

СОВЕТ



ПОЗДРАВЛЯЮ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ, ПРОФЕССОРОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, СОТРУДНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА, ВСЕХ ВЫПУСКНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ПРЕЖНИХ ЛЕТ, ВСЕХ ФИЗФАКОВЦЕВ С 85-ЛЕТИЕМ НАШЕГО ФАКУЛЬТЕТА!

ЗА 85 ЛЕТ ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ СТАЛ ОДНИМ ИЗ КРУПНЕЙШИХ ФАКУЛЬТЕТОВ МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И ОДНИМ ИЗ ВЕДУЩИХ НАУЧНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ МИРА В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ, АСТРОНОМИИ, МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. 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 МИРА. УСПЕШНО РАЗВИВАЮТСЯ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ ФАКУЛЬТЕТА. СОТРУДНИКИ ФАКУЛЬТЕТА УЧАСТВУЮТ В РАБОТЕ ВЕДУЩИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОЛЛАБОРАЦИЙ. СЕГОДНЯ ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ СОТРУДНИЧАЕТ С БОЛЕЕ ЧЕМ 150 УНИВЕРСИТЕТАМИ МИРА.

В НАЧАЛЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ ФИЗФАКОВЦЫ БЫЛИ В ЧИСЛЕ ПЕРВЫХ МОСКВИЧЕЙ, ПРИШЕДШИХ В ДИВИЗИИ НАРОДНОГО ОПОЛЧЕНИЯ И НА ПРИЗЫВНЫЕ ПУНКТЫ. ОТСАИВАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ НАШЕЙ РОДИНЫ, ФИЗФАКОВЦЫ ГЕРОИЧЕСКИ СРАЖАЛИСЬ НА ФРОНТЕ, САМООТВЕРЖЕННО ТРУДИЛИСЬ В ТЫЛУ.

ФИЗФАКОВЦЫ ВНЕСЛИ ОГРОМНЫЙ ВКЛАД В ОСВОЕНИЕ ЦЕЛИНЫ, РАЗВИТИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ (ССО), ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭТОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ ВО ВСЕСОЮЗНОЕ. И СЕГОДНЯ МОЛОДЁЖЬ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПРОДОЛЖАЕТ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ СТАРШИХ ПОКОЛЕНИЙ, СОВЕРШЕНСТВУЕТ ИХ, ОТДАЁТ ВСЕ СИЛЫ НА РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.

ДОРОГИЕ ФИЗФАКОВЦЫ!

ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС СО СЛАВНЫМИ ЮБИЛЕЯМИ! ЖЕЛАЮ В ЭТОМ ЮБИЛЕЙНОМ ГОДУ НОВЫХ НАУЧНЫХ СВЕРШЕНИЙ, ТВОРЧЕСКИХ ПОБЕД, ЗДОРОВЬЯ, БЛАГОПОЛУЧИЯ, СЧАСТЬЯ!

ДЕКАН ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ
ПРОФЕССОР Н.Н. СЫСОВЕВ

Материалы из доклада декана физического факультета профессора Н.Н. Сысоева на заседании ученого совета совместно с профессорским собранием (от 27.09.2018 г.)



На пороге своего 85-летия, факультет продолжает лучшие традиции и активно развивается, что подтверждают результаты мировых рейтингов.

Хочу Вас поздравить — во всех международных рейтингах наш факультет занимает вполне почетные места. Если Московский университет входит в ТОП-100, то физфак — в ТОП-50, причем наши конкуренты такие как Физтех, МИФИ, Новосибирский университет и другие располагаются от 150 до 300 места.



В 2018 году на физический факультет поступили:
✓ 11 победителей и призеров Всероссийской олимпиады школьников;
✓ 156 победителей и призеров олимпиад школьников, включенных в Перечень олимпиад школьников.

Прием в магистратуру
Подано заявлений: 333
План приема: 285

Большая работа со школьниками позволяет поддерживать конкурс на достаточно высоком уровне. Количество поданных заявлений (1452) выросло по сравнению с прошлым годом (1372). В то же время проходной балл упал (во второй разе 320 в этом году против 327 в прошлом году).

Следует считать, что поступивших без вступительных испытаний стало больше и больше стало абитуриентов, поступивших с льготами на олимпиадах.

Существенная часть приемной комиссии — это прием в магистратуру. В этом году было подано заявлений меньше, чем в прошлом (333 против 345). План приема по факультету был выполнен (285 человек).



Как известно, в жизни Университета два основных события — это Прием студентов и Выпуск. В этом году 380 студентов зачислено на 1 курс бакалавриата и 268 ребят поступило в магистратуру. Каждый год факультет выпускает сотни студентов, из них примерно 25% выпускников получают диплом с отличием. На слайде показано соотношение общего числа выпускников и выпускников с красными дипломами (с отличием).



Факультет поддерживает и развивает традиции студенческого самоуправления. На факультете активно работают Студенческий профком, Студсовет, Студком, студенческий творческий центр «Оркестр Дня физика».

В течение года с участием студенческого актива факультет проводит около 20 творческих конкурсов, концертов и спортивных соревнований, в числе которых «День физика», «Посвящение в студенты», «Студенческий лидер», фестиваль «Первый снег», «Мисс физфак», турнир поетов.

На факультете ежегодно совместно со студентами факультета журналистики проводится «Бал Физиков и Лириков».



В аспирантуру факультета каждый год зачисляется около 100 человек. Подавляющее большинство (порядка 96%) поступающих — выпускники факультета.

Вступительные экзамены сдаются по физике, философии и английскому языку. Анализ показал, что проходной балл не связан с количеством поданных заявлений, конкурсом и т.п. На протяжении ряда лет он стабильно держался на отметке 12 баллов (ещё раньше — 13 баллов). В 2017 г. впервые в аспирантуру факультета поступали выпускники магистратуры (до этого — выпускники специалитета).

Интересно, что доля красных дипломов у поступающих в аспирантуру магистров (с 2017 г.) выше, чем у специалистов (до 2017 г.): 63-65% против 40%.

На факультете в среднем обучается 280 аспирантов. Обучение длится 4 года по всем специальностям, кроме специальностей на -правления «Науки о Земле», по которым аспиранты обучаются 3 года.

Аспирантура традиционно на физическом факультете считается преимущественно научной деятельностью.

Обучение в аспирантуре ведётся согласно учебному плану.

В осеннем семестре для аспирантов читается 172 спецкурса и 126 в весеннем.

Многие аспиранты ведут научную деятельность в том числе в кооперации с зарубежными коллегами из ведущих университетов мира — США, Германии, Великобритании, Японии, Франции, Италии и др. стран.



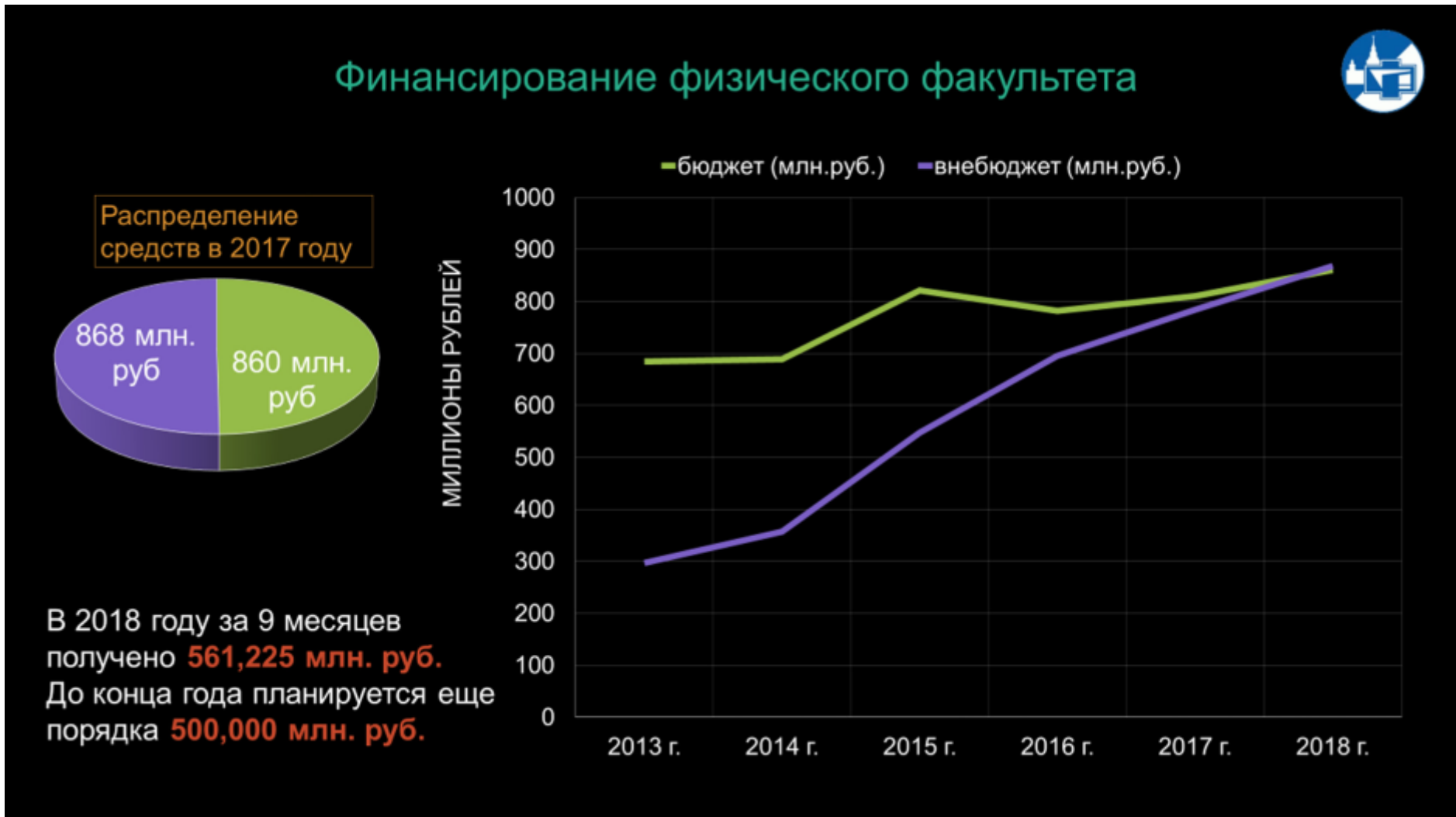
В настоящее время в университете действуют 92 диссертационных совета МГУ, из них около 10% работает на физическом факультете.

За время работы (2017-2018 гг) было защищено 54 диссертации. Из них 6 докторских и 48 кандидатских.



Современной тенденцией является оценка работы научной организации по количеству публикаций ее сотрудников и их цитирования. Видно, что ежегодно публикационная активность факультета возрастает — количество статей в престижных международных журналах увеличилось примерно на 30% и наблюдается рост суммарного импакт-фактора сотрудников факультета.

Также нельзя не отметить издательскую деятельность на факультете. «Вестник Московского Университета. Физика. Астрономия» издаётся шесть раз в год, переводится на английский язык и распространяется онлайн издательством на платформе Springer. Журнал индексируется во всех основных библиографических базах, включая Web of Science, Scopus и РИНЦ. Журнал — единственный Вестник МГУ, который имеет импакт-фактор, причём он постоянно растёт



Финансирование физического факультета осуществляется за счет бюджетных и внебюджетных источников. Внебюджетное финансирование формируется главным образом из средств, полученных при выполнении НИР и ОКР, а также от платного обучения.

