

ДОРОГИЕ АБИТУРИЕНТЫ!

МЫ ПРИВЕТСТВУЕМ ВАС НА ФИЗИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ! ЖЕЛАЕМ ВАМ УСПЕШНО СДАТЬ ЭКЗАМЕНЫ И СТАТЬ СТУДЕНТАМИ.

МЫ РАДЫ, ЧТО СРЕДИ МНОЖЕСТВА УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ВЫ ВЫБРАЛИ НАШ ФАКУЛЬТЕТ!

ВЫБОР БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ — ЭТО ОЧЕНЬ ОТВЕТСТВЕННЫЙ ВЫБОР. НАВЕРНОЕ, НЕ БУДЕТ ПРЕУВЕЛИЧЕНИЕМ СКАЗАТЬ, ЧТО, ВЫБИРАЯ ПРОФЕССИЮ, МЫ ВЫБИРАЕМ СВОЮ СУДЬБУ.

ДЛЯ МНОГИХ ИЗ ВАС САМЫМ ГЛАВНЫМ КРИТЕРИЕМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧИТЬ ХОРОШУЮ РАБОТУ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ВУЗА. ПЕРЕД ВЫПУСКНИКАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ОТКРЫТЫ ДВЕРИ ВСЕХ НАУЧНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НЕ ТОЛЬКО В НАШЕЙ СТРАНЕ, НО И ВО ВСЕМ МИРЕ, ВЕДЬ ФАКУЛЬТЕТ ДАЕТ ХОРОШУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ В РАЗНЫХ ОБЛАСТЯХ ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ.

УВЕРЕН, ЧТО, ПРИБУПАЯ К НАМ, ВЫ ДЕЛАЕТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР!

ЖЕЛАЮ ВАМ УСПЕХОВ!

ДЕКАН ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ПРОФЕССОР Н. Н. СЫСОЕВ

К 60-летию комплекса зданий МГУ на Ленинских горах

60 лет назад вступил в строй комплекс зданий МГУ на Ленинских горах



Первый кирпич в фундамент ГЗ был заложен 12 апреля 1949 года

Современному гражданину трудно оценить мудрость руководителя страны И.В. Сталина, величие замысла архитекторов и подвиг строителей комплекса новых зданий МГУ. Меньше 5 лет назад закончилась страшная война, унесшая десятки миллионов жизней, почти вся европейская часть страны лежала в разрухе, десятки миллионов жили в бараках и землянках, в 1947 году в Поволжье был голод. И не только в Поволжье. И в это время в Москве начинается строительство комплекса зданий МГУ, в которых предполагалось создать необыкновенные условия для научной работы, учебы и жизни десятков тысяч студентов и сотрудников.

Использован фотодиафильм «Московский орден» Ленина Государственный университет имени М.В. Ломоносова. Новые здания на Ленинских горах. Государственное издательство изобразительного искусства. 1953 г., материалы из интернета и архива газеты.

В этом номере газеты представлены некоторые материалы, посвященные 60-летию комплекса зданий МГУ на Ленинских горах.

Использован фотодиафильм «Московский орден» Ленина Государственный университет имени М.В. Ломоносова. Новые здания на Ленинских горах. Государственное издательство изобразительного искусства. 1953 г., материалы из интернета и архива газеты.

В следующем номере тема будет продолжена, хотелось бы получить статьи очевидцев периода переезда в новые здания физика.

Гл. редактор «Советского физика» Показеев К.В.

В Совете Министров Союза ССР Об открытии новых зданий Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова

Совет Министров СССР рассмотрел доклад строителя новых зданий Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, заключение Правительственной комиссии, доклад Министерства культуры СССР и установил, что задание Правительства по строительству и вводу в эксплуатацию основных зданий и сооружений университета на Ленинских горах выполнено.

- В течение 1949—1953 годов в Москве, на Ленинских горах построены:
• главное 32-этажное здание Московского университета общим объемом 1.370 тыс. куб. метров, в котором размещаются геологический и географический факультеты, аудиторный механико-математического факультета, общеинженерские кафедры, научная библиотека, актовый зал на 1.500 мест и другие учебные и научные учреждения университета;
• здание физического факультета объемом 274,6 тыс. куб. метров;
• здание химического факультета объемом 267,7 тыс. куб. метров;
• жилые помещения для студентов и аспирантов — всего 5.754 комнаты и 184 квартиры для профессоров и преподавателей;
• ботанический сад с соответствующими сооружениями общей площадью 42 гектара;
• комплекс культурно-бытовых и спортивных сооружений.

Всего на территории университета воздвигнуто 27 основных и 10 обслуживающих зданий, общим объемом 2.611 тыс. куб. метров. В новом здании университета имеется 148 аудиторий, более 1.000 научно-учебных лабораторий, а также помещение для библиотеки, рассчитанное на 1.200.000 том.

Лаборатории и кабинеты университета оснащаются новейшим учебно-научным оборудованием — электронное оборудование, специальные оптические приборы и рентгеновские аппараты, камеры для исследования условий рефлексии, процесс обмена веществ и другое разнообразное оборудование, отвечающее современным требованиям науки, для учебной работы и научных исследований в области механики, физики, химии, биологии, геологии, астрономии и т. д.

Осуществлено благоустройство и озеленение территорий, прилегающих к зданиям Московского университета. На площадках к университету построены асфальтированные дороги и сооружения местного назначения. Заводы, предприятия, научно-исследовательскими учреждениями и монтажными организациями министерств проведена большая работа по проектированию и изготовлению новых специальных видов оснащения для учебного процесса и научно-исследовательской работы в университете, по изготовлению и монтажу металлоконструкций, механизмов и оборудования, а также снабжению строительства зданий университета необходимыми строительными материалами.

Совет Министров СССР отметил, что с вводом в действие новых зданий Московского государственного университета создаются широкие возможности для дальнейшего развития науки и подготовки квалифицированных специалистов для народного хозяйства нашей страны.

Совет Министров СССР постановил:
1. Открыть новые здания Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова 1 сентября 1953 года.
2. Объявить Министерство культуры СССР и ректор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова обеспечить с 1 сентября 1953 года учебную и научную деятельность физического, химического, механико-математического, геологического и географического факультетов в новых зданиях университета.

