

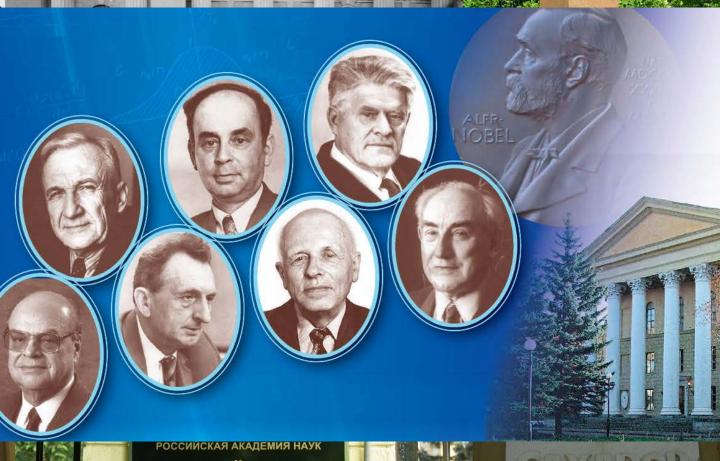
P.N.Lebedev Physical Institute of Russian Academy of Sciences

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Физический институт имени П.Н.Лебебева

Ф И А Н

2008



ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ имени П.Н.Лебедева



AHABEN ANATON BEANT

Годы	2003	2004	2005	2006	2007
Общая численность					
работников	2062	2064	2041	1861	1730

Штатная численность Института на начало 2007 г. составляла 1730 штатные единицы.

Научных сотрудников — 824, в том числе докторов наук — 186, кандидатов наук — 405 человек.

ГИНЗБУРГ В.Л. академик ГУРЕВИЧ А.В. академик ЗАХАРОВ В.Е. академик КАРДАШЕВ Н.С. академик КЕЛДЫШ Л.В. академик КОПАЕВ Ю.В. академик КРОХИН О.Н. академик МЕСЯЦ Г.А. академик Член-корреспо	
ЗАХАРОВ В.Е. академик КАРДАШЕВ Н.С. академик КЕЛДЫШ Л.В. академик КОПАЕВ Ю.В. академик КРОХИН О.Н. академик МЕСЯЦ Г.А. академик	
КАРДАШЕВ Н.С. академик КЕЛДЫШ Л.В. академик КОПАЕВ Ю.В. академик КРОХИН О.Н. академик МЕСЯЦ Г.А. академик	
КЕЛДЫШ Л.В. академик КОПАЕВ Ю.В. академик КРОХИН О.Н. академик МЕСЯЦ Г.А. академик	
КОПАЕВ Ю.В. академик КРОХИН О.Н. академик МЕСЯЦ Г.А. академик	
КРОХИН О.Н. академик МЕСЯЦ Г.А. академик	
МЕСЯЦ Г.А. академик	
A D COURT WAY	
АРСЕЕВ П.И. член-корреспо	
	ндент
БАЛАКИН В.Е. член-корреспо	ндент
ЗЫБИН К.П. член-корреспо	ндент
КУЗНЕЦОВ Е.А. член-корреспо	ндент
ЛЕБЕДЕВ А.Н. член-корреспо	ндент
МАКСИМОВ Е.Г. член-корреспо	ндент
НОВИКОВ И.Д. член-корреспо	ндент
РАУТИАН С.Г. член-корреспо	ндент
РАТАХИН Н.А. член-корреспо	ндент
РИТУС В.И. член-корреспо	ндент
СИБЕЛЬДИН Н.Н. член-корреспо	ндент
СИЛИН В.П. член-корреспо	ндент
ФАЙНБЕРГ В.Я. член-корреспо	ндент
ЯЛАНДИН М.И. член-корреспо	ндент

На протяжении последних 35 лет использование количественных критериев для определения эффективности научной работы ученых США и Европы считается общепризнанной нормой.

К основным наукометрическим показателям относятся:

количество публикаций, частота цитируемости работ, импакт-фактор научного журнала, в котором они были опубликованы, количество полученных национальных и международных грантов, участие исследователей в международных научных проектах и в составе редколлегий научных журналов.

Именно совокупность этих критериев используется во всем мире для оценки научной деятельности. Все библиометрические исследования в этой области основаны на статистике баз данных (БД) выпускаемого с 1964 года Институтом научной информации США (Institute for Scientific Information, ISI) Указателя цитированной литературы (Science Citation Index, SCI).

За период 2002 – 2007 г.г. сотрудниками ФИАН издано более 80 монографий.

Общее количество публикаций в российских и зарубежных журналах, в материалах конференций за 2002 – 2007 г.г. около 7540 статей.

	2006 г.	2007 г.
Российские журналы	690 (из них конференции 202)	702 (из них конференции 258)
Зарубежные журналы	688 (из них конференции 231)	747 (из них конференции 314)
ВСЕГО	1378	1449

www.scientific.ru -

поддерживается РФФИ, цитируется официальными организациями и регулярно публикуется в «Независимой газете».

«Впервые в Сети. Максимально полный Индекс Цитируемости российских учёных. Персоны и институты. Единственный общепризнанный критерий эффективности научной работы.»

Основными источниками для составления этой БД были БД ISI и Slac Spires.

