Взаимодействие ОАО «Концерн Росэнергоатом» с образовательными учреждениями для обеспечения комплектования АС

Департамент по управлению персоналом и социальной работе

Докладчик: Кондаков В.В.

Содержание

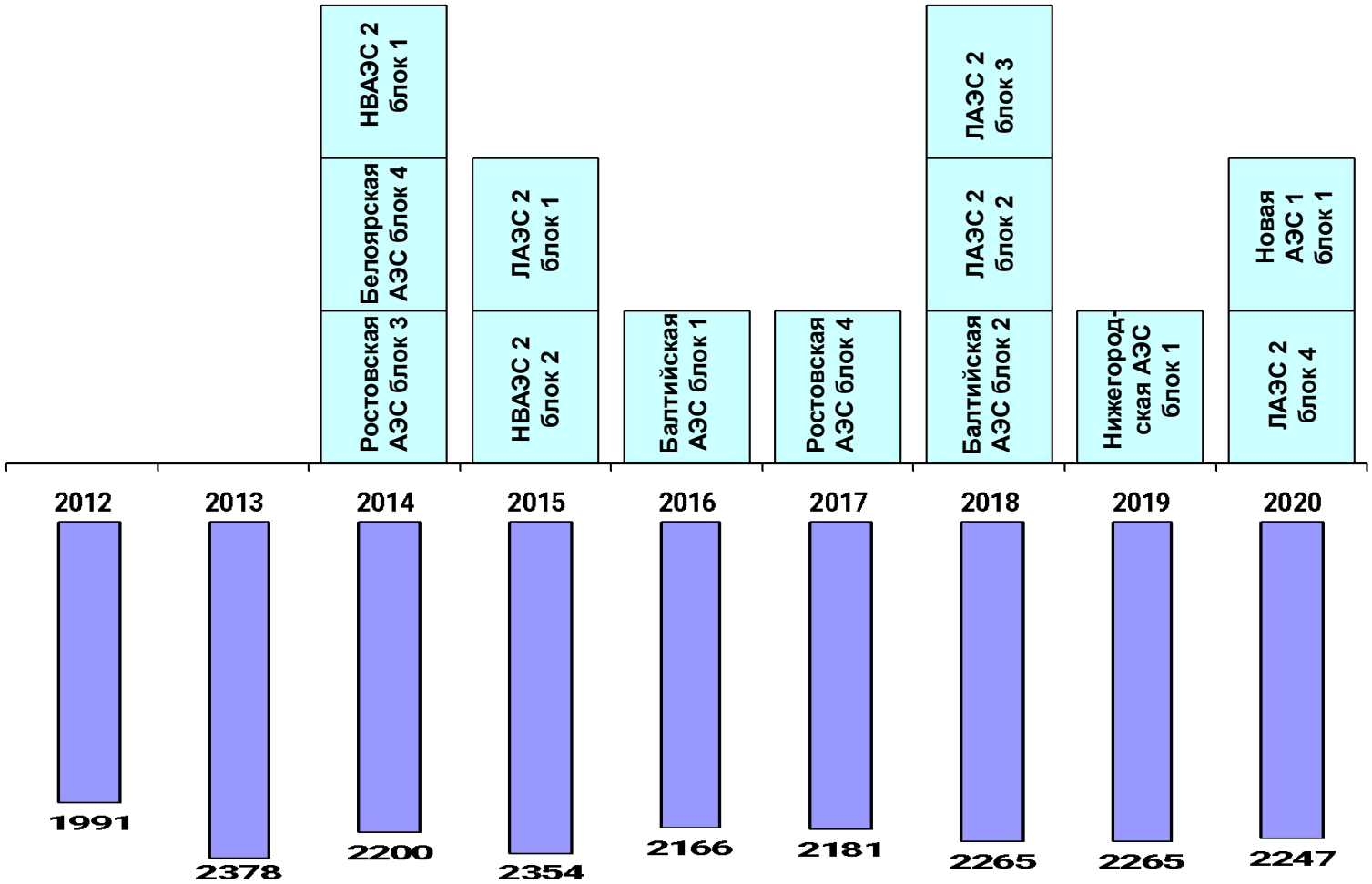
1. Возможный дефицит специалистов, необходимых для комплектования действующих и строящихся АС.
2. Реформа высшего профессионального образования.
3. Качество подготовки специалистов.
4. Удержание молодых работников на АС.
5. Работа с образовательными учреждениями профессионального образования.

1 Возможный дефицит специалистов, необходимых для комплектования действующих и строящихся АС

Стратегическая задача блока управления персоналом

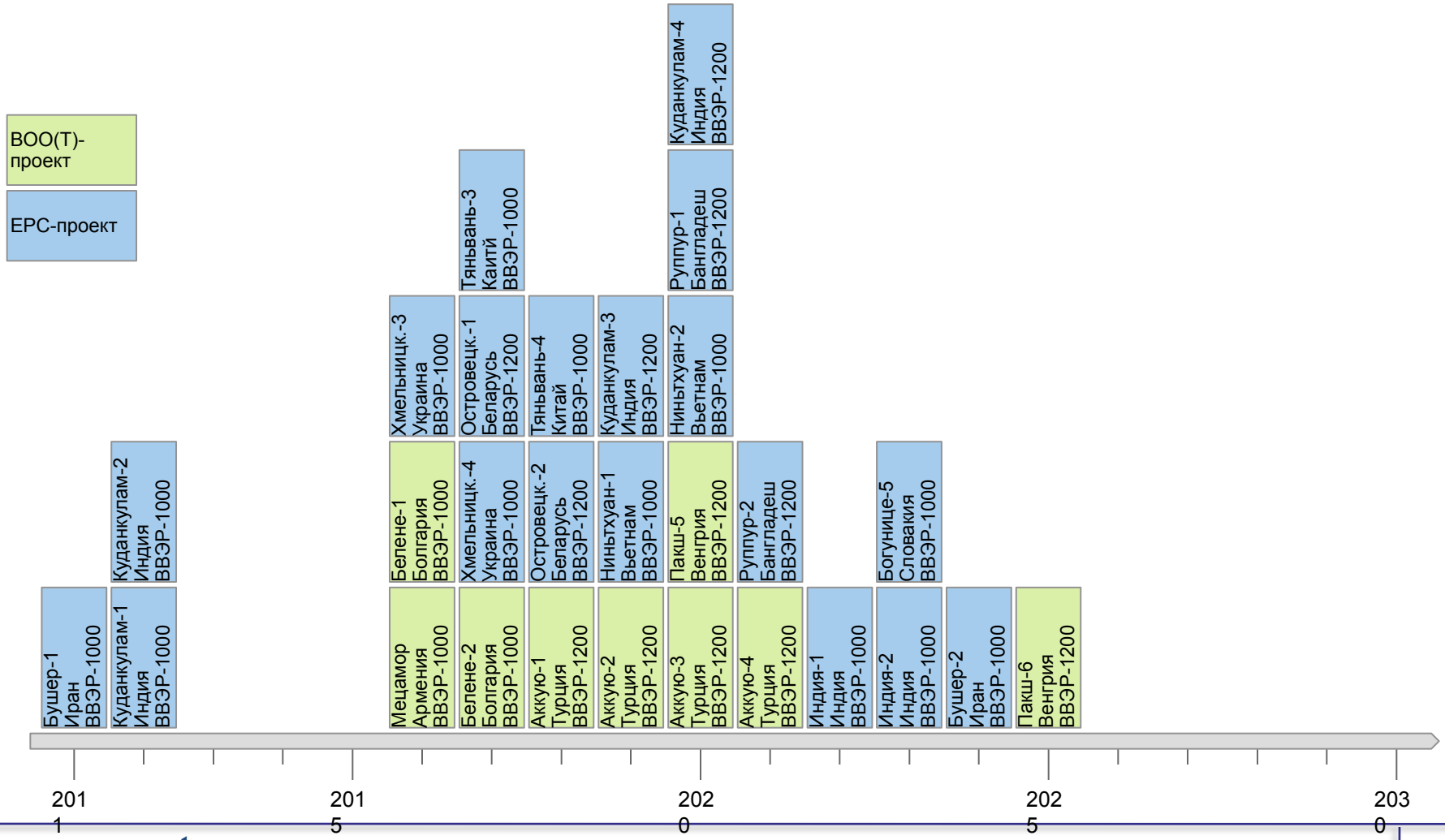
- Обеспечить надежным, компетентным, высококвалифицированным персоналом АЭС на всех стадиях жизнедеятельности АЭС в России и странах присутствия в условиях интенсивного развития атомной энергетики.