Дворец науки

Новые здания Московского государственного университета на Ленинских горах, вступившие в строй 1 сентября 1953 года, представляют собой прекрасный дворец, богато украшенный, хорошо оснащенный самым современным научным и учебным оборудованием. Это подлинный Дворец науки. Только при советской власти могло возникнуть такое замечательное сооружение, в котором каждая деталь предназначена служить основной цели — подготовке новых кадров специалистов и развитию советской науки.

В новых зданиях сосредотачивается учебная и научная деятельность физического, химического, механико-математического, геологического и географического факультетов. Свыше 500 предприятий Советского Союза изготовляют научное и учебное оборудование для аудиторий и лабораторий университета. Работе с энтузиазмом выполняли заказы для новых зданий. Советское правительство, Центральный Комитет Коммунистической партии направляла работу по строительству Дворца науки.



Главное здание. Вид со стороны Москвы-реки. 1953 г.

На Ленинских горах за короткий срок выросло сооружение, масштабы которого поражают своей грандиозностью. Центральное место занимает главное 32-этажное высотное здание, в котором размещаются геологический и географический факультеты, аудиторный механико-математического факультета, общеинженерские кафедры, научная библиотека, музей земледелия, ректорат и общественные организации университета.

Физический и химический факультеты имеют самостоятельные основные и, кроме того, ряд дополнительных корпусов, в которых расположены отдельные кафедры (криогенный корпус, корпус высоких давлений и другие). На территории ботанического сада расположены альпийская гора, дендрарий, камеры искусственного климата, вегетационная камера, миниринский плодовый сад и т. д. Комплекс спортивных сооружений обеспечивает широкое развитие физического воспитания и спорта и включает в себя закрытый бассейн для плавания, три гимнастических зала, трекзалный спортивный павильон, площадки для спортивных игр и др.

Многие приборы и установки в этих лабораториях являются уникальными и изготовлены на советских заводах впервые по специальному заказу ученых университета. Факультеты располагают таким оборудованием, как электронные микроскопы, электрические высокочастотные печи, специальные спектрографы и другие оптические приборы, мощные сейсмические станции и т. д., позволяющие вести подготовку специалистов для народного хозяйства СССР и решать научные задачи на уровне современной науки и техники.

Новые здания университета оснащены самыми современными техническими устройствами, обеспечивающими нормальную его эксплуатацию, скоростными пассажирскими и хозяйственными лифтами, отоплением от теплоцентрали, кондиционированием воздуха в основных помещениях, силовым и осветительным электрооснащением с применением искусственного дневного света, телефонной и диспетчерской связью, различными видами автоматической сигнализации и т. д.

Строители привезли веземку грунта и другие земляные работы в объеме 6800 тысяч кубических метров, установили 55 тысяч тонн металлических конструкций, отштукатурили свыше 2 миллионов квадратных метров стен и потолков. Строительство грандиозных корпусов университета — яркое выражение сплоченной работы Коммунистической партии и советского правительства к успешному развитию науки и подготовке квалифицированных специалистов для народного хозяйства Советского Союза.

Московский университет имеет большие заслуги в распространении научных знаний, развитии науки в нашей стране. Многие его воспитанники известны всему миру как выдающиеся деятели культуры и науки. В Московском университете учились: русские революционные демократы А. И. Герцен и Н. П. Огарев, великий русский критик В. Г. Белинский, основателя русской педагогики К. Д. Ушинский, знаменитые писатели и поэты: А. С. Грибоедов, М. Ю. Лермонтов, И. С. Тургенев, А. П. Чехов; великие русские ученые: физикон И. М. Сеченов, медик Н. И. Пирогов, физик П. Н. Лебедев, отец русской авиации Н. Е. Жуковский, математик П. Л. Чебышев, ботаник К. А. Тимирязев и многие другие.

Великая Октябрьская социалистическая революция обеспечила быстрый рост советской высшей школы. С первых же дней своего существования советская власть широко открыла двери Московского университета для самых широких слоев трудящихся, для представителей всех национальностей нашей великой Родины. Сейчас здесь (вместе с заочниками) учится свыше 17 тысяч студентов 57 национальностей.

Теперь, когда выстроен Дворец науки, Московский университет получил неограниченные возможности исследований, расширения подготовки кадров специалистов.

Десять частей каждого ученого, студента, работника университета — ответить на провешенную партию и правительство заботу самоотверженным трудом. Каждый член нашего коллектива понимает, что он трудится во имя благородной цели — мирного строительства, строительства коммунистического общества.

Академик И. Г. ПЕТРОВСКИЙ,

ректор Московского Государственного университета имени М. В. Ломоносова

Воспоминания почетного профессора МГУ Ю.А. Жданова

К 60-летию комплекса зданий МГУ на Ленинских горах

«... Но развитие науки немислимо без сильной системы образования, подготовки кадров. В стране за советские годы выросла мощная система высшей школы. Если в сфере науки в 1913 г. в России числилось 13 тысяч работающих, то перед крахом советской системы их число достигло 3 миллиона. Перед войной, будущим студентом химфака МГУ, я впервые познакомился с А. Н. Несмеяновым, слушая его лекции по органической химии. Сразу же после окончания войны осенью 1945 года я был назначен Александром Николаевичем ассистентом на его кафедру вместе с моим другом, будущим академиком О.А. Реутовым. Так мы вошли в фор-

мировавшую школу Несмеянова. Осенью 1947 г. Сталин находился на отдыхе в Сочи. В это время (наша семья тоже отдыхала в Сочи) я был дважды приглашен Сталиным для беседы 18 октября и 10 ноября.

В ходе последней беседы Сталин коснулся судьбы общественных университетов. Вот основное содержание его слов. «Наши университеты после революции прошли три периода. В первый период они играли ту же роль, что и в царское время. Они были основой культуры кадров. Наряду с ними лишь в очень слабой мере развивались рабфаки. Затем, с развитием хозяйства и торговли, потребовалось большое количество практиков, деловых. Университетам был нанесен удар. Возникло много техникумов и отраслевых институтов. Хозяйственники обесценили себя кадрами, но они не были заинтересованы в подготовке теоретиков. Институты съели университеты. Сейчас у нас список новых университетов. Следует не насаждать новые, а улучшать существующие. Нельзя ставить вопрос так: университеты готовят либо преподавателей, либо научных работников. Нельзя преподавать, не ведая и не зная научной работы. Человек, знающий хорошо теорию, будет лучше разбираться в практических вопросах, чем узкой практик. Человек, получивший университетское образование, обладающий широким кругозором, будет полезнее для практики, чем, например, химик, ничто не знающий, кроме своей химии. В университетах следует набирать не одну лишь зеленую молодежь со школьной скамьи, но и практиков, прошедших определенный производственный опыт. У них в голове уже имеются вопросы и проблемы, но нет теоретических знаний для их решения. На ближайший период следует больше выпускников оставлять при университетах. Насильте университеты преподавательством».



