

СОВЕТСКИЙ ФИЗИК

№4(95) 2012
(сентябрь–октябрь)



СОВЕТСКИЙ ФИЗИК

4(95)/2012
(сентябрь–октябрь)

ОРГАН УЧЕНОГО СОВЕТА, ДЕКАНАТА
И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ

2012

ПОЗДРАВЛЯЮ СТУДЕНТОВ, ПРОФЕССОРОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, ВСЕХ СОТРУДНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА С НОВЫМ УЧЕБНЫМ ГОДОМ!

Желаю в этом учебном году новых успехов и достижений!

Первокурсники! Поздравляю вас с поступлением на наш факультет! Вы вступаете в самую счастливую пору своей жизни — студенчество. Вас ждут интересные встречи, талантливые преподаватели, участие в творческих проектах, большие и малые открытия и, конечно же, сессии, которых, к радости студентов и преподавателей, не более двух в учебном году.

Система высшего физического образования нашего факультета получила мировое признание, выпускники факультета работают не только в нашей стране, но и в самых авторитетных университетах и научных лабораториях Западной Европы, США, Японии и других стран. наших студентов приглашают в аспирантуру европейские и американские университеты еще до завершения ими образования на физическом факультете.

В МГУ созданы все условия, чтобы вы стали хорошими специалистами, настоящими профессионалами своего дела, смогли сделать хорошую карьеру и принести пользу своей стране. Но для достижения этих благородных целей нужна большая работа не только со стороны преподавателей и сотрудников вуза, но и ваша. Вам придется много трудиться. Если вы, обучаясь в вузе, научитесь самостоятельно работать, то сможете справиться с любыми задачами, которые поставит перед вами жизнь. Уважайте преподавателей, цените труд сотрудников факультета, будьте инициативны в общественной жизни, и не забывайте, что главное — это учеба!

Студенты старших курсов! Вы уже преодолели первые препятствия, сдали не одну сессию, с радостью желаем вам дальнейших успехов в учебе, науке и общественной судьбе.

Уже через несколько лет вы станете специалистами высшей квалификации, элитой России, после окончания факультета перед вами открывается широкое поле деятельности как в области преподавания и научных исследований, так и в инновационной деятельности и менеджменте.

Высшее образование, полученное на нашем факультете по любой специальности, не только престижно — оно открывает дополнительные возможности в реализации любых жизненных планов.

Вы — надежда России, приложите же все силы для успешного овладения знаниями, приобретения навыков созидательной работы на благо нашей Родины.

Учитесь и гордитесь своим факультетом, самым лучшим факультетом самого лучшего университета в мире!

Уважаемые профессора и преподаватели!

В новом учебном году разрешите пожелать вам новых научных свершений, творческих побед, успехов в учебно-методических и воспитательных трудах, внимательных и прилежных студентов, здоровья, благополучия, счастья!

*Декан
Физического факультета МГУ
профессор Н.Н. Сысоев*

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ — ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ 2012



12 октября

Прямая трансляция открытия Фестиваля на большом экране.
Ленинские горы, физический факультет МГУ, Центральная физическая аудитория.

13 октября

Центральная физическая аудитория

12.00–12.15 Приветственное слово декана физического факультета МГУ профессора Н.Н. Сысоева «О физическом факультете МГУ».

12.15–12.45 «О приеме на физический факультет МГУ». Выступление заместителя декана физического факультета МГУ профессора В.Н. Прудникова.

12.45–13.30 Показ фильмов о факультете, знакомство с презентациями кафедр факультета.

14:30–15:30 Лекция проф. Е.А. Константиновой «Явление эхо в мире спинов».

15.30–17.00 Фейерверк физических демонстраций. Конкурс знатоков. Ведущий доцент С.Б. Рыжиков

Экскурсии

13.30–14.30 Экскурсия в музей физического факультета. Сбор в холле ЦФА.

15.30–17.00 Экскурсия в Центр коллективного пользования. Сбор в холле ЦФА.



Физический факультет МГУ, библиотека факультета (5 этаж)

10.00–15.00 Прямая трансляция на большом экране выступлений ведущих ученых на центральной площадке фестиваля.

Государственный Астрономический институт им. П.К. Штернберга (конференц-зал)

13.30–15.00 "Чем мы занимаемся". Экскурсия по лабораториям и телескопам ГАИШ.

15.00–16.00 Наблюдения в реальном времени небесных тел через Интернет с помощью телескопов Фолкеса, установленных в Австралии и на Гавайских островах.

17.00–18.30 "Астрономия XXI века". Презентации ведущих ученых института.

"Галактика Млечный путь" — проф. А.С. Расторгуев

"Астрономические измерения" — проф. А.В. Засов

"Роботы летят на Марс" — доцент В.Г. Сурдин

18.30–21.00 Наблюдения в реальном времени небесных тел с помощью робот-телескопов (Домодедово, Иркутск, Екатеринбург, Кисловодск, Благовещенск) через Интернет.

14 октября

Международный Лазерный Центр

12.00–13.00 «Органическая электроника»

Лекция доцента, д.ф.-м.н. Д.Ю. Парашука

13.00–15.00 «Удивительный мир света»

Мастер-класс. Ведущий: н.с., к.ф.-м.н. Н.А. Панов

13.00–16.30 Экскурсия в корпус нелинейной оптики в учебную лабораторию «Лазеры и нелинейная оптика».

Предложения физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова в план мероприятий 7 Фестиваля науки на центральной площадке:

1) «Симметрии. Физические аспекты биологической эволюции». Лекция профессора Твердислова В.А.

Череда симметрий, составляющих ткань эволюции Вселенной в масштабах от микро- до мегамира, принципиальным образом определила формы жизни и эволюцию Биосферы на Земле. Симметрии в диссипативных системах — не только следствие процессов самоорганизации, но и причина направленности процессов их эволюции. Бифуркационный путь эволюции, сформировавший Древо Жизни, ведет начало от хиральной асимметрии, свойственной соединениям углерода, и ионной асимметрии, свойственной всем клеткам. Хиральными называются зеркально-симметричные объекты, не совместимые друг с другом, как, например, правая (D) и левая (L) рука. Ионная асимметрия характеризуется обратным соотношением ионов калия и натрия, магния и кальция в клетке и окружающей среде.

На примерах модельных физико-химических и биологических систем рассмотрена новая общая синергетическая закономерность: эволюционирующая система может многократно изменять тип симметрии внутри одного иерархического уровня, повышая ее «сложность», а при переходе на более высокий уровень — знак хиральности со сменой функциональной роли энантиоформа. Переключение знака хиральности макроскопических объектов обеспечивает эволюционную необратимость стратификации. Иерархичность однозначно определяет вектор эволюционного развития биологической системы, например, биоценоза.

Впервые обсуждается последовательность смены знака хиральности в молекулярно-биологической иерархии. Дезоксирибоза в ДНК и рибоза, входящая в состав РНК, являются D-изомерами, тогда как включающие их нуклеотиды, формирующие боковые группы полимерной цепи, находятся в левой форме. Двойная спираль ДНК — правая. И далее по иерархии биосинтеза: полипептидные цепи белков, синтезируемые рибосомами, сформированы из L-аминокислот, тогда как важнейшая вторичная струк-

тура — α -спираль — правая. Рассматривается чередование знака хиральности D-L-D-L-D при переходе на более высокий уровень структурно-функциональной организации.

Принципы дуалистического хирального рассмотрения систем актуальны для понимания функционирования биологических макромолекулярных машин и фрактального описания Биосферы.

2) «Волны цунами: причины возникновения и возможности прогноза». Лекция профессора Носова М. А.

Серия катастроф, произошедших за последнее десятилетие, из которых наиболее известными являются цунами в Индийском океане (2004) и в Японии (2011), показали, что истинная опасность этого природного явления существенно выше, чем предполагалось ранее. В этой связи изучение физических механизмов эволюции волн цунами и совершенствование методов прогноза приобрели в настоящее время особую актуальность.

В лекции будет дана общая информация о явлении цунами, описаны «события-рекордсмены». На популярном уровне будут изложены современные представления об основных причинах возникновения цунами: подводных землетрясениях, оползнях, вулканических извержениях, атмосферных явлениях и падающих в океан метеоритах. Будут описаны принципы функционирования системы предупреждения о цунами и один из ее важнейших элементов — сеть глубоководных станций, предназначенная для регистрации волн в открытом океане.

Как очевидец событий автор поделится своими впечатлениями о катастрофическом землетрясении, произошедшем в Японии 11 марта 2011 г. Будут приведены некоторые результаты экспедиционного обследования побережья Японии, пострадавшего от цунами, в котором автору довелось принимать личное участие через год после катастрофы.

Лекция предназначена для широкой публики

Выставки физического факультета на центральной площадке Фестиваля

	Название выставки	Место проведения	Сроки проведения	Ответственный за проведение
1	Новые технологии автоматизации эксперимента, обработки данных и компьютерного моделирования.	Фундаментальная библиотека	13.10 – 14.10	Янышев Денис Николаевич, Директор ЦДО

2	Парадоксы современной радиоэлектроники	Фундаментальная библиотека	12.10 – 14.10	Анатолий Петрович Сухоруков, проф., зав. кафедрой фотоники и физики микроволн
3	Удивительный мир терагерцового излучения.	Физический факультет	12.10 – 13.10	Шкуринов Александр Павлович, доц.

НЕЙТРИНО И «НОВАЯ ФИЗИКА»



Только что прошедшая 25-я Международная конференция по физике нейтрино и астрофизике (Киото, Япония, 3–9 июня 2012 года) в очередной раз подтверждает, что нейтрино является поистине уникальным объектом микромира. Несмотря на то, что 2012 год, по всей видимости, войдет в историю науки как год открытия хиггсовского бозона, нейтрино по-прежнему находится в центре внимания.



Не успела рассеяться «дымовая завеса», которая была спровоцирована объявлением на научном семинаре в ЦЕРНе (сентябрь 2011 года) о регистрации коллаборацией OPERA сверхсветового движения нейтрино и последовавшим за этим валом научных статей, выпущенных в том числе и рядом ведущих мировых авторитетов, как нейтрино вновь приковало к себе внимание широкой научной, да и не только, общественности.

В этот раз повышенный интерес к физике нейтрино связан с тем, что, по-хоже, удалось решить так называемую проблему нейтринного угла смешивания θ_{13} («тета-один-три»). Сразу четыре международных экспериментальные коллаборации (находящаяся в Японии T2K, французская Double Chooze, китайская Daya Bay и южно-корейская RENO) на конференции в Киото рапортовали об измерении третьего угла смешивания нейтрино θ_{13} .

Напомним вкратце, что за последние лет десять в исследованиях нейтрино достигнут впечатляющий прогресс благодаря тому, что удалось найти согласованное объяснение результатам экспериментов с атмосферными, солнечными, реакторными и ускорительными нейтрино на основе концепции смешивания и осцилляций различных типов нейтрино. Из факта существования смешивания и осцилляций нейтрино следует наличие у нейтрино ненулевой массы и несохранение лептонных чисел в процессах взаимодействия частиц с участием нейтрино. Открытие смешивания и осцилляций нейтрино является прямым указанием на существование «новой физики», то есть на необходимость выход за пределы Стандартной теории взаимодействий частиц, которая, если исключить из рассмотрения нейтрино, прекрасно описывает все другие элементарные частицы и их взаимодействия. В рамках Стандартной модели нейтрино является безмассовой частицей и смешивание между различными типами нейтрино отсутствует.

Объяснение экспериментальных данных в рамках концепции смешивания и осцилляций нейтрино позволяет получать ограничения на разности квадратов масс и углы смешивания нейтрино. Осцилляции между тремя поколениями нейтрино определяются шестью параметрами: тремя углами смешивания θ_{12} , θ_{23} и θ_{13} , двумя независимыми значениями из трех разностей квадратов масс нейтрино ($\Delta m^2_{13} = \Delta m^2_{12} + \Delta m^2_{23}$) и так называемой CP-нарушающей фазы δ_{CP} .

Ограничения на пару значений параметров (θ_{12} , Δm^2_{12}) следует из экспериментов по изучению осцилляций солнечных нейтрино (Хоумстейк, SAGE, GALLEX/GNO, Kamiokande, Super-Kamiokande, Borexino) и независимо подтверждаются результатами реакторного эксперимента KamLAND.

Изучение нейтринных осцилляций в экспериментах с атмосферными нейтрино (окончательное подтверждение существования осцилляций атмосферных нейтрино было сделано коллаборацией Super-Kamiokande в 1998 г.) позволяет получать ограничения на вторую пару параметров (θ_{23} , Δm^2_{23}).

Важнейшим и в определенном смысле неожиданным в предсказаниях указанных выше четырёх коллабораций является тот факт, что измеренный угол смешивания нейтрино θ_{13} достаточно большой. Это открывает прекрасные возможности для дальнейшего экспериментального изучения природы массы и смешивания нейтрино и наблюдения нарушения фундаментальной симметрии, которая, как считается в рамках Стандартной модели, должна сохраняться при любых взаимодействиях элементарных частиц — так называемой CP-симметрии.

Таким образом, нейтрино продолжает играть ключевую роль в познании закономерностей строения нашего мира, открывая окно в «новую физику».

Прошедшая в Киото нейтринная конференция — юбилейная, 25-й по счету, в серии крупнейших международных научных форумов по данной тематике — собрала более 600 ученых со всего мира. В теоретической части научной программы конференции участие России было обеспечено тремя докладами, которые были представлены членами научной группы по теории нейтрино физического факультета МГУ.

Аспирант кафедры теоретической физики Алексей Лохов доложил о новых результатах исследования предложенного недавно в наших работах нового механизма электромагнитного излучения, возникающего при движении массивного нейтрино в плотных средах — так называемого «спинового света нейтрино» в веществе (в научной литературе закрепилось предложенное нами обозначение для данного явления — $SL\nu$ — *Spin Light of Neutrino*). Как мы предсказываем, спиновый свет нейтрино может быть важным механизмом электромагнитного излучения в плотных астрофизических средах.

Аспирант кафедры теоретической физики Илья Токарев представил на конференции наши последние результаты по развитию теории осцилляций нейтрино в веществе, которое движется с ускорением. Такая постановка вопроса представляет большой интерес для описания прохождения нейтринных потоков при взрыве сверх новых звезд. Эффект влияния ускорения вещества на нейтринные осцилляции ранее никем не рассматривался.