Соотношение между источниками финансирования существенно изменилось за последние годы. На моем отчете в 2017 году эти данные уже приводились. Стоит заметить, что в 2017 году объём средств, полученных из внебюджетных источников даже немного превысил средства от бюджетного финансирования.

Люблю физфак!

Вы спросите, за что же?
Почаще, для меня всего дороже.
Не пафос и престижность заведения,
А сформированное в нём мировоззрение.
Люблю физфак за лекции смешные,
За праздники и будни трудовые,
За крепкий сон в «окно» до пятой пары,
За практикум, за ВГЭК, за семинары.
За бесполезность и полезность чьих-то слов,
За те беззвучные житейские советы,
Которыми делится был тотот
ФФ один со всей толпой несметной.
Люблю за дух какой-то неведомой,
Но всё же опутимой старины,
За то, что за мгновенье она
За стенами метровой толпины
Пять лет промчалась край каруселей,
Борьба экзаменов сменялась здесь весельем,
Взмен соседства дружба приходила
И нас судьба с любимыми свещила...
И небеса каллибровичи теория были построены Янгом и Милсом (C.N. Yang, R. Mills) в 1954 году. Основным их свойством является наличие локальной инвариантности относительно преобразований некоторой симметрии, которая представляет собой обобщение калибровочной инвариантности в электродинамике. Как оказалось впоследствии, эти теории являются основой для описания электромагнитных, слабых и сильных взаимодействий, а также теорий, которые предположительно описывают окружающий мир при энергии -ях больших, чем те, которые доступны в настоящее время. В настоящее время также активно исследуются суперсимметричные обобщения калибровочных теорий, в которых также существует инвариантность относительно преобразований, перемешивающих между собой бозоны и фермионы. N = 1 суперсимметричные теории используются сейчас при построении моделей новой физики, выходящей за рамки Стандартной модели.

Курочкина Настя

Ультрафиолетовые свойства калибровочных теорий: вчера, сегодня, завтра

На протяжении многих лет на кафедре теоретической физики ведутся исследования теории калибровочных полей и их суперсимметричных расширений. Их начало было положено А.А. Славновым, а в настоящее время они продолжают в работах ряда сотрудников, аспирантов и студентов кафедры теории -ческой физики. Мы расскажем о некоторой части этих исследований.

Небеса каллибровичи теория были построены Янгом и Милсом (C.N. Yang, R. Mills) в 1954 году. Основным их свойством является наличие локальной инвариантности относительно преобразований некоторой симметрии, которая представляет собой обобщение калибровочной инвариантности в электродинамике. Как оказалось впоследствии, эти теории являются основой для описания электромагнитных, слабых и сильных взаимодействий, а также теорий, которые предположительно описывают окружающий мир при энергии -ях больших, чем те, которые доступны в настоящее время. В настоящее время также активно исследуются суперсимметричные обобщения калибровочных теорий, в которых также существует инвариантность относительно преобразований, перемешивающих между собой бозоны и фермионы. N = 1 суперсимметричные теории используются сейчас при построении моделей новой физики, выходящей за рамки Стандартной модели.

Тем не менее, как и в подавляющем большинстве моделей квантовой теории поля, при вычислении квантовых поправок в теории Янга-Милса возникают интегралы, расходящиеся в ультрафиолетовой области. Поэтому при работе с такими теориями необходимо уметь правильно обращаться с этими бесконечностями. В перенормируемых теориях расходимости удаётся исключить в перераспределении различных параметров теории: полей, масс и констант связи. Эта процедура позволяет получать конечные результаты для квантовых поправок к различным величинам. Поэтому доказательство перенормируемости теории Янга-Милса представляло собой важнейшую задачу. Ключевую роль в ее решении играет калибровочная инвариантность, которую необходимо сформулировать уже на квантовом уровне. Это было сделано А.А. Славновым и независимым И.В. Тютным. Именно благодаря Славнову-Тютну стали основой доказательства перенормируемости теории Янга-Милса, которое было дано Хофтом и Велландом (G. 't Hooft, M. Veltman) в 1971 году. Перенормируемость суперсимметричных калибровочных теорий была впервые доказана А.А. Славновым в 1975 году.

Однако для работы с расходящимися квантовыми поправками в теорию также необходимо ввести регуляризацию, которая представляет собой такую модификацию исходной теории, при которой ультрафиолетовые расходимости замещаются на конечные величины. При этом в теории задается регуляризационный параметр, при некотором значении которого теория совпадает с исходной. Большую популярность приобрела размерная регуляризация, предложенная Хофтом и Велландом, смысл которой заключается в том, что квантовые поправки вычисляются в пространствах нецелой размерности $D = 4 - \epsilon$. При этом исходная теория получается в пределе $\epsilon \rightarrow 0$. Однако такая регуляризация не всегда является хорошей и удобной. Например, она плохо работает для суперсимметричных теорий, поскольку явно нарушает суперсимметрию. В 1971 году А.А. Славнов предложил регуляризацию, которая была лишена этого недостатка: с.и. регуляризацию высшими ковариантными производными. Она заключалась в том, что к действительной теории добавлялось некоторое слагаемое, содержащее высшие ковариантные производные. Благодаря этому все квантовые поправки за исключением однопетлевых становились конечными. Для регуляризации остаточных однопетлевых расходимостей А.А. Славнов в 1977 году предложил использовать метод Паули-Вилларса, который после этого стал частью регуляризации высшими производными. Как оказалось, такая регуляризация имеет ряд преимуществ по сравнению с размерной техникой: она хорошо работает для суперсимметричных теорий и теорий с киральными фермионами, в частности, не нарушает суперсимметрию, и, конечно, не требует использования пространств нецелой размерности. К сожалению, ее недостатком оказалось существенное усложнение технической части вычисления квантовых поправок. Поэтому в течение достаточно длительного времени явные вычисления квантовых поправок с ее помощью выполнялись крайне редко. Однако сравнительно недавно оказалось, что в применении к суперсимметричным теориям такая регуляризация позволяет вычислять ряд интересных закономерностей структуры квантовых поправок. Долгое время эти свойства оставались незамеченными именно благодаря использованию при вычислениях исключительно размерной техники.

Квантовые свойства суперсимметричных теорий имеют ряд интересных особенностей: их ультрафиолетовый поведение становится лучше, чем в несуперсимметричном случае благодаря т.и. теореме о перенормировке. В частности, N = 4 суперсимметричная теория Янга-Милса оказывается полностью конечной, а в N = 2 калибровочных теориях суперсимметрия присутствует только в однопетлевом приближении. Для наиболее физически интересных N = 1 теорий известно, что перенормировка масс и юакостей констант оказывается связанной с перенормировкой суперполей. Кроме того, в 1983 году из общих соображений было предложено соотношение, которое связывает бета-функцию с аномальными размерностями суперполей материи, появляющиеся в литературе название точной бета-функции В.А. Новикова, М.А. Шиффана, А.И. Байингетия и В.И. Захарова (NSVZ). В частности, из нее следуют все теоремы о перенормировке для N = 2 и N = 4 суперсимметричных теорий. Однако вычисления по теории возмущений, сделанные в размерной технике в схеме минимальных вычитаний, не подтвердили ее справедливости. При этом удалось понять, что это несоответствие связано с необходимостью процедуры устранения расходимостей, или же, другими словами, с выбором схемы перенормировки. Долгое время не было известно, как необходимо проводить перенормировку так, чтобы получить NSVZ-бета-функцию. Ответ на этот вопрос удалось дать с помощью регуляризации высшими ковариантными производными А.А. Славнова. Вычисления квантовых поправок к N = 1 суперсимметричным калибровочным теориям показали, что при использовании

таким регуляризацион NSVZ-бета-функция получается при использовании регуляризации высшими ковариантными произведениями в схеме, аналогичной схеме минимальных вычитаний (когда в константы перенормировки включаются только степени $\ln(\mu)$). Трехпетлевые вычисления, сделанные в работах сотрудников и аспирантов кафедры теоретической физики, подтвердили это предположение. Фактически, впервые NSVZ-соотношение было получено прямыми вычислениями по теории возмущений в том порядке, где существенна схемная зависимость. Это говорит о том, что полученные в последнее время результаты связали вместе такие, казалось бы, различные результаты, как регуляризация высшими произведениями, тождества Славянова-Гейлора и NSVZ-бета-функция. Поэтому не случайно, что в 2013 году прешей имени И.Я. Померанчука были совместно награждены А.А. Славнов и М.А. Шифман. Тем не менее, многие вопросы исследования ультрафиолетовых свойств калибровочных теорий (как, например, вывод неизбежной NSVZ-бета-функции прямым суммированием ряда теории возмущений) по-прежнему ждут своего решения. Однако уже сейчас можно сказать, что полученные много лет назад результаты исследования динамики калибровочных теорий по-прежнему играют важнейшую роль в современных исследованиях.



Зав. кафедрой теоретической физики академии А.А. Славнов,

доцент К.В. Степанянц

Награда Евразийской Ассоциации по обратным задачам (EURASIAN Association On Inverse Problems) для молодых ученых присуждена сотруднику физического факультета Андрею Сергеевичу Шурупу

В мае 2018 года состоялась 9-ая Международная конференция «Inverse Problems: Modeling and Simulation». Конференция регулярно организуется Евразийской ассоциацией обратных задач (The Eurasian Association on Inverse Problems (EAIIP)). В этом году высшей наградой этой Ассоциации для молодых ученых (EAIIP Young Scientist Award) за вклад в развитие методов акустической томографии природных сред был удостоен доцент кафедры акустики физического факультета МГУ Андрей Сергеевич Шуруп. Награда вручается один раз в два года не более чем в трех соискателях, достигшим значительных результатов в области решения обратных задач и их приложений.



Члены жюри и победители конкурса EAIIP Young Scientist Award 2018 (слева на право): Othmar Scherzer, Austria (Chair); Alexander H. Nasanoglu, Turkey (Committee Member); Giovanni S. Abbreri, University of Genoa, Italy (Awardee); Andrew Shurup, Lomonosov Moscow State University, Russia (Awardee); Roman Novikov, France (Committee Member). Изображение взято с сайта www.ipms-conference.org

Научная исследовательская работа А.С. Шурупа проводится в актуальной и перспективной области физики природных сред — акустической томографии. Акустические волны обладают уникальной проникающей способностью, что делает их незаменимым источником информации о характеристиках природных сред «отраженными» для звука. Привлечение методов акустической томографии позволяет проводить дистанционную оценку характеристик среды по данным измерений зондирующих сигналов на границе исследуемой области. В гидроакустических приложениях это открывает возможности проведения мониторинга пространства-временной изменчивости обширных акваторий в режиме близком к реальному времени. В сейсмоакустических приложениях томографические методы являются основным источником информации о внутреннем строении Земли. Получаемая с помощью акустической томографии информация важна как для глобального мониторинга (например, для прогнозирования климатических изменений на Земле, исследования структуры литосферы), так и для решения задач локального дистанционного зондирования (таких, как освещение подводной обстановки окраинных морей, поиск углеводородов на Арктическом шельфе).