Своевременное обеспечение действующих и строящихся АЭС квалифицированным персоналом

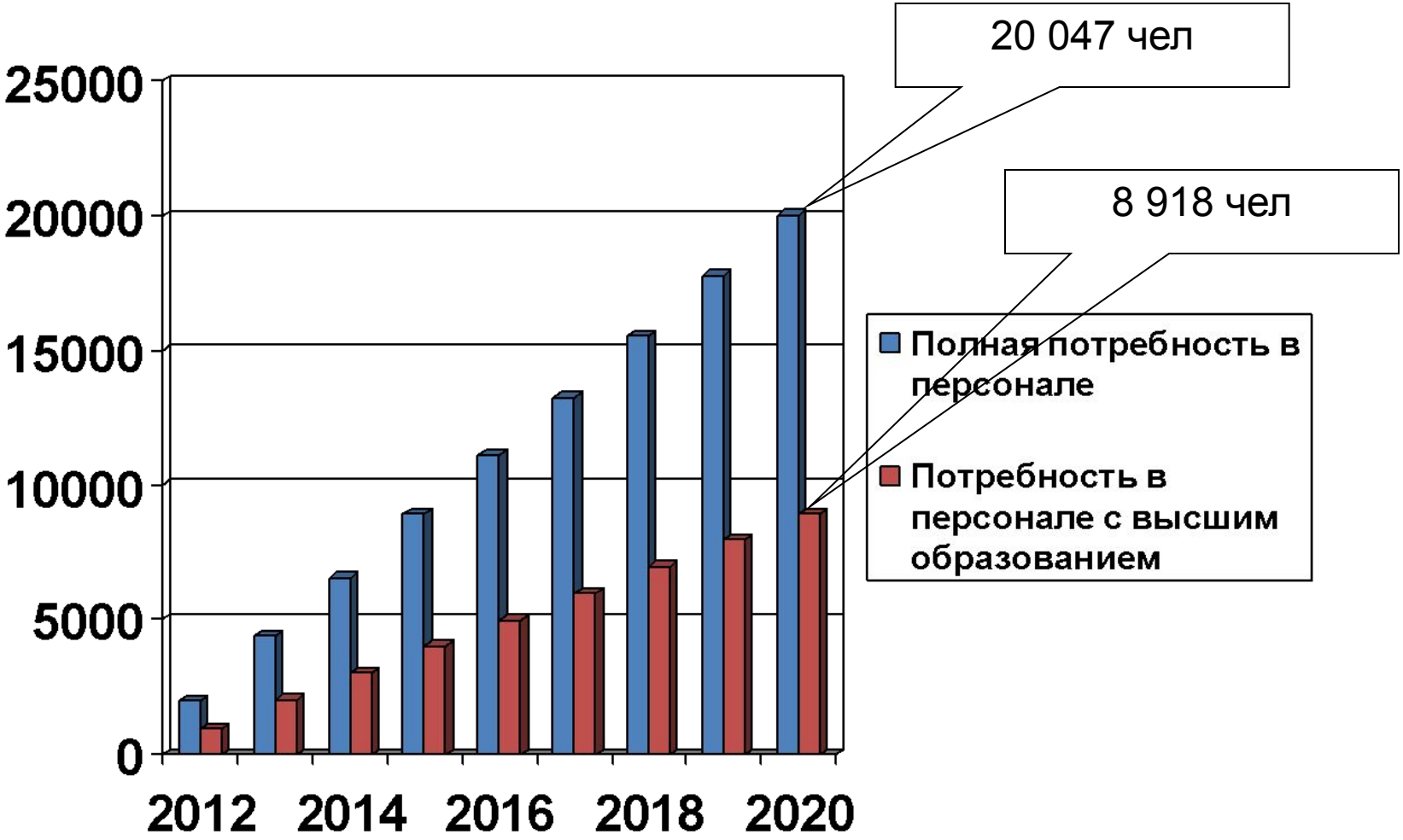


- Потребности в персонале для обеспечения эксплуатации действующих и строящихся АС.
- Суммарная потребность до 2020 г.включительно равна 20000 чел

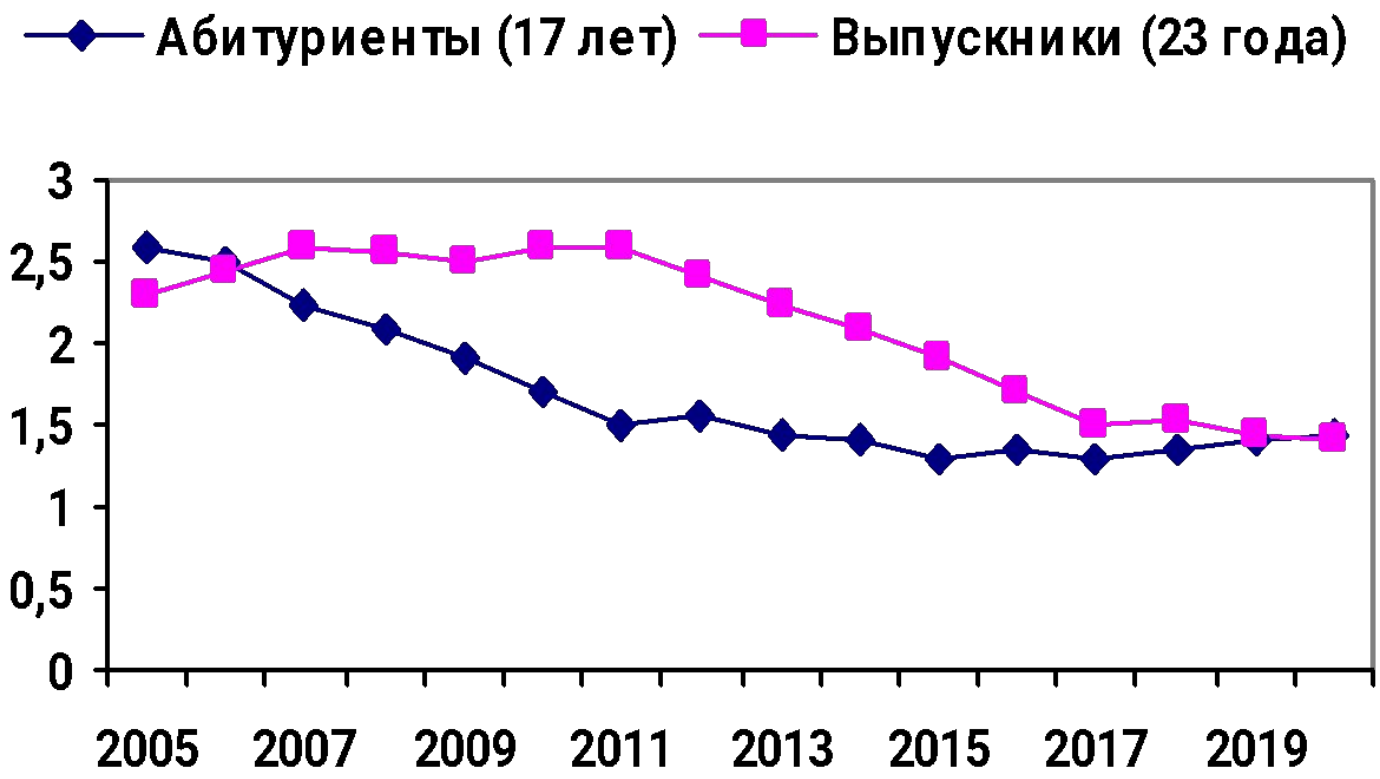
Дорожная карта в базовом сценарии проектов сооружения АЭС ВВЭР за рубежом



Потребность в персонале для комплектования действующих и строящихся АС до 2020 г.