Наконец, совместно с профессором Карло Джунти из университета Турина и только что успешно окончившим аспирантуру кафедры теоретической физики Ильёй Баланцевым мы представили на конференции общий обзор по электромагнитным свойствам нейтрино (теория и соответствующие эксперименты).

Общее впечатление от путешествия в Японию, несмотря на достаточно утомительный многочасовой перелёт с пересадкой в Китае, положительное. Пребывание в Киото — древней столице империи — запомнилось благодаря доброжелательности жителей и громадным размерам и красоте буддийских храмов. Участие в конференции отмечено также гостеприимством организаторов, оказанное нам.

Со многими японскими учеными, в том числе организаторами конференции, и участниками конференции из других стран, занимающимися проблемами физики нейтрино, у нашей научной группы имеются давние связи. Многие из них не раз бывали на физическом факультете, выступали на Ломоносовских конференциях по физике элементарных частиц и на регулярно проводимых Школах для молодёжи по физике нейтрино и астрофизике.

На проходящей в текущем году на физическом факультете Международной школе по физике нейтрино и астрофизике уже прочитано 5 лекций. По плану в рамках школы в течение года будет прочитано порядка 20 лекций ведущими российскими и зарубежными специалистами по актуальным проблемам физики нейтрино и смежным вопросам. На завершающем этапе работы школы в осеннем семестре будет проведена «зачётная сессия» в формате круглого стола. Во время сессии все желающие и интересующиеся проблематикой школы молодые участники школы (студенты, аспиранты и молодые ученые) смогут встретиться с лекторами и организаторами школы, представить подготовленные ими по заранее предложенным организаторами школы темам рефераты или обзоры и, при желании, выступить с краткими докладами. Темы для «самостоятельной работы» участников школы разработаны организаторами школы и будут размещены на сайте физического факультета и Межрегионального центра фундаментальных исследований (www.icas.ru) до летнего отпускного периода (до середины июля). Всем участникам школы будут вручены соответствующие дипломы, подтверждающие участие в школе.

Приглашаем всех интересующихся физикой нейтрино и астрофизикой принять участие в работе школы и обращаться к нам по электронной почте studentik@srd.sinp.msu.ru (Александр Иванович Студеникин, тел.: 939-16-17, 9-903-751-74-57, комната 1-51, физический факультет). Предложения по вопросам организации и проведения школы также будут встречены с благодарностью.

Александр Студеникин, профессор кафедры теоретической физики, директор НОЦ «Лаборатория физики нейтрино и астрофизики имени Б.М. Понтекерво»

ВЫПУСК СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 2012 ГОДА

24 января 2012 года в главном здании МГУ ректор университета, академик В.А. Садовничий, и декан физического факультета, профессор НН. Сысоев, вручали дипломы с отличием студентам-специалистам физического факультета. В тот же день на торжественном заседании Ученого совета

физического факультета Николай Николаевич Сысоев продолжил вручение дипломов выпускникам факультета. В июне 2012 года состоялся выпуск студентов-магистров физического факультета.

Вот некоторые цифры, характеризующие выпускной курс.

	В 2006 году на 1-ый курс было принято	В 2012 году окончило факультет
Всего студентов	460	361
из них:		
юношей	335	260
девушек	125	101
с общежитием	231	211
без общежития	229	150

Дипломы с отличием получили 99 выпускников. За время обучения 12 студентов становились именными стипендиатами.

Конечно, у каждого выпускного курса есть свои особенности. Вот некоторые — выпуска 2012 года.

На 2-м курсе сегодняшние выпускники выполняли и защищали свои первые научные работы — курсовые работы на кафедрах. 28 работ были выдвинуты кафедрами для участия в конкурсе курсовых работ. Жюри конкурса единодушно отметило высокий научный уровень представленных докладов и отличное умение студентов доложить в устной презентации результаты своих исследований и выбрало двух победителей конкурса: Пикельнера Андрея Федоровича и Левковича-Маслюка Федора Леонидовича и 11 призеров.

В 2011 года, двое студентов 5-го курса физического факультета, Ф.Л. Левкович-Маслюк и В.И. Онищенко, выиграли стипендии для продолжения обучения в Англии («постдоковская» позиция (postdoctoral position) в группе теоретической физики Департамента физики Лондонского имперского колледжа) и Франции соответственно.

В январе 2012 года состоялся традиционный конкурс дипломных работ имени Р.В.Хохлова, в котором принимало участие 28 работ студентов, выдвинутых кафедрами. Победителями конкурса стали Карзова Мария Михайловна и Курицын Илья Игоревич. К сожалению, только один студент, Шапкин Алексей Андреевич, был отмечен призером как конкурса курсовых работ 2-го курса, так и конкурса дипломных работ.

В аспирантуру физического факультета поступили 92 выпускника. Отличительной особенностью обучения в аспирантуре для набора 2012 года является увеличение срока обучения до четырех лет (ранее срок обучения составлял три года).

28 января, после вручения дипломов, состоялся выпускной вечер, где уже бывшие студенты 6 курса собрались отметить окончание физического

факультета. К сожалению, по различным причинам не все выпускники пришли на вечер.

В настоящий момент выпускники либо поступили в аспирантуру, либо устраиваются на работу. Думаю, что годы, проведенные на физическом факультете, они никогда не забудут. Желаю выпускникам физического факультета успехов на избранном пути!

*Начальник курса
А.П. Орешко*

ХIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР “ВОЛНОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В НЕОДНОРОДНЫХ СРЕДАХ”



Весенняя школа в Звенигороде — яркий праздник науки. Зачеты сданы, впереди экзамены, и вот — целая неделя живого общения с коллегами, напряженной работы всех участников, обсуждений, споров, рождения новых концепций, идей, неожиданных аналогий и подсказок. Непросто чувствуют себя студенты в этом бурлящем котле, полном научного опыта и дерзновенний. Страшновато вступать в спор с маститым ученым, которого знал только по учебникам и монографиям. Однако доброжелательная обстановка позволяет студентам быстро адаптироваться и войти во вкус. Как приятно услышать вопрос умного, грамотного собеседника, вопрос не на «завал», а в помощь! Рамки представлений раздвигаются, налет «провинциальности» и бо-

язнь общения полностью исчезают, открывая горизонт. Помогает спорт — удачная партия в теннис, веселый волейбольный матч быстро снимает напряжение в общении. Теперь можно задать любой вопрос, попросить объяснить ускользающую суть проблемы, попросить совета. Общение начиналось на заседании секции, продолжалось в перерывах за чашкой кофе, под вековыми соснами в парке, в прогулках по живописным окрестностям.

Какую же цель ставят педагоги, отправляя своих учеников в «школу»? Эту школу отмечают как одну из немногих хороших школ по нелинейным волнам, собирающую рекордное количество замечательных учеников. Это одна из задач, посмотреть и послушать, познакомиться с лучшими из лучших. Представить доклад для такой аудитории большая честь, получить достойную критику — большая удача. Для многих эта школа первая ступенька для выхода в большой мир.



В этом году на конференции был 181 участник, половина — студенты и аспиранты. Такая популярность школы у молодежи обусловлена четкой работой оргкомитета, безукоризненными бытовыми условиями, прекрасным составом лекторов и, безусловно, личностью организатора — профессора Анатолия Петровича Сухорукова. Сухоруков провел в этом году 26-ю ежегодную школу по волновым явлениям (школы немного отличаются по тематике, чередуются через год, потому в заглавии стоит цифра 13). Школа проводилась по сути как международная — были представители Украины, Бе-

лоруссии, Германии, Великобритании, Австралии. В этом году участвовали 12 профессоров, 23 д.ф.м.н., 69 ученых со степенью, 112 — без, 45 аспирантов и 39 студентов. Сделано 175 презентаций, прочитано 10 лекций. Приехали ученые из 19 городов, представители 42 организаций. Во время конференции проведен конкурс работ студентов и аспирантов «Умник», на котором сделаны 6 докладов, два участника рекомендованы в финал, в том числе, Игнатъева Дарья Олеговна — член оргкомитета школы, чью неустанную заботу чувствовал каждый. Ни одного сбоя в организации без какой-либо ненужной суеты оргкомитета. В чем же секрет успеха?

В первую очередь эта школа решает не частные проблемы организаторов, а проблемы образования. Приглашаются самые известные ученые, ведущие пионерские исследования в своих направлениях. Они читают блестящие лекции, построенные так, что позволяют понять суть проблемы и самые авангардные идеи. Школа неуклонно следует одной из основных идей — представить волновые явления во всем их разнообразии. Лекции строятся соответствующим образом: материал всегда понятен тем, кто работает в других областях, с другими средами и типами волн. Проводятся аналогии между явлениями, подчеркиваются коренные отличия в постановке и решении задач. Образовательный эффект виден сразу по многочисленным интересным вопросам молодежи по существу проблемы.

Дискуссии на конференции — урок свободного научного общения за рамками обыденности. Студентам очень нравятся именно такие «уроки», открывающие простор для полета научной мысли. Они открывают и новые возможности в понимании предмета, и методологию изложения материала, учат как корректно вести дискуссию. А сколько новых идей рождается и у студентов, и у руководителей!

Совместное пребывание руководителей и студентов на конференции очень эффективно для формирования физиков. Ежегодно приезжают представители ведущих школ Москвы, Петербурга, Казани, Саратова, Нижнего Новгорода, Калининграда, Самары. Представлены лучшие школы Белоруссии, Украины. Поддержка наставника в дискуссии придает уверенности, а часто необходима в трудной ситуации. Обсуждения старших позволяют оценить реальное место школы в общей структуре направления, повышают авторитет научных руководителей. А как важно заложить представление о научной этике: научить правильно реагировать и оценивать мнение



других, разбираться в вопросах приоритета результатов, уметь оценивать достоинства своих работ, решать, что из сделанного достойно публикации.

Публикации представленных работ будут сделаны в трех журналах, в том числе в «Известиях РАН, серии физической». Адрес школы <http://waveconf.ru/>

*Доцент кафедры физики моря и вод суши
Мельникова О.Н.*

МОЛОДАЯ СОТРУДНИЦА ФАКУЛЬТЕТА — ЛУЧШАЯ В МГУ!

Старший научный сотрудник кафедры физики колебаний физического факультета Наталия Поликарпова получила 1-ю премию на конкурсе молодых ученых МГУ 2012 года.

Восемнадцатого июня 2012 года в торжественной обстановке на заседании Ученого Совета университета ректор В.А. Садовничий награждал победителей конкурса Молодых ученых МГУ 2012 года. Всего конкурсная комиссия отметила восемь человек, представляющих различные факультеты. Первая и самая главная премия была присуждена сотруднице физического факультета Поликарповой Наталии Вячеславовне. Важным обстоятельством явилось то, что оценка работ конкурсантов проводилась на стороне экспертами Академии Наук России, а не с участием университетских ученых.

Наталия Поликарпова отмечена наградой за цикл исследовательских работ «Физические явления в акустооптических анизотропных средах и наноматериалах», в которых изучен новый класс физических явлений, обусловленных анизотропией физических свойств кристаллических сред и искусственно созданных периодических структур. Например, были исследованы уникальные кристаллические материалы, в которых обнаружены необычные волновые эффекты. В частности, в некоторых кристаллах величина фазовой скорости про-



дольных акустических волн оказываются меньше скорости поперечных волн. Необычной для твердых тел особенностью является и исключительно низкое значение фазовой скорости упругих волн в кристаллах, сравнимое или даже уступающее скорости акустических волн в воздухе. Оказалось, что обнаруженные эффекты наблюдаются в кристаллических средах вдоль отдельных направлений, причем небольшое изменение направления распространения волны сопровождается резким возрастанием скорости перемещения её фронта. К новым явлениям, исследованным Н.В. Поликарповой, относится и близкое к обратному отражение энергии акустической волны при наклонном падении на границу раздела двух сред. При обратном отражении поток энергии отраженной волны, наподобие бумерангу, направлен приблизительно навстречу потоку энергии исходной волны.

Можно ожидать, что полученные Н.В. Поликарповой научные результаты могут стать основой самостоятельного раздела физики, который можно определить как «волновые явления в сильно анизотропных средах». Следует отметить и важную прикладную направленность работ лауреата: в науке и технике открываются большие возможности для создания принципиально новых акустооптических и акустоэлектронных приборов. Примером таких приборов являются квазиколлинеарные акустооптические фильтры, обладающие рекордными характеристиками и предназначенные для селекции сигналов в волоконно-оптических линиях связи со спектральным уплотнением каналов.

Успешная научная работа молодого физика сопровождается большой научно-организационной работой в стране и за рубежом: организацией секций на престижных международных конференциях во Франции, Польше и Чили. Наша молодая коллега достойно представляет Московский университет в Международном комитете по ультразвуку ICU.

Наталья Поликарпова — автор более 50 публикаций, ее доклады на международных конференциях отмечены призами, среди которых приз компании “LG-Chemical”, гранты Американского акустического и оптического научного общества, грант Фонда «Династия», первое место за лучшую презентацию на Международном конгрессе по Оптике и Оптоэлектронике, грант «Поддержки талантливых молодых ученых МГУ», грант «Фонда содействия отечественной науке», международный приз «R.W.B. Stephens» за лучшую молодежную научную работу, медаль Европейской Академии для молодых учёных, стипендия Московского университета, грант Президента РФ и др.

В связи с получением почетной университетской премии желаем талантливой молодой сотруднице здоровья, счастья и больших творческих успехов!

*Коллектив кафедры
физики колебаний*

БИБЛИОТЕКА ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА СЕГОДНЯ

Библиотека физического факультета входит в состав Научной Библиотеки МГУ (НБ МГУ). НБ МГУ была создана через год после основания Московского университета — в 1756 г.

В настоящее время НБ МГУ состоит из ряда подразделений — Фундаментальной Библиотеки в новом здании и библиотек отдельных факультетов и институтов МГУ. Фонд НБ МГУ составляет в настоящее время около 10 млн. экз. книг и журналов, а фонд библиотеки физфака — 435 тыс экз., в т.ч. 141 тыс. экз. — иностранные книги и журналы.

Подробно об истории создания библиотеки физфака сказано в вышедшей в 2008 г. к 75-летию физфака «Энциклопедии физического факультета» (стр. 98–100).