Место	Аббревиатура	Название	Кол-во ученых	CI ₈₆	CI ₇
1	<u>MSU</u>	Moscow State University	232	171610	22387
2	<u>LPI</u>	Lebedev Physical Institute, Moscow	56	97862	7882
3	Landau ITP	Landau Institute of Theoretical Physics, Chernogolovka	51	88381	6019
4	<u>Ioffe PTI</u>	Ioffe Physical Technical Institute, St.Petersburg	113	73385	12679
5	Steklov MI	Steklov Mathematical Institute	24	71469	4654
6	<u>ITEP</u>	Institute of Theoretical and Experimental Physics, Moscow	49	55069	6780
7	MSU Chem	MSU Chem	76	54317	7864
8	JINR	Joint Institute of Nuclear Research, Dubna	64	41039	7927
9	MSU Belozersky	MSU Belozersky Institute of	32	39054	2455
10	<u>SPSU</u>	St.Petersburg State University	56	38453	5968

Name	Acad.	CI ₈₆	CI _{max}	CI ₇	Field
Ginzburg VL	A	18640	1409	138	phys
Gurevich AV	A	5279	234	187	phys
Kardashev NS	Α	1097	317	58	astro
Keldysh LV	A	9670	1045	158	cond-mat
Kopaev YV	A	1385	297	97	cond-mat
Maksimov EG	С	917	71	153	cond-mat
Mesyats GA	A	2369	109	326	phys
Metsaev RR		2170	433	1093	hep
Novikov ID	С	2703	306	160	astro ggr-qc
Ritus VI	С	1185	146	2	physics hep
Silin VP	С	4980	324	113	cond-mat
Slysh VI	С	693	53	109	astro
Zakharov VE	Α	16066	1602	209	math-phys
Zybin KP	С	677	59	168	astro

Решение проблемы квантования струны в частном случае искривленного пространства, работа д.ф.-.м.н. Руслана Мецаева.

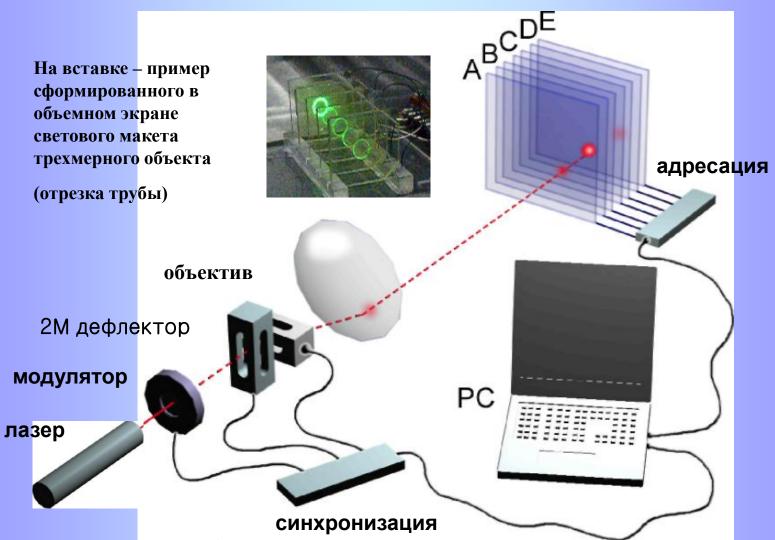
IIB суперструна Грина-Щварца в плосковолновом фоне Рамон-Рамона. Построено действие суперструны в плосковолновом пространстве, которое является первым примером точно решаемой модели суперструны, распространяющейся в искривленном пространстве-времени с конденсатами Рамон-Рамоновских полей. Квантование суперструн в Рамоновских полях принципиальное значение для реализации программы струнного описания непертурбативной динамики калибровочных полей, которая может привести к аналитическому методу описания свойств адронов в рамках КХД.

Теория суперструн – перспективное направление в теоретической физике, целью которой является создание теории, объединяющей общую теорию относительности и квантовую механику.

Возникающее в результате работы Р.Мецаева направление является доминирующим в рамках теории струн. Эта работа получила более 700 цитирований за три года.



Трехмерный дисплей с объемным экраном

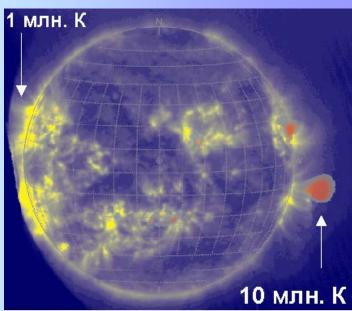


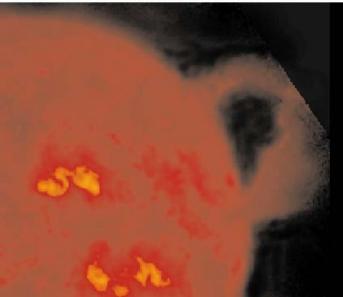
Впервые в мире разработаны принципы создания трехмерного дисплея с новым электрооптическим носителем информации. Создан действующий экспериментальный макет монохромного объемного дисплея.