Несмотря на очевидную научную, прикладную и экономическую ценность акустической томографии возможности ее повсеместного применения остаются в настоящее время весьма ограниченными. Среди основных причин этого можно выделить технические сложности и сравнительно высокую стоимость проведения морского эксперимента, требующего использования дорогостоящих, громоздких низкочастотных излучателей и протяженных антенных систем. Также следует отметить общесистемические ограничения, использующиеся в настоящее время томографических методов, которые являются в большинстве своем приближенными (как правило, используют линейное приближение и регуляризующие алгоритмы, а уточнение результатов восстановления осуществляется итерационно), что накладывает в общем случае ограничения на область их применения.

Разработка перспективных методов гидроакустической томографии велась на кафедре акустики профессором В.А. Буровым, под научным руководством которого начинал свою исследования А.С. Шуруп. В настоящее время, в работах А.С. Шурупа получили развитие новые теоретические и экспериментальные методы акустической томографии, позволяющие получить достаточно строгое решение обратной задачи и, в то же время, снизить технические требования на практическую реализацию и стоимость проведения натурного эксперимента.

Так, впервые был численно реализован и исследован, совместно с доцентом О.Д. Румишовой, алгоритм акустической томографии несфокусированных движущихся сред на основе строгих функционально-аналитических методов, изначально разработанных в рамках решения обратной задачи рассеяния для уравнения Шредингера. Этот подход позволяет восстанавливать сильные рассеиватели, существенно искажающие падающее поле, без применения итерационных процедур и дополнительных регуляризующих алгоритмов. Полученные результаты положены в основу новых методов молевой томографии океана, поверхностно-волновой сейсмоакустической томографии, а также неинвазивной диагностики раковых опухолей мягких биологических тканей для разрабатываемому на кафедре акустики физического факультета МГУ прототипа акустического маммографа.

Также, на основе обработки экспериментальных данных, были продемонстрированы возможности развиваемого пассивного гидро- сейсмоакустического мониторинга, не требующего применения специальных активных источников и протяженных приемных систем, а использующего только одиночные автономные станции, которые регистрируют некторую-фазовую структуру акустического поля. Результаты экспериментов в Баренцевом море и Флоридском проливе позволили восстановить по предложенной схеме характеристики океанического волновода, а обработка данных с глубоководных станций, расположенных вокруг Гавайского архипелага, дала оценку глубинной структуры этой части дна Тихого океана. Полученные результаты могут быть положены в основу новой междисциплинарной области исследований — пассивной гидро- сейсмоакустической томографии водной толщи и дна океана. Экспериментальные работы проводятся совместно с коллегами из Института физики Земли РАН, Института Океанологии РАН.

В настоящее время А.С. Шуруп является автором более 80 научных работ, опубликованных в российских и зарубежных изданиях. За проводимую научно-исследовательскую и учебно-методическую работу А.С. Шуруп в разные годы был удостоен Медали Российской Академии Наук для молодых учёных высших учебных заведений России, стипендии для молодых преподавателей и научных сотрудников МГУ имени М.В. Ломоносова, добившихся значительных результатов в преподавательской и научной деятельности; первой премии конкурса работ, способствующих решению задач Программы развития Московского университета за достижения в научно-исследовательской деятельности.

Научная работа А.С. Шурупа идет неравномерно с его педагогической деятельностью. Он читает лекционные курсы по направлению «Акустика океана» для студентов кафедры акустики, а также для студентов кафедры физики моря и вод суши, ведет занятия в практикуме по радиоэлектронике и в спецкурсе кафедры акустики, руководит научно-исследовательской работой студентов и аспиранта, является куратором студенческой группы.

Коллектив кафедры акустики поздравляет Андрея Сергеевича Шурупа с полученной наградой и желает продолжения успешной научной и педагогической деятельности!

Заведующий кафедрой акустики, профессор О.В. Руденко

Методологическому семинару физического факультета МГУ 70 лет

К 85-летию физического факультета МГУ

В этом году исполняется 70 лет методологическому семинару физического факультета МГУ. Первые его занятия состоялись в 1948 году. Вначале он был создан как семинар для профессорско-преподавательского состава, но в дальнейшем в его работе стали принимать участие и аспиранты. С середины 80-х годов XX века в работе семинара принимают участие студенты физического факультета, изучающие курс «История и методология физики» (до 1992 года этот курс назывался «История физики»).

Инициаторами привлечения студентов выступили профессора И.П. Базаров, руководивший в то время работой методологического семинара, и Д.Д. Иваненко. Они полагают, что участие студентов в работе семинара позволит им лучше освоить материал, познакомиться с реальными проблемами, стоящими перед физикой.

Ученостью авторов данного нововведения в основном основывалась на подходе М. Планка, сформулированного им в Берлинском обществе немецких инженеров: «Великая научная идея редко встречается путем постепенного убеждения и обращения своих противников, редко бывает, что «Сама становится Павлом». В действительности дело происходит так, что оппоненты постепенно вынуждают, а растущее поколение с самого начала осваивается с новой идеей — пример того, что будущее принадлежит молодежи» («Проникновение и влияние научных идей». Доклад в Берлинском обществе немецких инженеров 17 февраля 1933 г.).

В своем докладе М. Планк обращает внимание и на другой аспект данной проблемы: наука представляет собой внутренне единое целое. Ее расщепление на отдельные области обусловлено не столько природной необходимостью, сколько ограниченностью способности человеческого познания. В действительности существует непрерывная цепь от физики и химии через биологию и антропологию к социальным наукам, цепь, которая ни в одном месте не может быть разорвана, разве лишь по прихоти. Большое внутреннее сходство имеет также и методы исследования в отдельных областях науки».

С начала своей работы методологический семинар ставил своей задачей разработку теоретико-познавательных проблем физики во взаимосвязи с другими естественными науками, а также социальными науками, в первую очередь философией.

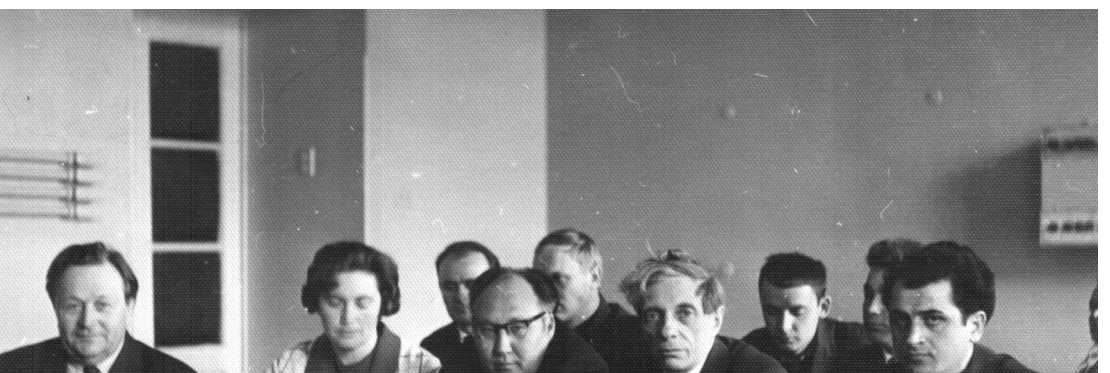
В первые годы работы семинар уделял основное внимание обсуждению фундаментальных проблем квантовой механики, неравновесной термодинамики и статистической физики, теории относительности.

В 1949 году на семинаре с докладом об интерпретации квантовой механики выступил профессор Л.И. Бокуневич. В прениях по его докладу выступили профессора А.А. Власов, Д.Д. Иваненко, А.А. Соколов, Я.П. Терпейский и другие сотрудники факультета.

В период с 1954 по 1964 года на семинаре неоднократно стали обсуждаться вопросы, посвященные методологическим вопросам в читанках на факультете общих курсов. Так с докладом «Методологические вопросы квантовой механики» выступили профессора А.А. Соколов, А.С. Давыдов и доцент И.М. Тернов (профессор с 1962 г.).

На основе проведенного обсуждения участниками семинара был написан ряд книг по теоретической физике: Л.И. Бокуневич «Основы квантовой механики» (1961, 3-е издание); И.П. Базаров — «Термодинамика» (1961); А.А. Соколов, Ю.М. Лоскутов, И.М. Тернов — «Квантовая механика» (1962); А.С. Давыдов — «Квантовая механика» (1963).

Методологический семинар постоянно обсуждал и общие методологические проблемы Академии Н.Н. Боголюбова, член-корреспондент АН СССР Л.И. Бокуневича и целый ряд сотрудников факультета выступали с докладами по проблеме причинности в физике. В ходе выступлений были высказаны самые разные представления о природе статистического характера квантовой механики.



Доклад профессора А.И. Студенкина «Вопрос Хитца и осцилляции нейтрино Понтекорво» на методологическом семинаре 18 февраля 2014 года

В дальнейшем работа методологического семинара стала планироваться на год вперед. С 1969 года в состав бюро семинара входит декан факультета. С конца 90-х годов XX века декан является руководителем семинара.

Целью ряд проблем обсуждался методологическим семинаром совместно с методологическими семинарами других факультетов. Так в 1966/1967 учебном году четыре занятия семинара проводились в виде объединенных заседаний методологических семинаров биолого-почвенного, физического, химического и механико-математического факультетов МГУ по проблеме «Критерий живого». С докладами выступали академики А.И. Опарины, профессор Л.А. Бломенфельд, член-корреспондент АН СССР Н.А. Эмануэль, старший научный сотрудник Ю.Н. Благовещенский.

Обсуждение на методологическом семинаре ряда фундаментальных проблем происходило в течение ряда лет, а иногда и десятилетий. Так в 1967/1968 учебном году на семинаре с докладом «Горячая модель Вселенной» выступил академик Я.Б. Зельдович, работавший в то время профессором кафедры астрофизики физического факультета. Этот доклад стал отправной точкой целой серии выступлений на методологическом семинаре, а также ряда дискуссий, самой известной из которых стала дискуссия А.А. Логунова и Я.Б. Зельдовича.

В 1975/1976 учебном году Я.Б. Зельдович выступил с докладом «Новейшие направления в теории тяготения». Данная тематика была продолжена в докладе Л.И. Бокуневича «Методологические проблемы общей теории относительности» (1978/1979 учебный год). В 1982/1983 учебном году с докладом «Методологические проблемы теории относительности» выступал академик А.А. Логунов. Именно в это время начинается публичная дискуссия А.А. Логунова и Я.Б. Зельдовича, привлекавшая большое число участников, включая студентов. С этого времени семинары стали проводиться в основном в студенческих аудиториях.