«О Московском университете. Не сильное там руководство. Быть может стоит развить Московский университет на два университета: в одном сосредоточить естественные науки (физический, физико-географический, математический, химический, биологический и почвоведно-географический факультеты), в другом — общественные (исторический, филологический, юридический, философский факультеты). Старое здание отремонтировать и отдать общественным наукам, а для естественных выстроить новое, где-нибудь на Воробьевых горах. Приспособить для этого одно из строящихся в Москве больших зданий. Слать его не в 16, а в 10, 8 этажей, оборудовать по всем требованиям современной науки. Уровень науки у нас понизился. По сути дела у нас сейчас не делается серьезное открытие. Еще до войны что-то делалось, был стимул. А сейчас у нас нередко говорят: дайте образец из-за границы, мы разберем, а потом сами построим. Что, меньше пытливости у нас? Нет. Дело в организации. По нашим возможностям мы должны иметь И. Г. Фарбениндуэтри в кубе. А нет его. Химия сейчас — важнейшая наука, у нее громадное будущее. ... Есть такие люди: если ни хорошо, то они думают, что и всем хорошо...»

Было высказано много других интересных наблюдений и идей о науке, ее состоянии и перспективах. Прошло немного времени, и уже в декабре 1947 года недавно выдвинутый секретарем ЦК А.А. Кузнецов пригласил меня на должность заведующего сектором естественных наук ЦК ВКП(б). В океане нахлынувших новых дел надо было в первую очередь подумать о Московском университете. Для этого следовало решить вопрос о его руководстве. Предварительный совет состоялся с замечательным человеком и ученым, но не знавшим ничего, пока не стало через месяц не пригласили в Московский городской комитет и Моссовет. Нашу записку было поручено рассмотреть там. Встретили нас с Александром Николаевичем как-то странно: для московских руководителей мы были люди новые и не из их сферы. Были рассматривали с настороженным любопытством, а потом спросили: — Вы понимаете, что вы написали? Вот вы тут пишете об университете в десять этажей. А известно ли вам, какое количество потребовалось для этого потребов тысяч людей в течение перерыва между занятиями? Учебное заведение не может быть выше четырех этажей, чтобы масса людей обходилась без лифтов. Мы с Александром Николаевичем съезжились. А дальше последовало приглашение: — Пожелаем выбрать участок для нового университета. Вышли мы из здания, расселись по машинам и поехали. Ехать пришлось долго. Промышленная Калужская застава, кончили московские пригороды, заехали районы и деревни. Наконец, доскажи: поселок Внуково. Здесь в те времена не было аэропортов, вокруг расстилались широкие поля. Нам пригласили ехать и сказали: — Вот здесь и построим университетский городок. Мы про себя подумали: «четыреэтажный».

Прошли недели, и вдруг нас с Александром Николаевичем вызывают прямо на заседание Политбюро. Заседание вел Сталин. На нем присутствовали члены Политбюро, руководители Москвы и мы.

Несмеяновым в весьма напряженном состоянии. Сталин начал прямо: — Здесь были представлены предложения о строительстве нового комплекса зданий для Московского государственного университета. Что проэкспертировано у нас на Воробьевых горах? Ответ: — Комплекс высотных жилых зданий. Сталин: — Возвесьте этот комплекс для Московского университета, и не в 10-12, а в 20 этажей. Строить поручим Комаровскому. Для ускорения темпов строительства его надо будет вести параллельно с проектированием. Обращаясь к Микояну: — Следует предусмотреть Винегорту валютные ассигнования на оборудование лабораторий, университет должен быть обеспечен необходимыми приборами и реактивами. Необходимо создать жилищно-бытовые условия, построить общежития для преподавателей и студентов. Сколько будет жить студентов? Шесть тысяч? Значит, в общежитии должно быть шесть тысяч комнат. Особо следует позаботиться о семейных студентах. Все это было принято, лишь в одном месте возражи Микоян: студентам будет скучно в одиночестве, надо разместить хотя бы по двое.

На Ленинских горах бурно развивался вуз, строительство шло невиданными темпами. После ухода в 1951 г. А.Н. Несмеянова в Академию наук в связи с кончиной С.И. Вавилова строительством завладел Иван Георгиевич Петровский. Следует подчеркнуть, что решение о строительстве МГУ было дополнено широкими мерами по укреплению материальной базы всех университетов, в первую очередь в городах, пострадавших от войны. Университетам были переданы крупные здания в Минске, Харькове, Воронеже. Активно начали создаваться и развивались университеты ряда советских республик. Помимо, один из чиновников предложил в 1949 году отметить юбилейные дни Сталина приносимое его имени комплексу МГУ на Ленинских горах. Ответ был однозначен: — Главный университет страны может носить лишь одно имя — Ломоносова.



Из статьи «БЕЗ ТЕОРИИ НАМ СМЕРТЬ!» «Советский физик»№2(38)/2004

На последователья за посещение выставки встречи со студентами и сотрудниками МГУ Дмитрий Олегович Рогозин предложил создать центр развития науки технологий и образования при Московском государственном университете.

Также он озвучил мысль, что выпускники вузов должны служить в армии только по своей специальности, то есть применять полученные знания на практике.

А.А. Корнилова

Визит в Московский университет Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.О. Рогозина



17 мая 2013 года состоялся визит в Московский университет Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрия Олеговича Рогозина.

К его приезду была подготовлена обширная программа мероприятий на базе Университета, которая включала Посещение Рогозиным Музея камня МГУ, Музея истории МГУ, встречи со студентами и сотрудниками Московского государственного университета, а также посещение Межфакультетской выставки «Технологии специального назначения МГУ».

Выставка была организована физическим факультетом. Специально к визиту Рогозина Д.О. экспозиция была обновлена и перемещена в центральный холл Фундаментальной библиотеки МГУ.



На выставке было представлено около 50 проектов по 23 направлениям из перечня критических технологий Российской Федерации.