Исследование активных процессов на Солнце в эксперименте СПИРИТ на спутнике КОРОНАС-Ф

Комплекс приборов ФИАН СПИРИТ-СПР-Н состоял из солнечного рентгеновского телескопа СРТ-К, рентгеновского спектрогелиометра РЕС-К и рентгеновского спектрополяриметра СПР-Н и был предназначен для проведения исследований Солнца методами изображающей спектроскопии и поляриметрии в ультрамягком (XUV) и мягком рентгеновском диапазонах спектра. Комплекс СПИРИТ включал 11 параллельно работающих оптических каналов, дававших изображение полного Солнца, и не имеет аналогов в солнечной рентгеновской астрономии.





В Физико-техническом центре ФИАН разработана и запущена протонная терапевтическая установка для лечения онкологических заболеваний. Достигнуты необходимые параметры для медицинского применения. Установка обладает уникальными, по сравнению с зарубежными аналогами, параметрами (например, размеры – диаметр ускорителя 5 метров, потребляемая мощность – 50 кВт, невысокие эксплутационные расходы). Новая установка лучевой терапии позволит существенно поднять эффективность лечения онкологических

заболеваний (с 50% до 90%)

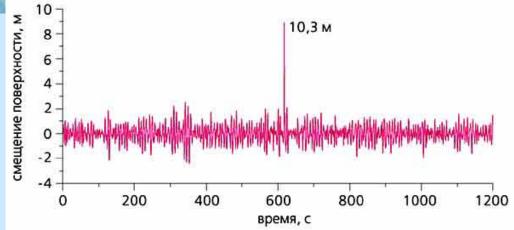


Теория возникновения экстремальных волн. Экстремальные волны ("волны-убийцы") на поверхности океана, превышающие среднеквадратичную высоту волны в несколько раз, весьма опасны как для судов, так и для стационарных сооружений, например, нефтяных платформ. Развита теория возникновения экстремальных волн, основанная на численном решении точных уравнений гидродинамики.

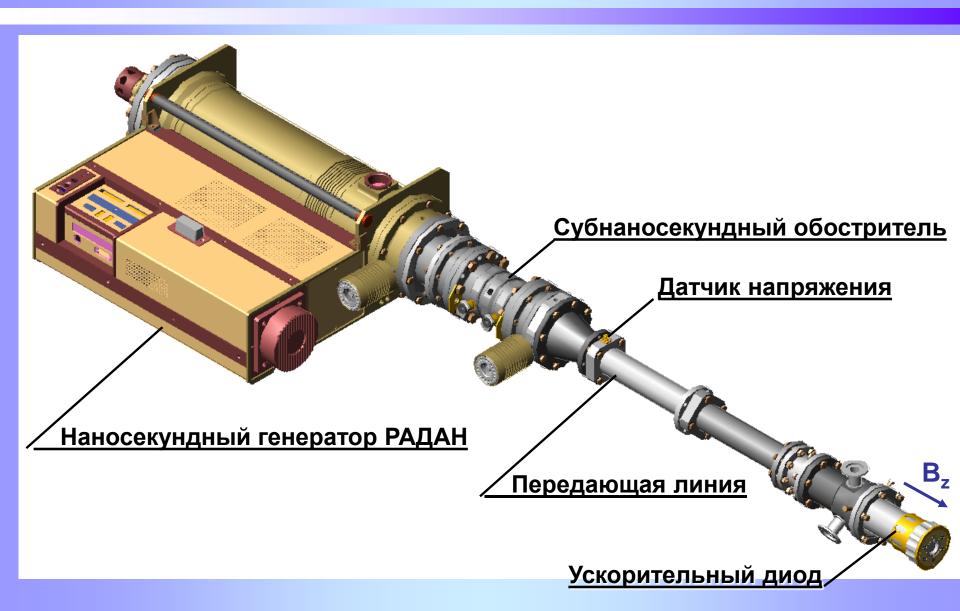


Волна-убийца, атаковавшая танкер "Эссо Лангедок" в 1980 году. Мачта справа находится на 25 метров выше уровня моря. Фото первого помощника Филиппа Лижура





Экспериментальная установка: пикосекундный ускоритель электронов



Исследование радиационного механизма воздействия на киральные молекулы, как фактора, приводящего к возникновению киральной



В ФИАНе	2004 г.	2007 г.
Количество грантов РФФИ	128	213
Число программ ОФН РАН	11	15
Число программ Президиума РАН	6	12

Защиты диссертаций:

Диссертации	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Кандидатские	6 (3*)	6 (1*)	7	4	4	6 (2*)	11	7 (3*)	12 (3*)
Докторские	3	1 (1*)	4 (2*)	4 (1*)	2 (2*)	4 (1*)	10 (2*)	11 (1*)	9 (1*)
Всего	9	7	11	8	6	10	21	18	21

За указанный период ВАК не отклонил ни одну диссертацию, защищенную в ФИАНе.

^{* -} защиты не фиановских сотрудников.

