



ЗА НАУКУ

ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит
с 1 сентября 1958 г.

Пятница, 28 марта 2005г.
№ 7-8 (1709 - 1710)

Цена 5 руб.

О деятельности института в прошедшем году и задачах на 2005 год

Доклад ректора МФТИ члена-корреспондента РАН Н.Н. Кудрявцева
на ежегодном собрании профессорско-преподавательского состава

Уважаемые коллеги, прежде, чем начать свой доклад, попрошу вас почтить память минутой молчания ушедших в этом году из жизни заведующих нашими базами кафедрами — академиком Александра Михайловича Дыхне и члена-корреспондента Сергея Павловича Курдюмова... Спасибо.

Прошедший год был характерен тем, что мы перешли от стратегии сохранения института к стратегии его планомерного развития. Из внешних обстоятельств важнейшим была реорганизация Министерства образования, проведенная в рамках административной реформы. По итогам 2004 года наш институт делит 2-3 место в рейтинге университетов. На этой высокой ступени мы находимся третий год подряд. Поскольку выпущен сборник «Основные результаты деятельности института в 2004 году», он у вас на руках, я не хотел бы останавливаться на деталях, а в первой части своего доклада осветить Основные параметры деятельности института в прошедшем году.

В 2004 году институт закончило 630 бакалавров, это на 35 человек больше, чем в предыдущем. Несколько улучшилась успеваемость — чуть меньше четверти выпускников закончили институт с отличием. Магистров мы выпустили на 40 человек больше, чем в 2003 г. — 520, но с отличием — 18%, то есть

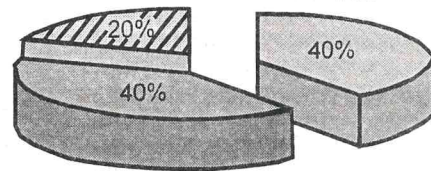
примерно на 4% меньше. Это связано прежде всего с относительно низким качеством приема 6 лет назад. В магистратуру мы принимаем как бакалавров Физтеха, так и выпускников других вузов. В этом году мы приняли таких десять человек, это мне представляется очень важным. Аспирантуру закончили 172 человека, из них защитились в срок 28,5 %, а это на 4% больше, чем в предыдущем году — вполне хороший результат. На платной основе у нас сейчас интегрально обучается 505 человек, и примерно 10% из тех, кто хорошо учится, мы ежегодно переводим на бюджетные места.

Распределение. Мы провели «мягкое» анкетирование студентов. Выяснились интересные факты, на которые я хочу обратить ваше внимание. 40% будущих выпускников хотят продолжить работу в наших базовых организациях: 40% планируют работать в других организациях, но связанных также с высокими технологиями (в основном компьютер-

Распределение выпускников

Работают 72%
от общего числа
выпускников МФТИ

- Базы
- Компьютерные технол.
- Другие



ными); и примерно 20% (сюда входят и те, кто планируют уехать за границу) предполагают для своей работы другие места. Причем 70% старшекурсников уже работают. Для нас это оптимистично, так как Физтех и в новых условиях продолжает готовить специалистов для областей высоких технологий.

О приеме. По количеству приема в последние годы мы вышли на максимум. Нас ограничивает наличие мест в общежитиях, и, конечно, мы не стремимся понизить качество приема. Новый элемент в приеме состоял в том, что ряд студентов поступили к нам,

(Продолжение на стр. 2)

Прием на первый курс, чел.

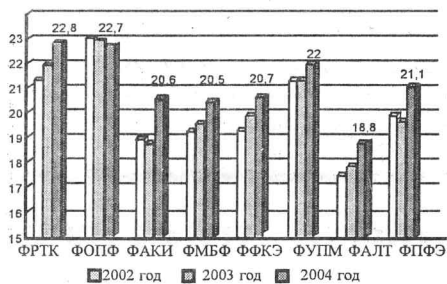


Прием на первый курс МФТИ Конкурс: ср. балл, заявлений/место



О деятельности института

Прием в институт



(Продолжение. Нач. на стр. 1)

предъявив свидетельства ЕГЭ. Сейчас эксперимент с ЕГЭ активно развивается, хотим мы этого или нет.

