



Итоги выполнения программы развития НИУ МЭИ в 2015 году и задачи кафедр и подразделений университета на 2016 год



Финансирование программы НИУ в 2015 году

Начиная с 2015 года, финансирование возможно только из собственных внебюджетных средств

Плановый показатель 150,0 млн. руб.

Выполнение 158,9 млн. руб. (105,9%)

Плановое распределение финансирования:

- Кафедры и подразделения – 60%
- Централизованный фонд – 40%

Запланированное распределение финансирования программы в 2015 году было выдержано:

- Кафедры и подразделения – 94,6 млн. руб. (59,6%)
- Централизованный фонд – 64,3 млн. руб. (40,4%)

Не выполнили планов финансирования программы НИУ кафедры:

- Физики им. В.А. Фабриканта (0,538 млн. руб.)
- Радиотехнических приборов и антенных систем (1,364 млн. руб.)
- Полупроводниковой электроники (0,583 млн. руб.)
- Электротехники и интроскопии (0,567 млн. руб.)

Долги этих кафедр перейдут на 2016 год.



Эффективность использования оборудования и ПО, закупленных по НИУ

Эффект. = (Общий объем НИОКР 2011-2015) / (Оборудование+ПО по НИУ 2010-2014)





Подготовка описаний и возможностей применения оборудования, закупленного по программе НИУ

Цель – создание условий для повышения эффективности применения оборудования путем наиболее широкого информирования подразделений МЭИ и потенциальных пользователей вне университета

Разработан **шаблон описаний оборудования**, включающий разделы:

- Основные характеристики комплекса.
- Возможности.
- Научно-техническое сотрудничество.
- Контакты.

Срок представления информации был определен **29 декабря 2015 года**

Результат:

- по программе НИУ было закуплено 312 комплектов научного оборудования;
- на сегодняшний день запрошенная информация представлена по 150 комплектам оборудования.

Образец описания

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МАГНИТОТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ И СТАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАГНИТОМЯГКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

PERMAGRAPH C - REMAGRAPH C - COMBINATION 750 (гистерезиграф), Magnet-Physik GmbH, Германия, 2011 г.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЛЕКСА

• Электромагнит для исследования магнитотвердых материалов:

- магнитное поле - 2200 кА/м в зазоре 2 мм;
- исследования образцов в форме призмы и цилиндра.

• Электромагнит для исследования магнитомягких материалов:

- магнитное поле - от 0 до 60 кА/м;
- исследования образцов длиной от 90 мм и сечением:
 - цилиндры диаметром - до 12 мм;
 - призмы - не более 10 на 10 мм;
 - полосы с размером - не более 40 на 5 мм;
 - поперечное сечение образца - не менее 1 мм².

• Источник питания для исследования образцов кольцевой формы:

- максимальный ток 8 А.

• Электронный веберметр:

- пределы измерений: 10⁻⁴ / 10⁻⁵ / 10⁻⁶ / 10⁻⁷ Вс;
- точность: 0,1% от показаний $\pm 10^{-7}$ Вс;
- единицы измерений (в зависимости от типа катушки): Вс, Вб, Т, Гс, Вс/см², А/м, Э, Вс·см, А, Вс/виток.



- Тесламетр переносной с датчиками Холла:
 - точность: DC: $\pm 0.3\%$ (без зонда), AC: $\pm 2\%$;
 - частотный диапазон: DC, AC (20Гц - 20кГц);
 - пределы измерений: Т (3мТ, 30мТ, 300мТ, 3Т), Гс (30Гс, 300Гс, 3кГс, 30кГс, 30кГс), А/м (2,4кА/м, 24кА/м, 240кА/м, 2400кА/м).

ВОЗМОЖНОСТИ

Комплекс позволяет проводить:

- измерение кривых намагничивания и петель гистерезиса на образцах в форме тороида, квадрата, полосы, цилиндра, параллелепипеда.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Иновационные решения в промышленном оборудовании:

- Кинетические накопители энергии с комбинированными магнитными подвесами маховиков на высокотемпературных сверхпроводящих материалах.
- Виброакустические установки для систем активного гашения вибраций, гидроакустических систем и профилактических работ при добыче и транспортировке нефти и нефтепродуктов.
- Внутритрубные магнитные и электромагнитоакустические дефектоскопы магистральных и технологических трубопроводов для жидких и газообразных продуктов.
- Прецизионные магнитные системы на постоянных магнитах для магниторезонансной томографии и спектроскопии, фокусирующих магнитных систем для СВЧ приборов.
- Электрические машины с постоянными магнитами с вращательным и линейным движением.
- Бесконтактные магнитные мультипликаторы и редукторы с фиксированным и регулируемым передаточным отношением для ветряных и гидравлических энергетических установок.
- Электрические генераторы с линейным движением для волновых электростанций.