Поэтому кратко скажем здесь, что история нашей библиотеки начинается в 1873 г., когда известный русский физик, профессор Московского университета Александр Григорьевич Столетов организовал справочную библиотеку в Физической лаборатории на Моховой. Пользоваться ею могли преподаватели и студенты старших курсов. Книги для библиотеки покупались на средства профессоров и служащих лаборатории. Часть книг из домашней библиотеки Столетов отдал в фонд лаборатории. В 1896 г. после смерти Столетова по завещанию вся библиотека была передана в лабораторию.

В 1912 г. библиотеке были переданы книги из библиотеки профессора Московского университета физика Петра Николаевича Лебедева.

После переезда в 1953 г. физического факультета в новые корпуса на Ленинских горах библиотека становится отделом обслуживания в составе НБ МГУ. Отдел стал сочетать в себе функции научной и учебной библиотеки.

Первой заведующей библиотекой физфака становится Маргарита Арсеньевна Знаменская. Свыше 50 лет она руководила библиотекой. За это время фонды библиотеки многократно увеличились. Каждый год библиотека принимала большое количество читателей. Велась огромная работа по ведению общих каталогов, картотек трудов сотрудников физфака, персональных ученых, специальных тематических картотек по сотням тематик. Организовывались различные книжные выставки. Проводились занятия со студентами 1 и 4 курсов физфака по библиотечно-библиографической ориентации. Маргарита Арсеньевна недавно отметила свой 90-летний юбилей и продолжает плодотворно трудиться в нашей библиотеке.

В 2008–2010 г.г. в библиотеке проводился капитальный ремонт помещений. Была заменена мебель в ряде залов. Профессорский зал в будущем планируется также оснастить красивой современной мебелью.

Проведена глобальная компьютеризация библиотеки. Рабочие места оборудованы доступом к высокоскоростному Интернету. Новый многофункциональный читальный зал хорошо приспособлен для проведения совещаний, лекций, семинаров с использованием Интернета и интернет-трансляций.

Посещаемость библиотеки в 2011 г. составила 27 тыс. чел., книговыдача — 26 тыс. экз.

Теперь остановимся на том, как пользоваться нашей библиотекой. Это будет интересно первокурсникам, но и старшекурсникам, преподавателям и сотрудникам это также должно быть интересно.

В библиотеке учебных пособий вам были выданы читательские билеты. Они дают вам право посещать не только библиотеку физфака, но и библиотеки всех других факультетов МГУ, институтов МГУ, а также Фундаментальную библиотеку (ФБ).

В нашей библиотеке есть читальный зал (ЧЗ) и абонемент (Аб). В ЧЗ литература выдается только для пользования в этом зале, а на Аб ее можно брать домой. Срок пользования литературой на нашем Аб — 2 месяца, в библиотеке учебных пособий, где вам выданы комплекты учебников, срок пользования — до конца учебного года (1 июля), в центральном абонементе для естественных факультетов (Главное здание МГУ, 7 этаж) — 2 недели.

В каждой библиотеке есть карточные каталоги, в которых даются описания всех книг и журналов, находящихся в фонде.

В ЧЗ (5 этаж физфака) и на Аб (4 этаж) есть свои каталоги. Всего их 3 типа: алфавитный каталог книг на русском языке и на иностранных языках, каталог журналов на русском и иностранных языках и систематический каталог книг.

Для того, чтобы заказать литературу, необходимо заполнить требование, в котором указываются номер читательского билета и фамилия читателя, авторы и название книги, или название журнала, год, том и номер (или страницу). Затем требование отдается на кафедру выдачи литературы и через 1 час ваш заказ будет выполнен. При получении литературы вы расписываетесь за каждую книгу или журнал.

Часто у наших читателей возникают вопросы, например, такие.

1. Что делать, если книга потеряна? — Надо сообщить об этом в ту библиотеку, где вы брали литературу, и вы должны будете сами купить такую книгу или эквивалентную на замену.

2. Что делать, если литература возвращена не вовремя? — Вы должны будете уплатить определенную сумму, в зависимости от времени задержки.

3. Утерян читательский билет. — Вам надо обратиться в ту библиотеку, где вам был выдан билет, и взамен вам будет выдан дубликат читательского билета.

4. Где можно почитать художественную литературу? — На абонементе естественно-научных факультетов вы можете взять литературу домой, или в ФБ в читальном зале вы также найдете художественную литературу.

Обращаем ваше внимание, что существует специальный сайт www.lib.phys.msu.ru, на котором студенты и сотрудники могут сделать удаленный заказ литературы, пройдя несложную процедуру регистрации.

В случае, если в библиотеке физфака нет необходимой литературы, необходимо обратиться к каталогу НБ МГУ. Существует специальный сайт НБ МГУ www.nbmgu.ru. На нем в разделе каталоги находятся два типа каталогов — электронный и алфавитный.

В электронный каталог внесены описания всех книг с 1990 г., а в алфавитный — все книги до 2004 г.

В электронном каталоге возможен поиск по авторам и по названиям, а в алфавитном — только по авторам.

В каталогах также указано, в какой конкретной библиотеке факультетов находится литература.

Кроме каталогов, на сайте www.nbmgu.ru имеются ссылки на различные платные электронные ресурсы, на которые подписан МГУ. Их вы найдете в разделе текстовые базы данных и реферативные базы данных. В первых базах находятся книги и журналы в электронном виде, во вторых, — рефераты статей.

Наиболее развитые и полезные реферативные базы — это:

1. Web of Science
2. Scopus
3. INSPEC
4. ADS

В частности, с помощью Web of Science вы можете найти не только списки статей вместе с рефератами по определенной научной теме, но и получить индекс цитирования, т.е. сколько раз ссылались на эти статьи другие ученые в своих публикациях.

При пользовании текстовыми базами данных всем студентам и сотрудникам в обязательном порядке необходимо соблюдать лицензионные соглашения. Главное — нельзя массово копировать на свой компьютер целиком номер журнала или раздел журнала. За нарушения — тяжелые санкции, вплоть до отключения от электронного ресурса всего университета и штрафы.

Отметим наиболее крупные и полезные текстовые базы.

1. Science Direct
2. Springer
3. BuiMedCentral

Для физиков также важны базы

1. APS (Американское физическое общество)

2. AIP (Американский институт физики)
3. IOP (Институт физики)
4. Nature
5. Science
6. OSA (Оптическое общество Америки)
7. SPIE (Общество по оптике и фотонике).

Обращаем ваше внимание, что не все журналы доступны в той или иной базе, и не за все годы издания.

Доступ ко всем базам — текстовым и реферативным — осуществляется с любого компьютера, подключенного к Интернету, в т.ч. и в ЧЗ библиотеки физфака.

В нашей библиотеке есть высокоскоростной беспроводной и проводной Интернет. Доступ к беспроводному Интернету — по паролю.

Пока ограничений на доступ в Интернет для наших читателей нет, т.е. Вы можете выходить на любые сайты. Но помните, что Интернет в библиотеке предназначен в первую очередь для учебных и научных целей.

Несмотря на различные электронные каталоги и базы, много полезной информации находится в нашей библиотеке в виде карточных каталогов.

Например, не потеряла своей востребованности картотека работ сотрудников физфака, в которой даны библиографические описания статей, опубликованных как в отечественных, так и иностранных журналах. В картотеку включены публикации с 1960 по 2010 г.г. Если вам надо найти публикации конкретных сотрудников, обращайтесь к этой картотеке. Кроме того, она может быть полезной тем сотрудникам, которые вводят информацию о своих публикациях в новую систему ИСТИНА, разработанную в НИИ Механики МГУ. В электронных базах данных не всегда можно найти точные ссылки на статьи, а с помощью картотеки трудов сотрудников физфака это можно быстро сделать!

Многие годы в библиотеке физфака велись работы по тематическим картотекам. Силами многих сотрудников библиотеки был создан огромный массив библиографической информации по разным физическим темам. В последние годы эти картотеки не ведутся. Теперь все гораздо быстрее находят с помощью таких реферативных электронных баз, таких как Web of Science. Более старую информацию не всегда можно найти в этих базах. Поэтому обращайтесь к нашим тематическим картотекам!

Что еще интересного происходит в нашей библиотеке?

Раз в неделю организуется выставка новых книг, поступивших в библиотеку, на стенде новых поступлений в ЧЗ. Примерно 10–12 выставок ежегодно проводится в ЧЗ по случаю юбилеев ученых физфака и других известных физиков, а также по определенной тематике или к определенной важной дате в области физики и техники.

В 2011 г. была организована большая выставка, которая заняла 4 стенда, к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова, основателя Московского университета. Также прошли выставки, посвященные учебникам по физике 19 века, популярной литературе по физике в 19 и 20 веках, выставка к 50-летию со дня первого полета человека в космос. Наши читатели всегда с интересом знакомятся с этими выставками.

После ремонта библиотеки 2008–2010 г. в одном из читальных залов был создан специализированный многофункциональный зал. Он оборудован большим телевизором, который служит дисплеем при проведении различных мероприятий. В этом зале проводились и проводятся различные совещания, научные семинары, лекции. Организовывалась также с помощью дополнительного оборудования Интернет-трансляция ряда мероприятий. Также есть возможность организации двухсторонней видеосвязи.

В 2011 г. в этом зале проводились совещания по подготовке к съезду учителей физики с использованием видеосвязи.

Многие семинары Д.Р. Хохлова также сопровождаются Интернет-трансляциями. Таким образом, в настоящее время библиотека физфака активно участвует в учебной и научной работе факультета.

Приглашаем всех сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов физического факультета в нашу обновленную библиотеку.

*Заведующий библиотекой
физического факультета
В. М. Зуев*

4 НОЯБРЯ — НАШ ПРАЗДНИК!

«... наш праздник 4 ноября — День народного единства, который некоторые поверхностно называют «днем победы над поляками», на самом деле — это «день победы над собой», над внутренней враждой и распрями, когда условия, народности осознали себя единой общностью — одним народом. Мы по праву можем считать этот праздник днем рождения нашей гражданской нации».

Президент РФ В.В. Путин



Новый праздник, отмечаемый 4 ноября, неоднозначно встречен населением РФ. Одни не понимают его исторических корней, другие видят в нем искусственную замену дню Великой Октябрьской социалистической революции. А если вспомнить те далекие события и подумать? Почему именно эта очередная попытка освобождения Москвы завершилась успехом? Почему именно нижегородское ополчение оказалось столь мощным и успешным?

В далеком 1612 году Кузьма Минин обратился с воззванием, в котором, в частности, говорилось:

«О, братья и друзья, вси нижегородские народы! Что сотворим ныне, видяще Московское государство в великом разорении?.. Призовем себе в Нижнем Нове граде храбрых и мужественных воин Московского государства, достоверных дворян града Смоленска, ныне бо они близь града нашего, в арзамастех местах».

Обращение к нижегородцам и москвичам понятно, но причем здесь смоляне? Точнее смоленские дворяне, а в 17 веке дворяне — это воины государственных. И, обратите внимание, смоляне, не, а бы кто, а **достоверные дворяне!**»

Дело в том, что смоляне — единственные на Руси, кто к тому времени не сдался польским захватчикам, последние не сдавшиеся защитники Родины. Как немой укор предателям, как образец стойкости, заставлявший чувствовать собственную никчемность других россиян, как бич по совести, прошли они по Руси, и дошли до нижегородской земли. Именно присутствие смолян способствовало пробуждению и «победе над собой».

Приведем отрывок из книги Ф.Ф. Нестерова «Связь времен», который поясняет, почему именно к смолянам обращается Кузьма Минин.

А заодно поясняет, почему 4 ноября — наш праздник, праздник всех не сдавшихся, не изменивших своим идеалам.

И еще. Надо обязательно увидеть развалины Смоленского кремля, чтобы осознать, что такое была Русь в начале 17 века и обязательно ознакомится с дальнейшей судьбой смоленского воеводы Шеина, чтобы представлять какие требования надо предъявлять к государственным служащим и предъявлялись в то время на Руси. (Для ленивых: воеводе Б.М. Шеину отрубили голову).

Выделения в тексте сделаны мной.

Гл. редактор К.В. Показеев

«С 21 сентября 1609 года по 3 июня 1611 года армия польского короля Сигизмунда осаждала Смоленск. За время осады успело рухнуть Московское государство: в 1610 году Василий Шуйский был свергнут с престола, бояре для защиты Москвы от Лжедмитрия впустили в нее польское войско гетмана Жолковского и отправили в стан Сигизмунда посольство, чтобы просить у него сына, королевича Владислава, на русский трон. Сигизмунд соглашается, но требует от послов Смоленск. Послы передают его слова смолянам.

Так, совершенно неожиданно защитникам города пришлось самим решать, продолжать ли оборону или впустить Владислава с польским войском. Смоляне согласились впустить Владислава как русского царя, но не как польского королевича, сопровождаемого польскими ратными людьми. Но на последнем настаивает Сигизмунд, это его последнее условие.

Над Смоленском не было уже верховной власти, церковь разрешила всех от клятвы верности низложенному царю, смоляне с крепостных стен видели плененного Шуйского в королевском лагере на пути в Варшаву — некому было «казнить их казнью» за сдачу города. Многие русские города признали Владислава царем, и поляки на этом основании называли жителей Смоленска изменниками. Все знали, что Смоленск — ключ к Москве, но зачем хранить ключ, когда сбит замок? К тому же город в течение года выдержал осаду, горел от раскаленных польских ядер, страдал из-за отсутствия соли и был поражен каким-то поветрием. Превосходство польской армии было очевидным, падение крепости оставалось лишь делом времени, так как неоткуда ждать помощи, а условия сдачи были милостивыми. Не пора ли подумать о жизни женщин и детей, прекратить бессмысленное кровопролитие? Дети боярские, дворяне и стрельцы колебались в ответе, воевода молчал, архиепископ безмолвствовал. Черные люди посадские, ремесленники и купцы настояли на обороне до конца, и Смоленск ответил королю: «Нет!» Перед русским посольством во главе с митрополитом Филаретом смоленские представители, дети боярские и дворяне, разъяснили, что хотя поляки в город и войдут, но важно, чтобы их, смолян, в том вины не было. Поэтому они решили: «Хотя в Смоленске наши матери, и жены, и дети погибнут, только бы на том стоять, чтобы польских и литовских людей в Смоленск не пустить».