Изменение демографической ситуации в России в период 2005 – 2020 годы



Потребность в выпускниках ОУ ВПО по базовым специальностям (ФГОС 2)

№ пп	Код специальности по ОКСО (ФГОС2)	Наименование специальности	Количество специалистов (чел)		
			2012	2013	2014
1	140101	Тепловые электрические станции	81	61	40
2	140103	Технология воды и топлива на тепловых и атомных станциях	40	26	27
3	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки	80	72	88
4	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	39	49	49
5	140404	Атомные электрические станции и установки	134	230	217
6	220301	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	100	123	160

Потребность в выпускниках ОУ ВПО по базовым специальностям (ФГОС 3)

№ пп	Код направления подготовки по ОКСО (ФГОС3)	Наименование направления подготовки (специальности)	Количество выпускников ОУ ВПО (чел)		
			2015	2016	2017
1	140100	Теплоэнергетика и теплотехника	87	70	73
2	141800/141401	Ядерная физика и технологии/ Ядерные реакторы и материалы (С)	114	92	100
3	141800/141403	Ядерная физика и технологии/ Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (С)	49	59	56
4	141700/141403	Ядерная энергетика и теплофизика/ Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (С)	180	173	173
5	220700	Автоматизация технологических процессов и производств	108	146	120

Обеспечение потребностей ОАО «Концерн Росэнергоатом» в выпускниках ОУ ВПО

Для оценки достаточности выпуска специалистов по нужной специальности используем коэффициент отраслевого трудоустройства –
КОТ = (выпуск специалистов)/(потребность отрасли)

Используя данные Центра карьеры ГК «Росатом» оценили КОТ для основных специальностей, востребованных на АС

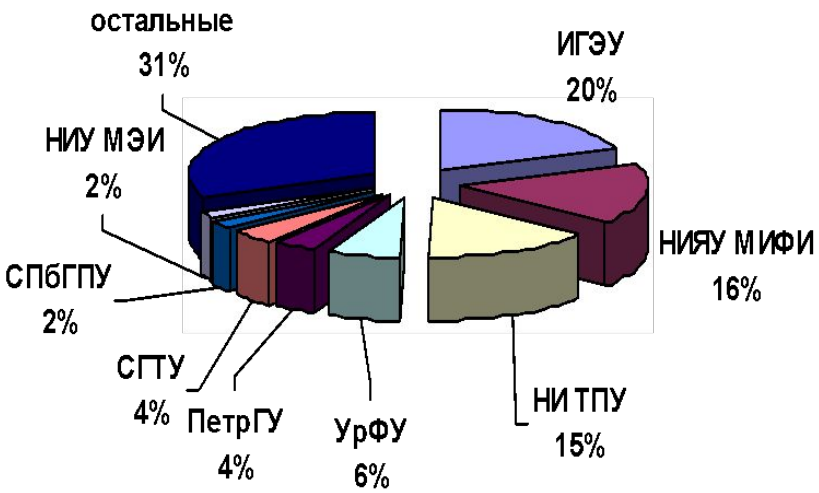
Наиболее острая ситуация складывается со специальностью 140404 «Атомные электрические станции и установки»,
в 2015 г. КОТ < 1

Обеспечение потребностей АС в выпускниках ОУ ВПО по специальности «Атомные электрические станции и установки»

	Форма обучения	Год выпуска				
		2012	2013	2014	2015	2016
Количество обучаемых (чел)	**Очная**	**187**	**191**	**245**	**229**	**339**
Количество обучаемых (чел)	**Заочная**	**70**	**60**	**108**	**72**	**43**
Потребности АС (чел)		**148**	**168**	**196**	**282**	**292**
КОТ		**1,26**	**1,14**	**1,25**	**0,81**	**1,16**
Дополнительная потребность (чел)		**109**	**145**	**147**	**335**	**245**

Считаем, что для полного удовлетворения потребностей КОТ должен быть 2 и более

Статистика прихода молодых специалистов на АС



В 2011 году на действующие и строящиеся АС пришло 210 выпускников из 54 ОУ ВПО

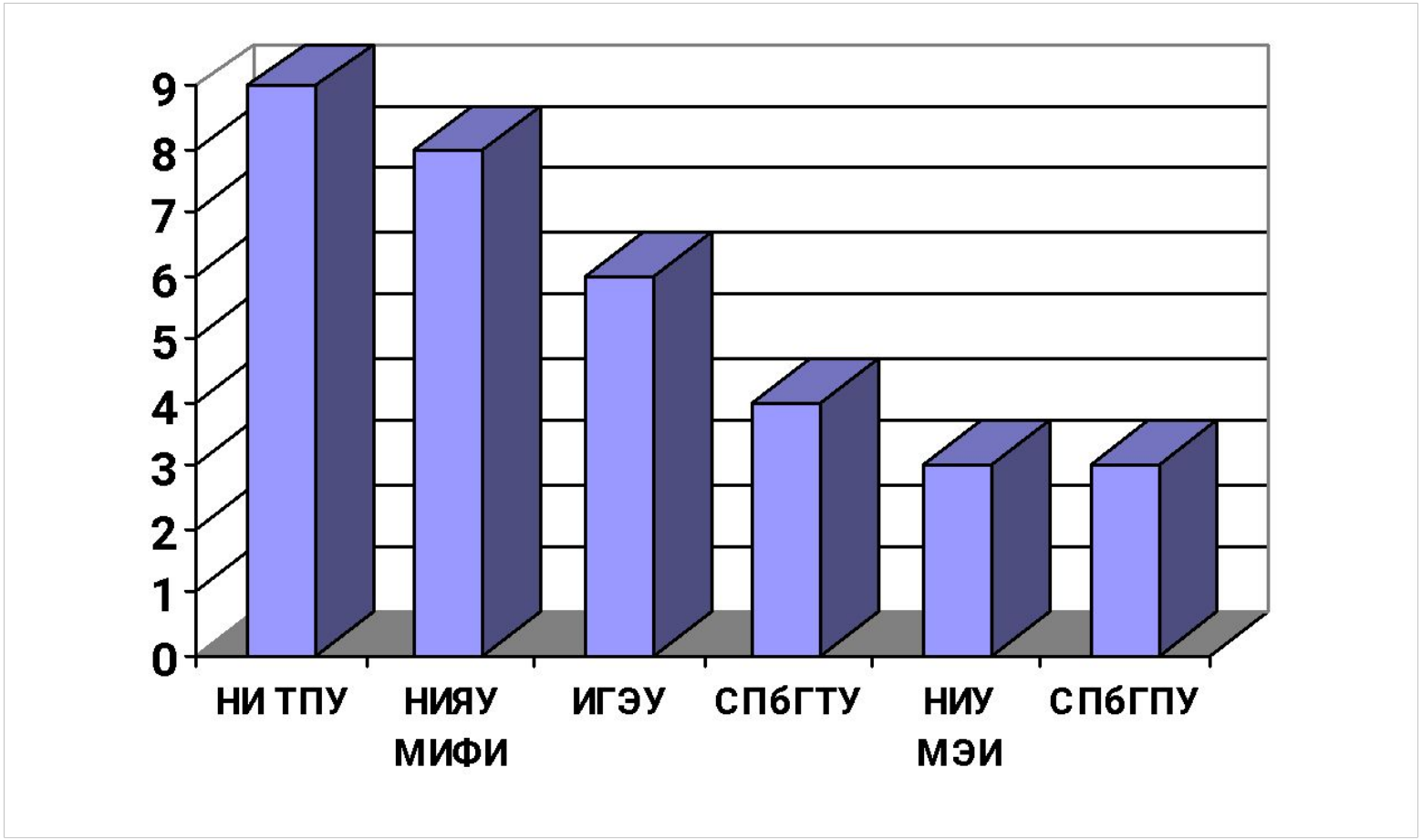
43 молодых специалиста, прошедших службу в Вооруженных Силах РФ, вернулись на работу на АС

4 университета дали АС 10 и более человек (57%), 35 университетов дали по 1 человеку