Кроме физического факультета (который представил 23 проекта), в выставке приняли участие НИИ Механики МГУ (12 проектов), химический факультет (6 проектов), биологический факультет (5 проектов), НИИЯФ им. В.Д. Соболевца (1 проект) и факультет психологии (1 проект).

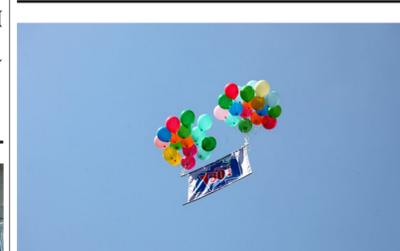
В рамках осмотра достижений Московского университета в области технологий специального назначения делегация во главе с Д.О. Рогозиным, ректором МГУ академиком В.А. Саловичим, деканом Физического факультета профессором Н.Н. Сысовым обшла всю экспозицию, были выслушаны сообщения представительств научных групп, представивших проекты. Все выступления и проекты были высоко оценены и была признана необходимость и большой интерес к более детальному обсуждению Специальной комиссией при Правительстве РФ.



На последователья за посещение выставки встречи со студентами и сотрудниками МГУ Дмитрий Олегович Рогозин предложил создать центр развития науки технологий и образования при Московском государственном университете.

А.А. Корнилова

День Физика — 2013



В этом году торжество было приурочено к 80-летию факультета, и подготовка к нему была более сложная и ответственная, чем обычно... Организаторы немало потрудились, чтобы подарить всем ощущение настоящего праздника, которому сопутствует легкость и несомненно. На фасаде факультета красовались воздушные шары — буквы «ДФ» из шариков, — они получились праздничными и яркими, предвосхищающие обую атмосферу веселья, столь желанного студентам готовящихся представлений. Весь день был пронизан тематикой поэзии и судьбы: факультет украшали сотни разноцветных бумажных самолетиков, парящих в воздухе в стремлении взять высоту — и почти тысяча воздушных шариков!



Шесть из Ломоносов

В праздничную субботу многим удалось ощутить эту свободу, позабыв о мировой суете, оплохорить будней — и замереть в этом прекрасном мгновении... Десетки и сотни студентов были вовлечены в подготовку, одно перечисление конкурсов, состязаний и прочих мероприятий займет страницу: от Киберепорта и Турнира поэтов и до Физического ЗАГ Са и Детского Дня Физика!

Несиние буди вспомнить здесь историю Дня Физика. Более полвека назад студенты физфака придушили — день рождения Архимеда, или попросту «Д А». Очень скоро он был охрещен Дием Физика, и именно по его образцу и по аналогии на остальных факультетах и в других вузах по всей стране стали устраивать подобные студенческие праздники — день Химика, день Биолога и так далее.

Одновременно с праздником Архимеда была написана одионимная опера. Ее действие разворачивалось в университете Сиракуз, на фоне узнаваемых реалий МГУ. В постановке сквозил дух свободомыслия физиков, дух смелости и молодости. Эту оперу уже более полвека с неизменным успехом исполняют в разных институтах разных городов и стран участники Студии «Архимед».

7 мая 1960 года серебряные звонки фанфар впервые возвестили о появлении Архимеда на ступенях физфака. Он вышел из огромного, величественного и спарудную дверь факультета, тома «Осно Физики». Окнаива взглядом многозвоную площадь, молчали старик спросил: «Как чеш, где достигли вы, ребята?». Одни на другом подошли к Архимеду: Галилей, Ньютон, Роттен, Попов, Шниттерли... «Эврика!» — трижды провозгласила великий физик, и тысяча студентов откликнулась на этот призыв. Началось торжественное шествие, которое возглавили ненастоящие Архимед и Ломоносов, а с ними настоящий академик Ландау. А вечером в университетском Доме культуры состоялось первое представление комической оперы «Архимед». Так родился традиция.

С тех пор в дни праздника ступеньками физического факультета не раз переключались в фантастическую сцену. Было так, что зымова заезда, организованная с помощью протехников из подшефной венской школы, окутывая памятник Ломоносову — и он оканвал: из клубов дыма выезжал электромобиль, а на нем — Михайло Васильевич Ломоносов. Случалась и экскурсия на обратную сторону Луны, где в связи с нехваткой топлива для лабораторий учреждался филиал физфака. Фасад факультета был закрыт традиционным занавесом небесного шеста с бестемными звездами, а когда занавес падал, открывалась огромная ракета — от первого отхода до краши. Из люка этой ракеты на тротуар заезжал Архимед и неуверенно спускался по трапу спуска к публике, а участвовавший в празднике космонавт Герман Титов, подлинившись радостью от посещения обратной стороны Луны, сходил по ступеням, не касаясь руками лестницы, лионя к рулюшеющей многоэтажной толпе.

А в 1961 году Дерь Архимеда посетил Нильс Бор и оставил надпись в книге почетных гостей МГУ: «Архимедим и чувство юмора в спектакле предшествие в честь Архимеда, произвели на мою жену и на меня действительно неизгладимое впечатление...»

Но, увы, не всем начальникам нравилась стихия студенческого веселья — и праздник был запрещен в середине 60-х, о нем переживали несколько поколений студентов, лишенных любимой традиции... День Архимеда был возобновлен в 1978 году. Это было время, которое зовётся сейчас «свистом» — а тогда, студенческая физика была тащить бажье выборы: любима или муча? На почве студенчества появилось «Праздник Абсолютного Нуля». На помощь учёным мукам пришёл Абсолютный Ноль температур, который заявил, что все дело в трении (которое и обеспечивает научной застой) — и дело решил все вопросы.

Новый подъем Дня Архимеда пришелся на 2003 год с появлением на факультете Литературно-художественной Студии. В мюзикле «Два пути», который сочинили и показали студенты, героем снова стал Архимед! Сюжет мюзикла был таков: бес нискалет на студента проклятие выбора: любима или муча? На почве студенчества появилось «Праздник Абсолютного Нуля». На помощь учёным мукам пришёл Абсолютный Ноль температур, который заявил, что все дело в трении (которое и обеспечивает научной застой) — и дело решил все вопросы.

Празднование Дня Физика, как прежде, так и в наши дни, не обходится одним единственным днем. Вот и на этот раз мероприятия начались задолго до заветной субботы. Ещё в апреле интернет-наполюции призыва участвовать в различных конкурсах фотографий, эссе, плакатов, предложения заполнить анкету «Студент года или год заветный» на включение в команду будущих интелектуальных состязаний — таких, как конкурсы олимпиады. А за неделю до Дня начались черед оных конкурсов: от спортивных соревнований до сражений в виртуальном пространстве.