Рассмотрим основные показатели приема: конкурс и средний балл. Мы проводим две олимпиады – в марте и мае, экзамены проходят в июле, и если мы посчитаем всех, кто пришел к нам, желая поступить, то получим конкурс 6-7 чел. на место. Это, считаю, положительная практика, когда мы постепенно выявляем лучших абитуриентов по достаточно мягкой системе. В этом году мы имеем существенно лучшие показатели по проходному баллу. Выделим трех лидеров – это ФРТК, ФОПФ и ФУПМ. Надо отметить, что эти показатели на других факультетах стали лучше, особенно отмечаю ФАЛТ. Было очень много вопросов, как будут учиться студенты, принятые по ЕГЭ. Мы внимательно следим за ситуацией. На рисунке видно, как учатся поступившие по результатам побед на олимпиадах, как наши традиционные абитуриенты так и те, кто поступил по результатам ЕГЭ. Резюме этой картины следующее – среди сдавших первую сессию на 4 и 5 процент «егэшников» меньше, но серьезных выбросов нет. Самые сильные, наши, абитуриенты – олимпиадники. Они учатся лучше всех, и, конечно, за эту самую сильную «зону» своего воздействия мы будем бороться.

Финансирование института. Как мы знаем, оно формируется из нескольких источников. Основные источники представлены на графиках. По ряду позиций представлены также данные

2005 года. Что радует: продолжает расти зарплата, в целом по институту она будет повышена на 18% (по системе высшего образования на 12-13%). Стипендии, так как мы имели некоторые целевые поступления, тоже несколько выросли.

Капитальный ремонт. Физтех получил 27 миллионов рублей по федеральной целевой программе развития образования (ФПРО), и то наше улучшение положения дел, которые вы видите здесь и в Жуковском, в основном связано с реализацией этой программы. В этом году данная программа применительно к капитальному ремонту уже не действует, но мы хорошо профинансированы по текущим бюджетным статьям. Финансирование по коммунальным статьям в целом позволяет осуществлять необходимые текущие платежи. Очень прилично у нас профинансированы затраты на оборудование и оздоровительный фонд студентов. То есть, если подытожить, то я бы обратил внимание на верхнюю кривую рисунка «Бюджетное финансирование», которая дает интегральный показатель, как меняется наше финансирование.

Конечно, это требует очень большой работы на уровне Министерства и Федерального агентства по образованию. В прошедшем году по текущим расходам институт стал наиболее высоко финансируемым высшим учебным заведением. В расчете на одного студента в год финансирование составило 60 тыс. руб. Финансирование НИР представлено на графике. Мы консолидируем показатели как

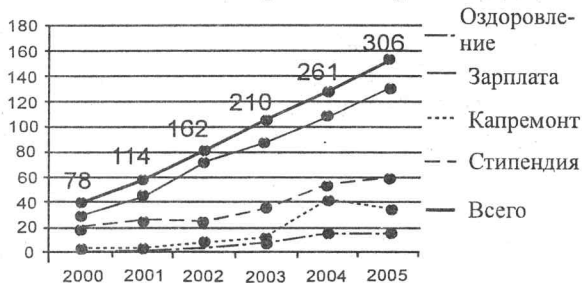
Качество приема



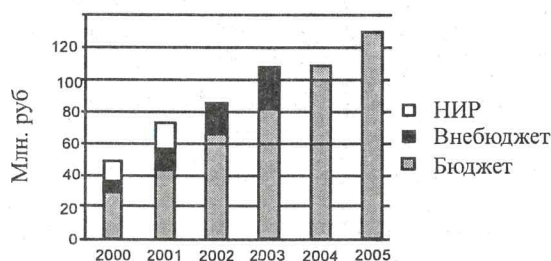
НИЧ, так и УНПК, имея в виду, что уже давно здесь выработаны единые подходы и политика. Динамика увеличения объемов НИР радует, но остается вопрос об эффективности освоения этих средств в плане наращивания приборной инфраструктуры института и создания условий для привлечения и закрепления молодых сотрудников. Последние годы объемы грантов заметно возросли, и это дает возможность эффективно решать и инфраструктурные задачи.