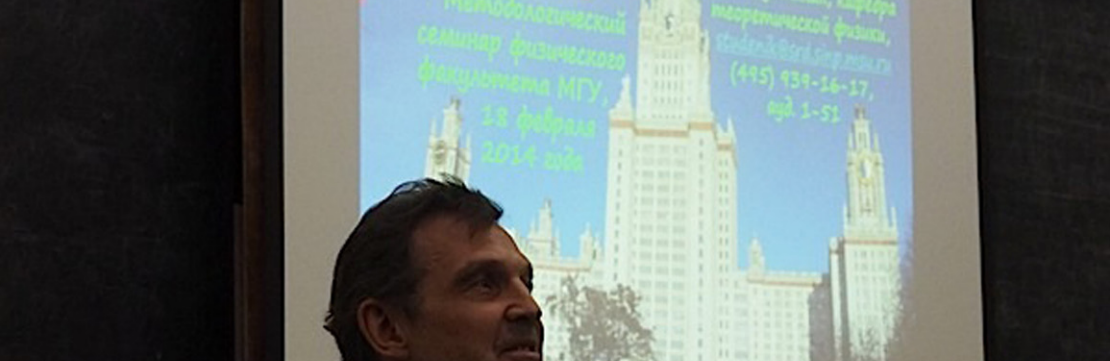
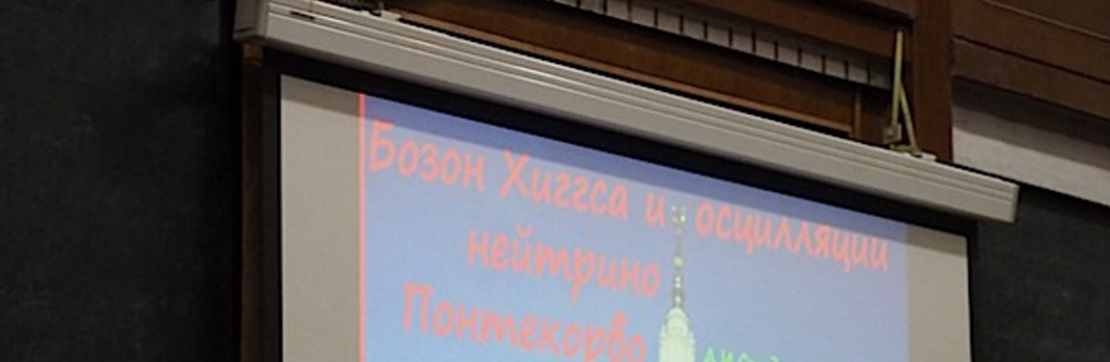
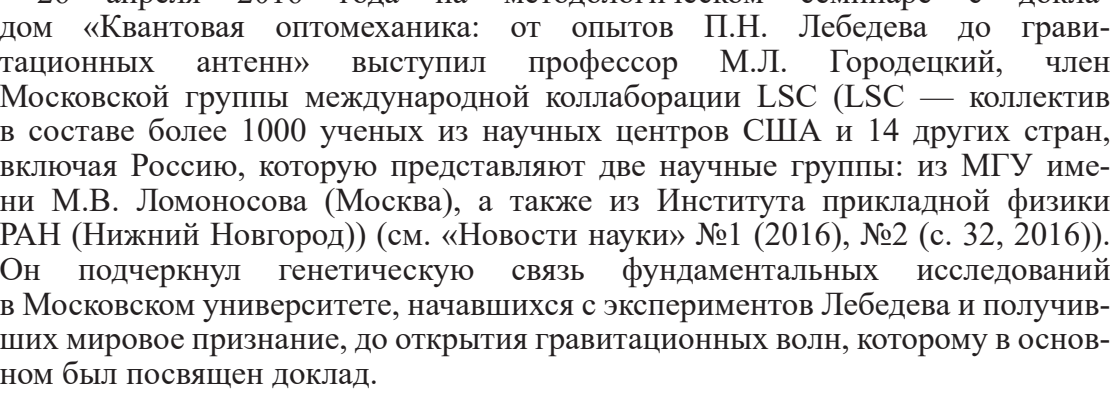
Заседание методологического семинара: 80-е годы XX века

В дальнейшем А.А. Логунов неоднократно выступал с докладами на методологическом семинаре, при этом его доклады собирали большую аудиторию. Последние два доклада были: в 1998 году — «Эволюция Вселенной и масса гравитона» и в 2004 году — «Об эволюции Вселенной».

Вместе с тем следует отметить, что на семинаре значительно больше было докладов, авторы которых исходили из общей теории относительности Эйнштейна.

Методологический семинар уделяет постоянное внимание фундаментальным открытиям в компьютерных конструкциях. Развитие компьютерной промышленности должно содержать как планы «догонять» на основе зарубежных технологий, так и планы догнанные — создания производств на основе собственных научно-технических исследований и разработок. Специалисты в электронике должны оптимизировать выше биологических служажих.

26 апреля 2016 года на методологическом семинаре с докладом «Квантовая оптика»: от опытов П.Н. Лебедева до гравитационных антенн» выступил профессор М.Л. Горюновский, член Московского группы международной коллаборации LSC (LSC — коллектив в составе более 1000 ученых из научных центров США и 14 других стран, включая Россию, которую представляют две научные группы: из МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва), а также из Института прикладной физики РАН (Нижний Новгород)) (см. «Новости науки» №1 (2016), №2 (с. 32, 2016)). Он подчеркнул генетическую связь фундаментальных исследований в Московском университете, начинавшихся с экспериментов Лебедева и получивших мировое признание, до открытия гравитационных волн, которому в основном был посвящен доклад.



Доклад профессора А.И. Студенкина «Вопрос Хитца и осцилляции нейтрино Понтекорво» на методологическом семинаре 18 февраля 2014 года

во Вселенной, сканирующая зондовая микроскопия в исследованиях и нанотехнологиях, общие проблемы гравитации и космологии, феноменология лазерных импульсов, проблемы и модели атомной и ядерной физики, космофизические факторы в случайных процессах, бозон Хитца и осцилляции нейтрино Понтекорво, проблемы физики магнетизма, солнечные элементы третьего поколения: идеи и перспективы, развитие науки в России. По этим темам с докладами выступили профессора В.А. Буров, К.А. Швешников, Г.В. Весселаго, А.И. Студенкин, М.Б. Менский, В.М. Лулинов, Ю.С. Владимиров, В.В. Михайлины, М.И. Панасков, В.И. Панов, Ю.М. Лоскутов, В.П. Кандидов, А.В. Борисов, С.Э. Шноль, А.Н. Обращцов, С.С. Перов, главный научный сотрудник, д.ф.м.и. А.Г. Казанский, ведущий научный сотрудник, д.ф.м.и. В.К. Новик.

Методологический семинар в год своего семидесятилетия помнит свою историю, решает текущие проблемы, изучает и оценивает перспективы и уверенно смотрит в будущее.

Профессор П.Н. Николаев

О развитии отечественной электроники (ответ на санкции)

Политика американских санкций по отношению к нашей стране была в этом году существенно усложнена. Одно из важных ограничений — запрет на поставки России импортных оборудования для создания электронной промышленности, приборов микро- и оптоэлектроники. Это, прежде всего, — приборы для оборонной техники. Невозможно производство самолетов, танков, самоходных орудий без электронного управления. Каждый офицер и солдат в современной армии должен иметь электронные приборы. Но, одновременно, это — приборы массового применения в промышленности и быту. Больше половины пассажиров в вагоне метро держат в руках мобильные телефоны, смартфоны, планшеты или малые компьютеры. Дома почти у каждого стоит компьютер с достаточно большим программным обеспечением и памятью. Почти все эти устройства — импортные (китайские, тайваньские, европейские, американские). И качества этих устройств отнюдь не лучшие, на экспорт в Россию отправляют массовую продукцию не высшего качества и не самую современную.

Потому нельзя надеяться на то, что возможно импортированной электроникой обеспечить прорывы в высоких технологиях и цифровой экономике. Необходимо разработать программу развития отечественной электронной промышленности, полупроводниковой металлургии и электроники. Корпорация «Роснано» (с руководством во главе с А.Б. Чубайсом) эту задачу, ко сожалению, своевременно не решила. Компьютерное программное обеспечение должно быть развито с учётом особенностей собственной элементной базы и ее применения в компьютерных конструкциях. Развитие компьютерной промышленности должно содержать как планы «догонять» на основе зарубежных технологий, так и планы догнанные — создания производств на основе собственных научно-технических исследований и разработок. Специалисты в электронике должны оптимизировать выше биологических служажих.

Соответственно, в компьютерных конструкциях и в быту. Больше половины пассажиров на ближайших дорогах, которые в последние недели оштрафованы за превышение, об этой проблеме нет конкретных формулировок, а они необходимы. Разработка и создание таких программ потребует опережающей подготовки новых кадров. Роль физического факультета Московского Университета в подготовке таких кадров должна быть существенной.



Профессор А.Э. Ююков

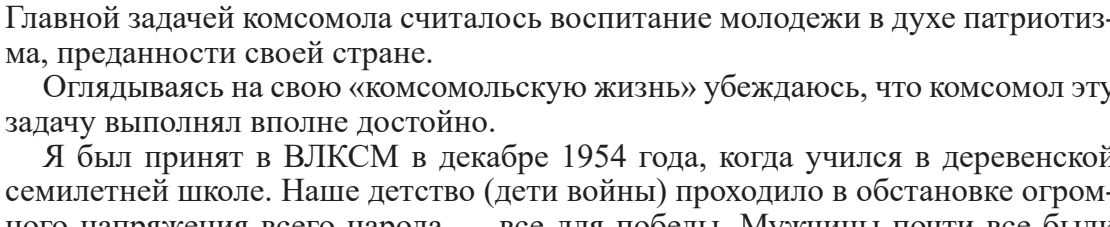


Воспоминания Секретаря Комитета ВЛКСМ МГУ в 1975-1978 гг.

Виктор Илларионович Ююков вспоминает о своей комсомольской работе. Ему довелось руководить на протяжении трех лет комсомольской организацией МГУ — это 25000 отряд. Молодым читателям может показаться, что это дела давно минувших лет: было это в прошлом тысячелетии, а главное — в стране дружбы общественно-экономической формации.

Однако, как это не покажется парадоксальным, это не воспоминания о прошлом — это записки из будущего.

Главный редактор К.В. Показеев



Главной задачей комсомола считалось воспитание молодежи в духе патриотизма, преданности своей стране. Отдаваясь на свою «комсомольскую жизнь» убеждалось, что комсомол эту задачу выполнял вполне достойно. Я был принят в ВЛКСМ в декабре 1954 года, когда учился в деревенской семилетней школе. Наше детство (дети войны) проходило в обстановке огромного напряжения всего народа — все для победы. Мужчины почти все были на фронтах войны, большая часть их осталась не на полях, многие вернулись калекими. Ненависть к фашистам, а особенно к предателям, по-моему, была в нашей крови. Мы знали, что комсомол — это героическая организация, которая несла большой вклад в победу в Гражданской войне (Нарва Корниги был ошестерожен комсомол, преданности советскому строю), и укрепление оборонспособности нашей страны (шефство над ДОСААФ, над военно-морскими флотом), в разгром фашистской Германии в армии и партизанских отрядах (Зоя

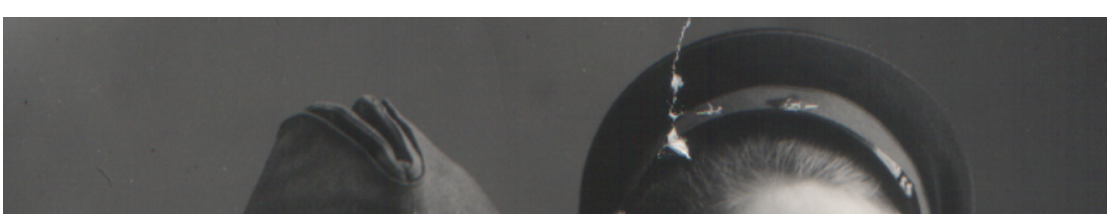
Космодемьянская, Лиза Чайкина, молокозаварейцы). Мы любили читать книги о войне, которых было много в школьной библиотеке. В младших классах учителя читали нам такие книги. А какие песни тогда пели! Вот вся эта обстановка и делала нас преданными своей стране. Поэтому мы считали, что быть комсомольцем — это здорово.