3(100)/2013

ОРГАН УЧЕНОГО СОВЕТА, ДЕКАНАТА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ

Отпечатано Издательской группой физического факультета МГУ, тел. 939-5494

После открытия настоящего нейтрона Э. Ферми переименовал «нейтрон» в Паули негальковский кварк — «нейтрино», что означает «нейтринико».

Значимость догадки о существовании нейтрино и предсказанная необычность свойств новой частицы смущали даже самого автора гипотезы В. Паули. Он писал своему другу, известному астрофизику физико Вальтеру Бааде: «Сегодня я совершил то, что физик не должен делать никогда. Я предсказал нечто, что никогда не будет наблюдаться экспериментально». Того же мнения о возможности обнаружения нейтрино в экспериментах придерживалось абсолютное большинство физиков того времени. Так, нобелевский лауреат Х. Бете и его соавтор Р. Паперне в большой обзорной статье, озаглавленной просто «Нейтрино» и опубликованной в самом авторитетном научном журнале Нейтрон (Nature) в 1934 году, утверждали, что «не существует никакой возможности обнаружить нейтрино».

Отмеченные уже в самом начале исследований нейтрино уникальные её свойства — крайне слабо и редко взаимодействовать с другими частицами — определяют особую роль этой частицы. Нейтрино может беспрепятственно распространяться на громадные расстояния. Например, нейтрино ядра Солнца, которые генерируются в недрах Солнца, могут проходить в обычном веществе расстояние, которое проходит свет в вакууме за 300 лет! Нейтрино практически свободно проникают повсюду, принося с собой информацию как из недр звезд, так и из ранее недоступных и загадочных уголков нашей Вселенной.

Прощи года, прежде чем в 1946 году Бруно Максимонович Понтекорво указал, что вопрос об обнаружении нейтрино в эксперименте следует ставить не в практической плоскости и предлагая для детектирования нейтрино использовать процесс, обратный бета-распаду. Предложенный Б. Понтекорво так называемый радиохимический «лов-распад» метод был использован Ф. Райнесом и К. Коуэном в экспериментах по регистрации нейтрино на потоках частиц от реактора в 1956 году, что впервые доказало существование нейтрино. За это открытие Ф. Райнесу в 1996 году была присуждена Нобелевская премия.

В соответствии с современной терминологией эксперименты Ф. Райнеса и К. Коуэн подтверждают существование электронного нейтрино. Сейчас известно, что есть еще два других сорта нейтрино — это мюонное нейтрино и тау-нейтрино. Мюонное нейтрино было впервые обнаружено в 1962 году в экспериментах, выполненных Л. Леслерманом, М. Шарлем и Д. Стейнбергером, за что всем троим была вручена Нобелевская премия в 1988 году. Третий сорт нейтрино — тау-нейтрино — был открыт совсем недавно (2000 год) в экспериментах под руководством той же группы ученых.

Указав, что нейтрино как-то из трёх сортов (электронное, мюонное или тау-нейтрино) связано с соответствующим обычным заряженным лептоном (это электрон, мюон или тау-лептон) того же сорта или, используя принятую терминологию, флейвоора (аромата). Нейтрино определенного сорта (флейвоора) может взаимодействовать только с лептоном того же сорта (флейвоора). Причем фиксируя последний в эксперименте, мы можем узнать о присутствии нейтрино соответствующего сорта (флейвоора).

До недавнего времени все совокупность экспериментальных данных об элементарных частицах говорила о том, что количество частиц одного и того же флейвоора не может измениться ни при каких взаимодействиях (распадах и превращениях) элементарных частиц. Другими словами, считалось, что закон сохранения флейвоора является неизбежным. Однако новейшие развитие физики нейтрино доказывает, что при взаимодействии с участием нейтрино может произойти нарушение закона сохранения флейвоора.

Проблема солнечных нейтрино

Одним из важных источников нейтрино на земле является Солнце. При их изучении была обнаружена удивительная аномалия — поток солнечных нейтрино, регистрируемый в земных экспериментальных установках, оказывается значительно меньше, чем должно быть по расчетам теоретиков. Это так называемая «проблема солнечных нейтрино».

Исходно поток солнечных нейтрино состоит из электронных нейтрино, возникающих в термоядерной реакции в глубине Солнца. Впервые идея о возможности регистрации существенно меньшего количества солнечных нейтрино в наземных экспериментах по сравнению с исходным количеством нейтрино, испускаемых Солнцем, но есть на подавление потока солнечных нейтрино, было указано Б.М. Понтекорво в 1967 году.

Тремя годами позже американский физик Р. Дэвис, работая глубоко под землей в золотой шахте Хомстеда в Южной Дакоте, показал, что поток солнечных нейтрино, попадающих на Землю, втрое меньше, чем предсказывали теоретические расчеты ядерных реакций на Солнце. За экспериментальное обнаружение подавления потока солнечных нейтрино Р. Дэвису в 2002 году была присуждена Нобелевская премия за вклад в нейтриную астрофизику.

Смешивание и осцилляции нейтрино

Настоящие попытки найти решение проблемы солнечных нейтрино, то есть понять и объяснить причину подавления потоков нейтрино от Солнца в экспериментальных установках^[1], позволило обнаружить удивительное свойство нейтрино, которое, несомненно, является важнейшим открытием в физике элементарных частиц.

На основании проведенных многочисленных наблюдений за потоками нейтрино, был сделан вывод, что изменение содержания различных сортов нейтрино в общем потоке происходит по гармоническому закону в зависимости от пройденного нейтрино расстояния. Поэтому говорят об осцилляциях нейтрино. Благодаря данному замечательному свойству нейтрино кардинальным образом отличается от всех известных обычных элементарных частиц, которые не могут осциллировать.

Эффект осцилляции нейтрино между различными сортами (флейвоиными состояниями) является единственным способом решения как проблемы солнечных, так и атмосферных нейтрино, и, таким образом, факт существования осцилляции нейтрино считается доказанным.

Существование осцилляции нейтрино между различными сортами (флейвоиными состояниями) является единственным способом решения как проблемы солнечных, так и атмосферных нейтрино, и, таким образом, факт существования осцилляции нейтрино считается доказанным.