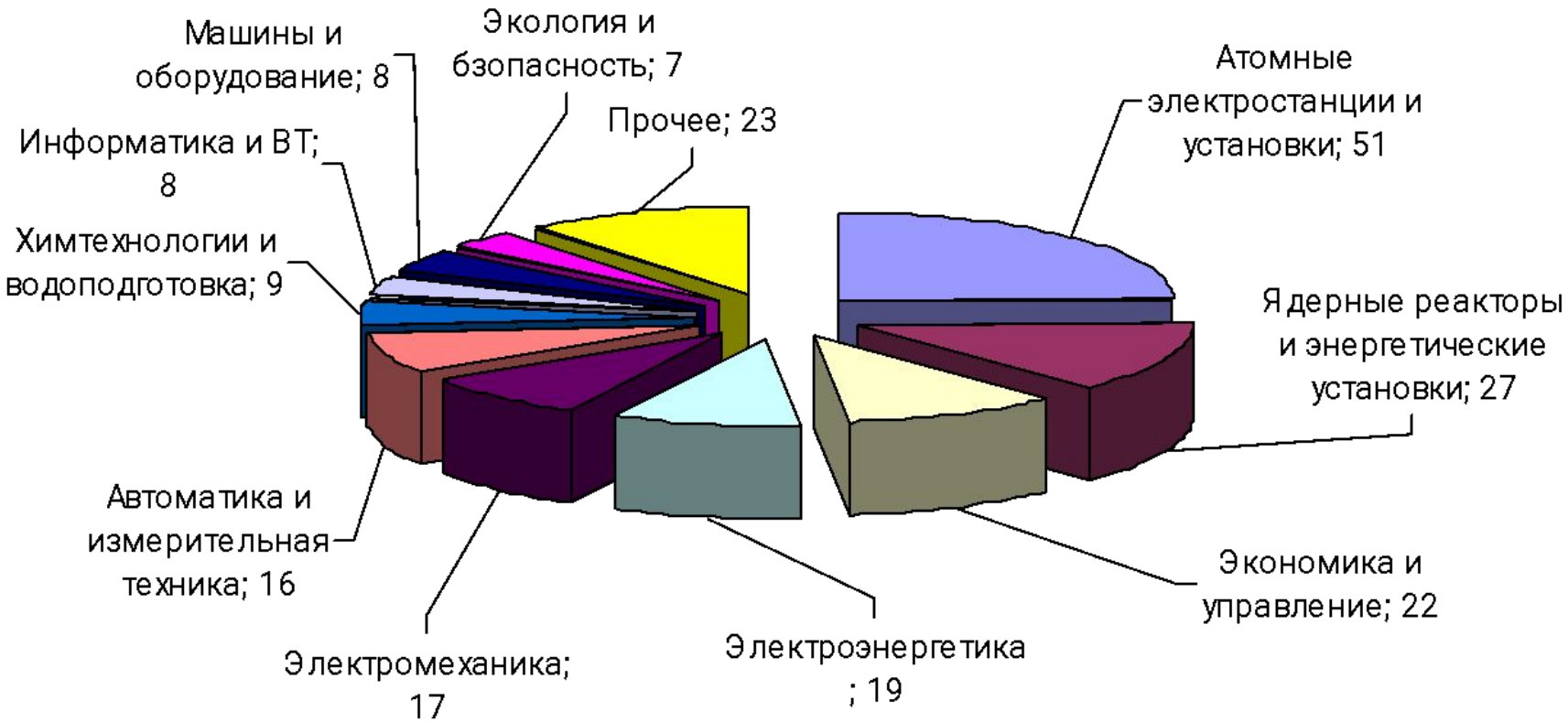
На работу на АС пришли выпускники 7 вузов, входящих в Консорциум опорных вузов ГК «Росатом»

На работу на АС пришли выпускники 4-х ОУ, входящих в НИЯУ МИФИ:
Центральный НИЯУ МИФИ;
ИАТЭ НИЯУ МИФИ;
ВИТИ НИЯУ МИФИ;
СТИ НИЯУ МИФИ.

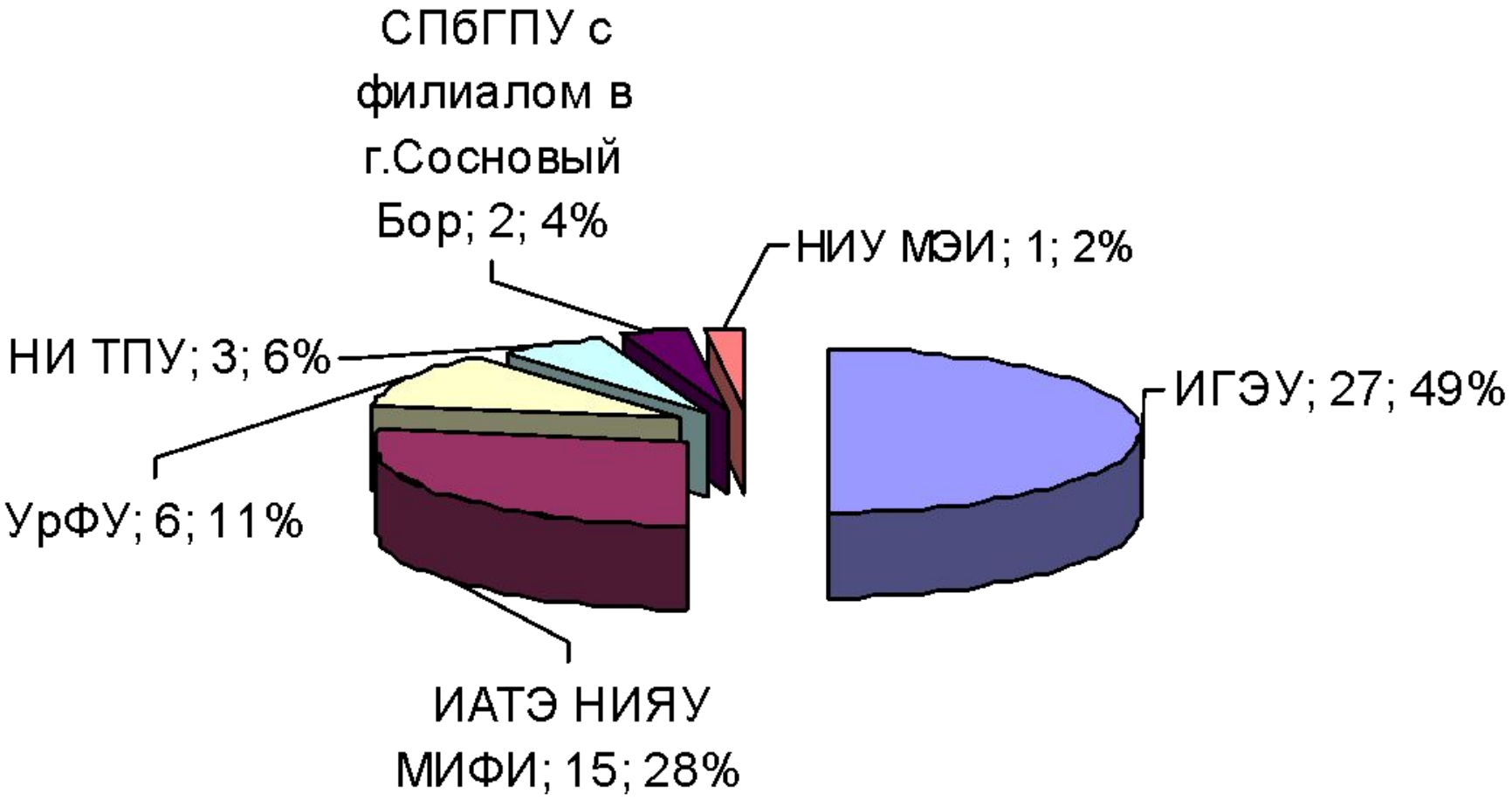
Количество АС на котрые приходили выпускники ОУ ВПО в 2011 г.