КОНТАКТЫ

Заведующий кафедрой электрических и электронных аппаратов (ЭЭА)
Курбатов Павел Александрович
+7 495 362-70-04, +7 495 362-78-35, KurbatovPA@mpei.ru

Подразделения, выполнившие работу хорошо:

- ОФияС;
- ТЭС (ТВТ);
- НЦ «Износостойкость»;
- ЭВТ;
- Физика.

Подразделения, не представившие информацию:

- ДПМ;
- ОКМ;
- Тех. мет.;
- ИТФ;
- ТЭС (кроме ТВТ)
- НТ;
- ПТС;
- ИЭиОТ;
- РЗиАЭС;
- ЭЭС;
- ВТ;
- ИИТ;
- УиИ;
- ЭИ;

ОРТ;
ПЭ;
РТС;



Приказ Минобрнауки РФ от 22 сентября 2015 г. № 1038 «О перечне показателей, критерии и периодичности оценки эффективности программ развития образовательных организаций высшего образования, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет»:

- 1. Утвердить прилагаемый перечень показателей оценки эффективности реализации программ развития НИУ.**
- 2. Установить критерий оценки эффективности реализации программ развития НИУ – достижение в отчетном году значений установленных в программах развития НИУ, не менее чем по 75% показателей.**
- 3. Оценка эффективности реализации программ развития НИУ проводится Минобрнауки РФ один раз в год на основании выполнения критерия и отчетов НИУ о ходе реализации программ развития, представляемых до 20 мая года, следующего за отчетным.**
- 4. Оценка эффективности реализации программ развития НИУ не проводится, если НИУ находится в процессе реорганизации, а также в течение 2 лет после завершения процедуры реорганизации.**



I. Показатели качества образовательной деятельности НИУ:

1. Удельный вес численности приведенного контингента обучающихся в НИУ по программам магистратуры и аспирантуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ по образовательным программам высшего образования, проценты.
2. Средний балл ЕГЭ обучающихся НИУ, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет бюджета, за исключением лиц, поступивших с учетом особых прав и в рамках квоты целевого приема, баллы.
3. Удельный вес численности обучающихся в НИУ по программам магистратуры и аспирантуры, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций осуществляющих образовательную деятельность, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и аспирантуры в НИУ, проценты.
4. Удельный вес численности обучающихся в НИУ по направлениям подготовки высшего образования – бакалавриата и магистратуры и специальностям высшего образования – специалитета в области инженерного дела, технологий и технических наук, с которыми заключены договоры о целевом обучении, в общей численности студентов, обучающихся по указанной области, проценты.



II. Показатели результативности научно-исследовательской и инновационной деятельности НИУ:

5. Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования:
 - Web of Science (в расчете на 100 НПР), единиц;
 - Scopus (в расчете на 100 НПР), единиц.
6. Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования:
 - Web of Science (в расчете на 100 НПР), единиц;
 - Scopus (в расчете на 100 НПР), единиц.
7. Объем НИОКР (в расчете на одного НПР), тыс. рублей.



III. Показатели интернационализации и международного признания НИУ:

8. Удельный вес численности приведенного контингента иностранных обучающихся в НИУ по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ, проценты.
9. Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в НИУ не менее одного семестра, человек.

IV. Показатели экономической устойчивости НИУ и эффективности управления:

10. Доля доходов НИУ из средств от приносящей доход деятельности в доходах из всех источников финансового обеспечения деятельности НИУ, проценты.
11. Доходы НИУ из всех источников финансового обеспечения деятельности (в расчете на одного НПР), тыс. рублей.
12. Отношение средней заработной платы НПР НИУ к средней заработной плате по экономике региона, процентов.



	Единица измерения	М2014	2015	2016	2017	2018	2019
I. Показатели качества образовательной деятельности							
1. Удельный вес численности приведенного контингента обучающихся в НИУ по программам магистратуры и аспирантуры в общей численности приведенного контингента обучающихся в НИУ по образовательным программам высшего образования	проценты	18,27	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0
2. Средний балл ЕГЭ обучающихся НИУ, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет бюджета, за исключением лиц, поступивших с учетом особых прав и в рамках квоты целевого приема	балл	64,23	67,2	67,5	68,0	69,0	70,0
3. Удельный вес численности обучающихся по программам магистратуры и аспирантуры, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и аспирантуры	проценты	14,35	17,0	18,0	20,0	25,0	30,0
4. Удельный вес численности обучающихся в НИУ по направлениям подготовки высшего образования – бакалавриата и магистратуры и специальностям высшего образования – специалитета в области инженерного дела, технологий и технических наук, с которыми заключены договоры о целевом обучении, в общей численности студентов, обучающихся по указанной области	проценты	0,0	3,3	4,0	5,5	7,5	10,0