Целевые внебюджетные средства. Во-первых, это средства, получаемые от московского правительства. Как только мы официально стали вузом г. Москвы, то получили существенную добавку, она не сильно изменяется год от года и сейчас составляет порядка 11 миллионов рублей в год. Суммарная же величина целевых внебюджетных средств год от года может меняться существенно. И вот почему. Например, в 2000 году нам удалось от некоторых организаций получить деньги (по налоговому законодательству это разрешалось), которые они могли направить на систему образования: на общежития, на учебно-лабораторные базы. Потом законодательство было изменено, и этот канал исчез как таковой. А в 2003 году нам очень сильно помогло правительство Московской области: около 8,5 миллионов рублей было выделено целевым образом на доплаты профессорско-преподавательскому и учебному персоналу. В целом же мы получаем весьма заметную добавку к бюджетному финансированию из целевых внебюджетных источников. В институте активно развивается

Бюджетное финансирование



Фонд оплаты труда



В прошедшем году и задачах на 2005 год



(Продолжение. Нач. на стр. 1-2)

внебюджетная деятельность. В интеграле мы получаем заметную цифру, около 60 млн. руб., сопоставимую с бюджетным финансированием (для вузов нашей специализации это большая сумма). Вклад дает много направлений деятельности. Рассмотрим основные. Научная работа – это накладные расходы, получаемые из УНПК и НИЧ, причем основные накладные расходы мы получаем из УНПК, Центр дополнительного профессионального образования. В прошлом году мы серьезно занялись наведением порядка с арендной платой и с тех же площадей смогли получить деньги в 1,5-2 раза больше. Иностранные студенты, киевский набор и платное обучение тоже дают заметную часть доходов. Сегодня иметь внебюджетные деньги институту просто необходимо, потому что ряд государственных программ, например, таких как строительство общежития, можно реализовать только, если подготовлена вся проектно-сметная документация, а ее можно сделать только за счет внебюджетных источников.

Внебюджетные средства факультетов. Здесь картина последние годы не меняется. У нас есть три факультета, которые активно занимаются платными образовательными услугами: ФРТК, ФАКИ и ФУПМ. Они в этом смысле существенно богаче.

Это факультеты, которые активно занимаются новациями в образовании. И

если условно говорить о ФРТК, а может быть и в какой-то степени о ФУПМе, что им повезло, так как у них тематика более актуальная, то факультет аэрофизики в этом смысле был в очень непростом положении в связи с изменением структуры научных разработок и исследований в аэрокосмической области. Тем не менее факультет доказал, что путем грамотных действий в нынешней ситуации можно найти свое место в образовательной сфере.

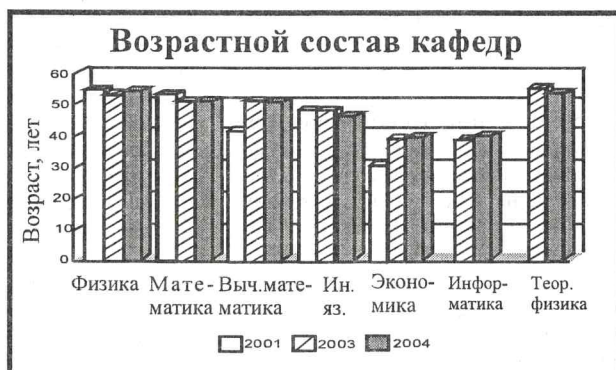
Теперь разрешите остановиться на вопросе о персонале. Здесь представлена общая численность по разным категориям. Фактически произошла стабилизация, чему мы очень рады. Преподаватели-совместители стабилизировались на одном уровне. Прекратилось уменьшение численности хозяйственного персонала, что было связано с малыми зарплатами. За последние годы удалось поднять численность учебного персонала. Резюме следующее: по персоналу мы выходим на приемлемое состояние, и ситуация достаточно стабильная.

Фонд оплаты труда. Здесь динамика позитивная, за исключением того, что в прошлом году мы меньше внебюджетных средств потратили на оплату персонала. Причина была, и мы объявили об этом заранее. Она заключалась в том, что практически все из этих средств мы консолидировали на оплату изыскательских и проектных работ по корпусу общежития в городе Долгопрудном, которое мы предполагаем строить в ближайшее время.