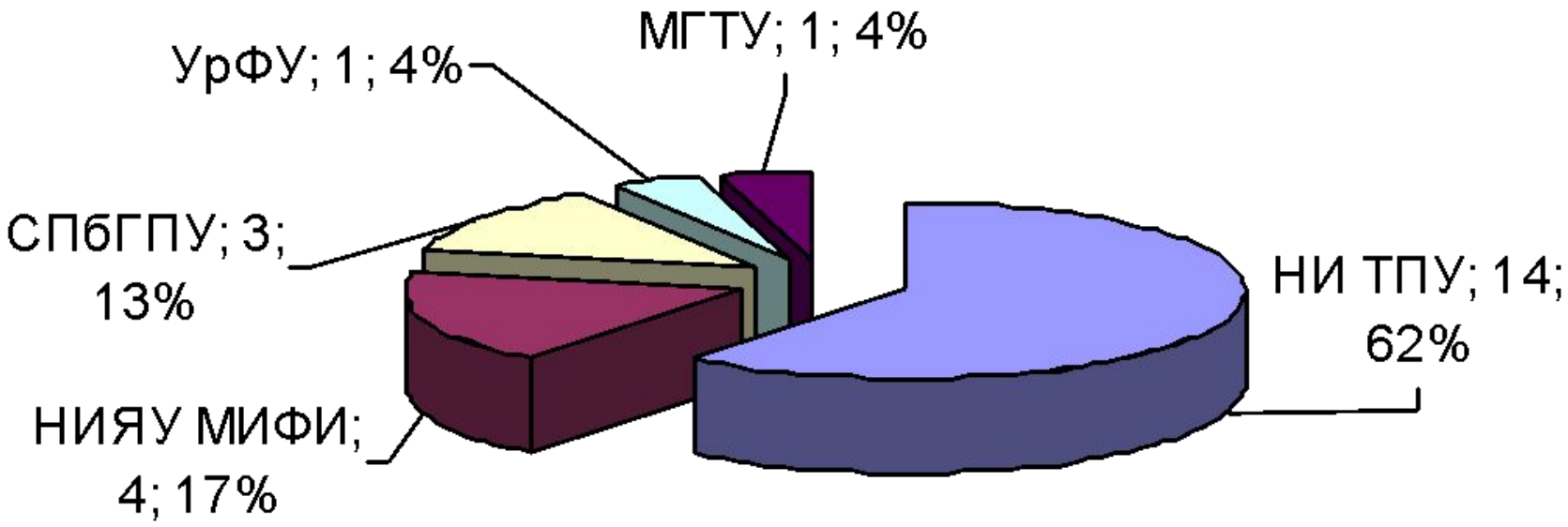
Специальности подготовки, востребованные на АС в 2011 г.



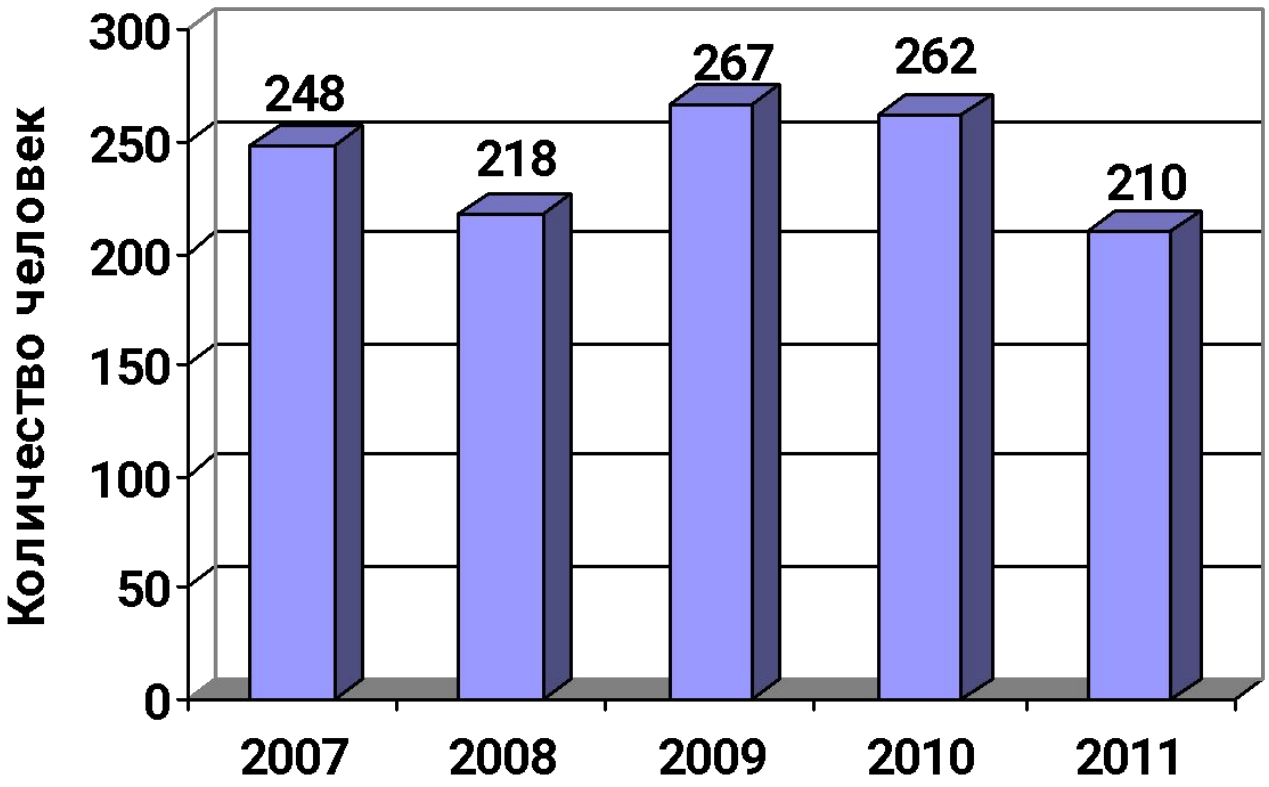
Вузы, осуществляющие подготовку по специальности «Атомные электростанции и установки»



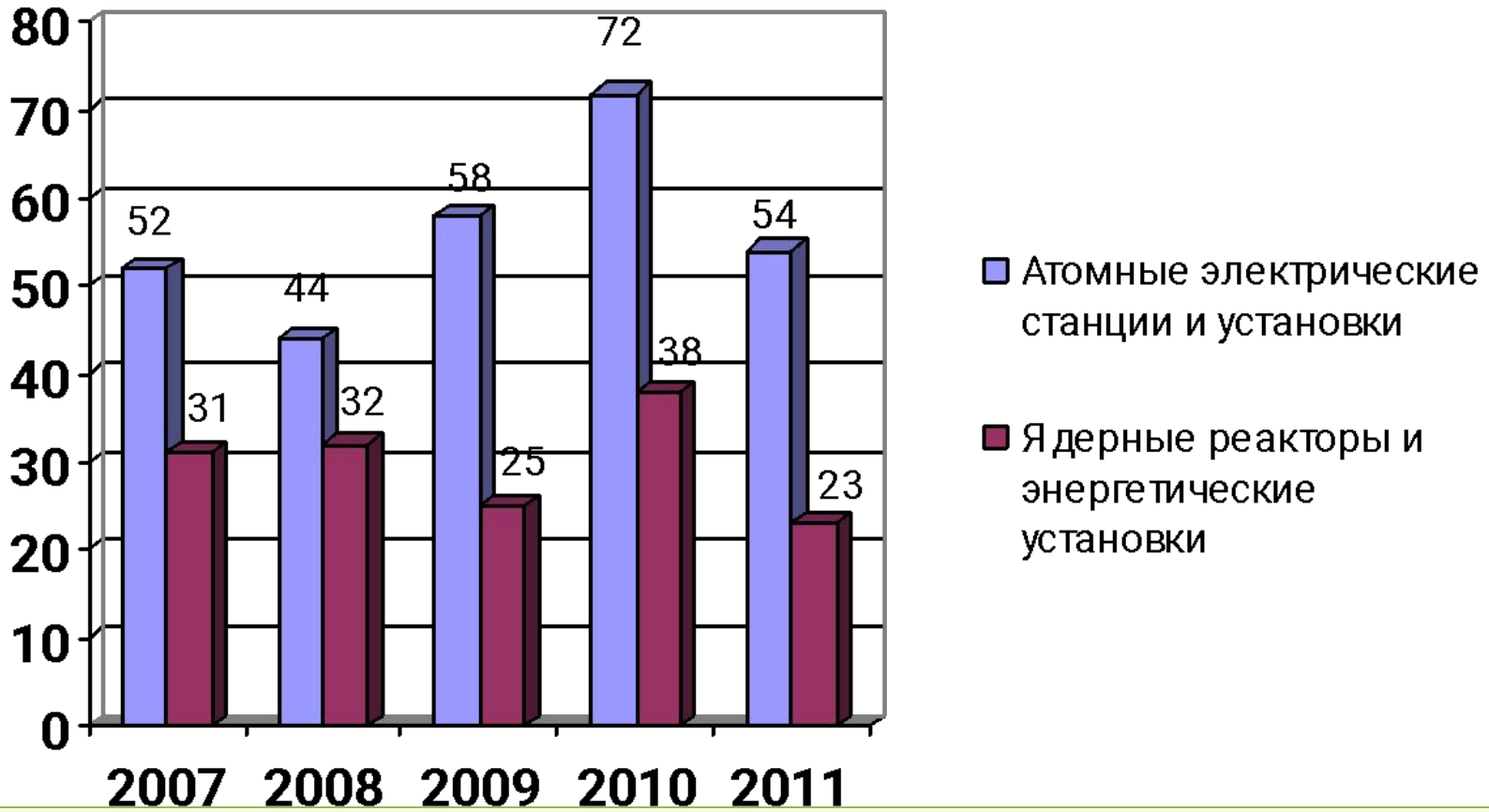
Вузы, осуществляющие подготовку по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки»