Потом был приступ. Поляки, взорвав башню и часть стены, трижды вламывались в город и трижды откатывались назад. Потом вновь перешли к правильной осаде, днем и ночью засыпали Смоленск ядрами. Потом снова приступали к крепости, снова отступали, снова долбили ее стены и башни из пушек, снова вели подкопы и взрывали укрепления. Так в течение еще одного нескончаемого года. **К лету 1611 года число жителей сократилось с 60 до 8 тысяч душ, а оставшиеся в живых дошли до последней степени телесного и душевного изнурения.** Когда 3 июня королевская артиллерия, сосредоточив весь свой огонь на свежоотстроенном участке стены, разрушила его полностью и войско Сигизмунда вошло наконец в город через пролом, оно не встретило больше сопротивления: те смоляне, которым не вмоготу было видеть над Скавронковской башней польское знамя, заперлись в соборной церкви Богородицы и взорвали под собой пороховые погреба (по примеру гагунцев, замечает польская хроника); другим уже все было безразлично: безучастно, пустыми глазами смотрели они на входящих победителей. Сигизмунду передали ответ пленного смоленского воеводы Шеина на вопрос о том, кто советовал ему и помогал так долго держаться: «Никто особенно, никто не хо-

тел сдаваться». Эти слова были правдой. Одного взгляда на лица русских ратных людей было довольно, чтобы понять, что брошенное где попало оружие не служило просьбой о пощаде. На них не было ни страха, ни надежды — ничего, кроме безмерной усталости. Им уже нечего было терять. Никто не упрекнул бы Сигизмунда, если бы он предал пленных мечу: не было капитуляции, не было условий сдачи, никто не просил о милости. Сигизмунд, однако, не захотел омрачать бойней радость победы и разрешил всем, кто не хочет перейти на королевскую службу, оставив оружие, покинуть Смоленск.

Ушли все, кто мог еще идти. Опустив головы, не сказав слова благодарности за дарованные жизни. Пошли на восток от города к городу по истерзанной Смуты земле, тщетно ища приюта, питаюсь подаванием Христа ради. Когда добрались до Арзамаса, местные земские власти пытались было поселить под городом нищенствующих дворян и детей боярских, да арзамасские мужики не захотели превращаться из черных крестьян в крепостных и прогнали новоявленных помещиков дубьем.

Эти странники с гноящимися под драным рубищем ранами, с беззубыми от цинги ртами еще не знали, что пролитая кровь, смерть товарищей, гибель семей не были бесцельной, бессмысленной жертвой. Они выполнили долг перед государством как смогли, но где оно, их великое государство? Без малого восемьсот верст прошли они, но на своем скорбном пути видели лишь одну и ту же мерзость запустения. Защитникам Смоленска мысли не могло прийти о том, что истинными победителями остались они.

Однако это было именно так. Польская и литовская шляхта, истомленная долгой осадой, сразу же после взятия города разошлась по домам, несмотря на все уговоры и посулы короля. Сигизмунд с одними наемниками был не в состоянии продвинуться дальше в глубь России и оказать существенную помощь засевшему в Москве польскому войску. Восстановив стены и оставив в крепости гарнизон, он вернулся в Варшаву. В России между тем начиналось народное движение за освобождение Москвы и восстановление Московского государства. Нужно было время, чтобы оно разрослось и набрало силу. Верный Смоленск и послужил ему, сам того не ведая, надежным щитом.

АФРИКАНЕЦ ИЗ РЕСПУБЛИКИ ГАБОН — КАНДИДАТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

Недавно прошла защита кандидатской диссертации в диссертационном совете по Геофизике аспирантом кафедры физики Земли Жаном Реми Мбеле, научный руководитель — Трухин Владимир Ильич. Жан Реми — гражданин Республики Габон, расположенной в Центральной Африке, бывшей французской колонии. Среднюю школу окончил в столице Габона — городе Либре-



виль, в переводе “свободный город”, а получать высшее образование государство отправило его в Московский Университет. Учёбу государство оплачивало исправно, благо студентом он оказался старательным и упорным. Жан Реми успешно защитил диплом, поступил в аспирантуру и по окончании в срок и с блеском защитил кандидатскую по специальности “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых”. Кроме того, приехав в Москву без элементарного знания русского языка, в совершенстве овладел им, да так, что со временем смог подзарабатывать уроками французского, давая их русским ученикам. По мнению ряда преподавателей, Жана можно считать одним из лучших студентов кафедры физики Земли, обучавшихся на кафедре в последние 5–7 лет. И не потому, что у него в дипломе много пятёрок, а по тому, как он внимательно, с интересом и удовольствием относился к учёбе, как скрупулёзно и дотошно изучал дисциплины, как очень ответственно и всегда во время сдавал зачёты и экзамены. К несчастью, немногие отечественные студенты смогли бы похвастать таким отношением к своим обязанностям.

Вообще в последние годы студенты физического факультета достаточно прохладно и без особого интереса относятся к Геофизике, Геофизика не пользуется популярностью. Говорим об этом с горечью и большим сожалением. Ведь во всём мире происходит совсем наоборот: с каждым годом эта наука набирает всё более стремительные темпы, занимая в таких странах, как США, Китай, Индия, Япония одно из ведущих мест. И это вполне естественно: Земля — это живой организм, требующий к себе повышенного внимания и заслуживающий постоянного изучения. Земля не перестаёт удивлять и, порой, радовать людей существованием, например, воздуха, воды, полезных иско-

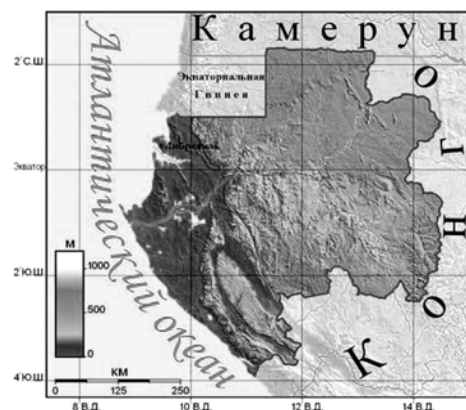
паемых и др., а, порой, пугать процессами, происходящими в ней — землетрясениями, цунами, извержениями вулканов и др. Очень жаль, что в нашем российском обществе не прививается интерес к Наукам о Земле, не пропагандируется на должном уровне важность и необходимость разностороннего изучения Земли, её внутренних слоёв и внешних оболочек.

Жан Реми Мбеле — этот высокий красивый африканец — за время своего пребывания в России приобрёл много друзей и завоевал любовь сотрудников кафедры, так как всегда отличался добродушным и приветливым нравом, с лёгкостью шёл на контакт, часто улыбался, понимал шутки и отвечал на них, обладал хорошим чувством юмора. Он с удовольствием внедрялся в русскую культуру и с большим интересом относился к нашим обычаям. Нам было очень грустно расставаться с ним, мы привыкли к нему и считали его своим товарищем — ведь в течение 10 лет он был рядом и искренне сопереживал всем нашим делам и заботам. Неизвестно, как сложится дальнейшая его судьба на родине, ясно одно, что такой незаурядный и энергичный специалист будет непременно востребован.

Центральноафриканская Республика Габон, в 1960 году переставшая быть французской колонией, имеет с нами дипломатические отношения на уровне посольств. На защите Жана Реми присутствовал Советник по Экономическим и Культурным вопросам Посольства Габон в Российской Федерации Андре АССУ-ЕЛЛО. По его словам, «правительство Габона придаёт большое значение исследованиям и изысканиям в области геофизики: ведь недра Габона содержат богатейшие запасы нефти, урана, марганца и других полезных ископаемых».

Немного о Габоне

О Габоне известно, пожалуй, меньше, чем о любой другой африканской стране. К примеру, население в Габоне самое малочисленное в Тропической Африке. Точная цифра остается загадкой даже для скрупулезных экспертов



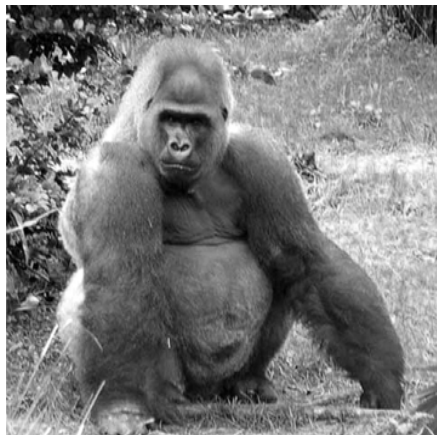
ООН. Она колеблется в значительных пределах — от 800 000 до 1 400 000 жителей. Такой разброс связан с двумя причинами. Во-первых, в Габоне работает много иностранцев — до одной пятой всего населения. Одни из них находятся здесь официально — преподаватели, врачи, квалифицированные рабочие. Но много больше нелегалов, от которых, как считают местные жители, все беды. "Конечно, габонцы тоже не такие белые, как снег, — самокри-

тично признают они. Но кража автомобилей, разбой, терроризм — дело рук пришлого люда". Во-вторых, в непроходимых лесах Габона, занимающих три четверти территории, обитают пигмеи и другие племена, которые не терпят чужаков и никогда не позволяют себя пересчитывать. На фоне соседей — Республики Конго, Камеруна и Экваториальной Гвинеи — Габон, считался страной преуспевающей, европеизированной. Его долго именовали не иначе как "Эльдорадо", "эмират Центральной Африки", "гавань мира". Основная причина в том, что Габон никогда не подвергался социалистическим экспериментам, захлестнувшим в свое время Африку. Власть оставалась предсказуемой, что делало страну привлекательной для бизнеса. Уровень доходов на душу населения по официальной статистике был вчетверо больше, чем в большинстве африканских стран. В общем, идиллия с африканской спецификой! Однако, в настоящее время многие экономисты считают, что страна переживает социальный и экономический кризис. Как ни парадоксально, во многом это объясняется сверхприбылями от продажи нефти, которая у габонцев в буквальном смысле лежит под ногами. Возможно, страна слишком широко распахнула двери для иностранных компаний. Нефтяные монстры типа "Эльф" или "Шелл" заняли ключевые позиции в ее экономике. Условия были выгодными, но со временем стало очевидно, что западные фирмы превратили страну в "дойную корову". При обсуждении третьего плана экономического и социального развития на 1976–1980 президент заявил, что "нельзя и дальше полагаться в своем развитии лишь на нефть и другие невозполнимые минеральные ресурсы". Но об этом почему-то забыли. В том числе и сам президент. Нет ощущения, что это очень похоже на Россию?

Сегодня Габон добывает 18 миллионов тонн нефти в год. Но запасы известных месторождений подходят к концу, а новые пока не найдены. Геологи утверждают, что, если не будут открыты новые крупные месторождения, нефть иссякнет уже во втором десятилетии XXI века. Исчезают и другие полезные ископаемые. Финансовая помощь Габону, как и другим африканским странам, значительно сокращена. К тому же манна нефтедолларов, просыпавшаяся в недавнем прошлом на страну, создала серьезный перекос в экономике. Поскольку нефть, как и другие национальные богатства (марганец, железная руда, уран, лес), экспортировалась в виде сырья, в стране не строились перерабатывающие предприятия. В поисках удачи крестьяне стали переселяться в города. К 1999 году городские жители составляли уже 74 процента всего населения страны, а к 2015 году, по оценкам Программы развития ООН, этот показатель возрастет до 80.

Габонская столица Либревиль славится ультрасовременными зданиями банков, отелей, магазинов с приветливым названием "Мболо" ("Здравствуйте" на языке фанг), дорогими автомобилями. Этот город словно вырван у девственного леса и стоит в одном ряду с европейскими столицами. Либревиль считается одним из самых дорогих городов мира — сразу по-

сле Токио, Осака-Кобе и Гонконга. Главный габонский рынок Либревиля поражает разнообразием. Горы ананасов, манго, батата, зелени и каких-то вовсе незнакомых трав и корений. Чего только нет — газели, обезьяны тушки, целый буйвол. И маленький крокодилчик с проломленным черепом. Продается и вяленая "обезьянина".



Этот товар поставляют браконьеры. И габонские, и иностранные равно не щадят природу. Между прочим, мясо шимпанзе, может в более изысканном виде, в наши дни можно отведать и в ресторанах африканских кварталов Брюсселя, Парижа, даже в некоторых экзотических местах Москвы. А ведь ДНК этого смышленного животного на 98 процентов совпадает с человеческой. В общем, уникальной природе Габона грозит уничтожение. Министерства водных ресурсов и лесного хозяйства разработали

программу сохранения редких и исчезающих видов габонской фауны. Создаются заповедники, охранные зоны. Любопытно, что инкубатор по выращиванию габонских попугаев "Жако", наделенных, как считают, необыкновенным интеллектом, недавно открылся на юге Франции.

Одновременно с социально-экономическим кризисом обнажился и кризис морали. Чисто внешнее внедрение цивилизации, которую принесли с собой европейцы, не дало возможности африканцам осознать истинный смысл их духовных ценностей. Ныне наблюдается массовый возврат к традиционным верованиям, более близким и понятным. Таково, в частности, представление о единстве мира живых и теней. Нередко габонцы возводят умерших предков в ранг полубогов. Даже многие высокопоставленные чиновники предпочитают лечиться не у врачей, а у колдунов. Да и профессиональные врачи нередко тяготеют к мистике, которой пронизаны народные поверья. Однако, тяжелые проблемы, вставшие перед страной, не изменили веселый нрав ее жителей. Собираясь в барах или в гостях, они готовы ночи напролет рассказывать друг другу удивительные истории. Истинный габонец всегда рад случаю посмеяться, в том числе и над самим собой.

*(По материалам <http://ru.wikipedia.org>, <http://travel.ru> и рассказам Жана Реми Мбеле).
Т. Версан*

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВЫПУСКНИКОВ 1972 ГОДА



Время ускоряется, пространство расширяется. Этот вывод получен в результате эксперимента, проводившегося в течение сорока шести лет. В процессе эксперимента, в частности, выяснилось: почему сорок, а не «четыредесят», как положено в математической последовательности чисел. Сорок — это особенное число в России, константа. Согласно инфинитезимальному анализу бесконечность это конечное число, равное количеству беличьих шкур, необходимых для изготовления мужской сорочки, которая в двадцать первом веке называется шубой. Итак, сорок — это однокоренное слово со словом сорочка. Так же, как известные константы π и e ютятся около числа три, число сорок витает вокруг России, начиная со столицы, где, как известно, сорок сороков.