БОРИСЕВИЧ Н.А.	академик	1987	
ГИНЗБУРГ В.Л.	академик	1966	
ГУРЕВИЧ А.В.	академик	2003	1994-2004
3AXAPOB B.E.	академик	1991	2004-2008
КАРДАШЕВ Н.С.	академик	1995	1994-2004
КЕЛДЫШ. Л.В.	академик	1986	
копаев ю.в.	академик	2008	2004-2008
КРОХИН О.Н.	академик	2000	1994-2004
МЕСЯЦ Г.А.	академик	1984	
АРСЕЕВ П.И.	член-корреспондент	2008	2004-2008
БАЛАКИН В.Е.	член-корреспондент	1994	
зыбин к.п.	член-корреспондент	2006	2004-2008
КУЗНЕЦОВ Е.А.	член-корреспондент	1997	2004-2008
ЛЕБЕДЕВ А.Н.	член-корреспондент	2003	1994-2004
МАКСИМОВ Е.Г.	член-корреспондент	2006	2004-2008
новиков и.д.	член-корреспондент	2000	1994-2004
РАУТИАН С.Г.	член-корреспондент	1979	
РАТАХИН Н.А.	член-корреспондент	2006	2004-2008
РИТУС В.И.	член-корреспондент	1994	1994-2004
СИБЕЛЬДИН Н.Н.	член-корреспондент	2008	2004-2008
СИЛИН В.П.	член-корреспондент	1991	
ФАЙНБЕРГ В.Я.	член-корреспондент	2000	1994-2004
яландин м.и.	член-корреспондент	2003	2004-2008

В Физическом институте в настоящее время работает 1 лауреат Нобелевской премии, 46 лауреатов Ленинских, государственных премий и премий правительства РФ (СССР), некоторые работники имеют по 2 премии.

В частности, за период 2002-2008 г.г. сотрудниками Института были получены следующие награды и премии:

академик В.Л.Гинзбург - Нобелевская премия по физике (2003 г.),

академик Г.А.Месяц – орден Почетного легиона (Франция) (2008 г.)

три сотрудника награждены Орденами «За заслуги перед Отечеством»,

два сотрудника - орденом Почета,

два сотрудника института получили Демидовскую премию.

В рамках созданного Учебно-Научного Комплекса ФИАН осуществляется реальное сотрудничество более чем с 25 кафедрами, центрами и факультетами по физическим специальностям московских и региональных (филиал ФИАН в Самаре и подразделение в Пущино) ВУЗов.

Численность аспирантов и докторантов ФИАН в 2001-2007гг

год	всего	иногородних
2001	31 (2 докт)	9
2003	39 (1 контр)	17
2004	47 (3 контр., 2 без отр.)	18
2005	39 (3 контр., 2 без отр.)	17
2006	52 (2 контр., 2 без отр., 1 докт)	27
2007	55 (2 контр., 2 без отр., 1 докт)	25
2008(план)	75 (4 контр., 2 без отр, 1 докт)	35-41

В 2008 г. в ФИАНе 105 аспирантов (27% от численности всех аспирантов в ОФН РАН, всего в ОФН – 390 аспирантов)



80 человек из МГУ (Физфак, Мехмат, ВМК), МФТИ (ФОПФ, ФАКИ, ФПФЭ), МИСИС, РНЦ «Курчатовский институт», МГЛУ, специалисты НИИСИ РАН; 18 школьников из 7 физ.-мат.школ (спецкурс Лосева);

Ежемесячно: публичные научно-популярные лекции (аудитория от 150 до 500 человек), школьники более 30 школ г. Москвы и Подмосковья, среди них представлены практически все ведущие физико-математические школы.

	Тема курса (спецкурса)	Преподаватель
І курс	Физика: «Введение в классическую механику и теорию поля»	Григорьев Максим Анатольевич (ОТФ ФИАН)
группа «А»	Математика: «Избранные вопросы линейной алгебры»	Леонид Рыбников (Независимый университет)
І курс	Физика: «Введение в Лагранжеву и Гамильтонову механику»	Алкалаев Константин Борисович (ОТФ ФИАН)
группа «Б»	Математика: «Линейная алгебра и теория представлений»	Долотин Валерий Валерьевич (ИТЭФ)
ІІ курс	Физика: «Неформальное введение в квантовую теорию»	Типунин Илья Юрьевич (ОТФ ФИАН)
группа «А»	Математика: «Дифференциальная геометрия для физиков»	Лосев Андрей Семенович (ИТЭФ)
ІІ курс	Физика: «Неформальное введение в квантовую теорию»	Дмитрий Левков (ИЯИ)
группа «Б»	Математика: «Дифференциальная геометрия для физиков»	Пархоменко Сергей (ИТФ им. Ландау РАН)
I - II kypc	«Гравитация и астрофизика»	Бескин Василий Семенович (ОТФ ФИАН)



	СПЕЦКУРСЫ						
III курс	«Калибровочная инвариантность и системы со связями» (будет полезен для студентов IV-V курсов, аспирантов)	Григорьев Максим Анатольевич (ОТФ ФИАН)					
III курс	«Физика плазмы» (будет полезен для студентов IV-V курсов, аспирантов)	Истомин Яков Николаевич (ОТФ ФИАН)					
III курс	«Квантовая геометрия» (будет полезен для студентов IV-V курсов, аспирантов)	Лосев Андрей Семенович (ИТЭФ)					
IV курс	«Элементарные частицы» (будет полезен для студентов V курса и аспирантов)	Андрей Леонидов (ОТФ ФИАН)					
IV курс	«Неупорядоченные системы. Локализация» (будет полезен для студентов V курса и аспирантов)	Сергей Апенко, Петр Арсеев (ОТФ ФИАН)					
IV курс	«Введение в матричные модели и двумерную гравитацию Лиувилля» (будет полезен для студентов V курс и аспирантов)	Александр Абрамович Белавин (ИТФ им. Ландау)					
V курс	«Избранные главы квантовой теории поля. Инстантоны. Топологические эффекты» (будет полезен для аспирантов)	Валерий Анатольевич Рубаков (ИЯИ)					