Динамика приема выпускников ОУ ВПО на работу на АС в период с 2007 по 2011 гг.

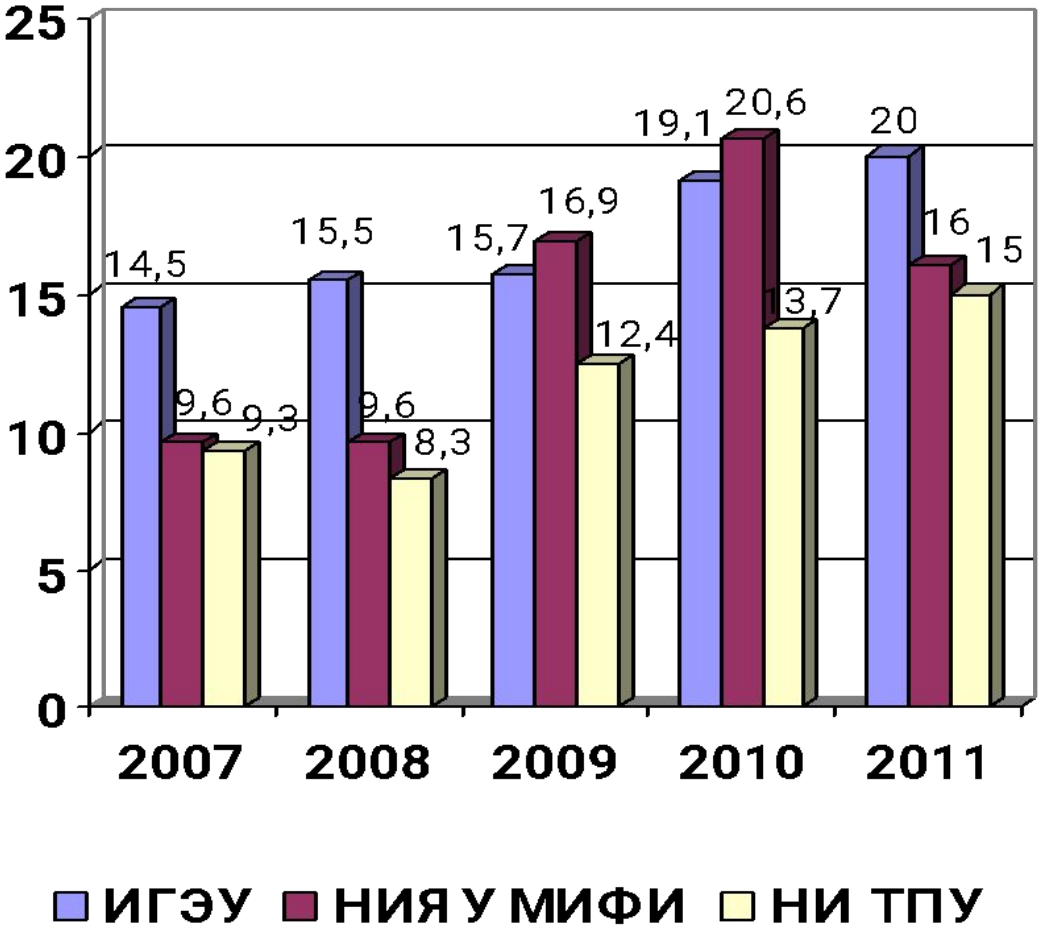


Динамика приема выпускников ОУ ВПО, имеющих наиболее востребованные специальности, на работу на АС



Рост потребности в выпускниках со специальностью Атомные электрические станции и установки связан с комплектованием строящихся энергоблоков Ростовской и Калининской АЭС

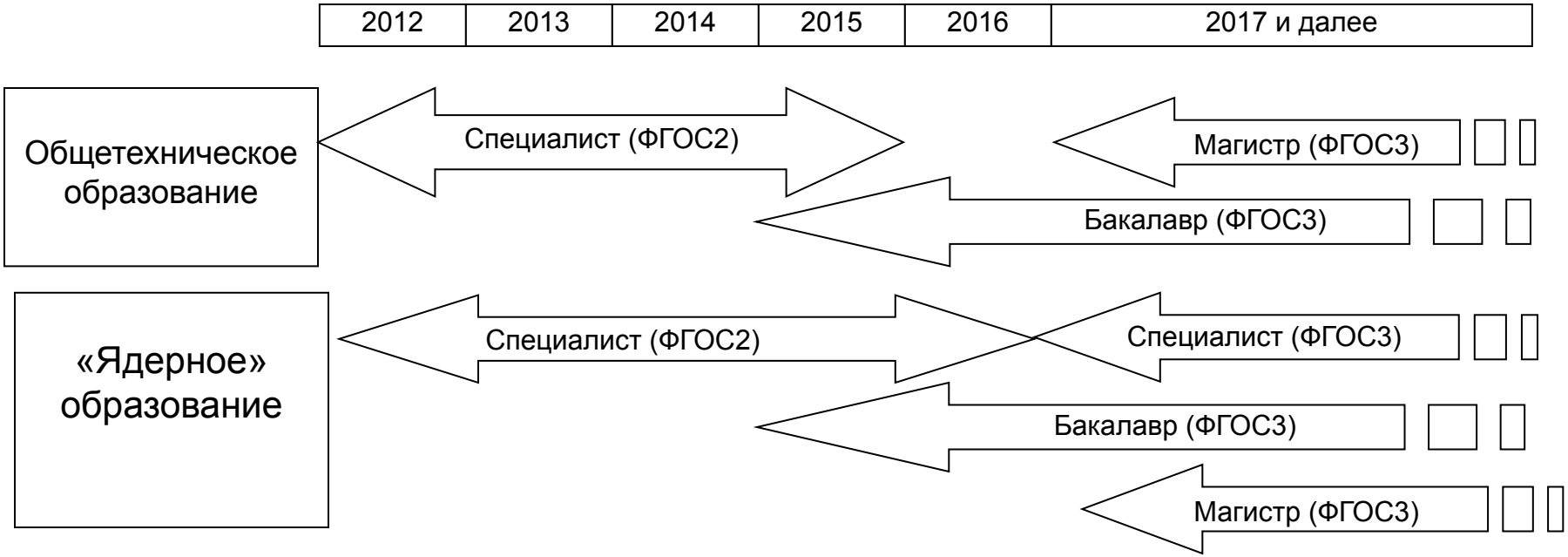
Динамика приема выпускников трех наиболее популярных университетов на работу на АС



В целом за рассматриваемый период доля этих 3-х университетов повысилась с 33,7% полного набора до 51%.

2 Реформа высшего профессионального образования

Этапы проведения реформы ВПО



Последствия реформы

- Необходимость изменения нормативных документов, регламентирующих требования к должностям руководителей и специалистов (КСДС и др.)
- Изменение в программах подготовки на должность, связанные с изменением программ подготовки выпускников (специалист -> бакалавр)
- Следствие – увеличение сроков подготовки на должность
- Центры сертификации – непонятно место в системе подготовки специалистов

Что сделано?