Структура зарплаты по различным категориям сотрудников представлена на графике. Считаю, что структура нормальная, основные средства мы направляем на оплату педагогических работников. Причем при плановых повышениях уровня оплаты из бюджета, приоритет, отдается общеинститутским кафедрам. Есть у нас в институте одна позиция, которая требует очень серьезного внимания – это участие наших преподавателей в научно-исследовательской работе. На базисе у совместителей все в порядке. А у штатных сотрудников есть проблемы. Когда мы говорим о некоем предстоящем структурировании системы образования, то один из ключевых моментов – это исследовательская работа. И не случайно при этом категорировании говорится об исследовательских университетах. В системе образования в среднем участие преподавателей в научной работе не превышает 20%. И это при том, что примерно в 60% вузов вообще не занимаются научной работой.

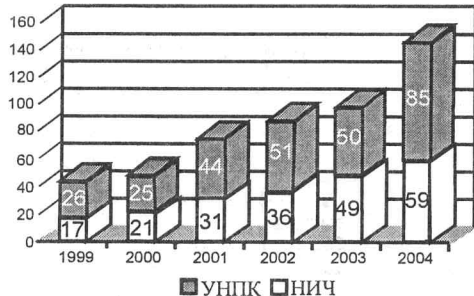
А что имеем мы на Физтехе? Если касаться научной работы штатных преподавателей общеинститутских кафедр в институте, то картина очень разная. Кафедра вычислительной математики, практически 100% – это прекрасный результат. У кафедры теоретической физики высокий показатель – больше 50%. На кафедрах высшей математики и теоретической механики – около 30%, и это приемлемо. А вот на кафедре общей физики и информатики ситуация очень неважная. Мы с руководством кафедр на эту тему общаемся

(Продолжение на стр. 4)

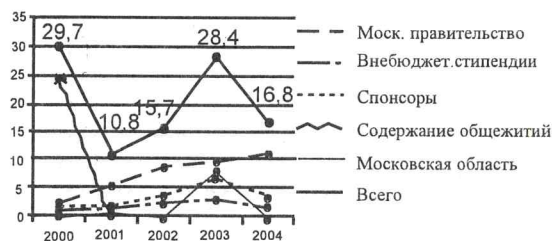


О деятельности института

Объемы НИР, млн. руб.



Целевые внебюджетные средства, млн. руб.



(Продолжение. Нач. на стр. 1-3)

и намеряем, что здесь делать дальше, потому что положение нужно исправлять и причем достаточно быстро.

Один из приоритетов Физтеха на ближайшее время — это серьезное развитие научной базы и вовлечение штатных сотрудников в научную деятельность. Администрации института необходимо создавать соответствующие условия, особенно для молодых преподавателей, которые должны сразу активно вовлекаться в научную работу.

Возрастной состав по институтским кафедрам. Он не сильно менялся за последние годы, даже где-то уменьшался и, вообще говоря, сейчас находится на приемлемом уровне. Проявляется большое внимание руководителей кафедр к задаче привлечения молодежи. Что касается омоложения кафедр, то наши руководители работают весьма эффективно. Мы благодарны и руководству города за понимание проблемы необходимости жилья для молодых преподавателей и реальную помощь. За отчетный период у нас была возможность купить две квартиры для сотрудников по себестоимости.

Теперь я бы напомнил **основные внутренние и внешние события прошлого года.** В начале декабря на собрании трудового коллектива мы приняли Коллективный договор, избрали новый Ученый Совет института. Все прошло, на мой взгляд, достаточно хорошо. Договор был конструктивно обсужден; Ученый Совет, считаю, работал и работает сейчас очень неплохо. Произошло изменение структуры управления институтом. Появился новый проректор — по капитальному строительству — И. В. Кувшинов. Это было связано, в первую очередь, с тем, что в институте наметилось большое количество работ в этом направлении. Несколько раньше в состав ректората были введены новые проректоры по информатизации и по платному обучению, что позволило укрепить соответствующие участки. 13 октября состоялся визит на Физтех министра образования и науки А. А. Фурсенко. Мы не обсуждали перспективы Физтеха как таковые. Он имел возможность

посмотреть наш институт, встретиться с коллективом, можно было задать ему любые вопросы, он действительно на все ответил сначала в концертном зале, потом уже в более узком составе, где присутствовали руководители. Состоялся, на мой взгляд, очень полезный обмен мнениями.