При приеме в комсомол главным критерием была хорошая успеваемость. В то время, по-моему, за количеством не глядели и принимали только школьников, которые хорошо учились. Так как с того времени прошло 64 года, то почти не помню процедуру приема в школу, но помню утверждение в горке ВЛКСМ — в такой героической обстановке я был впервые.

В восьмом классе я учился в другой школе (дескриптеле), она находилась в другом поселке, и ходить в нее приходилось 7 км каждый день. Не знаю, в чем причина (ведь меня в этой школе знали только те ребята, которые учились в нашей деревне), но меня избрали в комсомольское бюро школы. Не помню, чем я там занимался, но ходить после комсомольских мероприятий поздно вечером домой (дорога по лесу), в общем-то, было не комфортно.

Запомнился мне школьное комсомольское собрание, на котором зачиталось закрытое письмо ЦК партии о культе личности (В наши дни это трудно представить!!!).

После восьмого класса четыре года учился в индустриальном техникуме в Томске. Конечно, там комсомольская работа проходила, главным направлением которой была успеваемость в школе, но помню утверждение в комсомольской организации МГУ была крупнейшей первичной организацией в стране (около 25 тысяч комсомольцев), и она вносила достойный вклад в развитие студенческого движения, в великие дела ВЛКСМ. Все, что был связан с комсомольской работой на факультетах, в университете (обычные «Павловы, Петровы, Сидоровы») — это уже конкретно были в комсомольские люди. И мы всегда помнили, что представляем Московский университет. Это ко многим обязывало. Были, видимо, на комсомольской работе карьеристы. Но за многие годы чисто успешных работать в вышеотнесенные органы, насколько я знаю, будет меньше, чем павших на одной rue.



В.И. Ююков (слева) с товарищем, 1961 г.

Зато в день рождения ВЛКСМ 29 октября 1960 года меня призвали в Советскую Армию, где по полной ее испытал. Служил я в учебной части и после окончания сержантской школы был оставлен в части и избран секретарем комсомольского бюро зенитно-артиллерийского дивизиона. Главные задачи армейской комсомолки — помогать командирам укреплять дисциплину и повышать боевую подготовку бойцов, т.е. задача простая — учить молодежь защищать Родину. Благоприятная задача!

В 1963 году поступил на физический факультет МГУ. Хотя я уже не был членом ВЛКСМ, но в комсомольской жизни группы и курсы мы — бывшие солдаты, участие принимали, особенно в работе в общежитии. В 1969 году партком физфака рекомендовал меня для избрания в комитет ВЛКСМ МГУ. Секретарем комитета тогда был Квинтин Владимир Трофимович (сотрудник юридического факультета). Работал я в составе идеологического отдела и занимался работой в общежитии (создавали студенцы и общежитий комсомол).

В 1970 году был принят в аспирантуру и меня еще оставили на год в составе комитета и избран членом бюро. Секретарем комитета ВЛКСМ МГУ в тот год был Леонид Александрович Асланов — лауреат премии Ленинского комсомола, сотрудник химического факультета. Эти два человека оказали на меня большое влияние, научили работать с людьми. В 1973 году перед окончанием аспирантуры меня избрали секретарем комитета комсомола физического факультета. В комитете физфака заместителями секретаря работали замечательные ребята: Саша Илюшин (сейчас зав.кафедрой физики твердого тела), Толя Корпусов (то.зав.кафедрой радиофизики), Саша Гинка (директор Института физики Земли, академик РАН), Толя Вороненко, Геня Захаров и др.

В апреле 1975 года в связи с переездом был освобожден от комсомольской работы и был зачислен на должность младшего научного сотрудника физического факультета, и рассчитывал сосредоточиться на научной работе на кафедре оптики. Но так-то перед десятилетним отпуском был назначен секретарем парткома МГУ В.А. Протопоповым, который сказал, что «есть мнение», чтобы меня в октябре избрали секретарем комитета ВЛКСМ университета. Я отказался.

Все доводы секретаря парткома отвергал, разговор закончился на повешенных нотах и последние слова Владимира Александровича были: «Иди отсюда!». Я ушел в общем в хорошем настроении, думая, что удалюсь «освободившись». Но в конце октября 1975 года за несколько дней до отчетно-выборной комсомольской конференции университет меня пригласили в партком физического факультета, и секретарь парткома Ольховский И.И. сказал, что мне дается партийное поручение быть членом комитета комсомола МГУ и чтобы на предстоящей конференции «было никаких самоотводов». Мои возражения никто и слушать не хотел...



Подведение итогов Ленинского зачета (слева на право). Секретарь комитета ВЛКСМ МГУ В.И. Ююков, Ректор МГУ Р.В. Хасов, секретарь парткома МГУ Ю.К. Булин, председатель Объединенного профкома МГУ Л.М. Виткин. 1976 г.

Так пришлось три года работать секретарем комитета ВЛКСМ университета (вначале собой мы говорили «три срока», так как избирался на 1 год, а потом переизбирал). Моими коллегами были прекрасные работники: Сергей Туманов, Вася Павлов, Сережа Никитин (философия), Таня Шиликина (филология), Борис Осминин (юрисп), Миша Афанасов (химия), Марина Мавякина, Володя Черкасов... С темной их вспоминаю, а также факультетского секретарей комитета комсомола. Мы и сейчас с удовольствием общаемся. Не хочется, чтобы создавалось впечатление такого рода: «Как же эти люди могли хорошо работать, когда они или «ни-под-подом» на эту работу!» Да все просто: в то время нас учили работать честно, выполнять порученное дело и отвечать за свою работу. В этом тоже был элемент патриотизма (об этом мы, правда, не думали). Собственно, в этом был стержень воспитательной работы комсомола.

А добровольцем я, кажется, был один только раз — в армию во время кубанского кризиса 1962 года записался защищать Кубу.

Что делали, чем занимались комсомольские организации МГУ? Главная задача комсомольцев была хорошо учиться, потому работа всех уровней организации была направлена на воспитание ответственности за учебу, дисциплинированности. Центром этой работы мы считали комсомольские группы.

Всегда считалось основой воспитания труд. К 1975 году студенческие строительные отряды (ССО) уже превратились в мощную организацию, чисто студентов, работающих в них, доходило до 5 тысяч (трудовой семестр). ССО — это, вообще, отдельная песня комсомола. Об истории студенческих строительных отрядов можно прочитать в недавно вышедшей книге,одним из авторов которой является профессор физфака Кандидов Валерий Петрович. Он был секретарем комсомольской организации факультета в 1959-1960 гг. и внес большой вклад в организацию первых студенческих строительных отрядов.



Архангельск, проверка работы Линейного студенческого строительного отряда, 1977 г.

Под постоянным вниманием комсомольских организаций университета было военно-патриотическое воспитание, привлечение молодежи к спорту. В эти годы широко развивалось софтерноевание, и МГУ неоднократно завоевывал первенство в Красном Знаме Министерства высшего и среднего специального образования. Этим процессом в университете руководил Объединенный профком МГУ, а комитет ВЛКСМ принимал активное участие в организации соревнования. Заботой комсомольских организаций была охрана общественного порядка (комсомольские дружины, оперотряд).

Комсомольская организация МГУ была крупнейшей первичной организацией страны (около 25 тысяч комсомольцев), и она вносила достойный вклад в развитие студенческого движения, в великие дела ВЛКСМ. Все, что был связан с комсомольской работой на факультетах, в университете (обычные «Павловы, Петровы, Сидоровы») — это уже конкретно были в комсомольские люди. И мы всегда помнили, что представляем Московский университет. Это ко многим обязывало. Были, видимо, на комсомольской работе карьеристы. Но за многие годы чисто успешных работать в вышеотнесенные органы, насколько я знаю, будет меньше, чем павших на одной rue.

Мы любили и любим свой Университет, гордились и гордимся, считали и считаем возможность в нем работать огромной честью и счастьем.

Когда началась так называемая «перестройка», в СМИ многие «затюки» представляли комсомол как какую-то репрессивную организацию. Чувств это! Да, мы работали согласно уставу ВЛКСМ. Были и персональные дела, чаще всего связанные с утерей комсомольского билета, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого в том, что комсомол боролся с хулиганством, с антиобщественными проявлениями, с нарушениями в работе, с антиобщественными проявлениями (приводы в милицию, пьянки в общежитии и т.п.). Мы тоже было объявлено несколько выговоров на бюро горкома комсомола (в основном связанных с несчастными случаями в ССО). А я хочу задать вопрос: что плохого

5(33)/2018

ОРГАН УЧЕНОГО СОВЕТА, ДЕКАНАТА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ

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

Одновременно с мощной агитационной кампанией началось обучение будущих бойцов строительным специальностям. Ректор университета Иван Георгиевич Петровский и декан факультета Василий Степанович Фузов поддерживали инициативу студентов. В расписании занятий на первом курсе появились свободный от занятий день для обучения студентов строительным специальностям каменщика, плотника, штукатура, которые проходили в ПТУ №12 в Новых Черемушках. По распоряжению М.С. Ушинина, проректора МГУ по административно-хозяйственным вопросам, строительное управление МГУ (РСМСУ) выделяло кирпич, на котором студенты учились выкладывать стены будущих домов, дефицитный подтоварник — тонкие бревна, обшивку которых торопом, проходили практику будущие плотники. Надо отметить, что это обучение мало пригодилося на практике, так как на Целине в то время не было ни кирпичей, ни пиломатериалов. Коровники, свинарники, птичники, овчары приходилось сооружать из дерева, который нарастали тут же в степи, огняя почву, из самана и в лучшем случае из бутаового камня, который приходилось привозить за сотни километров из карьеров. Девушки, обучавшиеся на штукатурах, руками обшивали самым домом, обшитые вагонкой. Те же первокурсники, которые не попали на курсы строителей, работали на стройках Москвы. Тогда застройка на Ленинском проспекте заканчивалась на перекрестке с улицей Стретенцев. В доме, строявшемся на углу этой улицы, студенты убрали строительный мусор, пополнили кирпич, растоп. Прошедшим обучение каменщикам доверили иногда выкладывать в поквартирную перегородку в будущих санузлах. Такие тонкие стены класть непросто квалифицированному каменщику, и студенческие стены зачастую приходилось разбирать и сооружать снова.



Сергей Литвиненко, 1959 год

Сергей Литвиненко, будущий командир строительного отряда физиков, проявил большую предпринимательскую инициативу при его подготовке. РСМСУ подало отряду несколько заявок, пожелав, чтобы отряд дефицитных, краи «Ионеры» — лебедку с маленькой стрелой, которая поворачивалась вручную. Такой стрелы можно найти, показать, только в музее. В музиреве отряд очень помог начальнику тыла маршал И.Х. Баграмян, который выделил бывшие в употреблении пилы, кувалды, молотки, создав такую армию, что они помогли в обустройстве первого ССО. На маленькую двояную платформу, которая стояла напротив НИИ-90а на железнодорожных путях, тнувшихся на месте нынешних зданий библиотеки, Шуваловского корпуса, собирали все скар для будущего отряда.