- Сохранение специалитета по базовым специальностям (141403 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» и 141401 «Ядерные реакторы и материалы»)
- Разработаны профессиональные стандарты, включающие квалификационные требования на уровень бакалавра
- Согласованы ФГОС 3 по базовым специальностям и направлениям подготовки

3 Качество подготовки специалистов

Причины снижения качества подготовки выпускников ОУ

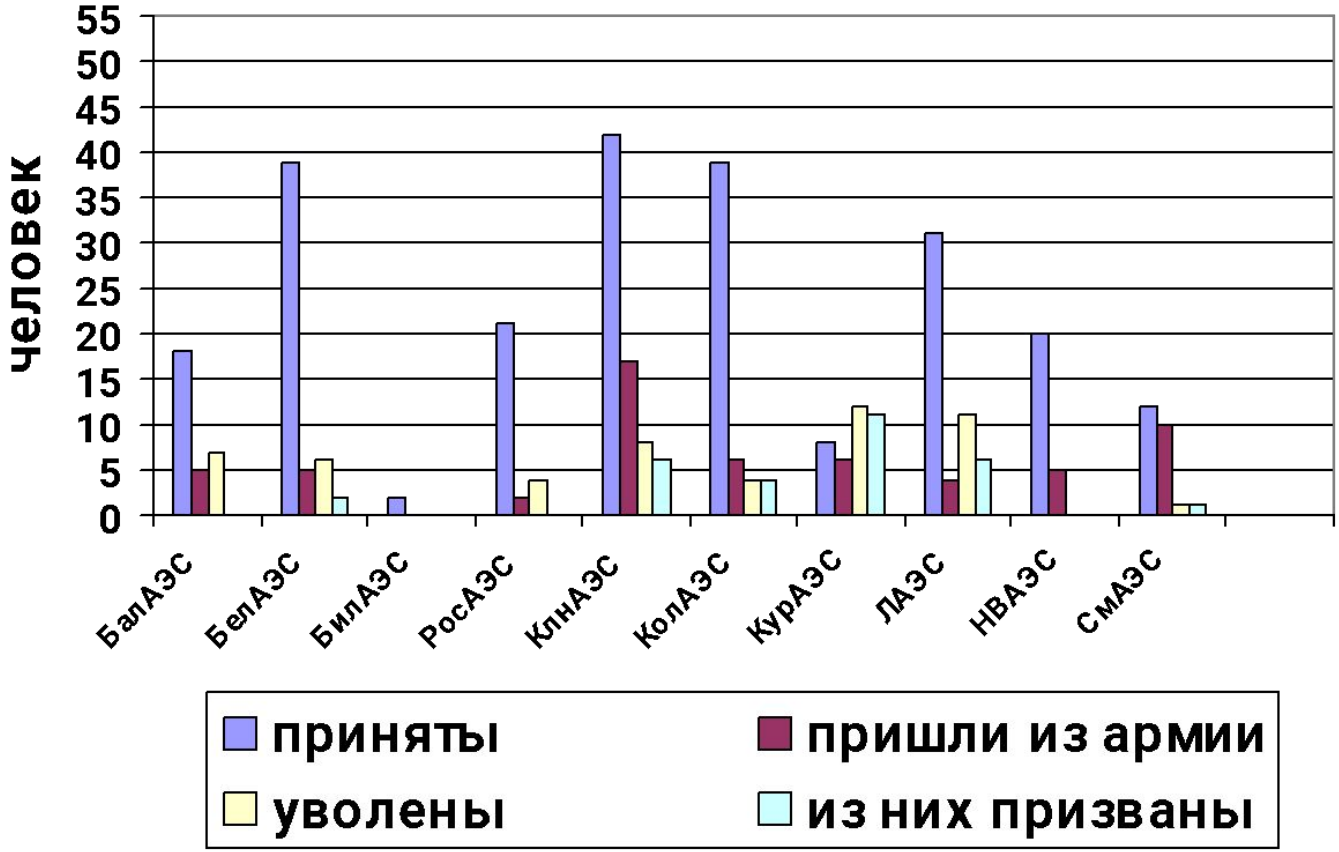
- Ухудшение начальной подготовки абитуриентов – снижение качества объекта образовательной деятельности
- Проблемы, связанные с недооценкой преподавательского труда – старение персонала, сокращение базы выбора аспирантов и т.п.
- Сокращение сроков обучения студентов (бакалавриат).
- Качество образовательных программ ФГОС 3.

Целевая контрактная подготовка

- В 2012 году запланировано начало целевой контрактной подготовки с заключением юридически обязывающих 3-х сторонних договоров.
- Создание групп целевой контрактной подготовки на 4-м курсе
- Финансирование:
  - Стипендии,
  - Практика,
  - Разработка специализированных программ подготовки,
  - Оплата проведения занятий сверх обычных программ.

4 Привлечение и удержание молодых работников на АС

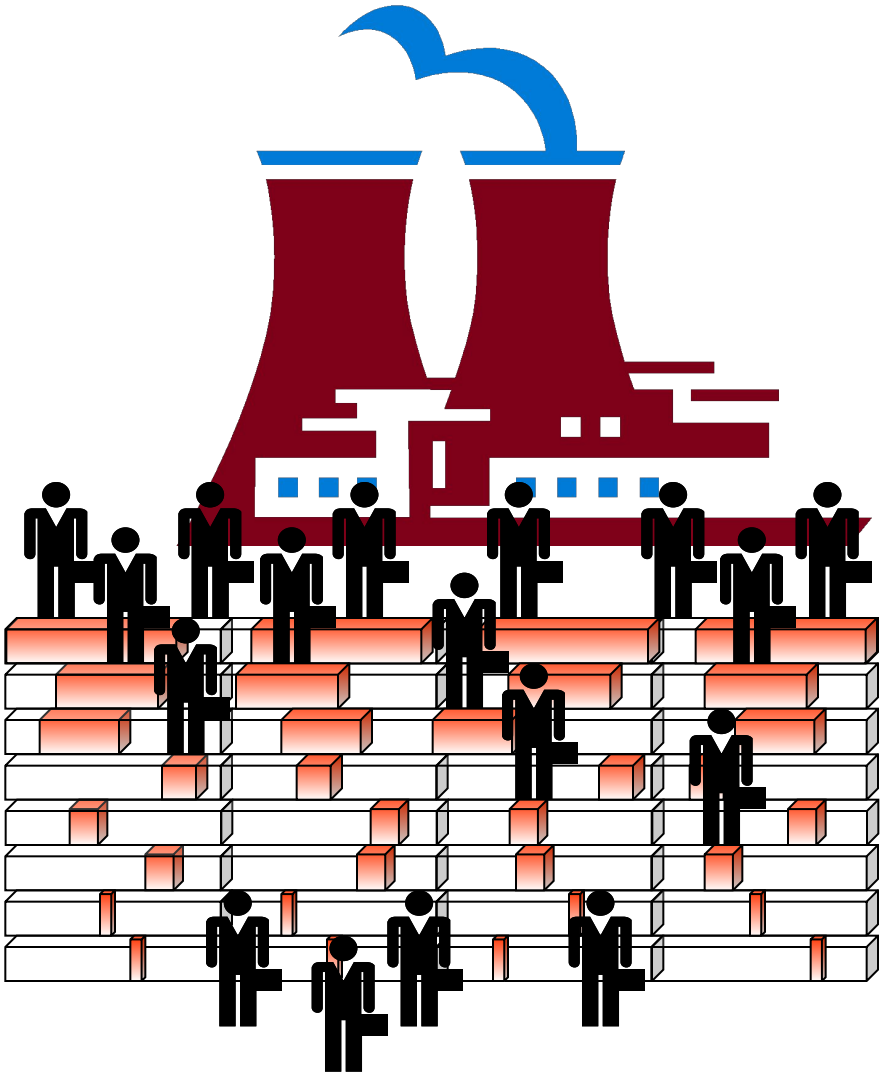
Увольнение молодых специалистов в 2011 г.