Поддержка молодежи, работающей в ФИАН в форме стипендий, грантов:

- А.УНК ФИАН сформировал ряд стипендиальных программ:
- а)Студенты -40-45 чел. 1500р/мес (ранее из программы «Интеграция» 200-300р/мес
- **б**)Аспиранты 25 чел 2000 р/мес (ранее не было)
- в)Сотрудники, 20-23чел. программа 3-годичной поддержки 5000р/мес
- **Б**. За счет средств программы поддержки молодежи Президиума РАН с 2005 года организован конкурс молодежных работ с 4 премиями имени выдающихся ученых ФИАН (Лебедева, Вавилова, Скобельцына, Басова) и одной за учебные пособия. Фонд конкурса 300т.р. (5 премий по 60т.р).

При поддержке фонда «Успехи физики» в 2008году организован конкурс молодежных инновационных работ. Фонд конкурса 200т.р., первая премия 100т.р.

В.Внешние гранты (Фонд содействия отечественной науке, Гранты Президента РФ, Династия, Роснаука): 2003г.-540т.р., в 2004г. – 960т.р.,

в 2005-2007гг эти суммы значительно выросли.

Г.В 2006г начала работу программа РАН поддержки молодежи из внебазовых источников.

2006г. – 8чел. с з/п 1.137т.р

2007г. – 15чел. с финансированием 1.501т.р.

Поддержка молодежи в решении жилищных проблем

- Для иногородних аспирантов, стажеров и докторантов предоставляется общежитие, проживание в котором оплачивает институт. В настоящее время в Москве ФИАН имеет квоту в общежитии РАН 41 место (33 в 2003 году), по 3-5 мест выделяется в Пущино и Самаре.
- По программе «жилье» в 2007-2008гг в рамках квот ОФН РАН получили поддержку от РАН 4 молодых сотрудника в виде субсидий
 - Из жилого фонда РАН 2 сотрудника получили жилье в Москве;
 - Из лимитов ОФН РАН 2 сотрудникам выделено жилье в ближнем Подмосковье;
- В 2008 году достигнута договоренность с фондом «Успехи физики» о поддержке новой стипендиальной программы УНК поддержка иногородних молодых сотрудников ФИАН. Эта программа имеет целью облегчит финансовую нагрузку, связанную с арендой жилья и уже начала действовать. Планируемый объем поддержки 10т.р./мес.





Измерительные установки





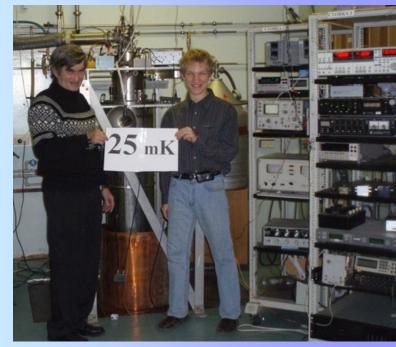


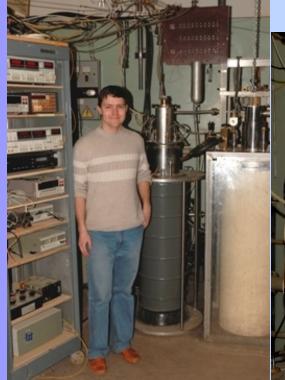
Многофункциональная установка PPMS-9 (теплоемкость, магнитный момент, проводимость - в диапазоне температур 0,3 – 400К и полей до 9Тесла)

СКВИД-магнитометры (восприимчивость, магнитный момент в диапазоне температур 2 – 400К и полей до 7Тесла)

Криомагнитные установки

для измерений проводимости, емкости, хим.потенциала, спиновой восприимчивости при температурах 0.025К - 4,2К и полей до 14Тесла