Эффект осцилляции нейтрино между различными сортами (флейвоиными состояниями) является единственным способом решения как проблемы солнечных, так и атмосферных нейтрино, и, таким образом, факт существования осцилляции нейтрино считается доказанным.

Следует также особо подчеркнуть, что осцилляции нейтрино невозможны без существования фундаментальной взаимной внутренней связи различных сортов нейтрино, которая называется смешиванием между различными сортами (флейвоорами) нейтрино. Данное явление, то есть наличие смешивания различных типов нейтрино и, как следствие, возможность осцилляции нейтрино, было предсказано Б.М. Понтекорво в 1957 году.

Существование осцилляции нейтрино между различными сортами (флейвоиными состояниями) является единственным способом решения как проблемы солнечных, так и атмосферных нейтрино, и, таким образом, факт существования осцилляции нейтрино считается доказанным.

Следует также особо подчеркнуть, что осцилляции нейтрино невозможны без существования фундаментальной взаимной внутренней связи различных сортов нейтрино, которая называется смешиванием между различными сортами (флейвоорами) нейтрино. Данное явление, то есть наличие смешивания различных типов нейтрино и, как следствие, возможность осцилляции нейтрино, было предсказано Б.М. Понтекорво в 1957 году.

Существование осцилляции нейтрино между различными сортами (флейвоиными состояниями) является единственным способом решения как проблемы солнечных, так и атмосферных нейтрино, и, таким образом, факт существования осцилляции нейтрино считается доказанным.

Следует также особо подчеркнуть, что осцилляции нейтрино невозможны без существования фундаментальной взаимной внутренней связи различных сортов нейтрино, которая называется смешиванием между различными сортами (флейвоорами) нейтрино. Данное явление, то есть наличие смешивания различных типов нейтрино и, как следствие, возможность осцилляции нейтрино, было предсказано Б.М. Понтекорво в 1957 году.

К ВЫХОДУ СОТОВОГО НОМЕРА ГАЗЕТЫ «СОВЕТСКИЙ ФИЗИК», ВЫПУЩЕННОМУ ДЕЙСТВУЮЩИМ СОСТАВОМ РЕДАКЦИИ

Отчет о работе редакции газеты за период 11.1997–06.2013 гг.

Отставить разговоры. Вне-РЕД!



Н.В. Губина, А.Д. Пашкин, Е.К. Савина, В.Л. Ковалевский, К.В. Показеев, В.К. Новик, С.В. Косов, Н.Н. Никифорова, С.А. Савкин, Е.В. Брылина. 24.05.2013 г.

Уважаемый читатель! Вы держите в руках, стопте перед юбилейным сотым номером газеты «Советский физик», выпущенной нашей редакцией. Шестнадцать лет назад Ученый Совет физического факультета поручил мне возглавить редакцию нашей настенной газеты «Советский физик». Позволяет отчитаться о работе редакции за прошедшие годы.

Настенная газета физического факультета выходит давно, а под названием «Советский физик», как уверяют старожила, с момента переезда в новое здание на Ленинских горах. В конце 80-х годов был небольшой перерыв в выпуске газеты. По решению трудового коллектива физического факультета выход газеты был возобновлен в 1991 г. под редакцией называемой — «Советский физик». В уже далекие советские годы на факультете существовала следующая практика выпуска газеты: на каждом отделении была сменная редакция газеты, которая периодически готовила выпуски, и был Главный редактор газеты, возглавлявший, координировавший деятельность по выпуску газеты. С начала 90-х г. никаких сменных редакций (отделческих редакций) уже не было. Поэтому общим работам, который приходится вести редакции газеты, намного возрос.

Нале в состав редакции газеты «Советский физик» входят:

- Наталья Николаевна Никифорова, Владимир Леонидович Ковалевский, Виталий Константинович Новик.

Большую помощь по выпуску газеты оказывают Елена Васильевна Брылина, Надежда Валерьевна Губина, Екатерина Константиновна Савина. Электронный вариант газеты выставляется на сайт Артем Денисович Пашкин и Николай Сергеевич Перов. Большую работу по представлению старых номеров газеты на сайте проводит Дмитрий Александрович Соловьев. В газете помещаются фотографии нашего фотографа Сергея Алексеевича Савкина.

Хочу, пользуясь случаем, поблагодарить своих соратников за то удовольствие, которое я получаю от работы с ними.

Газета «Советский физик» является органом Ученого Совета, деканата и общественных организаций физика. Часто задают вопрос: «Какое это общественные организации?» Местом, профром, физическое общество, Совет молодых ученых. В газете регулярно помещаются статьи представителей этих органов. То есть газета действительно является органом перечисленных структур управления факультетом и общественных организаций.

При подборе материалов, определении содержания номера редакция руководствуется следующими главными принципами:

- соблюдение традиций в содержании и оформлении газеты; обеспечение определенной преемственности;
- главной темой газеты «Советский физик» должна являться жизнь физика;
- главным героем газеты является быт труженика — труженика науки, педагогической деятельности, учебы.

Можно выделить следующие направления, регулярно отражаемые в газете. Это, прежде всего, проблемы образования и науки, высшего образования, физического образования. История факультета, история университета тоже относятся к главным направлениям, освещаемым в газете. В течение нескольких лет в газете помещались материалы к юбилею МГУ, факультета, 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова. Важнейшим направлением деятельности редакции является описание научной работы сотрудников, аспирантов и студентов. Читатели регулярно информируются о лауреатах, победителях научных конкурсов, научных конференциях, проводимых сотрудниками физика. Подробно освещается педагогическая и научная деятельность юбиляров в похвальных статьях, а также, уже, в некрологах.

Важным направлением работы является, как говорили раньше и пытаются говорить сейчас, военно-патриотическое воспитание. Для редакции оно заключается в регулярном представлении материалов о Великой Отечественной войне, воспоминаний сотрудников или о сотрудниках физика, участвовавших в ней, истории нашей Родины. Это работа представляется особенно важной в связи с четко обозначившимся тенденциями пересмотра итогов Второй Мировой войны, усилением определенных кругов преуменьшать роль советского народа в победе над фашистской Германией, попытками приписать вину развязывания войны нашей стране.

К сожалению, в газете слабо представляется жизнь студентства, его проблемы. Появляются статьи на эту тему, но их было мало. Мало публикуется статей студентов, аспирантов.