Интеграция. Когда обсуждался этот вопрос с Академией наук — нашим единственным системным партнером в настоящее время, на Координационном Совете было принято решение, что для Физтеха оптимальной моделью может стать договорное оформление Большого Физтеха, поскольку у нас есть кафедры и академические, и неакадемические. Эту работу мы проводили. Сейчас она фактически близится к завершению. С 90% наших базовых организаций мы подписали совместные договоры о сотрудничестве.

Инфраструктура. Удалось сохранить социальный пакет — это лагерь в Пестово, на Черном море — «Радуга» и профилакторий. С профилакторием у нас последние годы были большие проблемы — постоянно менялось финансирование. Далее завершены проектно-изыскательские работы по семнадцатизэтажному трехподъездному корпусу общежития, который мы в Долгопрудном предполагаем строить. Проведен большой объем ремонтных работ. В Долгопрудном и в Жуковском практически все крыши учебных зданий капитально отремонтированы. Пожалуй, это первая зима, когда в институте тепло, и не было серьезных аварий в котельной. Физтех участвует в программе энергосбережения (в отчетном докладе председатель Совета ректоров Москвы и области И. Б. Федоров назвал Физтех, как лучшего исполнителя этой программы). Проводилась достаточно большая замена оборудования на кафедрах физики, информатики и на факультетских кафедрах.

Мы получили от компании Sun мощный сервер Sun Enterprise 10 000 и в этом году будем его устанавливать. И, наконец, я хотел бы отметить, что за это время у нас вышли две книги: «50 лет в строю Физтеха» к юбилею военной кафедры

(военного факультета), руководитель проекта, декан И. Б. Прусаков, и книга «Физтех помнит» — это мемуары ветеранов — руководитель проекта доцент В. В. Емельянов.

Реформирование системы образования. Вопросы данной тематики сейчас широко дискутируются. К первой группе относятся вопросы правового регулирования. Сейчас обсуждаются поправки к законам РФ: «Об образовании», «О высшем послевузовском образовании», «О науке и Государственной научно-технической политике», «Об объединении работодателей». Есть попытка учесть особенности научно-образовательной сферы в поле действующего законодательства. Вообще говоря, где-то это болезненно выходит на вопросы собственности, но есть те проблемы, решение которых для нас очень важны и это может дать хорошую перспективу Физтеху. Я имею в виду, что в этих документах фактически снимаются барьеры между научной и образовательной деятельностью, узакониваются наши базовые кафедры, кстати, название базовых кафедр туда попало из Физтеха. В то же время дается возможность и научным организациям активно входить интеграционно в учебные институты и создавать здесь базовые лаборатории, что ряд наших сотрудников уже делают. По поводу интеграции в декабре состоялась коллегия Министерства образования и науки, на которой я присутствовал. Хотел бы привести одну цитату, которая была приведена в подготовленных материалах: «Высшее образование и наука, как специализированные области деятельности, без взаимной интеграции тесного взаимодействия между собой, а также с реальным сектором экономики, теряют дееспособность и становятся все менее конкурентно способны. Наиболее эффективные решения, направленные на интеграцию образования и науки, были приняты при создании МИФИ в 1942 году, МФТИ в 1951 году и МГУ в 1958 году». В этом смысле мы имеем высокий рейтинг, высокий авторитет, но это накладывает на нас и высокие обязательства.

в прошедшем году и задачах на 2005 год

(Продолжение. Нач. на стр. 1-4)

Категорирование вузов. Об этом много говорят и говорят давно, похоже, что сейчас эта проблема становится по-настоящему актуальной, и наше 2 и 3 место в рейтинге университетов хорошо помогает. Здесь две позиции представляются очень важными. Первое – это качество образования, и мы должны всемерно уделять внимание этой проблеме. И второе – это научная деятельность в вузе, об этом я подробно говорил ранее.