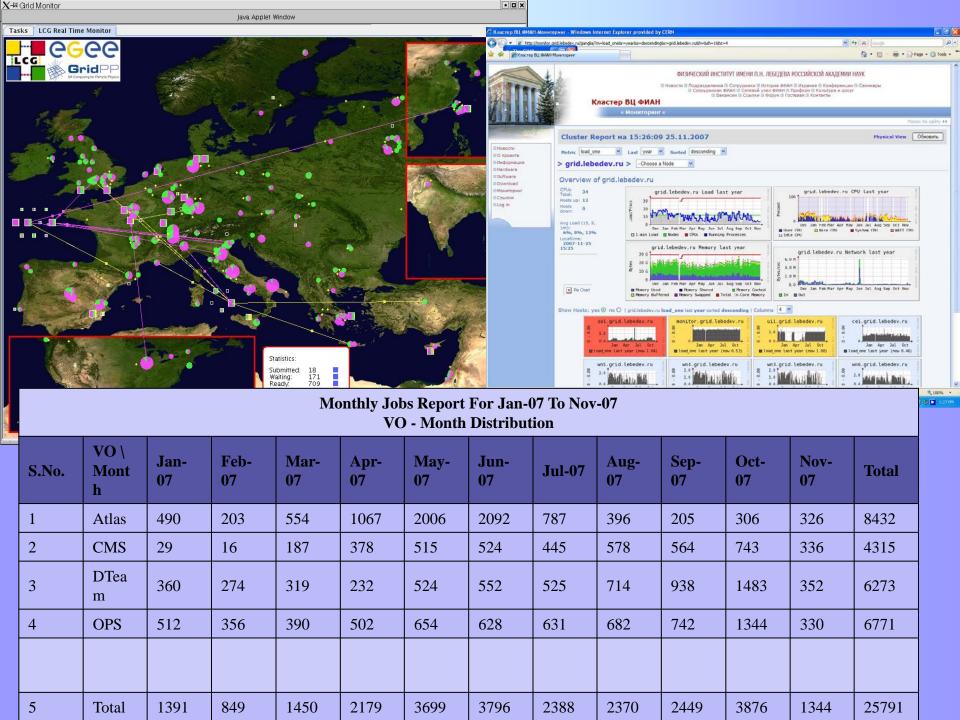












В 2007 г. подано 7 заявок на получение патентов РФ на изобретения, получено 3 патента РФ. По состоянию на 2007 г. в Институте получено 2 патента на изобретения за границей, поддерживается за границей 3 патента на изобретения. Поддерживается в РФ 37 патентов на изобретения и 5 зарубежных. Получено 1 и подано 1 свидетельство на полезные модели, получено 11 положительных решений по заявкам на выдачу патента РФ на изобретения. 66 сотрудников ФИАН являются авторами изобретений. За участие в ряде выставок экспонаты ФИАН отмечены дипломами, а ФИАН награжден Почетными грамотами оргкомитетов



Технопарк – имущественный комплекс, созданный для осуществления деятельности в сфере высоких технологий, состоящий из офисных зданий и производственных помещений, объектов научной, производственной, инженерной, транспортной, жилой и социальной инфраструктуры общей площадью не менее 5000 кв.м. При этом в технопарке должны присутствовать резиденты принципиально разной природы: малые инновационные предприятия, научные организации, проектно-конструкторские бюро, учебные заведения, организации инновационной инфраструктуры, производственные предприятия или их подразделения, научноисследовательские центры и т.п.

Тематика: научное приборостроение, оптоэлектроника, лазерная техника, включая разработку и создание компонентов и полуфабрикатов для нее, материаловедение и создание новых материалов и структур

Ремонт главных ворот.

Ремонт дороги.

Ремонт площадки главного входа.

Ремонт главного входа (технический корпус).

Ремонт главного входа корпуса КРФ-2.

Ремонт фасада технического корпуса.

Ремонт вестибюля.

Ремонт презентационной комнаты Технопарка.













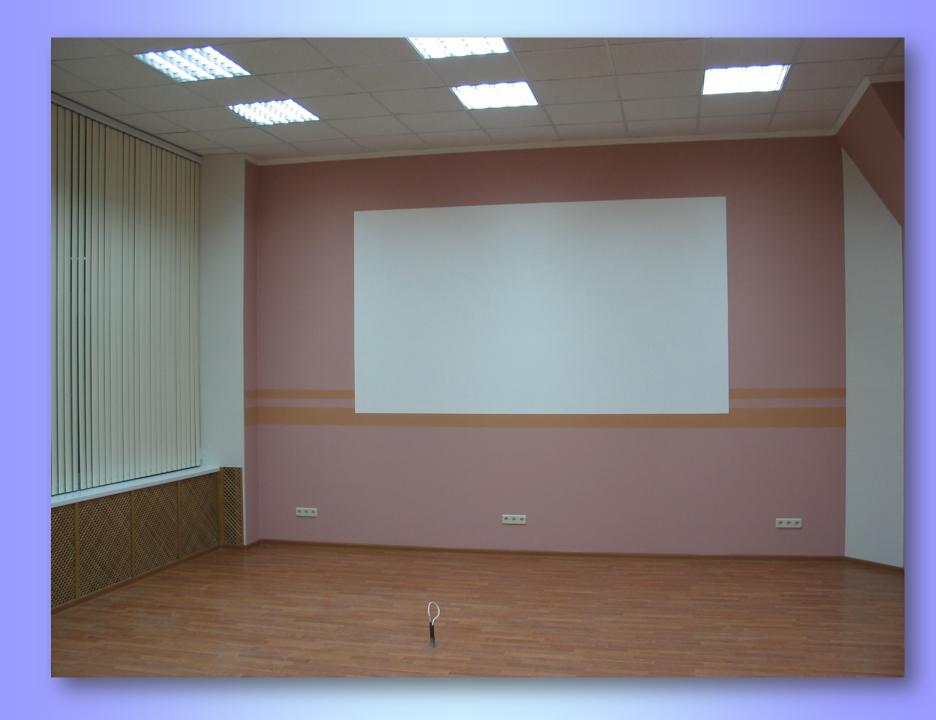




















Считаю своим приятным научным долгом передать в дар Физическому институту имени П.Н. Лебедева Российской академии наук оригинал рукописи доклада «Über die abstossende Kraft strahlender Körper», прочитанного Петром Николаевичем Лебедевым 30 июля 1891 г. в г. Страсбург на физическом коллоквиуме проф. F. Kohlrausch.