Сорок — это бесконечность для нынешних студентов физического факультета, для которых и защита диплома ещё не снится. Сорок — это мгновение для тех, кто собрался в фойе Центральной физической аудитории 21 апреля 2012 года. Для тех, кто защитил кандидатские, докторские диссертации, получили звания доцентов, профессоров, академиков, директоров, начальников, бабушек, дедушек и, даже, прадедушек и прабабушек.

Вначале мы собирались каждые десять лет, потом пять, затем каждый год. Некоторые посещают встречи постоянно, некоторые появились первый раз через сорок лет, многие ушли из земной жизни, но всегда присутствуют в наших сердцах и вспоминаются на этих встречах. Когда-то мы сидели вместе в аудиториях физфака, жарили картошку на общих кухнях

общежития, строили дома на целине и в Смоленской области, сейчас разбросало нас по всему свету.

Но какое это счастье узнать друг друга по взгляду, по голосу, по манерам. Эти часы с 14.00 до 23.00 двадцать первого апреля дорогого стоят — это краткое содержание всей жизни, это путешествие во времени.

Поступали мы на физфак тяжело. По Советскому Союзу был двойной выпуск, отменили одиннадцатые классы. Вузов было меньше примерно в десять раз, а выпускников больше примерно в четыре раза, чем сейчас. Чтобы оформить документы для сдачи вступительных экзаменов пришлось выстаивать полдня в очереди, конкурс был около восьми человек на место. В МГУ вступительные экзамены проводились в июле, в остальных высших учебных заведениях в августе. Многие приехали попробовать поступить, не надеясь особенно на положительный результат. Много было выпускников из специализированных физико-математических школ, в основном из столиц союзных республик: Киева, Тбилиси, Риги ... Общежитие было переполнено абитуриентами и студентами, на которых мы смотрели с уважением и долей зависти. Тогда мы не знали, что это задолжники сессии, мученики.

Надо было сдать три профилирующих предмета, две математики, физику и два непрофилирующих, русский и химию. Перед первым письменным экзаменом по математике в общежитии была паника. Все предлагали друг другу необыкновенно трудные задачи, каждому было понятно, что его знания стремятся к нулю. Консультация проходила в Актовом зале Главного здания. После этого мероприятия не осталось никакой надежды у многих. И, действительно, после этого экзамена общежитие опустело. На нашем пятом этаже первого корпуса ФДС осталось не более пяти девушек. После второго устного экзамена по математике вывесили списки абитуриентов, которым необходимо пройти медицинскую комиссию. Это было добрым знаком — ясно, что в списке возможные кандидаты на зачисление.

На факультет зачислили шестьсот пятьдесят человек, получили диплом в 1972 году пятьсот сорок. В этом году на встречу пришли около ста пятидесяти.

Фундамент школы нашей жизни был заложен в стенах МГУ руками преподавателей, о каждом из которых можно писать книгу. Эту школу мы передаём молодому поколению.

Я преподаю математический анализ студентам МГТУ им. Н.Э. Баумана и всегда рекомендую им учебники с интегралами на обложке, авторами которых являются наши преподаватели физфака Владимир Александрович Ильин и Эдуард Генрихович Позняк. Мой школьный учитель Борис Александрович Титов слушал лекции Григория Михайловича Фихтенгольца в Ленинграде. Я окончила обычную школу в Брянске, но в которой были необыкновенные учителя, в частности по физике Нина Алексеевна

Гончарская, которая привила многим своим ученикам любовь к этому предмету. Так передаётся эстафета знаний и жизненного мировоззрения через поколения.

Нашему курсу повезло, что с нами учились Леня Панов, Леша Иванов-Шиц, Оля Вохник, Толя Королёв, Юра Грац, Сережа Першин, Магомед Эпендиев. Благодаря этим и другим нашим сокурсникам регулярно, через времена и пространства случаются наши удивительно фантастические встречи.



*Доцент кафедры высшей математики
Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана
Людмила Гуцина*

К 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЛЕОНИДА ВАДИМОВИЧА ЛЕВШИНА

24 мая исполнилось бы 85 лет со дня рождения Л.В. Левшина, одного из ведущих профессоров физического факультета МГУ. Несмотря на то, что вот уже шесть лет его нет с нами, многие сотрудники помнят этого блестящего человека, его доброжелательную улыбку, готовность выслушать собеседника или хотя бы сказать ему что-нибудь приятное. Многие люди приходили к Л.В. Левшину в его кабинет на втором этаже, чтобы посоветоваться не только по производственным, но и личным вопросам.

Всю свою жизнь Леонид Вадимович Левшин проработал на физическом факультете МГУ. Он прошел длинный путь от студента до крупного ученого, педагога,



профессора, заведующего отделением. Будучи патриотом физического факультета, Леонид Вадимович брался за любую работу необходимую для его процветания.

Леонид Вадимович начал свою научную деятельность под руководством академика С.И. Вавилова, у которого он был последним дипломником. За десятилетия кропотливой работы Л.В. Левшин достиг впечатляющих результатов. Он является автором порядка 550 научных публикаций, в том числе 22 книг, 21 авторского свидетельства на изобретение и около 300 статей в журналах. Научная школа Леонида Вадимовича состоит из 10 докторов и свыше 30 кандидатов наук, которые успешно трудятся во многих уголках бывшего СССР. Результаты научной деятельности профессора Л.В. Левшина отмечены Государственной и Ломоносовской премиями, а также премией Минвуза СССР 1 степени.

Много лет профессор Л.В. Левшин блестяще читал раздел «Оптика» в рамках курса общей физики для студентов физического факультета. Он являлся создателем специальных курсов «Люминесценция» и «Молекулярная спектроскопия», которые слушали многие поколения студентов-оптиков. Леонид Вадимович является автором ряда книг, являющимися признанными учебными пособиями. Наиболее значимыми среди них являются «Люминесценция и ее измерения», «Лазеры на основе сложных органических соединений», «Химический люминесцентный анализ неорганических веществ».

Особую роль в жизни Л.В. Левшина занимала его любовь к истории физической науки. Многочисленные книги и статьи, написанные им, были посвящены выдающимся ученым или работе целых коллективов физиков. Среди них можно отметить книги «Сергей Иванович Вавилов» и «Свет — мое призвание», посвященные учителю Леонида Вадимовича — академику С.И. Вавилову, а также книги «Александр Николаевич Теренин», «Вадим Леонидович Левшин», «Сергей Николаевич Ржевкин». Последние годы своей жизни Леонид Вадимович Левшин посвятил созданию музея, рассказывающего об истории физического факультета. По его инициативе студентам-первокурсникам читают лекции о славной истории родного факультета, о замечательных ученых, которые трудились в его стенах. Леонид Вадимович, как историк физического факультета, составил и успешно реализовал обширную программу литературной деятельности. В нее входило коллективное написание истории факультета, создание хронологической летописи и исторического справочника факультета и, наконец, возрождение в существенно модернизированном виде научно-популярной серии о самых знаменитых факультетских деятелях под общим названием «Выдающиеся ученые физического факультета МГУ». Педагог, ученый, общественный деятель, веселый обаятельный человек — таким его помнят многочисленные друзья и коллеги, с которыми Леонид Вадимович прожил яркую жизнь.

Профессор А.М. Салецкий

ФИЗФАКОВЕЦ ЮРИЙ КРЫМОВ

Когда я пришел на первый курс, первого сентября на вступительной лекции первокурсникам декан Василий Степанович Фурсов рассказывал о физфаковце Юрии Крымове. Кто же такой Юрий Крымов?

Гл. редактор

Крымов (настоящая фамилия Беклемишев) Юрий Соломонович

[6(19).1.1908, Петербург – 20.9.1941, с. Богдуховка Чернобаевского р-на Полтавской обл.]

Родился Крымов в семье литераторов: его отец (С.Ю. Копельман) был одним из организаторов издательства «Шиповник», а мать — писательницей (В.Е. Беклемишева). С семьей были дружны Л. Андреев, К. Бальмонт, А. Серафимович, А. Куприн, Ф. Сологуб и др. После развода родителей Крымов мальчиком вел самостоятельную жизнь. Школьником плавал на корабле юнгой, работал мотористом в рыбацкой артели.



В 1925 Крымов поступил на физико-математический факультет Московского университета. Окончив его в 1930, стал работать в Институте водного транспорта, позже (с 1935) — в Московском нефтяном институте, причем очень продуктивно (Крымов стал создателем установки по очистке нефти посредством электричества). Понятно, что героями его первой повести стали молодые ученые (повесть впервые опубликована только в 1961 в сборнике «Тарусские страницы» и называлась «Подвиг»). С юности Крымова тянет к морю, летние месяцы он часто проводит в Крыму (отсюда и псевдоним писателя), а в 1936 идет работать на отсталый, как тогда говорили, танкер «Профинтерн». Привлекает его отнюдь не морская романтика, а сила и героизм морских тружеников, каспийских нефтедобытчиков. Здесь, на Каспийском море, плавая на танкере, работая на строительстве радиостанции, на судоверфях, Крымов видел зарождающееся стахановское движение, энергию и неподдельный энтузиазм работников, вел дневник. Вернувшись в Москву, написал повесть «Танкер "Дербент"» (1938). Отослав рукопись книги сразу в пять редакций, Крымов получил отклик и поддержку от Ю.Н. Либединского из «Красной нови». К молодому писателю сразу пришло признание, и заслуженно, но эта повесть стала и единственным успехом Крымова как писателя.

Несмотря на то, что действие повести разворачивается на хорошо разработанном, магистральном для советской прозы 1930-х направлении, тема становления новых производственных и человеческих отношений получает у Крымова особое звучание. И читателей, и критиков привлек какой-то естественный, легкий — без преднамеренных социальных акцен-

тов — психологизм прозы Крымова, его стремление говорить просто о вещах обыденных, свободно — о человеческих чувствах. Лирика явно потеснила здесь расхожие газетно-публицистические штампы т.н. производственной прозы. Механик Басов, которого посылают на самый отстающий танкер в пароходстве, сразу же замечает у работающих здесь людей отсутствие «внутренней связи с делом». Он стремится разбудить в сознании рабочих веру в себя, свои силы, преодолеть не производственные неполадки сами по себе, а человеческую разобщенность. Под влиянием нового руководителя люди, которых до этого прозвали «черепашками внутреннего сгорания», становятся энергичными, увлеченными своим делом, подлинными созидателями, способными на подвиг. В таком писательском решении литература тех лет делала несомненный шаг вперед в эстетическом освоении героя своего времени. Хотя в повести «Танкер "Дербент"» были обрисованы неповторимые жизненные ситуации и характерная для эпохи именно первых пятилеток романтизация трудового подвига, книга эта вышла за рамки «производственной» прозы. Повесть Крымов пережила свое время.

Дальнейшая литературная работа шла трудно; Крымов пытается найти свою тему, свой путь в творчестве; стремится сделать свою прозу более действенной, социально острой. Пафос следующей повести — «Инженер» (1941) был направлен против карьеризма и чиновничества.

В первые дни Великой Отечественной войны Крымов ушел на фронт, там он работал во фронтовой газете «Советский патриот», писал очерки, статьи.

В сентябре 1941 часть, в которой находился Крымов, вела тяжелые бои на Украине. Попав в окружение, Крымов погиб. Прах Крымов был перенесен в с. Богодуховка.

А.А. Павловский <http://az-libr.ru/index>.

19 сентября 1941 года Ю. Крымов был принят в ВКП(б). Погиб в бою в ночь на 20 сентября во время окружения армии в Киевском котле. Сохранилось его письмо жене Анне, написанное перед последним боем.

ПИСЬМО ПИСАТЕЛЯ ЮРИЯ КРЫМОВА ЖЕНЕ

19 сентября 1941 г. 22.00

Дорогая Анка!

Давно я не писал тебе, так как отправить письмо все равно не было бы, возможности. Невозможно это и сейчас. Но я думаю, что написанное письмо все равно как-то дойдет до тебя, а ненаписанное — исчезнет бесследно. Вот я и сел писать.

Сейчас глубокая ночь. Сажу в большой хате. Вокруг меня на лавках, на лежанке, на полу спят мои дорогие товарищи. Они спят в полной выкладке: в шинелях, затянутые в ремни, обнимая винтовку или пулемет!.. Горит ночник,

его шаткое пламя гонит тени по белым стенам мазанки. За столом напротив меня — комиссар. Он так же, как и я, не спит, не спит четвертую ночь.

Как случилось, что мы попали в окружение? Об этом долго рассказывать, да и нет охоты, так как до сих пор еще не все ясно. Одно бесспорно — что всюду, куда ни ткнешь, немецкие танки, автоматчики или огневые точки.

Четвертый день наше соединение ведет круговую оборону в этом кольце. По ночам кольцо вокруг нас обозначается заревом пожаров. Они вспыхивают то там, то сям по горизонту, придавая небу причудливую розоватую окраску. Великолепные золотые ветви вырастают в темноте. Бледнеют звезды. Зарево, перекатываясь, ползет по степным далям и гаснет, вспыхивая в другом месте. Под утро уходим из села. Суровые, встревоженные лица колхозников. Тихие речи женщин...

Пылит дорога. Вереницы грузовиков и подвод. Тылы стягиваются к центру кольца. Строевые части отходят, перегруппировываются для решительного, прорывного удара. Кольцо сжалось чрезвычайно. Большие двигаться некуда. В ближайшие часы надо ожидать решительного боя. Нет никакого сомнения в том, что соединение прорвется из окружения. Но как это будет? Какой ценой? Вот что не выходит из головы каждого командира.

И в этой грозной обстановке произошло одно событие, которое имеет для меня огромное значение. Опишу тебе это событие подробно.

Сегодня днем я приехал в свое подразделение. Отсутствовал я двое суток. Выводил испорченную машину. По дороге, уходя из села, в которое вступил немец, я забрал боеприпасы, которые не успели вывезти растерявшиеся тыловики. Забрал двух тяжелораненых, отвез их от переднего края. Всю ночь я возил на машине ящики с гранатами и двух стонущих, истерзанных людей. Перепуганные военврачи отказались их принять. Я грозил им наганом, но это еще больше их испугало. Тогда я бросил этих чертей, разрылся родильный дом на селе и сдал туда раненых. Приказал замаскировать их на случай прихода немцев. Когда я уходил, один из них притянул меня за ворот гимнастерки и поцеловал в губы. Он сказал: «Товарищ майор, ты мне дороже отца». А он в эту минуту был мне дороже моего будущего.