Бакалавриат и магистратура. На Физтехе уже 10 лет есть бакалавриат и 6 лет – магистратура. Нам эта система дала возможность укрепить учебный процесс, особенно на 4 курсе. Планируется, что подготовка магистров будет в ряде вузов сокращена, а ряд учреждений среднего спецобразования получат возможность готовить бакалавров. Считается, что бакалавры могут эффективно работать в реальном секторе экономики. И есть понимание, что ученого на бакалаврской ступени обучить нельзя. Таким образом, повышается значимость магистерской подготовки и де-факто отсекается некачественная подготовка магистров.

Единый государственный экзамен. Уже ясно, что он все больше будет внедряться. Я считаю, это хорошо, что мы какой-то опыт получили в прошедшем году. Для Физтеха были сделаны специальным решением министра В.М.Филиппова исключения. Надеемся получить их и для приема 2005 года. В первую очередь мы должны сохранить собеседование, на котором мы можем оценить трудно формализуемые показатели абитуриентов. И второе – мы должны сохранить нашу систему олимпиад и возможно более раннего приема. Это то, чем мы активно занимаемся в настоящий момент.

Базовые кафедры. Требуется изменение самой идеологии базовых кафедр. Проблема обсуждалась на Координационном совете, идет достаточно широкая дискуссия. С учетом того, что сейчас меняются наши потребите-

ли, традиционную систему, когда мы видим базовую кафедру как источник подготовки специалистов для конкретной базовой организации, надо перестраивать и работать более широко. Видится, что базовая кафедра должна быть ядром “кластера” организации всех форм собственности, нуждающихся в специалистах данного профиля, и готовить специалистов, как для своей организации, так и для них.

Научная деятельность. Нам нужно сейчас заняться серьезным развитием приборной базы на Физтехе. Мы очень хорошо выступили в программе «Развитие потенциала высшей школы на 2005 год» и имеем очень приличное финансирование.

В результате выполнения этих исследований, в институте должна формироваться научная база, должны появляться новые сотрудники, то есть мы не имеем права больше, извините, эти деньги просто проедать.

Кадровые проблемы. Мы испытываем большие трудности. У нас фактически отсутствует среднее поколение. Отрадно то, что начинает приходить молодежь, и мы должны уделять очень большое внимание их эффективному обучению и воспитанию, понимая, что на смену нам уже придут молодые люди с разрывом в возрасте 15-20 лет.

Работа со студентами. Сложность в том, что с исчезновением комсомола как системы организации этой работы ослабла. Сейчас фактически существует профсоюзная организация и студсоветы, хотя по студсоветам мы находимся еще в дискуссии, как это оптимально устраивать.

Генеральная линия наша должна быть такой, что мы должны активнее привлекать студентов к управлению в институте, воспитывать из них взрослых людей, которые могут брать на себя определенную ответственность и оказывать поддержку разумным инициативам.

Наши планы на 2005 год. По финансам у нас очень неплохие показатели, и мы планируем за 2005 год, 2006 и час-

тично за 2007 год полностью завершить восстановление учебной базы в г. Долгопрудном и в г. Жуковском. Это значит привести все аудитории в надлежащее состояние.

Сейчас мы делаем уже это комплексно: ремонтируются аудитории, ставится новая мебель, если это лаборатория, то заменяется и устаревшее оборудование. В этом году мы уже продемонстрировали, что можем работать в таком режиме. Нам вполне реально это сделать за 2-2,5 года. За это время мы должны также закончить ремонт лабораторного корпуса. К концу марта будет введен в эксплуатацию актовыв зал.

В 2005 году планируется отремонтировать два верхних этажа с двумя большими аудиториями. В 2006 году перейдем на нижние этажи, и, думаю, к концу 2007 года должны полностью закончить работу в ЛК и перейти на аудиторный корпус. Подготовлен проект строительства общежития – это три 17-этажные башни, соединенные стилобатом, которые разместятся за восьмым корпусом перед стадионом, причем стадион полностью сохранится. Наша задача сейчас завершить подготовку документации и добиться финансирования, начиная с 2006 года.