12.03.2008

Б.Б. Левченко

НИИ Ядерной физики им. Д.В. Скобельцына, МГУ levtchen@mail.desy.de (495) 9395881

2. ОБ ОТТАЛКИВАТЕЛЬНОЙ СИЛЕ ЛУЧЕИСПУСКАЮЩИХ ТЕЛ¹

Махwell 2 показал, что световой или тепловой луч, падая на поглощающее тело, производит на него механическое давление в направлении падения; величину этой давящей силы P можно выразить в форме

$$P = \frac{E}{V}, \qquad (1)$$

где — энергия, которая падает в единицу времени на поглощающее тело, а v — скорость луча в той среде, в которой находится тело.

Независимо от Maxwell'а пришли и подобному же результату Вагtoli ³ [1] и Boltzmann ⁴, рассматривая случай отражения света от зеркала; Bartoli нашел, что при нормальном падении давление, производимое лучом на зеркало, вдвое больше, чем то, которое тот же луч производил бы на поглощающее тело по Maxwell'y.

Попытки Bartoli экспериментально доказать существование этого давления не увенчались успехом, так как ему не удалось освободиться от «радиометрических» явлений.

Цель настоящей статьи заключается в том, чтобы показать, какую долю ньютоновской силы притяжения составляет отталкивание лучеиспусканием как для Солнца, так и для всякого шаровидного тела, температура которого не равна абсолютному нулю. Полученные формулы применимы однако только для абсолютно черных тел, размеры которых велики сравнительно с длинами волн падающих на них лучей; поэтому для интересных вопросов относительно отталкивания кометных хвостов Солн-

Über die abstossende Kraft strahlender Körper. 2) von Peter Lebeden.

Mascrvell 3) hat nach gewiesen, dass auf absorbirende Körper von den auffallenden Wärme = Licht =) Itrahler eine Frucken in der Richtung daren Fortpflanzung ausgeübt wird, wehhre sich in der Form dar= itellen lässt $P = \frac{E}{L}$ (1.)

Hierin ist E die Energiemenge welche dem Röger pro Zeiteinheit im Grahlenbündel zugeführt wird und V die Lichtgeschwindigkeit in dem Medium in welchem sich der Körper befindet.

Unabhöingig von Maservell. gelangten zu dem zelben Resultate Bartoli 3), word wird Boltzmann, für den Fall der Reflexion. Lo fornd Bartoli dass bei

1891 im Physikalalischen Colloquium von Itrn. Prof. F. Rohlrousch in Strassburg gehalten wurde.

2) J. C. Maxwell. Electr. and Magnet. Irt. 792.

3) A. Bartoli Exercers Rep. 21. p. 198 (1885.). Vergl.

L. Boltzmann. Wied. Sm. 22. p. 31. (1884.)

¹ Читано автором в физическом коллоквиуме проф. Ф. Кольрауша в Страсбурге 30(18) июля 1891 г.

2 Махwell. Electr. and Magn., Art. 792.





	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год
Общий объем финансирования, в том числе:	328 974,2	493 281,7	625 613,5	759 951,1	1 039 562,4
Бюджетное финансирование	181 136,2	250 014,5	338 047,2	509 930,5	706 038,0
базовое финасирование	121 308,3	173 514,6	180 037,5	283 523,3	436 339,5
финансирование по программам ОФН РАН, Президиума РАН и программам целевых расходов Президиума РАН	59 827,9	76 499,9	158 009,7	226 407,2	269 698,5
Внебюджетное финасирование	147 838,0	243 267,2	287 566,3	250 020,6	333 524,4
РФФИ	21 496,9	31 598,3	49 784,2	62 984,8	79 918,6
РГНФ	220,0	240,0	225,0	375,0	350,0
Договора на НИР и ОКР, государственные и международные контракты	126 121,1	211 428,9	237 557,1	186 660,8	253 255,8
Оборудование	38306.9	30423.7	56176.4	65919.2	61687.2

Источники финансирования	2007/2003
Общий объем финансирования	3.14
В том числе:	
Бюджетное финансирование	3.9
Базовое финансирование	3.6
Финансирование по Программам	4.5
Внебюджетное финансирование	2.3
РФФИ	3.7
РГНФ	1.6
Договора	2
Расходы на приобретение и модернизацию оборудования	1.6

ФИАН, как видно из подготовленных членами Комиссии — академиками и членами-корреспондентами выводов, прежде всего, был и остается одним из лучших физических институтов страны. Фундаментом успехов ФИАН является наличие традиционно сильных научных школ, возникших и развивавшихся на протяжении 75 лет истории института. ФИАН по праву может гордиться не только полученными семью Нобелевскими премиями, но и тем, что ежегодно два-три важнейших результата входят в отчетный доклад Президента РАН как лучшие работы академии. Тематика фундаментальных исследований Института охватывает практически все направления современной физики и находится в русле современных тенденций развития физической науки. Наличие многих важных и интересных работ количественно отражается в росте цитируемости работ института: за последние 2 года по индексу цитирования по первому автору (по данным единственного официального российского источника www/scientific.ru) ФИАН переместился с 4 на 2 место (уступая только МГУ) среди всех институтов страны, при этом средний индивидуальный индекс цитирования авторов ФИАН – наивысший в России.