В этих действиях моих нет ничего особенного, так как каждый из нас часто делает подобные дела, но все-таки было приятно вернуться в подразделение с сознанием, что оторвался недаром.

Итак, я приехал в боевом настроении. Еще не успел ничего доложить комиссару, как собралось партийное бюро. На повестке дня — прием меня в партию. И вот я — как есть — черный от грязи, заросший щетиной — сижу в зарослях кукурузы. Вокруг меня товарищи — члены партбюро и партийный актив. У каждого в руках автомат или винтовка. Невдалеке бухают орудия. Вокруг в кукурузе гуляют дозорные. Такова обстановка приема меня в партию.

Секретарь партбюро, политрук Алексей Царук, зачитывает мое заявление и рекомендации товарищей — командиров-коммунистов. Они знают меня только с начала войны. Но по санкции военкома соединения меня

принимают в партию как воина Красной Армии, отличившегося в боях, то есть согласно новому постановлению ЦК ВКП(б).

Зачитываются рекомендации. Что это за удивительные рекомендации: в них есть целые описания боев, в которых я участвовал, особенно интересно описание одного боя под Бобрлицей в прошлом месяце. Я смотрю в землю, потому что у меня пощипывает глаза.

Ты понимаешь, я всегда чувствовал, что буду вступить в партию в обстановке жестокой борьбы. Но действительность превзошла все мои предчувствия. Я вступил в партию в тот момент, когда все соединение находится в окружении, то есть накануне решающего смертельного боя для меня и моих товарищей. На душе у меня удивительно спокойно и хорошо. В боевой обстановке я и вообще спокоен, а теперь к этой всегдашней уравновешенности прибавилось еще новое чувство. Гордость. Сознание того, что я прожил свою жизнь не даром, и если придется умереть, то не даром умру.

И на тебя я надеюсь. Если ты останешься одна, то это тебя не сломит. Ты замечательный, честный и цельный человек. Такие не пропадают.

2 часа ночи. Сейчас получил донесение, что противник в четырех километрах с левого фланга. Рудаков говорит, что мы стоим на пяточке на одной ноге — другую поставить некуда. Сейчас вышел на улицу. Заревом по всему горизонту и какая-то хреновая трескотня. Ни черта не поймешь. Но мы тертые калачи, нас не испугаешь. Ребята спят.

А вот новое донесение. С левого фланга наших частей нет. Кругом мы держим оборону. События развиваются быстро. Сейчас подошел старший политрук Гридчин и сунул мне два печенья. Откуда он их достал, не представляю. Но не съел, а принес мне.

КОЗЛОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ



10 мая исполнилось 75 лет доценту кафедры общей физики, доктору физ.-мат. наук КОЗЛОВУ Владимиру Ивановичу. Владимир Иванович — выпускник Физического факультета МГУ, закончил его в 1960 г., после чего по распределению работал 2 года в НИИ, а потом поступил в аспирантуру физического факультета. Успешно её окончив, Владимир Иванович остался работать на факультете, и с 1965 г. его трудовая деятельность протекает в этих стенах.

Практически сразу В.И. Козлов возглавил отдел "Электричество и магнетизм" Общего физического практикума кафедры и с

1966 г. более 40 лет был его бессменным руководителем. За эти годы Владимиром Ивановичем были поставлены новые задачи, модернизированы старые, написаны описания задач, и раздел приобрел тот вид, с которым знакомы многие сотрудники факультета, окончившие его. В.И.Козловым написан сборник описаний лабораторных работ ОФП по разделу "Электричество и магнетизм", которым пользуются студенты уже много лет.

Свой богатый опыт и обширные знания Владимир Иванович обобщил в многотомном издании "Антология общего физического практикума", над которым он работает последние годы. В настоящий момент вышло 4 тома этого уникального издания, следующий том готовится к печати.

Владимир Иванович — опытный и высококвалифицированный преподаватель. Он ежегодно ведет семинарские занятия и занятия в общем физическом практикуме со студентами 1 и 2 курсов. Если у студентов при выполнении задач практикума появляются вопросы, Владимир Иванович всегда поможет, объяснит, к студентам он относится доброжелательно, и они это видят и ценят. Для студентов старших курсов В.И.Козлов читал спецкурсы "Введение в физику магнитных пленок" и "Радиоспектроскопия магнитных материалов". В 2011-2012 г.г. Владимир Иванович читал лекции, вел семинарские занятия и принимал экзамены по курсу общей физики у студентов Душанбинского филиала МГУ, для чего несколько раз летал в Душанбе.

В.И. Козлов всегда успешно занимался научной работой по радиоспектроскопии магнитных материалов: наблюдение ферромагнитного резонанса, спин-волнового резонанса, резонанса магнитоэлектрических волн и других эффектов при воздействии на исследуемый образец переменных и постоянных магнитных полей с целью получения таких характеристик материалов, как намагниченность, анизотропия, однородность и др. Владимир Иванович — автор порядка 100 научных публикаций. В 1997 г. он защитил докторскую диссертацию. В.И. Козлов неоднократно принимал участие в международных, всесоюзных и российских конференциях по магнетизму. Владимир Иванович был членом Организационных комитетов ряда научных конференций. Им подготовлен один кандидат наук, под его руководством защищено 19 дипломных работ.

В.И. Козлов всегда занимался общественной работой. В течение 5 лет он был членом Диссертационного Совета физфака, ежегодно является куратором студенческих групп младших курсов.

В 2006 г. Владимир Иванович получил почетное звание "Заслуженный преподаватель Московского университета".

Сотрудники кафедры относятся к Владимиру Ивановичу с уважением и любовью. Благодаря его спокойному, выдержанному характеру общение с ним всегда приятно. Владимир Иванович — представитель того круга истинно интеллигентных преподавателей, которыми всегда гордился Московский университет. Желаем Владимиру Ивановичу крепкого здоровья, успехов в работе и всего самого хорошего!

Сотрудники кафедры

ГЕРОИ 1812 ГОДА

*От героев былых времен
Не осталось порой имен,
Те, кто приняли смертный бой
Стали просто землей, травой.
Только грозная доблесть их
Поселилась в сердцах живых.*

Е. Агранович

Поэт, конечно, имеет в виду живых, а не существующих, прозябающих.

В стране отмечается двухсотлетие Отечественной войны 1812 года. Этому знаменательному событию посвящено несколько заметок в нашей газете.

Герой — неперенный атрибут истории. Пантеон исторических героев формирует национальное самосознание, менталитет нации, оказывает влияние на формирование представлений о современных героях. Не случайно сейчас происходит замена героев в ряде исторических периодов нашей истории. Колчак и Деникин заменяют Чапаева и Щорса; Павлов, трезво оценивавший национальную интеллигенцию, заменяется на, оправдывавшего фашистов, Ильина; Анка-пулеметчица заменяется Анкой-прости, прости Господи, разведчицей; Панфилов — Власовым. И, как следствие, вместо вдохновенных творцов — Чкалова, Стаханова, Ангилиной, Кривоноса возникают современные герои и кумиры ...

Подобные замены уже коснулись героев двенадцатого год и героев этого исторического периода. Из многочисленного ряда блистательных героев выберем немногих.



Михаил Богданович Барклай-де-Толли (27.12.1761–26.5.1818)

В русско-шведской войне 1808–1809 годов корпус под командованием Барклая совершил легендарный зимний переход через пролив Кваркен, что решило исход войны. Командовал всей русской армией на начальном этапе Отечественной войны 1812 года, после чего был замещён М.И. Кутузовым. В 1813–1814 г. в заграничном походе русской армии командовал объединённой русско-прусской армией в составе Богемской армии австрийского фельдмаршала Шварценберга.

В начале 1812 г. военный министр России М. Барклай де Толли разработал план назревающей войны с Наполеоном. (См. Записку экспедитора 1-го стола секретной экспедиции Военного министерства подполковника П. Чуйкевича, тогдашнего начальника ГРУ, от 12 апреля 1812 г.). Естественно, что этот план был известен только узкому кругу лиц. А реализовывал его Михаил Богданович, поэтому последовательное отступление русской армии (приведшее к катастрофическому сокращению французской армии и росту численности русской армии) встречало непонимание не только среди населения и нижних чинов, но даже среди высокопоставленных военных. Многие прямо обвиняли его в предательстве.

По поводу плана военных действий русской армии Клаузевиц, участвовавший в войне 1812 г. при штабе Витгенштейна, писал: «Высшая мудрость не могла изобрести план лучше того, который русские исполнили непреднамеренно». Тут великий военный теоретик ошибается — план исполнялся преднамеренно и имел авторов и главных исполнителей: император Александр I, Барклай де Толли, а затем Кутузов. При чем Барклаю де Толли пришлось исполнять самую неприятную и тяжелую часть плана.

В Бородинском сражении Барклай де Толли командовал правым крылом и центром русских войск. На Бородинском поле Барклай де Толли в расшитом золотом мундире был в самой гуще битвы, под ним было убито и ранено 9 лошадей, погибли 5 его адъютантов из 8. Но он не только искал смерти, битва требовала его непосредственного присутствия в наиболее опасных участках. После Бородина, войска, ранее встречавшие Барклая де Толли молчалием, встречали его громогласным ура.

Барклай де Толли — полный Георгиевский кавалер (второй — после Кутузова), граф, князь.

В письме жене после оставления Москвы он писал:

«Чем бы дело ни кончилось, я всегда буду убеждён, что я делал всё необходимое для сохранения государства, и если у его величества ещё есть армия, способная угрожать врагу разгромом, то это моя заслуга. После многочисленных кровопролитных сражений, которыми я на каждом шагу задерживал врага и нанёс ему ощутимые потери, я передал армию князю Кутузову, когда он принял командование в таком состоянии, что она могла помериться силами со сколь угодно мощным врагом. Я её передал ему в ту минуту, когда я был исполнен самой твёрдой решимости ожидать на превосходной позиции атаку врага, и я был уверен, что отобью её. ...Если в Бородинском сражении армия не была полностью и окончательно разбита — это моя заслуга, и убеждение в этом будет служить мне утешением до последней минуты жизни».

Лучше всего о нем, его трагической судьбе сказал А.С. Пушкин.

Полководец

У русского царя в чертогах есть палата:
 Она не золотом, не бархатом богата;
 Не в ней алмаз венца хранится за стеклом;
 Но сверху донизу, во всю длину, кругом,
 Свою кистию свободной и широкой
 Ее разрисовал художник быстрокой.
 Тут нет ни сельских нимф, ни девственных мадонн,
 Ни фавнов с чашами, ни полногрудых жён,
 Ни плясок, ни охот, — а все плащи, да шпаги,
 Да лица, полные воинственной отваги.
 Толпою тесною художник поместил
 Сюда начальников народных наших сил,
 Покрытых славою чудесного похода
 И вечной памятью двенадцатого года.
 Нередко медленно меж ими я брожу
 И на знакомые их образы гляжу,
 И, мнится, слышу их воинственные клики.
 Из них уж многих нет; другие, коих лики
 Еще так молоды на ярком полотне,
 Уже состарились и никнут в тишине
 Главою лавровой...
 Но в сей толпе суровой
 Один меня влечет всех больше. С думой новой
 Всегда остановлюсь пред ним - и не свожу
 С него моих очей. Чем долее гляжу,
 Тем более томим я грустию тяжелой.

Он писан во весь рост. Чело, как череп голый,
 Высоко лоснится, и, мнится, залегла
 Там грусть великая. Кругом - густая мгла;
 За ним - военный стан. Спокойный и угрюмый,
 Он, кажется, глядит с презрительною думой.
 Свою ли точно мысль художник обнажил,
 Когда он таковым его изобразил,
 Или невольное то было вдохновенье, -
 Но Доу дал ему такое выраженье.

О вождь несчастливый! Суров был жребий твой:
 Все в жертву ты принес земле тебе чужой.
 Непроницаемый для взгляда черни дикой,
 В молчанье шел один ты с мыслию великой,
 И, в имени твоём звук чуждый невзлюбя,

Своими криками преследуя тебя,
 Народ, таинственно спасаемый тобою,
 Ругался над твоей священной сединою.
 И тот, чей острый ум тебя и постигал,
 В угоду им тебя лукаво порицал...
 И долго, укреплен могущим убежденьем,
 Ты был неколебим пред общим заблужденьем;
 И на полупути был должен наконец
 Безмолвно уступить и лавровый венец,
 И власть, и замысел, обдуманно глубоко, -
 И в полковых рядах сокрыться одиноко.
 Там, устарелый вождь! как ратник молодой,
 Свинца веселый свист слышавший впервой,
 Бросался ты в огонь, ища желанной смерти, -
 Вотще! —

.....

О люди! жалкий род, достойный слез и смеха!
 Жрецы минутного, поклонники успеха!
 Как часто мимо вас проходит человек,
 Над кем ругается слепой и буйный век,
 Но чей высокий лик в грядущем поколенье
 Поэта приведет в восторг и в умиление!

**Дмитрий Петрович Неверовский
(27.10.1777–27.10.1813)**

Генерал-лейтенант, герой Отечественной войны 1812 г. Службу начал в 1786 г. рядовым лейб-гвардии Семеновского полка. Участвовал в русско-турецкой войне 1787–11 гг., военных действиях в 1792, 1794 гг. В 1804 г. произведен в генерал-майоры, с 1809 г. шеф Павловского гренадерского полка. Среди солдат пользовался любовью, они звали его «Молодец». Умелый воспитатель и организатор. В 1811 г. Неверовскому поручено формирование в Москве 27-й пехотной дивизии, с началом Отечественной войны 1812 дивизия вошла в состав 2-й Западной армии.





Бородинское поле. Памятник 27-й пехотной дивизии генерала Д.П. Неверовского. Сооружен в 1912 г.

2 августа у Красного его арьергардный отряд (7,2 тыс. человек) преградил дорогу 3 кавалерийским корпусам под командованием Мюрата. Построив дивизию в каре, Неверовский отступал к Смоленску. Дивизия отразила 40 кавалерийских атак взбесившегося от собственного бесилия Мюрата, так и не смогшего реализовать свое численное и качественное превосходство. (Ней предлагал Мюрату расстрелять артиллерией пехоту Неверовского, привлечь пехоту, но Мюрат хотел одержать победу сам). Неверовский потерял около 1,5 тыс. человек, но задержал на сутки продвижение противника, что не позволило Великой армии Наполеона подойти к Смоленску и взять его с ходу.