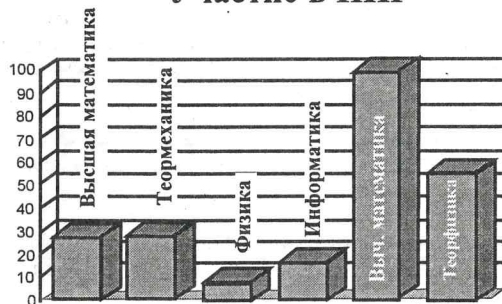
Здесь я опять хочу поблагодарить администрацию г. Долгопрудного, потому что нам был дан зеленый свет в плане согласовательных действий.

Общее состояние общежитий в г. Долгопрудном нельзя назвать удовлетворительным, равно как и оснащение их мебелью, которая на 90% амортизировалась. Конечно, высокая интенсивность эксплуатации, не всегда студенты проявляют бережное отношение. Последнее время общежития эксплуатируются фактически круглый год, летом живет более половины студентов, что затрудняет их ремонт.

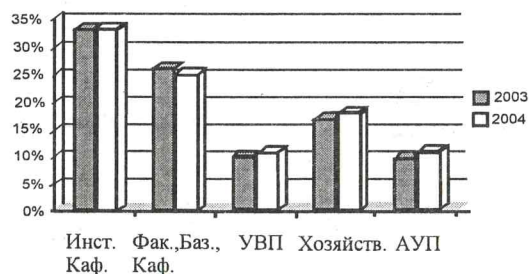
Бюджетного содержания для эксплуатации общежитий недостаточно, что-то оплачивают студенты, но это тоже не решает проблемы. Поэтому общежития съедают значимую часть наших, по системе образования небольших, внебюджетных доходов.

(Окончание на стр. 6)

Участие в НИР



Структура зарплаты



О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ИНСТИТУТА...

(Окончание. Нач. на стр. 1-5)

Такая ситуация типична по системе образования в целом. Поэтому фонд общежитий вузов последние годы сокращался. Мы не шли по этому пути. Сейчас в общежитиях МФТИ проживает 15% студентов г. Москвы (кроме МГУ). Цена вопроса приведения в порядок одного корпуса общежития – около 25 млн. руб. Это превышает годовые возможности института, составляющие сейчас около 15 млн. руб. Тем не менее, начиная с текущего года, планируется консолидировать финансовые ресурсы и последовательно комплексно приводить в порядок корпуса общежитий по одному в год, начиная с наиболее неблагополучных в пожарном отношении. При достигнутом уровне восстановления института на повестке дня подготовка нашего генплана. Соответствующие распоряжения уже были сделаны, и в середине года он будет вынесен на обсуждение общественности.

Уважаемые коллеги! Таковы основные итоги работы института в прошлом году и наши планы на ближайшее будущее. Естественно в докладе невозможно было отразить все аспекты нашей работы и события. Я ориентировался на то, что подробную картину можно получить из сборника и важные моменты будут освещены в прениях. По традиции мы на собраниях не принимаем решений, мы их совместно вырабатываем и обмениваемся опытом. Поэтому в ходе сегодняшнего обсуждения важно высказать и услышать все ценные мысли и идеи. На этом разрешите закончить доклад.

Спасибо за Ваше внимание.



Межпредметный семинар. Что это такое?

Если смотреть на студентов младших курсов с «теорфизической колокольни», то хочется им посочувствовать. Так, например, на первом курсе типичный студент тщетно пытается выяснить, зачем ему могут понадобиться эрмитовы и унитарные матрицы, а на третьем мы (в рамках курса квантовой механики) срочно заставляем его вспомнить, что это такое. Ясно, что давать «кванты» на первом курсе параллельно с «аналитом» невозможно, но что-то надо делать...