Увольнение молодых специалистов

- В целом в 2011 году уволено 64 молодых специалиста (27 %). Из них:
  - Призыв в вооруженные силы 30 человек (12,5 %)
  - Перевод в связи с реструктуризацией 12 человек (5 %)
  - Безвозвратные потери – 22 человека (<10 %)
- Из армии в 2011 году вернулись на АС 43 человека (140 %)

Привлечение и удержание молодых работников



Социальные ценности:
-Оплата труда (80%)
-Жилье (50%)
-Медицинское обслуживание (40%)
-Досуг (20%)
-Обеспеченность ДДУ (18%)
-Общественное питание (18%)
-Общественный транспорт (8%)
-Режим работы (7%)

В 2010 году из принятых уволилось:
молодых работников – 42%
молодых специалистов –12%

5

Взаимодействие с образовательными учреждениями высшего и среднего профессионального образования

Нормативная база проекта

- Положение об организации и проведении работы по профессиональной ориентации в ОАО «Концерн Росэнергоатом», утвержденное приказом от 18.05.2009 № 516;
- Положение о ежегодном корпоративном конкурсе студентов «Знания молодых ядерщиков – атомным станциям», утвержденное приказом от 21.10.2010 № 1388;
- Положение об олимпиаде школьников «Олимпиада атомных станций», утвержденное приказом от 17.09.2008 № 846;
- Положение о порядке назначения и выплаты именных корпоративных стипендий и грантов, утвержденное приказом от 17.04.2008 № 277;
- Положение об организации практики студентов образовательных учреждений в ОАО «Концерн Энергоатом», утвержденное приказом от 30.10.2009 № 1147.

Основные мероприятия проекта

Содержание проекта представляет собой набор мероприятий, образующих целостную систему, направленную на привлечение молодежи на работу в филиалы ОАО «Концерн Росэнергоатом» - атомные станции

- Олимпиада атомных станций – физико-математическая олимпиада школьников.
- Набор абитуриентов на целевое обучение в рамках квот ГК «Росатом» (по результатам олимпиады).
- Поддержка проведения практики студентов на АС.
- Стипендиальная программа ОАО «Концерн Росэнергоатом» среди студентов профильных ОУ СПО и ВПО.
- Студенческий конкурс «Знания молодых ядерщиков – атомным станциям».
- Участие в ярмарках вакансий и днях карьеры.
- Поддержка учебно-методической работы по профильным направлениям подготовки.

Работа со школьниками

- Олимпиада школьников «Олимпиада атомных станций»
- Бюджет Олимпиады в 2011 г. – 5,5 млн. руб.
- Проводится в 2 этапа:
  - Заочный, в регионах расположения объектов атомной энергетики. В 2011 г. участвовали учащиеся около 5000 школ.
  - очный - на площадках атомных станций (кроме Билибинской) и в Томске. В 2011 г. приняли участие 625 человек.
- По результатам Олимпиады формируется контингент абитуриентов вузов с направлениями от ОАО «Концерн Росэнергоатом» для целевого набора Госкорпорации «Росатом». В 2011 г. направления на целевой набор получили 183 выпускника школ.

Производственная практика студентов на АС

- С 2011 г. показатели прохождения производственной практики студентами профильных специальностей включены в КПЭ заместителей директоров АС по управлению персоналом.
- Бюджет поддержки прохождения практики на 2012 г. – 5 млн. руб.
- В 2011 г. различные виды практики на АС прошли 1431 учащихся ОУ ВПО и СПО (соответственно 899 и 532 человек).
- 196 практикантов – студенты НИЯУ МИФИ (21,8 %). Из них 62 человека – студенты ВИТИ НИЯУ МИФИ.
- Совместно с профильными кафедрами ИАТЭ НИЯУ МИФИ и ИГЭУ ведутся работы по разработке программ прохождения производственной практики на АС студентами, обучающимися по специальности 140404 «Атомные электрические станции и установки».

Стипендиальная программа ОАО «Концерн Росэнергоатом»

- Бюджет программы – 6,5 млн. руб.
- Учреждено:
  - 120 стипендий студентам ОУ ВПО в размере 30 000 руб.,
  - 50 стипендий студентам ОУ СПО в размере 1 500 руб.,
  - 14 грантов преподавателям ОУ ВПО в размере 50 000 руб.,
  - 6 грантов преподавателям ОУ СПО в размере 30 000 рублей.

Вручение дипломов лауреатам конкурса стипендий и грантов ОАО «Концерн Росэнергоатом» в ВИТИ НИЯУ МИФИ

Стипендиаты выбираются на конкурсной основе с учетом результатов прохождения практики на АС

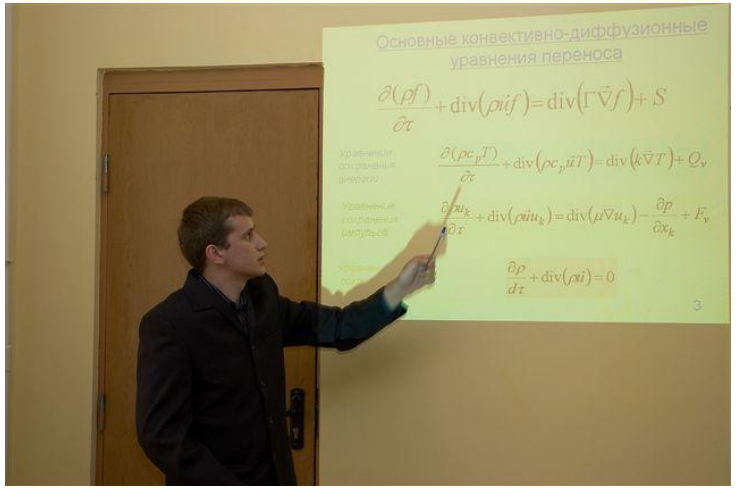
Студенческий конкурс «Знания молодых ядерщиков – атомным станциям»

- Бюджет – 7 млн. руб.
- К участию в Конкурсе приглашаются студенты 20 ОУ ВПО и 7 ОУ СПО, готовящих специалистов для атомной энергетики.
- Для студентов ОУ ВПО Конкурс проводится в виде конкурса научных работ по 9 номинациям
- По каждому из научных направлений победителям и призерам Конкурса установлены премии в следующих размерах:

	Размер премии для студентов	Размер премии для научных руководителей
Первая премия	30 000 рублей	10 000 рублей
Две вторых премии	20 000 рублей	7 000 рублей
Три третьих премии	10 000 рублей	5 000 рублей

- В 2011 г. лауреатами Конкурса стали 53 студента 12 ОУ ВПО

Студенческий конкурс «Знания молодых ядерщиков – атомным станциям»



Награждение победителей конкурса научных работ студентов «ЗНАМЯ АЭС»

Выступление лауреата конкурса на итоговой научной конференции

Поддержка учебно-методической работы по профильным направлениям подготовки

- Участие в работе учебно-методических комиссий по профильным специальностям 140404 «Атомные электростанции и установки» и 140305 «Ядерные реакторы и установки». Предоставление профессиональных стандартов ОАО «Концерн Росэнергоатом» профильным ОУ ПО.
- Рецензирование Федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения по базовым специальностям и профилям подготовки для уровней подготовки: бакалавр, специалист и магистр.
- Разработка программ производственной практики студентов проходящих обучение по специальности 140404 «Атомные электростанции и установки»
- Разработка программ целевой контрактной подготовки для студентов базовой специальности.

Взаимодействие с профильными ОУ ПО

- Взаимодействие с НИЯУ МИФИ:
  - вмененное финансирование программы развития НИЯУ МИФИ (2010 г. – 70 млн. руб., 2011 г. – 100 млн. руб).
  - вмененное финансирование программы создания инфраструктуры подготовки специалистов для зарубежных АЭС, сооружаемых по Российским проектам (2011 г. 150 млн. руб.)
- Благотворительная помощь ОУ ПО для развия базы подготовки специалистов (ИГЭУ, МЭИ и др.)
- Программа грантов для преподавателей профильных ОУ ВПО и СПО.
- Передача ОУ ПО методических материалов, используемых при обучении персонала АС в УТП.
- В период с 20.06-01.07.2011 в рамках Программы взаимодействия Концерна и ГП НАЭК «Энергоатом» организована работа Летней ядерной школы в СНУЯЭиП (г. Севастополь, Украина). С российской стороны в школе принимали участие 20 чел. (12 студентов и 5 преподавателей - ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 3 студента - НИЯУ МИФИ).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!