«Никогда не видел большего мужества со стороны неприятеля», — сказал о его действиях при Красном **Мюрат**.

«Нельзя довольно похвалить храбрости и твердости, с какою дивизия, совершенно новая, дралась против чрезмерно превосходящих сил неприятельских. Можно даже сказать, что примера такой храбрости ни в какой армии показать нельзя» — докладывал царю командующий 2-й армией **П.И. Багратион**.

Этот подвиг «бессмертную славу ему делает», — сказал **Государь император Александр I**.

Сам Неверовский говорил проще: «**Увидел я, до чего может возвыситься мужество и неустрашимость русского солдата**».

27 дивизия Неверовского под Смоленском отбила все атаки конницы Понятовского, стойкость его дивизии определила исход сражения.

Дивизия Неверовского участвовала в самых жестоких и кровавых битвах войны 1812 года, отличилась во всех важнейших сражениях Отечественной войны: под Красным, в сражении при Смоленске, при обороне Шевардино — дивизия провела ночной рукопашный бой, в Бородинском сражении на Семеновских флешах, в сражениях при Тарутине, Малоярославце и опять при Красном. Дивизия Неверовского за кампанию 1812 г. понесла самые большие потери в русской армии.

В Лейпцигском сражении Неверовский был тяжело ранен в ногу, умер от ран на руках адъютантов, в бреду повторяя свой любимый призыв: «Ребята! Вперед! В штыки!».

В 1912 его прах перезахоронен на Бородинском поле, а его имя присвоено 24-му пехотному Сибирскому полку.



Бородинское поле. С лицевой стороны надгробия начертано: «Здесь погребен прах генерал-лейтенанта Дмитрия Петровича Неверовского, мужественно сражавшегося во главе своей 27-й пех. дивизии и контуженного в грудь ядром 26 августа 1812 г.».

С обратной стороны надпись: «Генерал-лейтенант Д. П. Неверовский сражен в 1813 году под Лейпцигом. Прах его покоился в Галле и в 1912 г. по Высочайшему повелению Государя императора Николая Александровича перенесен на родину 8-го июля того же года»

Кстати, 10 сентября исполняется 100 лет с момента торжественного открытия в Смоленске памятника героям 1812 г. Памятник «с орлами» считается лучшим памятником героям той войны. Имя Неверовского увековечено на нем рядом с именами Барклая де-Толли, Багратиона, Раевского, Дохтурова.



Александр Иванович Кутайсов
(30.8.1784–07.9.1812)

Граф, сын царского фаворита. Генерал-майор (1806!!!). С 1799 инспектор-адъютант генерал-инспектора артиллерии А.А. Аракчеева. Проявил выдающиеся способности в войне с Францией 1805–1806 гг. и в организации русской артиллерии. В начале 1812 года — начальник артиллерии 1-й Западной армии. В Бородинском сражении начальник всей русской артиллерии, хотя были артиллеристы старше по званию и возрасту.

В значительной степени успешность действий русских артиллеристов во время Бородинского сражения была обусловлена приказом, отданным в день сражения командующим русской артиллерией Кутайсовым. 6 сентября, накануне битвы его ординарец доставил всем командирам артиллерийских рот приказ, в котором, в частности, говорилось: «Артиллерия должна жертвовать собою; пусть возьмут вас с орудиями, но последний картечный выстрел выпустите в упор, и батарея, которая таким образом будет взята, нанесет неприятелю вред, вполне искупающий потерю орудий».

Этим приказом, Александр Иванович Кутайсов предписывал артиллерии тактику, прямо противоположную той, на которую указывал рескрипт Александра I, полученный Кутузовым перед битвой. (Вот у царя, правильнее у России, были слуги — сами решали, что и как лучше делать!).

Исполнение приказа Александра I обеспечивало сохранность артиллерийских стволов, но обрекало русскую артиллерию на малую эффективность и пассивность во время сражения.

Кутайсов приказывал артиллеристам уничтожать живую силу врага. Его расчет был более правильным, чем императорский (см. оценку Бородинской битвы Наполеоном и динамику численности войск оккупантов во время войны).

Поступить наперекор воле Александра I могла только неординарная личность, осознающая ответственную перед Отечеством.

Благодаря Кутайсову, Бородинское сражение стало днем русской артиллерии.

Некоторые современники «упрекали» Кутайсова в том, что он, оставив с согласия Кутузова штаб, объезжает батареи, лично руководит огнем и погибает на начальном этапе битвы.

Однако участникам сражения, точнее, его руководителям, было виднее, что нужно было делать. Как знать, как сложилась бы битва, если бы не отбила батарею Раевского!

И поэтому, в критический момент битвы, когда дивизии генералов Брусье, Морана, Жерара взяли батарею Раевского, Кутайсов вместе с начальником штаба 1-й Западной армии генералом А.П. Ермоловым лично организуют и возглавляют контратаку на батарею Раевского, занятую французами. Эта легендарная атака в ходе, которой, Ермолов, идя впереди, бросал кресты и кричал: «Кто дойдет, тот возьмет!».

Дошли.

Батарею взяли.

И выиграли сражение!

Ермолов был ранен, Кутайсов погиб, тело его не было найдено.



«А ты, Кутайсов, вождь младой...
В броне ли, грозный, выступал —
Бросали смерть перуны;
Во струны ль арфы ударял —
Одушевлялись струны...
О горе! верный конь бежит
Окровавлен из боя;
На нем его разбитый щит...
И нет на нем героя.
И где же твой, о витязь, прах?»

В.А. Жуковский
«Певец во стане русских воинов»



Александр Самойлович Фигнер
(1787–01.10.1813)

Полковник, герой Отечественной войны 1812 г., организатор партизанского движения.

В 1805-06 гг. участвовал в экспедиции русского флота в Средиземном море. Во время русско-турецкой войны 1806-12 гг. отличился в Рущукском сражении, а во время Отечественной войны 1812 — в защите Смоленска, в Бородинском сражении. Был фантастически смел. С сентября 1812 командовал партизанским отрядом, успешный разведчик. Добытые им сведения сыграли важную роль в успехе русских войск в сражении под Тарутино и взятии Данцига.

В 1813 г. во главе организованного им интернационального отряда (немцы, испанцы, итальянцы и русские казаки) Фигнер активно действовал в тылу французских войск на территории Германии. Окруженный превосходящими силами французов, погиб при попытке переправиться через Эльбу.

Беспощадность к врагам и высокая эффективность в их уничтожении (Например, пленных не брал, так как считал, что французов никто в Россию не приглашал, а пленные снижают боевые возможности его отряда) встречала некоторое непонимание у сослуживцев. Однако начальство его ценило: именно ему поручались рискованные спецоперации, он был произведен в капитаны прямо на поле боя при обороне Смоленска в августе 1812 г., а погиб в октябре 1813 г. уже полковником. И сам Наполеон назначил за голову Фигнера специальную награду.

Неизвестный герой

Смоленск. «В особенности между ... стрелками выделялся своей храбростью и стойкостью один русский егерь... которого мы не могли заставить молчать ни сосредоточенным против него ружейным огнем, ни даже действием одного, специально выделенного против него назначенного орудия, разбившего все деревья, из-за которых он действовал, но все не унимался и замолчал только к ночи».

Х.В. Фабер де Фор, офицер 23 пехотной дивизии армии Наполеона.

Петр Андреевич Вяземский

(12.7.1792–10.11.1878)

Князь, поэт и критик. В 1812 г. камер-юнкер Вяземский вступил в московское дворянское ополчение, принимал участие в Бородинской битве в чине поручика. На поле боя спас раненого в ногу генерала А.Н. Бахметева.

Письмо Вяземского жене 24 августа 1812 г. Москва.

«Я сейчас еду, моя милая. Ты, Бог и честь будут спутниками моими. Обязанности военного человека не заглушат во мне обязанностей мужа твоего и отца ребенка нашего. Я никогда не отстану, но и не буду кидаться. Ты небом избрана для счастья моего, и захочу ли я сделать тебя навек несчастливою? Я буду уметь соглашать долг сына отечества с долгом моим и в рассуждении тебя. Мы увидимся, я в этом уверен. Молись обо мне Богу. Он твои молитвы услышит, я во всем на Него полагаюсь. Прости, дражайшая моя Вера. Прости, милый мой друг. Все вокруг меня напоминает тебя. Я пишу к тебе из спальни, в которой столько раз прижимал я тебя в свои объятия, а теперь покидаю ее один. Нет! мы после никогда уже не расстанемся. Мы созданы друг для друга, мы должны вместе жить, вместе умереть. Прости, мой друг. Мне так же тяжело расставаться с тобою теперь, как будто бы ты была со мною. Здесь, в доме, кажется, я все еще с тобою: ты здесь жила; но — нет, ты и там, и въезд со мною неразлучна. Ты в душе моей, ты в жизни моей. Я без тебя не мог бы жить. Прости! Да будет с нами Бог!».



В РФ продолжают поиски национальной идеи. Ищущим рекомендуется посетить Бородинское поле. Посмотреть, что на нем было сооружено к столетию Бородинского сражения.

*Гл. редактор
Показеев К.В.*

НАПУТСТВИЕ ВЫПУСКНИКУ МГУ 1967 ГОДА

Наша история

ДОРОГОЙ НАШ ТОВАРИЩ!

Сегодня ты получаешь диплом об окончании Московского университета. Где бы ты ни работал, куда бы тебя ни забросила жизнь, пусть твоими постоянными спутниками будут творческое горение, трудовой порыв, поиск и целеустремленность. Отныне и навсегда, везде и всюду ты — пол-

номочный представитель Московского университета, его духа, традиций и могучего интеллекта.

Помни: доброе имя университета — это твое имя, слава университета — это твоя слава, успехи университета — это твои успехи.

Ты вступаешь на широкую дорогу жизни в знаменательный год 50-летия Великого Октября. И мы, твои профессора и преподаватели, прошедшие через огонь революции и гражданской войны, голод и разруху, защищавшие Родину на фронтах и трудившиеся в тылу в годы Великой Отечественной войны, наказываем тебе беречь и приумножать славные традиции Alma mater.

- Быть беззаветно верным нашим коммунистическим идеалам, быть последовательным борцом за их осуществление;

- Не сторониться «малых дел». Помнить, что в строительстве коммунизма нет черновой работы;

- Не бояться трудностей, учиться преодолевать их, быть требовательным к себе и окружающим;

- Стремиться всегда и везде быть ленинцем. Ленинизм — вечно живой родник революционной мысли, действие и мужество. Быть достойным в своей жизни, в своих помыслах и делах нашей партии и ее ленинских традиций;

- Во всем и всегда быть патриотом своей Родины.

Пусть тебе на долю достанется великое счастье — сознание того, что все твои силы отданы самому великому на земле — борьбе за коммунизм, за счастье человечества.



*Профессора и преподаватели
Московского университета*

XXI ВЕК И НИЦШЕ

Для толкователей наследия Ницше и в наше время остается общепринятой одна точка зрения: Ницше — точный «сейсмограф», давший решительную и откровенную критику 19 веку, предсказавший будущее Европы, до конца продумавший переход человечества в 20 век. В своих теоретических размышлениях он искренне говорил о возвращении избранных мира сего к истокам жизни, используя такие древние термины, как «ринг бытия», «вечное возвращение». Но в европейском сознании как руководство к действию остались ярко освещенные им понятия о «воле к власти», «нигилизме», «сверхчеловеке» и «недочеловеках».



Великий Ницше отрицал развитие человечества, модель эволюции по спирали, признавая лишь «ринг бытия», понимая историю людей как самодвижущийся круг, в котором нет ни начала ни конца, ни прогресса ни регресса, только замкнутые сами на себе кольца, символизирующие «вечное возвращение», — подобно колесу, черпающему энергию из самого себя, раз за разом воспроизводящему бесцельно повторяющуюся игру жизни. И он оправдывает существование в массе людей на Земле лишь наделённого природой особыми качествами сверхчеловека, высшего человеческого вида — Героя, без которого, как справедливо отмечал аналитик трудов Ницше Фридрих Георг Юнгер, всё в его учении превращалось бы в абсурд.

Последовательно и упорно Ницше выстраивает свою картину мира, создавая образ сверхчеловека. Всё в этом мире

«... ради сверхчеловека, говорит он. Ради него совершается движение. Он носитель высших качеств. Благородство. Аристократическая гордость. Безжалостность. Воля к власти...» Бесконечный круговорот, «вечное возвращение» обретает смысл и центр движения в существовании сверхчеловека. Сам «мировой дух Становления» несёт в себе его замысел. Всё устремляется к сверхчеловеку. Для него восходит солнце и наступает день!

Своё учение Ницше создавал в пору обострения многих противоречий в жизни Европы. Шла вторая половина девятнадцатого века, когда Европа снова заговорила о переворотах и революциях. Стремясь задержать подобное развитие событий, вернуть человека и весь физический мир в замкнутый круговорот, в игру с самим собой, Ницше обрушивается на утвердившуюся к тому времени в либеральном европейском обществе идеологию: научный рационализм, этические нормы, христианскую религию, гуманизм. Он обвиняет общество в духовной слабости, скепсисе, разочаровании буржуазностью, видя торжество либеральных ценностей расслабленность воли, неспособность к борьбе с надвигающимся «восстанием масс»; открыто ниспровергая и мораль, и гуманизм, и

альтруизм, и религию. «Мы — наследники вивисекции и самораспятия двух тысячелетий», — заявляет он.

Он отрицает сократовскую и платоновскую философию. Но он восхищён софистами, опровергавшими претензии философов на познаваемость мира. Наука — это то, что надо преодолеть, говорит Ницше. Сверхчеловек не занимается наукой. Познание мира, цель?.. Превыше всего Ницше ставит волю, которую он противопоставляет разуму и которая должна вернуть человека в бесцельно текущую во Вселенной, вечно повторяющуюся игру жизни и смерти.

Восхищение у Ницше вызывают Демокрит и Эпикур, Байрон, наш Достоевский и Наполеон, пробуждавший в нём пристальное любопытство и даже преклонение перед его суровой самодисциплиной, волей к тирании и аристократическим благородством. Он презирает Милля, высказавшего неприемлемую для Ницше мысль: То, «что правильно для одного человека, то правильно и для другого». По Ницше, истинная добродетель может являться свойством лишь избранного меньшинства, которое не должно признавать права на счастье и благополучие «недоделанного и неполноценного» большинства. Благородным человеком он называет правящего аристократа, который «способен на жестокость, а при случае и на то, что вульгарно рассматривается людьми как преступление», который, как пишет Бертран Рассел, «обладает чувством долга только по отношению к равным себе».