	Единица измерения	М2014	2015	2016	2017	2018	2019
II. Показатели результативности научно-исследовательской и инновационной деятельности НИУ							
5. Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования:							
Web of Science на 100 НПР	единиц	9,00	9,5	10,0	11,0	13,0	15,0
Scopus на 100 НПР	единиц	16,72	17,0	18,0	19,0	22,0	25,0
6. Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования:							
Web of Science на 100 НПР	единиц	59,37	61,0	63,0	65,0	67,0	70,0
Scopus на 100 НПР	единиц	80,25	81,0	82,0	85,0	90,0	95,0
7. Объем НИОКР в расчете на одного НПР	тыс. руб.	1036,0	1100,0	1300,0	1350,0	1400,0	1530,0

III. Показатели интернационализации и международного признания НИУ							
8. Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	проценты	5,71	6,8	7,0	7,3	7,5	7,8
9. Численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в образовательной организации не менее 1 семестра	человек	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	15



	Единица измерения	М2014	2015	2016	2017	2018	2019
IV. Показатели экономической устойчивости НИУ и эффективности управления							
10. Доля доходов из средств от приносящей доход деятельности в доходах по всем видам финансового обеспечения деятельности образовательной организации	проценты	6,51	38,0	40,0	42,0	44,0	46,7
11. Доходы образовательной организации из всех источников в расчете на одного НПР	тыс. руб.	2977,9	4000,0	4200,0	4500,0	4700,0	5000,0
12. Отношение средней заработной платы НПР в образовательной организации (из всех источников) к средней заработной плате по экономике региона	проценты	115,8	133,0	150,0	200,0	200,0	200,0



Объемы финансового обеспечения мероприятий в 2015–2019 годах

Источники средств	Годы реализации программы				
	2015	2016	2017	2018	2019
1. Совершенствование и/или модернизация образовательной деятельности					
Приносящая доход деятельность	75,0	85,0	90,0	95,0	110,0
2. Совершенствование и/или модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности					
Приносящая доход деятельность	25,0	30,0	32,0	35,0	40,0
3. Развитие кадрового потенциала университета					
Приносящая доход деятельность	15,0	20,0	25,0	28,0	30,0
4. Совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры					
Приносящая доход деятельность	15,0	20,0	26,0	31,0	36,0
5. Повышение эффективности управления университетом					
Приносящая доход деятельность	20,0	25,0	27,0	31,0	34,0
Итого по программе развития					
Приносящая доход деятельность	150,0	180,0	200,0	220,0	250,0



Подразделение	Финансирование
Техн. мет.	13 636 556
НЦ "Изн."	7 578 364
ЭКАО	5 757 259
ИВЦ	4 941 434
РТС	4 530 611
ЭЭС	3 860 663
ФОРС	3 398 015
ПГТ	3 273 836
ФТЭМК	3 093 284
АЭП	3 030 681
ИИТ	2 801 445
ХиЭЭ	2 676 878
Физика	2 941 939
РЗиАЭС	2 379 574
ОфиЯС	2 321 348
ИТФ	2 298 079
РТПиАС	3 606 618
ПГТ (ПГС)	2 191 863
ППЭ	2 714 980
ИТАЭ	2 053 410
ТЭС	2 004 041
НТ	1 821 355
ЭПП	1 673 095
ЭИ	2 118 558
Эл. станции	1 494 894
ЭЭП	1 444 589

Подразделение	Финансирование
Смол. ф-л	1 356 013
Теор. мех.	1 337 197
УиИ	1 080 857
ПТС	1 160 655
Совет по ДО	1 090 123
ТОЭ	1 074 305
ТМПУ	1 012 458
АЭС	997 397
НОЦ Нано	924 139
ЭВТ	845 216
Ф-л Душанбе	804 330
ТЭВН	793 351
Эл.приборы	776 005
ИАЦ ЭЭ	687 751
ЭФИС	670 696
ОРТ	596 770
Волжский ф-л	526 211
ЭЭА	472 866
УИЦ СРТТ	440 617
Пром. электр.	344 997
ИГ	318 545
ВТ	294 935
АЭТУС	253 699
ДПМ	151 412
НПЦ КБ РПС	140 357
ГВИЭ	105 588
ТОТ	100 140

Подразделения 108,0 млн. руб., ЦФ 72,0 млн. руб

МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Спасибо за внимание