В октябре 1959 года на IX комсомольской конференции секретарь бюро ВЛКСМ С. Литвиненко доложил в конкретных цифрах о достижениях первого стройотряда из 339 студентов физиков, который полностью оправдал надежды целинников.

Были построены несколько домов, птичник, коровник, всего 16 объектов. Это был первый строительный отряд, давший начало массовому движению во всей стране. За лето студенты заработали по полторы-две годовых стипендий, которых тогда вполне хватало на скромное пропитание в общагиты МГУ. Рождение студенческих строительных отрядов в летописи Московского университета записано в разделе «Летопись 1959». [3]. «Студенческие строительные отряды. Студенческие первыми в стране выступили инициаторами создания студенческих строительных отрядов (ССО). Физики работали на целинной стройке еще в 1957 г., когда студ. В.Г. Неудачин организовал бригаду из 10 человек. Однако массовые студенческие строительные отряды, самостоятельно работавшие на железнодорных путях, появились только в 1959 году. В 1959 году в 339 физико-математических вузах в Бузуевский и Бузуевский районы, в совхозы «Жоановский», «Узункульский» и «Бузуевский». Целине предшествовала зима (1959) подготовка: камплет комсомла направила студентов-физиков в ПТУ, где они осваивали вечерами профессии каменщиков, плотников. С той же целью студенты работали на строительстве домов на Митуринском проспекте. Командиром отряда был секретарь бюро ВЛКСМ IV курса факультета С. Литвиненко».

Однако не все на комсомольской конференции 1959 года восхитались строительными успехами. Делегаты выступали с критикой факультетского бюро ВЛКСМ, которое не привлекает студентов младших курсов к науке, совсем забросило культурно-массовую деятельность и, вообще, превратилось в стройуправление. На воле этой критики конференция приняла решение о проведении массового студенческого праздника студентов-физиков «День рождения Архимеда», который впервые прошел 7 мая 1960 года.



1959 г. Студенты — физики у построенного птичника (100x8 м)

Праздник завершился первым исполнением оперы «Архимед», в которой с большим юмором отражена студенческая жизнь того времени. Сейчас студентам трудно понять, причем в этой опере бог Марс, угрожающий студентам:

«Не хочешь ты маршировать,
За это будешь вон!
Сидишь ты пересдавать
Три раза каждый год!»

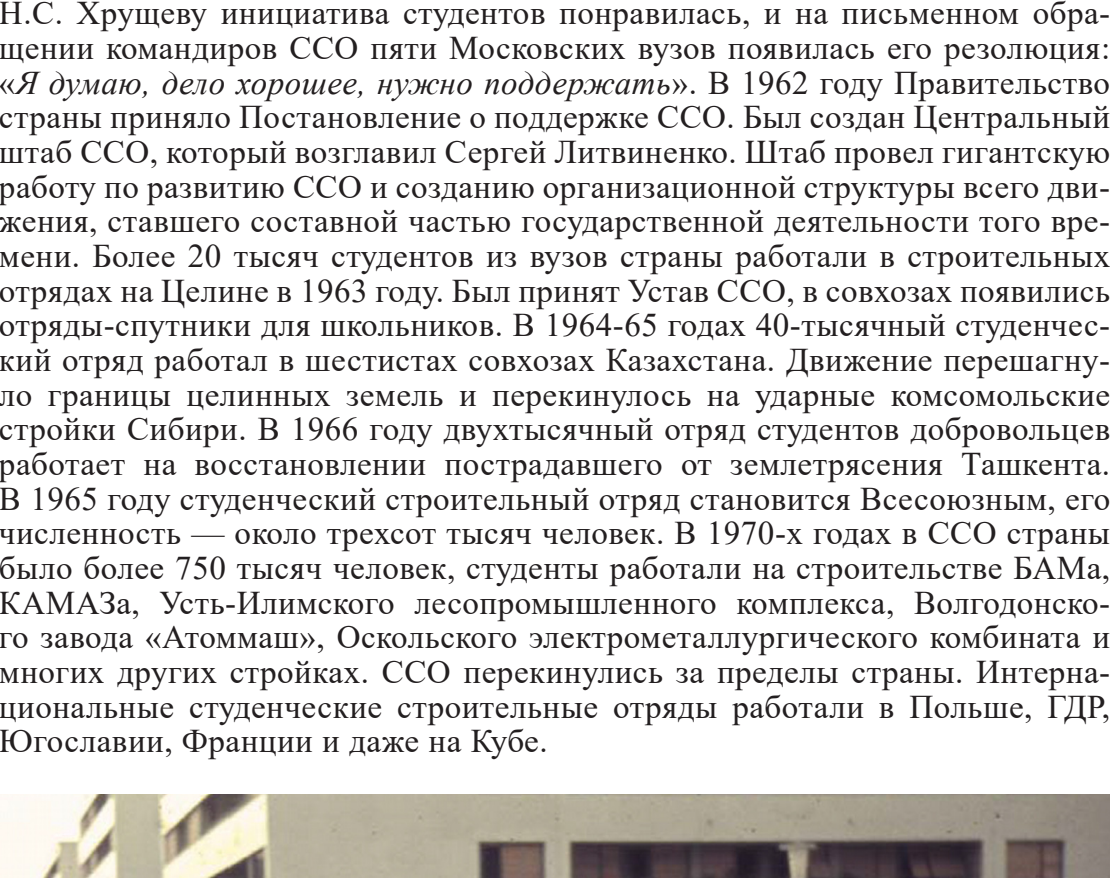
или бог Аполлон, завлекающий запретными музыкальными инструментами:

«Я веселый Аполлон, у меня есть свой жанр,
Фартелем, саксоном и укулелем.
И трубу, и контрбас с непереносимым жутым бас,
Приходите поскорее, поспешайте поскорее в наш одакс!»

Опера «Архимед» в течение многих лет исполнялась не только на факультете, но и на сценах Домов культуры различных вузов и научных институтов, на Российских и зарубежных фестивалях. Не будь первого отряда 1959 года, наверно, не зародился бы и ставшим традиционным массовый студенческий праздник «День рождения Архимеда», который теперь именуется «Днем физика», не оказались бы и столь захватительной, оперы «Архимед».

Бюро ВЛКСМ вместе с праздником готовило следующий стройотряд. При этом комсомольцы факультета проводили занятия в школьных кружках с будущими абитуриентами, а летом работали в сельхозотрядах, где помогали подшефным совхозам Можайского района. В рабочих общагитках Калужской ТЭЦ и в бараках строителей МГУ в Раменках студенты-агитаторы разъясняли политику партии и правительства страны, агитировали давать праздничные концерты в ДК МГУ и ДК в районе Раменки-4. Сейчас на Митуринском проспекте можно видеть невысокое здание ДК строителей МГУ с портиком и колоннами, характерными для советских домов культуры, которое является, по-видимому, единственным сооружением, оставшимся с того времени. В канун 1960 года в вестибюле комсомольцы установили елку и повесили немного игрушек. Сначала все на нее смотрели с некоторой осторожностью, так как в те годы не было принято ставить новогодние елки в учреждениях. Но скоро, в основном, технический персонал факультета все его украсил шарам, картонными зверюшками и другими сплошными игрушками. С тех пор новогодняя елка каждый год радует сотрудников и студентов в Новый год.

В 1960 году к стройотряду физиков присоединился мехмат, а в 1961 году — и другие факультеты МГУ, которые тоже подготовили и послали на целину строительные студенческие отряды. В 1962 году студенты строительных отрядов были созданы во многих вузах Москвы, Ленинграда, Киева. Численность отрядов составляла уже десятки тысяч человек, и стало необходимым решение руководства страны о ССО. Против создания студенческих отрядов возражали ректоры ряда вузов, министр высшего и среднего специального образования В.П. Елагин. Однако, Первому секретарю ЦК КПСС Н.С. Хрущеву инициатива студентов понравилась, и на письменном обращении командиров ССО пяти Московских вузов появилась его резолюция: «Я думаю, дело хорошее, нужно поддержать». В 1962 году Правительство страны приняло Постановление о поддержке ССО. Был создан Центральный штаб ССО, который возглавил Сергей Литвиненко. Штаб провел гигантскую работу по развитию ССО и созданию организационной структуры всего движения, ставшего составной частью государственной деятельности того времени. Более 20 тысяч студентов из вузов страны работали в строительных отрядах на Целине в 1963 году. Был принят Устав ССО, в совхозах появились отряды-спутники для школьников. В 1964-65 годах 40-тысячный студенческий отряд работал в шестистах совхозах Казахстана. Движение перешло на границы целинных земель и перекинулось на ударные комсомольские стройки Сибири. В 1966 году двухтысячный отряд студентов добровольцев работает на восстановлении пострадавшего от землетрясения Ташкента. В 1965 году студенческий строительный отряд ставинился в Бесовоизм, его численность — около трехсот тысяч человек. В 1970-х годах в ССО страны было более 750 тысяч человек, студенты работали на строительстве БАМа, КАМАЗа, Усть-Илимского лесопромышленного комплекса, Волгодонского завода «Атоммаш», Оскольского электромагнитного комбината и многих других стройках. ССО перешли на зарубежные страны. Интернациональные студенческие строительные отряды работали в Польше, ГДР, Югославии, Франции и даже на Кубе.



1968 г. Югославия. Строительство автомагистрали Белград-Задар

На факультете по предложению В.А. Твердилова был создан реставрационный отряд, который с 1967 года более 40 лет восстанавливал Кремль и храмы на Соловецких островах. Студенты-физики работали на стройках целины, в Тульской, Смоленской и Тюменской областях, на Сахалине и Камчатке, в Урленге и Нарын-Маре, работали в Польше и Германии, Югославии и Франции [4]. Многие и многие бригады и команды физиковских стройотрядов, теперь сотрудники факультета, получили в них жизненную закалку. Дело первого стройотряда продолжалось и развивалось, охватив студентов и выпускников факультета многих лет. В стройотряды факультета сложились дружеские отношения среди физиков разных поколений, которые поддерживаются и сейчас.

В 2009 году у входа в НИИЯФ, как раз напротив того места, где когда-то собирали железнодорожную платформу для первого факультетского отряда, установлен памятный знак в честь ССО и, видимо, единственный в честь студентов. Проректоры со стен НИИЯФа освещают вечером этот памятный знак, установленный в честь ССО.