Досадно, но в газете регулярно появляются ошибки, небрежности в оформлении, упущения важных и актуальных тем. Это моя вина, вина Главного редактора.

Пользуясь случаем, хочется выразить глубокую благодарность и искреннюю признательность тем, кто периодически высказывает замечания, критику и пожелания в адрес газеты.

Тем же, кто реально готов принять участие в улучшении качества газеты, хочется сказать: «Приходите к нам. Ошибки будем делать вместе с Вами».

- За отчетный период было сделано следующее:
1. Сформирован работоспособный коллектив редакции, который работает уже более 16 лет.
 2. Наблюдается регулярный выпуск газеты. Периодичность издания составляет 5-7 номеров в год. Выпущено 100 номеров газеты, не считая нескольких специальных тематических выпусков.



Фрагмент настенного варианта газеты «Советский физик»

3. Организован выпуск (ранее этого не было) не только настенного варианта газеты, но и журнального варианта газеты.



4. Организован выпуск (ранее этого не было) электронного варианта газеты, который выставляется на сайте физика.



Фрагмент первой страницы многотиражки «Советский физик» №2(93)

5. Организован выпуск (ранее этого не было) газеты в многотиражном варианте. Многотиражка выпускается на средства читателей. На средства читателей и писателей иные выпускается и журнальный вариант газеты. Также бывало и раньше. Средства спонсоров использовались несистемно для выпуска настенных вариантов, для выпуска к 70-летию физического факультета и 250-летия МГУ сборника «Советский физик». Избранные материалы 1998-2004 гг.» и др. Наши спонсоры — богатые (душевно) люди. От всей души хочу поблагодарить спонсоров газеты и высказать надежду на продолжение помощи.

Таким образом, газета выходит в четырех вариантах:

- настенном,
- электронном,
- журнальном,
- в форме многотиражки.

Однако этим не исчерпываются возможности редакции — ко Дню Победы газета выпускалась в цветном варианте в формате А3.



Фрагмент сетки в формате А3



6. Изданием газеты не ограничивается деятельность редакции. К 70-летию физического факультета и 250-летию МГУ был выпущен сборник «Советский физик». Избранные материалы 1998-2004 гг.. Сборник содержит избранные статьи газеты, посвященные истории Московского университета и физического факультета, истории его кафедр, юбилям преподавателей и ученых физика, научной работе, общественной жизни факультета, проблемам высшего образования и физического образования и т.п. Статьи размещены в хронологическом порядке. Не смотря на внушительный объем сборника (более 700 стр.), конечно, это только малая часть материалов, помещенных в газете за этот период.

В 2005 г. было осуществлено два издания сборника «Проблемы образования глазами «Советского физика» 1998-2005 гг., в которых собраны материалы из газеты по проблемам образования.



В 2006 г. выпущен сборник «Люди физика», содержащий статьи «Советского физика», посвященные сотрудникам, студентам и аспирантам физического факультета за период с 1998 по 2005 г. В 2010 г. выпущен первый сборник «Физфаковцы», продолжающий сборник «Люди физика». В 2012 г. выпущен итоговый сборник «Физфаковцы», содержащий статьи за период с 1998 по 2011 г. Были организованы спецвыпуски газеты, посвященные юбилею ССО, М.В. Ломоносова, отделению Геофизики.

Выражаясь современным языком, создан холдинг, выпускающий журнал, три варианта газеты (настенную, электронную, многотиражку) и книги.

Многие сотрудники факультета, не связанные на свою занятость, регулярно поставляет материал для газеты. Это — Н.Б. Баранова, Л.И. Девяткова, А.С. Плотников, В.П. Кандилов, В.А. Караваев, В.В. Михалькин, Л.П. Савинков, Н.Е. Сырцев, В.В. Трухин, С.Б. Рыжов и многие другие.

Хочу выразить, а так же нашим читателям глубокую признательность и выразить надежду на их активное дальнейшее участие в работе нашей газеты.

Главный редактор газеты «Советский физик» К.В. Показеев

Николаю Борисовичу Брандту — 90!

28 апреля исполнилось 90 лет профессору кафедры физики низких температур и сверхпроводимости физического факультета МГУ Брандту Николаю Борисовичу.

Николай Борисович Брандт является одним из крупнейших ученых в области физики твердого тела, выдающихся мировых специалистов. Он автор более 580 научных статей, 18 учебников и монографий, изданных в нашей стране и за рубежом, двух крупных открытий, внесенных в государственный реестр «Открытия СССР», является лауреатом Государственных премий СССР и Российской Федерации, а также двух Ломоносовских премий I степени. Он имеет 30 патентов и изобретений. Его работы получили международное признание, журнал «Current Contents» назвал его в числе первых 25 физиков России, работы которых наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является основоположником нового научного направления в физике твердого тела: исследования комбинированного воздействия сильных магнитных и электрических полей, высокого давления, аннотированных деформаций, радиации и примесей на энергетические спектры веществ при низких и сверхнизких температурах. Для проведения исследований были разработаны уникальные методики, позволяющие проводить измерения электрических, гальваномагнитных и магнитных свойств веществ в сильных импульсных магнитных полях до 900 тесла (эрст) и электрических полях, исследовать вещества при давлении до 300 тысяч атмосфер при низких и сверхнизких температурах, создавать сильные аннотированные деформации кристаллов без их разрушения. Таким образом, на протяжении десятилетий не располагали ни одна лаборатория в мире. Под его руководством и при личном участии был выполнен ряд крупных работ, которые наиболее часто цитируются в мировой литературе (3220 ссылок, индекс Хирша — 25).

Н.Б. Брандт является выдающимся педагогом. Им разработаны программы подготовки специалистов по физике твердого тела и физике низких температур, используемые в Университете России и СНГ. Создан ряд оригинальных лекционных курсов. Он удостоен звания «Отличник народного просвещения» (1971), «Отличник просвещения СССР» (1978), награжден почетной медалью за заслуги в развитии высшего образования в ГДР (1980). За педагогическую деятельность ему присвоено почетное звание «Заслуженный профессор МГУ» (1994) и звание лауреата Ломоносовской премии МГУ I-ой степени (1996). Н.Б. Брандтом создана одна из самых крупных научных школ СССР и России, насчитывающая 18 докторов и более 70 кандидатов наук.