Подтверждением высокого уровня исследований, актуальности научной тематики института, грамотно организованной работы с молодежью, является то, что в ФИАНе самая большая в РАН по численности аспирантура. В росте количества успешно защищенных диссертаций явно виден результат политики дирекции, стимулирующей сотрудников к подготовке и защите диссертаций (21 диссертация в 2007 г. по сравнению с 9 в 2000 г.). Объективным подтверждением важной и успешной деятельности института стало также и то, что за период 2004-2008 года в ФИАНе прибавилось 9 новых членов академии (для сравнения – за предыдущие 10 лет, 1994-2004г., только 7). Участие в программах фундаментальных исследований Президиума РАН, Федеральных целевых программах, в работах по государственному заказу, в международных проектах, конференциях и симпозиумах осуществляется на достаточно высоком уровне. По сравнению с 2003 г., в 2007 г. количество грантов РФФИ и Программ РАН выросло вдвое, при этом финансирование по этим позициям – примерно в 4 раза.

В институте имеется большая приборная база, включая установки, созданные много лет назад. Однако, например, ускоритель С-60, созданный и введенный в эксплуатацию в 1947 г., усилиями высокопрофессионального коллектива лаборатории непрерывно модернизируется, вполне конкурентоспособен в настоящее время, получает финансовую поддержку от ряда ведомств и успешно используется для решения самых актуальных задач современной ядерной физики. Благодаря серьезным усилиям дирекции института по обновлению имеющейся приборной базы, финансирование закупок оборудования уже увеличено, по сравнению с 2003 г., в 1.6 раза. В институте, на базе Отделения физики твердого тела, создается первый и крупнейший в стране Центр по изучению сверхпроводимости, для этого уже приобретено и успешно эксплуатируется самое современное оборудование в режиме центра коллективного пользования по исследованию высокотемпературных сверхпроводников и других сильно коррелированных электронных систем.

Фундаментальные работы института тесно переплетаются с поисковыми и прикладными, многие фундаментальные исследования доводятся до конкретных разработок, при этом сохраняется оптимальный баланс между прикладными разработками и фундаментальными исследованиями. Как следствие, успешно развивается инновационная деятельность, в перспективе много востребованных научных разработок, особенно в лазерных технологиях, наноэлектронике, сильноточной электронике, в создании уникальных медицинских установок, в научном приборостроении. Проводится грамотная политика защиты интеллектуальной собственности, большое количество разработок института защищено патентами и внедрено в промышленное использование. Ученым института предоставляется возможность использования в работе самых современных технологий поддержки научных исследований – например, созданного в ФИАНе кластера мировой системы обработки данных GRID.

Благодаря специальным мерам дирекции за период 2004-2008 г.г. получено 8 квартир для молодых сотрудников, разработана система финансовой поддержки молодежи.

За период 2004-2007 г.г. существенно вырос уровень научно-организационной работы, в частности, заседания Ученого совета стали регулярными, стали публично обсуждаться все важнейшие вопросы деятельности института. Заслуживает отдельного упоминания бережное и грамотное отношение дирекции к сохранению и развитию библиотеки ФИАН - одной из лучших библиотек РАН. Наконец, нельзя не отметить и то, что выполняются большие объемы работ по капитальному ремонту зданий института.

Год	Отделение	Сумма,
		тыс. руб.
2005	ОКРФ	18100
	ОФТТ	6000
	00	2650
	ОЯФА	2100
2006	ОКРФ	13251
	ОФТТ	4070
	00	3316
	СФО	3000
	АКЦ	2980
	Самара	540
2007	ОКРФ	15000
	АКЦ	5420
	Крио.отд.	4300
	ОЯФА	4110
	ОФТТ	2808
	СФО	2500
	НФО	2111
	00	1214
	Самара	900

	ФИО	Сумма
2007	Демихов	4300
	Никулин	1200
	Стародуб	6700
	Баренгольц	2500
	Масалов	250
	Кузнецов (НФО)	300
	Пудалов	294
	Гиппиус	1205
	Самара	900
	ПРАО	650
	Сорокин	664
	Сергиенко	850
	Лихачева	1180
	Стожков	1690
	Губин	2250
	АКЦ	3590
	Михеев	5750
	Горелик	300
	Шиканов	300
	Сибельдин	746
	Засавицкий	563
	Павлюченко	720
	Синицина	850
	Безотосный	300
	Скасырский	311
	Малишевский	40
2006	ОФТТ	3000
2000	Стародуб	6480
		2250
	Губин	
	Компанец	2400
	Борисов	2400
	Царев	304
	Лихачева	2320
	Дагкесаманский	660
	Сорокин	1200
	Витухновский	180
	Савинов	195
	Багаев	710
	Баренгольц	3000
	Горелик	251
	Рупасов	378
	Ионин	1263
	Самара	540
	Масалов	1490
	Романов	480
	Стожков	640
	Синицина	650
2005	Пудалов	360
2005	Розанов	2000
	Логачев	400
	Борисов	1700
	Конященко	13500
	Петухов	600
	Пудалов	3000
	Очкин	650
	O IKHII	
	Губин	4000