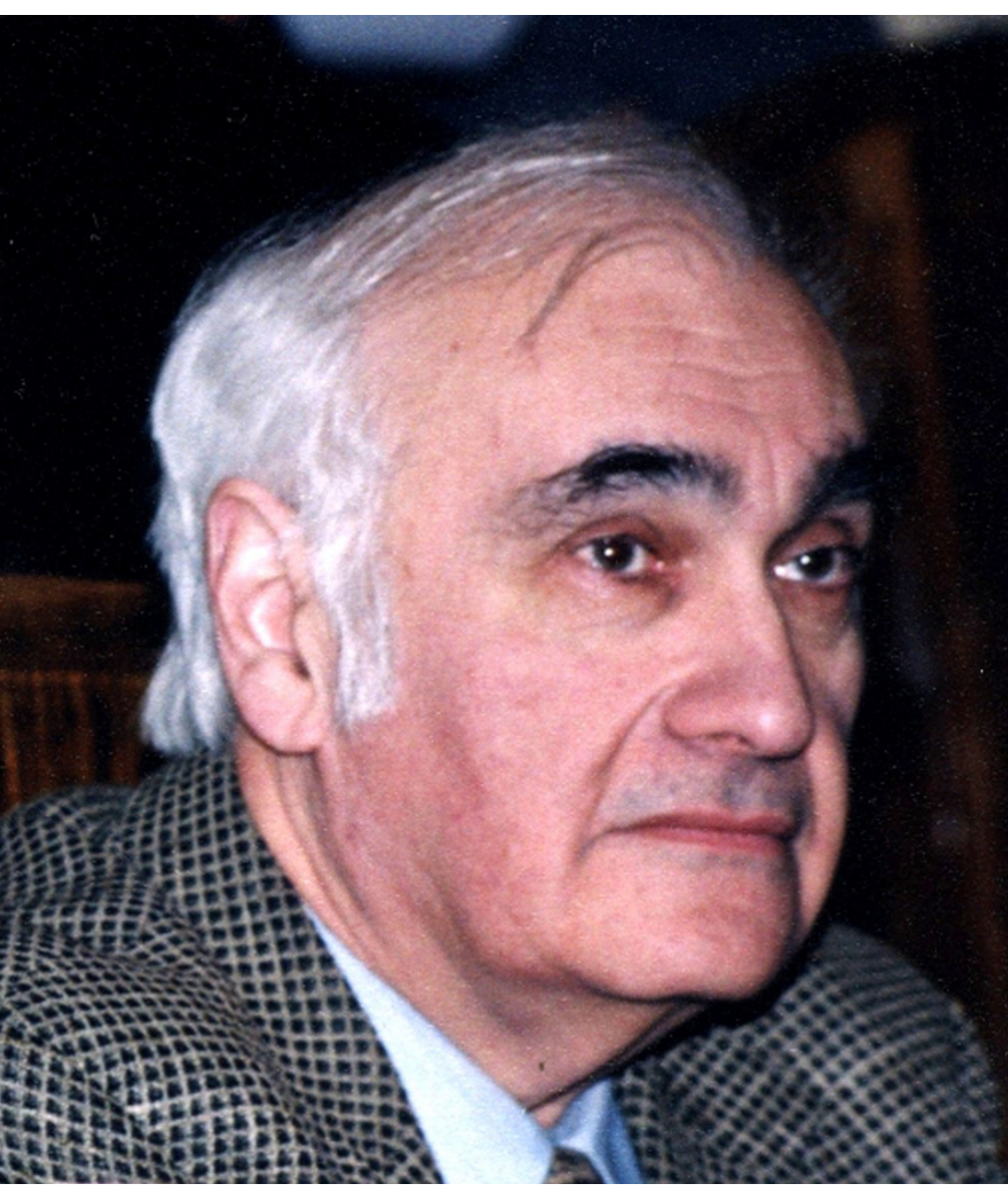
2009 год. Ветераны первых ССО факультета у памятного знака в честь ССО

Весной на площади перед памятным знаком в честь ССО, установленного там, где в декабре 1959 году закончился первый строительный отряд студентов физиков, проходят митинги, на которых студенческим отрядам ССО вручают путевки на разные работы в регионах страны. Развиваются статьи с эмблемами студенческих отрядов, ребята и девушки в форменных куртках поют песни, греют музыку, слышна мелодия «Вперед, стройотряд». Будущие бойцы студенческих отрядов фотографируются на память в такой знаковый день своей жизни. Впереди работа бок о бок с товарищами, песни под гитару у костра, новые встречи, друзья.

1. Газета «Трудовой вариант» от 21 августа 2007 года.
2. Газета «Московский университет» от 14 ноября 1958 года.
3. Летопись Московского университета <http://letopis.msu.ru/letopis/2009>
4. Летопись Московского ССО // Национальный совет Союза выпускников физического факультета МГУ, <http://www.fizmat.ru/>

профессор В.П. Кандаков, по материалам книги «Сергей Литвиненко и ССО», 2018

Борису Саркисовичу Ишханову 80 лет



22 октября исполнилось 80 лет выдающемуся ученому и педагогу заведующему кафедрой общей ядерной физики профессору Борису Саркисовичу Ишханову. В 1965 году Саркисович Ишханов начал работу на физическом факультете МГУ (1955 г.) связан с факультетом. В 1961 г. после завершения обучения на Отделении ядерной физики он поступил в аспирантуру и под руководством талантливого и энергичного научного руководителя доцента Валерия Григорьевича Шевченко стал заниматься экспериментальным изучением ядерных реакций под действием фотонов (фотокамерных реакций). К этому времени в Научно-исследовательском институте ядерной физики (НИИЯФ) МГУ стал работать ускоритель электронов бетатрон с максимальной энергией электронов 35 МэВ. Этот экземпляр бетатрона, созданный советскими инженерами, оказался исключительно удачным по своим эксплуатационным качествам и в течение четверти века помогал физикам МГУ проводить интенсивные экспериментальные исследования фотокамерных реакций на самом переднем крае мировой науки в этой области ядерной физики. Исследования Бориса Саркисовича и после защиты (1964) кандидатской диссертации возглавляемой им группы молодых физиков, выпускников факультета, были посвящены экспериментальным исследованиям в области фотокамерных реакций, открывавшихся в эффективных сечениях поглощения высокоэнергетических фотонов атомными ядрами. Это уникальное ядерное явление — самое яркое коллективное возбуждение в системе нуклонов, несущее беспресценентную информацию о внутроядерной динамике. Его изучение во второй половине XX века позволило сделать первые ядерные ядерные центры мира. Под руководством Бориса Саркисовича в НИИЯФ МГУ были созданы новые высокоэффективные экспериментальные методики и выполнены измерения характеристик гигантского резонанса. Впервые была обнаружена структура гигантского резонанса у средних и тяжелых ядер, что потребовало пересмотра теоретических концепций. Был открыт механизм распада гигантского резонанса, установленная важная роль ядерных оболочек и квантового числа изоспина в возбуждении и распаде гигантского резонанса. Был открыт механизм формирования ширины гигантского резонанса большой группы ядер. Важным фундаментальным результатом этих исследований является открытие явления коллективного когерентного расщепления гигантского дипольного резонанса (соваторы: И.М. Капитонов, В.Г. Неудачин, В.Г. Шевченко, Н.Ю. Юдин).

В 1976 г. Борис Саркисович стал доктором физ.-мат. наук. Выпущенные в МГУ под руководством Бориса Саркисовича исследования фотокамерных реакций получили международное признание. Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) предложило группе Бориса Саркисовича организовать международный центр по сбору, анализу и оценке данных фотокамерных экспериментов. И такой центр (ЦИФР) был организован и успешно функционирует в сети международных центров ядерных данных (руководитель центра — ученик Бориса Саркисовича профессор В.В. Баранков).

В конце 1980-х годов в Отделе электромагнитных процессов и взаимодействий атомных ядер (ОЭПАЯ) НИИЯФ МГУ, который к тому времени уже много лет возглавлял Борис Саркисович, было принято решение кардинально модернизировать экспериментальную базу отряда. И эти словесные технологические задачи были практически целиком осуществлены силами сотрудников, аспирантов и студентов — выпускников физического факультета, работавших под руководством Бориса Саркисовича. В настоящее время это направление деятельности ОЭПАЯ сосредоточено в Лаборатории Электронных Ускорителей, возглавляемой учеником Бориса Саркисовича профессором И.И. Прозоровым. В лаборатории разрабатываются новейшие методы ускорения электронов и создаются уникальные ускорительные системы. Эта группа занимает лидирующее положение в мире в этой области и интенсивно сотрудничает со многими зарубежными научными центрами и фирмами. Основным направлением деятельности является создание электронных ускорителей с большой энергией и высокой мощностью, позволяющих обеспечить ускорение в плазме и получить небывалый темп набора энергии > 10 ГэВ/м, осуществить генерацию излучения в миллиметровом диапазоне длин волн за счет когерентных эффектов, создать интенсивные источники излучений в рентгеновском диапазоне длин волн. В ОЭПАЯ были созданы три ускорителя — ускоритель электронов непрерывного действия на энергию 6,7 МэВ и импульсные разрезные микротроны на энергии 55 и 70 МэВ. Все они используются для фундаментальных исследований. На первом из них впервые в нашей стране выполнены успешные эксперименты по флуоресценции атомных ядер (когда ядро поглощает и затем испускает гамма-квант). Второй и третий явились основой создания уникальной мировой аналоговой установки по исследованию ядерных реакций, в которых высокоэнергетичный фотон выбивает из ядра различные частицы (до 10 нейтронов).

В настоящее время в Лаборатории Электронных Ускорителей разрабатываются и выпускаются компактные линейные ускорители на энергию до 10 МэВ для прикладных целей. Разработаны и производятся ускорители шести типов: импульсные ускорители для мобильного, стационарного и железнодорожного инспекционно-досмотровых комплексов (ИДК), для радиографии, для радиационных технологий, в том числе стерилизации, а также ускорители — ускорители электронов непрерывного действия на энергию 6,7 МэВ и импульсные разрезные микротроны на энергии 55 и 70 МэВ. Все они используются для фундаментальных исследований. На первом из них впервые в нашей стране выполнены успешные эксперименты по флуоресценции атомных ядер (когда ядро поглощает и затем испускает гамма-квант). Второй и третий явились основой создания уникальной мировой аналоговой установки по исследованию ядерных реакций, в которых высокоэнергетичный фотон выбивает из ядра различные частицы (до 10 нейтронов).

Исключительны по масштабам и эффективности педагогическая деятельность Бориса Саркисовича. Она целиком связана с кафедрой Общей ядерной физики, которую он возглавлял, начиная с 1987 г. Кафедра обеспечивает преподавание всем студентам факультета заключительного раздела общего курса физики — физики атомного ядра и частиц (лекции, семинары, практикум) и играет ведущую роль в разработке методов преподавания этого курса в нашей стране. Борис Саркисовичем совместно с другими преподавателями написаны основные учебники и учебные пособия по этому курсу, в том числе (вместе с профессором кафедры И.М. Капитоновым и доцентом кафедры физики элементарных частиц Н.П. Юдиным) — классический университетский учебник «Частицы и атомные ядра». Кафедрой совместно с НИИЯФ МГУ создан сайт «Ядерная физика в Интернет», на котором в режиме открыто-

го доступа публикуются учебные и справочные материалы по физике ядра и частиц и смежным дисциплинам. Этот сайт (его функционирование обеспечивается доцентом кафедры Э.И. Кубиным) является самым полным источником сведений учебного характера об атомных ядрах и элементарных частицах в нашей стране и очень активно посещается большим числом пользователей многих стран. Количество посещений сайта приближается к 15 млн. Борис Саркисович автор десятков учебников и учебных пособий самой разной методической направленности.