Многие годы Н.Б. Брандт состоял членом бюро Научных советов РАН «Физика низких температур», «Физика высоких давлений», «Физика узкозонных полупроводников» и др., а также был членом экспертного совета ВАК и ряда Специализированных Советов при МГУ. Он член Ученых Советов МГУ и физического факультета. Член редколлегий журналов «Вестник высшей школы (Физика и астрономия)», «Физика низких температур», «Физика высоких давлений», «Вестник Московского университета». Серия «Физика. Астрономия».

Николай Борисович Брандт, окончивший школу в 1941 году, относится к тому поколению молодых людей, которым выпала доля пройти Великую Отечественную войну с первого до последнего дня. Он награжден рядом орденов и медалей СССР и Российской Федерации, а также правительством высшей народной республикой орденом «Серебряный крест» и «Крест Грюнвальда» за заслуги в освобождении Польши.

Дорогой Николай Борисович, сотрудники кафедры физики низких температур и руководство физического факультета МГУ желают Вам крепкого здоровья и многих лет активной жизни.



Николай Борисович Брандт в гостях у студентов

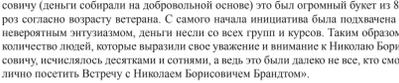
Социальная неделя на физическом факультете, прошедшая под лозунгом «Снижение порога добра», мало кого оставила равнодушным: сбор вещей и поездки в детские дома, уборка на факультете, сбор макулатуры...

Однако особенно хочется отметить встречу с ветераном Великой Отечественной войны заведующим отделением физики твердого тела Николаем Борисовичем Брандтом. Что можно добиться? 2 официально зарегистрированных научных открытия, 30 патентов, более 500 научных публикаций, включая 32 монографических работы, 7 книг и монографий.

Вечер в читальном зале ФФ-4 Ablauf нетае было упаст. Никитин Сергей Л., курс: «Я один из тех, кто принимал активное участие в подготовке этого события. Не хочу называть это простым мероприятием, лично для меня встреча с ветераном имеет большое значение и важность. Я бесконечно уважаю этих Людей. Больше всего меня поразило количество пришедших на встречу, я думаю, никто не мог этого ожидать, но люди не уставали стоять и с интересом интересовались. Николай Борисович, Скажу честно, я, зная о возрасте нашего гостя, не ожидал такой живой реакции, такой активной физкультуры нашего рассказчика, когда мы даже не могли уговорить присесть, в итоге, большинство историй были рассказаны в прямом смысле «вскасок».

Пока Николай Борисович общался с нами, никто даже не притронулся к тому обеду, для которого был приготовлен на столах, все с глубоким интересом слушали и пили чай. Пожалуй, ту тишину было сложно нарушить даже мышь-кашлем или скрипом стула, атмосфера в помещении была буквально пропитана уважением и почтением к рассказчику. Однако, совершенно отсутствовало напряжение, как на лекции у какого-нибудь строгого преподавателя, все было спокойно, по-домашнему.

В самом конце встречи мы вынесли наш собственный подарок Николаю Борисовичу (деньги собраны на добровольной основе) это был огромный букет из 80 роз, собрано участие ветерана. С самого начала инициатива была подхвачена с невероятным энтузиазмом, деньги несли со всех групп и курсов. Таким образом, количество людей, которые выразили свое уважение и внимание к Николаю Борисовичу, исчислялось десятками и сотнями, а ведь это были далеко не все, кто смог лично посетить Встречу с Николаем Борисовичем Брандтом».



Впрочем, это мероприятие также было одним из цикла вечеров дискуссионного клуба «Встречи Со». Имеет ли смысл его существование, важно ли это — давать площадку для неформального общения студентов и преподавателей? На этот и не только вопросы ответил студент 210 курса Никита, находясь под впечатлением от встречи с Н.Б. Брандтом: «Не первый раз посетил дискуссионное мероприятие. В прошлом году ходил на встречу с Кортевым, в этом — с Воронцовым. Когда увидел афишу о следующей встрече, даже не раздумывая пошел. Вообще, мне очень нравится данный проект Профкома ФФ. Каждый раз приглашают очень интересных людей. Все они разные, каждый рассказывает свои уникальные случаи из жизни, от каждого можно услышать массу полезного. Я считаю, что данные встречи — не только приятно, но еще и полезное времяпрепровождение».

Таким образом, хотелось бы пожелать и очень хочется надеяться, что этим замечательным проектом: Социальной неделе на ФФ и дискуссионному клубу «Встречи со» — жить, развиваться и привлекать в свои ряды все больше первокурсников.

Максим: «Я сам первокурсник. До этого не принимал участие в подобных мероприятиях. Потому не знал, чего ждать, как будет проходить... Когда пришел, был приятно удивлен. Организация мне очень понравилась. Теплая домашняя обстановка. Николай Борисович рассказывал очень интересные истории из своей жизни. Я проникся глубоким уважением к тому человеку И, в целом, сама идея и ее реализация мне очень понравились, а я всем рекомендую посетить подобные мероприятия».

Мы рады, что преподаватели и представители администрации факультета тоже всегда идут нам навстречу. Именно они, как и мы, понимают всю важность этой уникальной возможности пообщаться в неформальной обстановке с реальными людьми, изменившими наш физический факультет (а то и мир) к лучшему!

Лебедев Андрей, Тараскин Глеб

Дорогой Николай Борисович!

Ваш юбилей — это повод для нас, ваших учеников, выразить всю полноту той любви, уважения и восхищения Вашей непогасимой личностью, которые мы всегда чувствовали за долгие годы счастливого общения с Вами. Надо было справедливыми и сказать спасибо всем замечательным преподавателям нашего факультета, но только Вы открыли для нас романтику научных исследований, радость новых результатов и, пусть маленьких, но открытий. И хотя время от времени каждый из нас оказывался «винником» и соавтором успеха, мы никогда не могли достичь того уровня счастья от сопереживания с красивым физическим явлением, которое испытывали Вы, и страшно Вам в этом завидовали.

Вместе с Вами, все в нашей жизни становилось экстремальным — высокие магнитные и электрические поля, сверхнизкие температуры, высокие и сверхвысокие давления. Сейчас с международным сообществом стал обиходным «вешеть в экстремальных условиях», но мы-то прекасно помним, кто ввел в ход это выражение еще в 60-70-х годах прошлого века. Уже тогда на кафедре физики низких температур физического факультета МГУ выдвинули импульсные магнитные поля до 800-900 кЭ, давления до 300 кбар, температуры порядка 0,1 К и множество измерительных метод