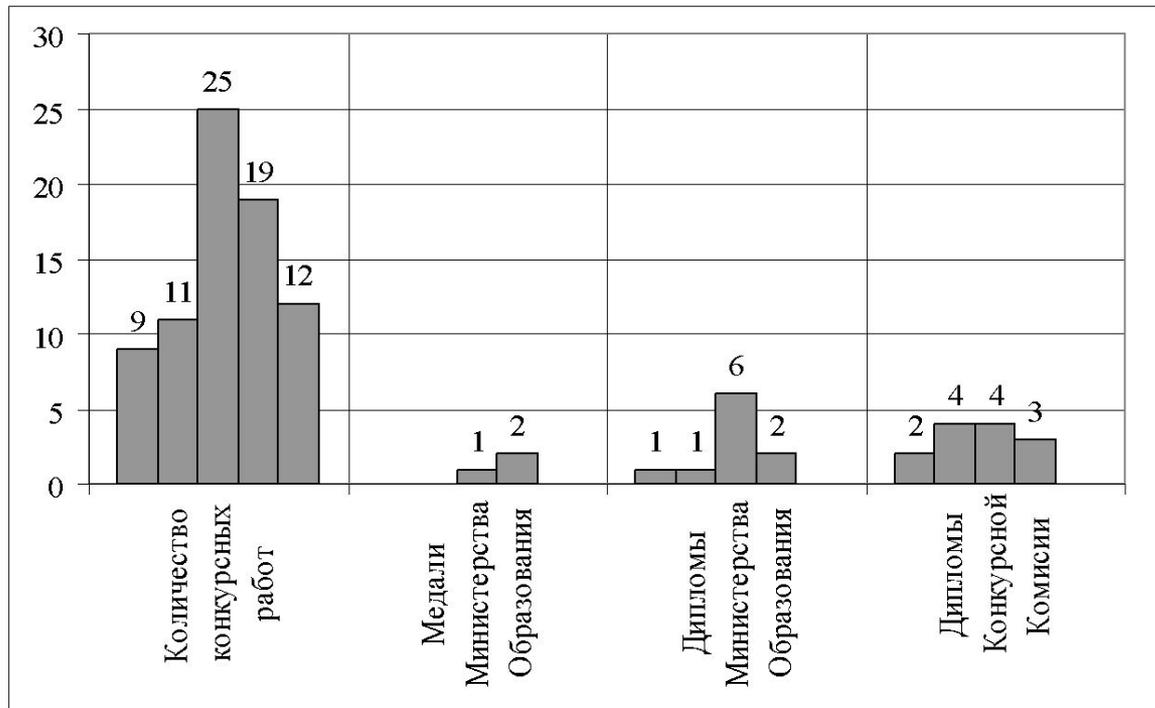
Годы	АП		ИИТ		ПЭ		ЭМ		ТС		ТОЭ		ЭЛАиНТ		ФАП	
	Докт.	Канд.	Докт.	Канд.	Докт.	Канд.										
2001						1/0										<b>1/0</b>
2002			0/1	0/1				2/0	1/0		2/0	1/0	1/0		<b>1/1</b>	<b>5/1</b>
2003				0/3		0/1			1/1							<b>1/5</b>
2004				0/1				4/0	1/0				0/1			<b>5/2</b>
2005		0/2	1/0	0/1		0/1	1/0								<b>1/0</b>	<b>1/4</b>
2006		1/2		1/0			1/0		1/1				0/1			<b>4/4</b>
2007				0/1					0/1	0/1		3/0			<b>0/1</b>	<b>3/2</b>

Обозначение в таблице: Защита в срок / Защита за сроком.



# Результативность НИРС 2002-2007гг.

	Количество конкурсных работ	Медали Министерства Образования	Дипломы Министерства Образования	Дипломы Конкурсной Комиссии
2002 год	9	2	5	1
2003 год	9		1	2
2004 год	11		1	4
2005 год	25	1	6	4
2006 год	19	2	2	3
2007 год	12			



## Участие студентов в конференциях и публикации 2007-2008гг.

	АП		ИИТ		ПЭ		ЭМ		ТС		ТОЭ		ЭЛАиНТ		ФАП	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Участие в Междун-х, Всерос-х, Респуб-х, межвуз-х конфер-х, семинарах и т.д.	20	49	18	43	4	24	4	42	5	103	13	32	1	25	65	318
Участие в Междун-х, Всерос-х, Респуб-х, межвуз-х олимпиадах и конкурсах	2	0	6	4	1	0	9	6	3	0	0	0	3	0	24	12
Участие во Всерос-м конкурсе на лучшую студ-ю работу по естеств., техн. и гуман. наукам	2	3	7	3	2	1	1	2	5	1	0	0	2	2	19	12