И Ницше понимает ту роль, которую жестокость играет в аристократическом сознании превосходства, признавая: «Почти всё, что мы называем высшей культурой, основано на поэтизации и возвышении жестокости».

Он мечтает об образовании на Земле сверхаристократии, сверхобщества, которое должно состоять из художников-мыслителей и воинов, обладающих качествами сверхчеловека: жёсткой самодисциплиной, волей к тирании и высоким благородством, говорит о создании Мировой международной элиты правителей, расы аристократов, господство которых «будет запечатлено на тысячи лет».

Но что же, по Ницше, происходит с недочеловеком, без которого ведь не может появиться сверхчеловек? Для Ницше это вид, утративший смысл существования, «последний» человек на Земле, противоположность сверхчеловеку, и он подлежит «обширной нивелировке». «История, — пишет Ницше, — будет разыгрываться во всё меньшем количестве голов». Процесс будет происходить последовательно и поэтапно, соответственно имеющейся в обществе иерархии. Сначала исчезает смысл и исчезает вера. «Исчезает идеал, авторитет и доверие». «Затем следует исчезновение страха...», Ницше говорит здесь о страхе смерти, представляя далее модель будущего:

«Жизнь одной минутой... Стремление к грубейшей цели, к зримо-му... Доверием пользуется то, что наиболее противоположно предыдущим целям. Появляется чувство безответственности, радость анархии! На место гордости пришло благоразумие. Наука поступает к нему на службу.

Ещё более пошлый род людей получает власть. Но всё ещё рождаются такие, которые в прежние времена принадлежали бы правящему классу... Теперь они наблюдают за уничтожением и религии и метафизики, знати и уважения к индивидууму вообще. Им приходится придавать себе какое-то значение, выдумывая цели. Они — наблюдатели эпохи, и они живут за спиной событий. Вероятно, однажды они понадобятся человечеству, когда пройдёт всеобщее опьянение анархией».

«Долой ложь, — призывает Ницше, — и тайное бегство к преодолённому! Долой службу в развалинах храмов! Долой искусство! Долой и тех, кто служит рынку! Они хватают лишь части познания, игнорируя целое». Верно, говорит он, цитируя далее Бодлера: «Не в политических институтах обнаруживается полная разруха. Политические правительства вынуждены будут создавать фантом порядка и прибегать к средствам, которые заставят содрогнуться современное нам человечество... Тогда сын в свои двенадцать лет покинет семью, преждевременно созреет, чтобы обогатиться, чтобы составить конкуренцию своему подлому отцу!.. Тогда всё, что зовётся у нас добродетелью, будет считаться смешным!.. Что до меня, до сих пор чувствующего в себе смехотворность пророка, то я знаю, что никогда во мне не проснётся милосердный врач. Вращаясь среди толпы, потерянный в этом жалком мире, я словно усталый человек, который смотрит кругом и не видит ничего, кроме разочарования и горечи, длящихся долгие годы. Впереди же — шторм, в котором нет ничего нового, ни радости, ни боли». Так говорил Бодлер.

Он был угнетён финалом промышленной революции, с которым Европа подходила к концу девятнадцатого столетия. Нет никакого выхода в безнадежных попытках создать более упорядоченную жизнь в Европе, удручённо говорил Бодлер. Нет выхода и в попытках правительств навести порядок жестким насильственным путём. Как большому поэту Бодлеру был открыт мир рации и успеха, но и мир потерянного смысла жизни, который был страшен ему. Мир «бегущих по кругу, подобно муравьям и термитам, масс рабов труда». «Занимается эпоха варварства. Это ему будут служить науки», в отчаянии заявляет он.

Ницше же в этом полном безнадежности взгляде Бодлера на разрушаемый в своём основании доселе процветавший европейский мир находит поддержку своим идеям. И он утверждает: «Выход — в войне!» «За работу должен приниматься высший человек», сверхчеловек, который не подвержен разрушению. Люди большинства будут обречены на страдания. «Я питаю надежду, — говорит он, — что жизнь однажды может стать ещё более злой, более полной страданий, чем когда-либо!»

Ницше предвещает эру великих войн и именно в предчувствии катастроф, в приближении к бездне, в угрозе жизни, считает он, высший человек будет способен создавать великие идеи. Но он мог бы, конечно, подобно королю Лиру, произнести и другие слова:

... ещё не знаю сам,
Чем отомщу, но это будет нечто
Ужаснее всего, что видел свет.

Но, к счастью, среди тех, кто разделял многие мысли Ницше, были и есть и те, кто понимал будущее человечества иначе.

«В совершенном беславии событий, в потребляющей суетливости не может наступить процветание», — говорил Гёльдерлин. Он поэт, и он сомневался, видя происходящее вокруг. С помощью великого примирения судеб, идей и желаний он хотел оградить человека от безумного движения к уничтожению, будучи непримирим и к тем, кто не задумывается, что «расходует себя в безумной суете». «Боги не находятся по ту сторону лишённой Бога истории. Явить их — вот задача, — говорил он. — Там, где опасность, вырастает и спасительное».

Фридрих Ницше умер в лечебнице для душевнобольных в канун наступающего двадцатого столетия, подарившего миру две мировые войны, фашизм и Гитлера. Возможно, о таком преломлении своих идей он и не помышлял, но человечество называет его пророком. Быть может, говорил Сергей Булгаков, своим безумием он действительно обнажил важность и значение трактуемых им проблем, дав людям возможность осмысления происходящего.

Л.И. Девяткова

ПАМЯТНИК РУССКИМ ГРЕНАДЕРАМ

К 125летию открытия монумента

Президент Д.А. Медведев 09.01. 2012г. подписал Указ, согласно которому 2012 год объявлен Годом российской истории.

В самом центре Москвы, недалеко от станции метро «Китай-город», расположен памятник. Памятников в Москве, конечно, много, но этот особенный - он стоит в честь русских солдат, отдавших жизни за свободу братского болгарского народа, вдалеке от Родины, у города Плевны, в 1877г.

Битва за Плевну, длившаяся с июля по декабрь 1877г., стала одним из решающих эпизодов войны. С одной стороны, она показала мужество



русских (и румынских) солдат, с другой, выявила серьезные недостатки в организации и управлении Российской армии.

Войска Нури-гази Осман-паши, оборонявшие город, первоначально занимали позиции у Видина (к северо-западу от Плевны) Однако русские войска наступали на Никополь, и Осман-паша двинулся на запад. Никополь вскоре пал, и турецкая армия отошла к городу Плевна (болгарское название — Плевен, в тогдашних документах называется также Плевно), важному стратегическому пункту у реки Вит. Точнее не отошла, а отбежала: за 6 суток османская армия преодолела 200 км, в условиях жаркой погоды и нехватки воды. Это показывает, насколько важным центром была Плевна. Неудивительно, ведь через нее шли дороги в Софию, Тырново и другие крупнейшие города. Впрочем, турки зря спешили — генерал Криденер, занявший Никополь, медлил, даже несмотря на многочисленные телеграммы начальника штаба Непокойчицкого. Так что турки вошли в Плевну и спешно возводили укрепления. Армия Осман-паши насчитывала около 20000 солдат + иррегулярные войска и ополченцы, при 57 орудиях. Преимуществом было наличие большого количества европейского вооружения. Во многих учебниках и полуисторических работах можно встретить описание османских фортификаций, возведенных по опять таки европейскому образцу, но в реальности они не были завершены. Ко всему прочему, обнаружилось, что у войск Осман-паши не хватает шанцевого инструмента. Зато с севера, востока и юга Плевну прикрывали господствующие высоты. Удачно использовав их, Осман-паша возвел вокруг Плевны полевые укрепления.

19 июля к Плевне наконец подошли отряды (всего до 9 тыс. чел.) Шильдер-Шульднера. На следующее утро они ворвались в город, но вскоре были выбиты, потеряв убитыми и ранеными примерно 2800 человек.

Неудача весьма обеспокоила главнокомандующего вел. Князя Николаевича. При наличии в тылу 20 тысяч турок (тем более, что цифры преувеличивались) делало дальнейшее продвижение русских войск затруднительным.

30 июля Криденер, теперь уже с 27000 пехоты, 2200 кавалерии и 140 орудиями (правда, в основном полевыми, а не осадными) предпринял второй штурм. Он завершился не лучше первого: потеряно было уже 7 тысяч солдат.

В русских войсках (точнее, в офицерских кругах) началась паника. Но турки не осмелились взять инициативу в свои руки, хотя возможность была. Александр II мобилизовал дополнительные части, в том числе Гренадерский корпус, запросил помощи у Румынии. В начале августа под Плевной сосредоточились 83 тысячи русско-румынских войск, 424 орудия. Прибыли Александр и румынский король Карл.

Осман-паша получил подкрепления и 31 августа произвел вылазку, которая закончилась неудачей (хотя русские войска потеряли до 1000 чел.)

1 сентября Скобелев атаковал Ловчу, через которую османский гарнизон получал провизию. Осман-паша выслал войска, но опоздал- 4 сентября Ловча была захвачена.

Скоро начался третий штурм. Восьмого сентября отряд Скобелева перешёл в наступление, отгеснив турок до редута, но под огнём отступил, отразив несколько контратак. Начало общего штурма откладывалось. Турки попытались перехватить инициативу и сами перешли в наступление, однако продвинуться не смогли. Вскоре, поддержанные ураганным огнём артиллерии, на турок двинулись румынские войска под командованием генерала Ангелеску, в ходе боёв они захватили одну траншею. Действия русских войск увенчались успешным взятием второго гребня Зелёных гор. Общий штурм Плевена начался 11 сентября при неблагоприятных погодных условиях. На момент штурма русско-румынская армия состояла из 83000 человек и 424 орудий, гарнизон Плевны насчитывал 34000 солдат и 72 орудия. После артподготовки в бой была брошена русско-румынская пехота. Румыны трижды с большими потерями атаковали Гривицкий редут и смогли взять его, лишь получив подкрепление русских. В центре, после нескольких безуспешных атак, русским удалось завладеть двумя линиями траншей. Войска Скобелева, двинувшиеся к третьему гребню Зелёных гор, после долгих и изнурительных боёв завладели редутом. Турецкие войска предприняли несколько попыток выбить противника, но безрезультатно. Всю ночь не стихали перестрелки. Утром турки сконцентрировали силы и после серии атак, последнюю из которых возглавил сам Осман-паша, вынудили войска Скобелева отступить. Потери русских войск составили около 13000 человек, потери румын — около 3000.

Не сумев захватить Плевну штурмом, русский штаб принял решение вызвать для консультаций в войска известного военного инженера Эдуарда Тотлебена (защищавшего Севастополь). По его предложению русское командование приступило к блокаде города и отказалось от дальнейших попыток штурма Плевны.

Между тем, в Плевну прибыли турецкие подкрепления; силы гарнизона увеличились до 49000 человек и 92 орудий. Осман-паше доставили письмо от султана с благодарностью и приказом держаться до конца.

24 сентября русские гренaдеры захватили Горный Дубняк и Телиш. Потери были значительны, но зато теперь Плевна была полностью окружена.

В начале ноября Скобелев занял Зеленый Гребень, но дальнейшие атаки были отбиты.

Но провиант в городе заканчивался, и необходимо было что-то делать. Турецкие саперы построили мосты через реку Вит. Турки собирались прорываться к Софии, но были перехвачены. В последней битве русские воины, особенно гренaдеры, сумели сдержать отчаянный натиск турок. Осман-паша, видя, что его армия фактически перестала существовать,

сдался. Это была великая победа для русской армии, хотя потери были слишком велики.

В честь этого события 27 июля 1887 г. состоялась торжественная закладка памятника в Ильинском сквере. Открытие Плевненской часовни состоялось (28 ноября) 11 декабря 1887 года, в день десятилетия битвы под Плевной.

Монумент был спроектирован Владимиром Иосифовичем Шервудом. Этот архитектор также известен как автор (совместно с А.А. Семеновым) проекта Исторического музея. Интересно, что деньги на Памятник гренaдерам собирали сами гренaдеры. Впрочем, средств не хватало — Шервуду пришлось продавать макеты будущего монумента, рисунки, организовать сборы по городам Российской Империи. Первоначально памятник планировалось возвести непосредственно в Плевне, но общество настояло на размещении памятника в Москве.

Памятник Героям Плевны по идее должен символизировать нерушимую дружбу русского и болгарского народов. Однако, болгары довольно быстро забыли, кто их освобождал. После войны в Болгарии был «избран» князем немец Александр I Баттенберг, ориентирующийся на Австро-Венгрию. Его преемник Фердинанд продолжил политику отдаления от России. Ну и следует напомнить, что и в Первую, и во Вторую мировую Болгарии воевала на стороне Германии.

Показеев К.М.

СОДЕРЖАНИЕ

Поздравление с новым учебным годом декана физического факультета профессора Н.Н. Сысоева.....	2
Физический факультет МГУ — фестиваль науки-2012	3
Нейтрино и «новая физика».....	7
Выпуск студентов физического факультета 2012 года	10
XIII всероссийская школа-семинар “Волновые явления в неоднородных средах”	12
Молодая сотрудница факультета — лучшая в МГУ!	15
Библиотека физического факультета сегодня.....	17
4 ноября — наш праздник!	21
Африканец из республики Габон — кандидат физико-математических наук.....	24
Пространственно-временные преобразования выпускников 1972 года	29
К 85-летию со дня рождения Леонида Вадимовича Левшина.....	31
Физфаковец Юрий Крымов	33
Козлов Владимир Иванович	36
Герои 1812 года.....	38
Напутствие выпускнику МГУ 1967 года.....	47
XXI век и Ницше	49
Памятник русским гренадерам	52

Главный редактор К.В. Показеев
<http://www.phys.msu.ru/rus/about/sovphys/sea@phys.msu.ru>

Выпуск готовили:
 Е.В. Брылина, Н.В. Губина, В.Л. Ковалевский,
 Н.Н. Никифорова, К.В. Показеев,
 Е.К. Савина.
 Фото из архива газеты «Советский физик»
 и С.А. Савкина.
 28.08. 2012.

Подписано к печати _____
 Тираж 60 экз. Заказ _____
 Отпечатано в отделе оперативной печати
 физического факультета МГУ