Начиная с прошлого семестра, на Физтехе действует новый семинар, организованный кафедрой теоретической физики – «Межпредметный семинар для студентов 1 – 4 курсов». Первое заседание состоялось 15 сентября 2004 года и было по-своему необычно: на 18 студентов приходилось 6 преподавателей с 4 общеинститутских кафедр (кафедры теоретической физики, теоретической механики, высшей математики, общей физики). Чтобы объяснить идеологию семинара проще всего воспроизвести тот фрагмент конспекта первого семинара (полностью конспект его можно найти по адресу:

<http://www.theorphys.fizteh.ru/mezhpr/mezhpr1.html>,

в котором излагалось:

«При изучении любого достаточно обширного предмета нам неизбежно приходится неоднократно возвращаться к уже как будто «пройденным» темам. Это вызвано тем, что разные темы связаны друг с другом, и потому, знакомство с новой темой часто позволяет по-новому взглянуть на казалось бы уже пройденную. Понятно, что знание таких связей полезно как для понимания, так и для практических применений. В принципе *всё, что изучается на Физтехе – это разде-*

лы одной большой физико-математической науки, и такие связи сшивают между собой “параллельные места” из всех предметов. Часть “параллельных мест” удаётся проходить действительно параллельно. При этом связанные между собой темы взаимно обогащают друг друга примерами, что позволяет освоить их быстрее и прочнее. К сожалению, это возможно далеко не всегда, поэтому приходится прибегать и к другим методам. По крайней мере один из таких методов был известен ещё средневековым переводчикам и толкователям Библии – это ссылки на параллельные места, т.е. на места, где описываются те же события, или события как-то связанные с описываемыми. Кстати, как раз аппарат параллельных мест позволил некоторым энтузиастам объявить Библию “первым гипертекстом”, что в общем-то справедливо. Однако, простого указания на связь между разными темами часто бывает недостаточно. Такого рода ссылки могут просто “утопить” студента в новой информации, если он решит всерьёз все их проследить. Спаси студента от подобного “утопления”, помочь ему выстроить из материала разных предметов что-то согласованное и призван наш семинар. Надеюсь, что он будет не усложнять, а упрощать обучение. Поскольку наша задача – связать и согласовать материал разных курсов, читаемых разными кафедрами, то и вести наш семинар будут преподаватели разных кафедр, иногда поочередно, а иногда и совместно.»

Сейчас, когда прошло уже 19 заседаний семинара можно делать некоторые предварительные

наблюдения и выводы:

1. Семинар работает, а значит, он действительно нужен.
2. Образовалось стабильное ядро студентов, которые посещают большую часть семинаров, кроме того, есть темы, которые привлекают и студентов «со стороны» (положительный результат того, что любое заседание семинара можно посещать независимо от остальных).
3. Даже студенты из числа «постоянных посетителей» могут не прийти, если тема покажется им неинтересной.
4. Студенты сами вызвались печатать и развешивать объявления об очередных заседаниях семинара.
5. Студенты сами предлагали некоторые темы для семинара.
6. Студенты помогали находить преподавателей, готовых рассказать на семинаре что-то интересное по предложенной студентами теме.
7. Многие преподаватели МФТИ готовы принять участие в семинаре.

Более подробную информацию можно найти на страничке семинара по адресу <http://www.theorphys.fizteh.ru/mezhpr/>. Кроме того, по этому адресу вы можете прочитать, как подписаться на список рассылки семинара, чтобы еженедельно получать по электронной почте сообщения о планируемых темах. Помимо этого, на форуме кафедры теоретической физики открыта тема, предназначенная для обсуждения работы семинара, в том числе для предложения и обсуждения тематики заседаний. Семинар проходит по средам в 18:30 в аудитории 110 КИМ.

В ближайшее время (в конце марта – начале апреля) мы планируем посвятить один или несколько семинаров фракталам, рассказав о них с точки зрения математики и физики, а также показав связь с темами стандартных курсов, читаемых общеинститутскими кафедрами. Телефон кафедры: 4087590.

М. ИВАНОВ,
ст.преподаватель кафедры
теоретической физики



ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК
И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКОЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Москва, ул. Рабочая, 84
Тел./факс (095) 743-2902

Адрес редакции: 141700 г. Долгопрудный, МФТИ, 201 АК, тел. 408-5122. E-mail: editor@za-nauku.mipt.ru Web: <http://www.za-nauku.mipt.ru>

© «За науку». Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Редактор **Н. СИМОНОВА**

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Печать — «Физтех-полиграф». Тираж 1000 экз.

Оригинал-макет подготовлен в редакции. Верстка — **М. ЧУРУСОВА**. Корректор — **О. ВАСИЛЬЕВА**.