Борис Саркисович Ишханов человек кипучей энергии, долга и исключительных организаторских способностей. Сочетание глубокой научной эрудиции, энциклопедических знаний и острой физической интуиции позволяют ему на протяжении многих лет успешно возглавлять научную и педагогическую деятельность большой группы своих учеников. Борисом Саркисовичем создана полноценная научная школа. Под его руководством защищены 35 кандидатских диссертаций. В возглавляемом им отделе и на кафедре подготовлено 10 докторских наук. Он является членом ряда комитетов и советов, определяющих направление развития ядерной физики в нашей стране. Он входит в редколлегия ведущих научных журналов. Исследования, возглавляемые Борисом Саркисовичем, поддерживаются грантами РФФИ, президентскими грантами. Эти исследования широко внедрены в международную сеть научных исследований, включая Большой Адронный Коллайдер (ЦЕРН). Оставимось лишь на трех направлениях. Во-первых, это совместные научные исследования с ведущим научным центром США — Национальной ускорительной лабораторией им. Томаса Джефферсона (JLAB, Вашингтон), где работает ускоритель электронов CEBAF с энергией до 12 ГэВ. CEBAF — лучший в мире электронный микроскоп для изучения ялер в вакууме. Это сочетание в мире ускорительный способный даст ответ на нерешенные вопросы о структуре нуклона и характере взаимодействия в нём кварков. Во-вторых, это совместные с Национальным институтом ядерной физики Италии (INFN) исследования космологических нейтрино. В-третьих, это сотрудничество с научными центрами и фирмами США, Германии, Израиля, Китая и других стран в создании и модернизации электронных ускорителей нового поколения.

Борис Саркисович Ишханов является автором более 800 статей и 100 книг, соавтором фундаментального научного открытия, Лауреатом премии Совета министров РСР и правительства России, двух Ленинских премий, заслуженным работником высшей школы Российской Федерации. Стиль его жизни, безграничная приверженность делу являются хорошим примером для молодежи. Бориса Саркисовича невозможно представить вдали от кафедры и возглавляемого им научного коллектива. Каждый день с утра и до позднего вечера он на работе, решая бесчисленные и часто неожиданные проблемы, в том числе и личные проблемы сотрудников и студентов. Он хорошо знает каждого, умеет как никто, оптимизировать деятельность любого своего подчиненного. И после долгого рабочего дня, дома, Борис Саркисович не прекращает своей деятельности, готовясь к лекциям, работая над рукописями новых учебных пособий, анализируя научные материалы, представляющие его многогранным ученикам, продумывая стратегию будущих исследований.

Борис Саркисович Ишханов находится в расцвете своей плодотворной научной и педагогической деятельности. Пожелаем ему здоровья и успехов во всем.

Коллеги и товарищи

Примечание Главного редактора:

Редакция газеты присоединяется к поздравлению коллег и товарищей юбиляра, Бориса Саркисовича Ишханов много времени и сил отдавал общественной работе, в частности возглавлял комсомольскую и партийную организации физического факультета. Выполнив эту ответственную и сложную работу, Борис Саркисович приобрел и развил до совершенства навыки работы с людьми, опыт организационной работы, умение сосредоточить и организовать коллектив на выполнение поставленных задач.

Письмо Академика В.В. Шулейкина 1969 года

К 85-летию физического факультета МГУ

Недавно В. Коноков, выпускник физического факультета, сын сотрудников факультета А.Ф. Конокова и Г.Е. Коноковой (урожденной Гибановой) — выпускника кафедры физики моря первого набора, передал мне письмо академика В.В. Шулейкина.

Пожалуй, что содержание письма может представлять определенный интерес для некоторых читателей, привожу его полностью. Стиль и содержание письма сохранены.

Заведующему Геофизическим отделением Физфака
Члену-корр. АН СССР В.А. МАГНИШКОМУ
ЗАВЕДУЮЩЕМУ КАФЕДРОЙ ФИЗИКИ МОЯ
Проф.-ру х-ру А.М.ГУ С.Е.В.И

Мной только что получено официальное уведомление с Физического факультета МГУ, без даты, за подписью заведующего кафедрой Физики моря проф. А.М. Гусева, о том, что в Отделении есть комиссия, которая собирается отметить 25-летие работы Отделения и 25-летие кафедры Физики моря. В этом уведомлении написано, что 25-летие «исполняется в 1969 году, а отмечается будет в январе 1970 года».

Все это меня крайне смущало: дело в том, что кафедра физика моря в МГУ была учреждена не в 1944, а в 1943 году. Следовательно, ее двадцатипятилетие должно было отмечаться — уже в 1968 году! В том же 1968-м году исполнилось 25 лет с начала работы и трех остальных кафедр отделения (Физики атмосферы, Физики руслового потока, Физики твердой Земли).

Не понадеявшись на память, я справился об этом у члена-корр. АН СССР Александра Савина Предводителя и даже нашел в письменном виде у себя первый протокол, который был мне — заведующему кафедрой физики моря — выдан в 1943 году.

В связи с этим, привожу здесь своего рода «хронологию» преподавания «Физики моря» в Московском Университете:

1. Вступил профессором МГУ в 1923 году, я получил приглашение читать физику руслового потока (проф. М.А. Везиновичем), Физики твердой оболочки Земли (проф. В.Ф. Богачковский). Осенью 1930 года все мы начали впервые читать в Московском Гидрометеорологическом институте эти кафедральные курсы.
2. В 1928 году начал читать: курс «Физика моря» на физико-математическом факультете МГУ (тогда он так назывался и лишь после стал называться физическим, с выделением механики на Мехмат). Этот курс читался мной в МГУ в 1928- и в 1929 годах.
3. В 1930 г. в Москве был основан Гидрометеорологический Институт*, куда были переведены профессора А.С. Предводителев, который тогда был деканом физико-математического факультета МГУ.

В этом номер ВУЗе — инженерного типа — сперва были кафедры: Физики атмосферы (проф. С.П. Пастухов), Физики моря (проф. В.В. Шулейкин), Физики руслового потока (проф. М.А. Везиновичем), Физики твердой оболочки Земли (проф. В.Ф. Богачковский). Осенью 1930 года все мы начали впервые читать в Московском Гидрометеорологическом институте эти кафедральные курсы. Только впоследствии мной был приглашен для чтения курса океанографии сотрудник по Плавающим морскому научному Институту** Н.П. Zubov***, а в 1931-м году я заменил его своим профессором, а М.А. Везиновичем был приглашен для чтения курса гидрологии суши инженер Е.В. Бизияж.

Следовательно, в 1968 году исполнилось сорок лет с начала чтения курса «Физика моря» в Московском университете, а осенью 1970 года исполнится сорок лет работы в Москве всех наших геофизических кафедр, которые ныне работают в МГУ.

Пожалуй, что именно эта дата и может быть отмечена «без опоздания на два года».

Примечание: инициатором восстановления в МГУ преподавания геофизики был не член-корр. АН СССР А.С. Предводителев, который тогда был деканом физического факультета МГУ.



Академик В.В. Шулейкин

29 ноября 1969 г.

Примечание Главного редактора:

*Ныне Российский государственный гидрометеорологический университет, расположен в С-Петербурге. В тридцатые годы прошлого века на базе ряда факультетов МГУ было создано несколько вузов в Москве.

** Плавающий морской научный Институт — первый советский НИИ создан в 1921 г. по инициативе В.И. Ленина. Институту были выделены средства, закуплено зарубежное оборудование. Декрет был подписан 10 марта 1921 года. В декрете отмечалось: «В целях всестороннего и планомерного исследования Северных морей, их островов, побережий, имеющих в настоящее время государственное-важное значение, учредить при Народном комиссариате просвещения Плавающий морской научный институт с отделениями: биологическим, гидрологическим, метеорологическим и геологическо-минералогическим... Нынешнее имя носит Государственный океанографический институт, созданный в 1943-м году».

Перед учеными была поставлена и конкретная задача — определить перспективность добычи морепродуктов в Карском море. Золотая добыча в рыболовном Баренцевом море была невозможна — в море хозяйничали акулы. Недавние союзники России англичане уничтожили и вывели из виду, уничтожили кадры (первый концентрационный лагерь на территории России был создан ими именно здесь), сократили население побережья, в том числе с помощью генов. Тогда первое приращение боясь отравляющих веществ против гражданского населения на территории России. Впрочем, это только малая часть преступлений недавних союзников-окупантов. Ну, кто из ныне здравствующих помнит или знает, что это лет назлад англичане бомбили Петроград (так тогда называлась С-Петербург), а их мощнейшие дредноуты обстреливали его пригороды, торпедные катера топили корабли на рейде Кроноцката, в английском посольстве формировали группы офицеров для Ярославского мятежа?

*** Zubov Николай Николаевич — профессор, адмирал, основатель кафедры океанографии географического факультета МГУ. В годовщину «красного террора» следует отметить, что Zubov — дворянин, котловоец — полковник. Нынешнее имя носит Государственный океанографический институт, созданный в 1943-м году.

Памяти Маргариты Арсеньевны Знаменской (28.12.1920 — 29.09.2018)



На 98 году жизни не стало Маргариты Арсеньевны Знаменской. Заслуженного работника МГУ, главного библиотекаря отдела обслуживания физического факультета Научной Библиотеки МГУ.

65 лет своей жизни Маргарита Арсеньевна посвятила работе в библиотеке физического факультета.

С 1954 по 2004 год она заведовала библиотекой физического факультета с момента ее создания в новом здании физического факультета на Ленинских горах.

Маргарита Арсеньевна Знаменская родилась 28 декабря 1920 г. в Твери. (подробно ее биография изложена в «Советском Физике» 2011 г., №2).

В 1953 г. построили новый Университет на Ленинских горах. Всем москвичам хотелось посмотреть на величественное многоэтажное здание. Маргарите Арсеньевне это удалось: одна из ее однокурсниц уже работала в Научной библиотеке МГУ. Собиравась на экскурсию, Маргарита Арсеньевна не могла предположить, что вся ее дальнейшая жизнь будет связана с университетом. После осмотра здания зам. директора библиотеки предложил ей на выбор несколько мест. Наиболее подходящим показался физический факультет. Но Маргарита Арсеньевна очень колебалась, прежде чем принять эту должность. Никогда прежде ей не приходилось руководить большим коллективом, она ничего не знала о факультете, плохо разбиралась в физической тематике. Всего Маргарита Арсеньевна на физическом факультете пробыла 74 года.

В 2008-2010 гг. на деньги фонда Олега Дерипаски «Большое дело» был проведен большой ремонт в библиотеке, была заменена мебель, читальные места имеют доступ к интернету и электронным реферативным базам данных, а также к книгам и журналам в электронном виде. Маргарита Арсеньевна стала свидетелем и участником всех этих изменений. Она старалась выныть во все тонкости поиска по реферативным базам, по электронным каталогам Научной библиотеки МГУ.

В 2010 г. в Научной библиотеке МГУ и на физическом факультете широко отметили 90-летнюю юбилей Маргариты Арсеньевны Знаменской. Торжественные мероприятия проводились в читальном зале библиотеки.

Пожалуй, Маргарита Арсеньевна была одной из самых важных людей не только в библиотеке, но и на физическом факультете.

Все выпускники физического факультета помнят как замечательные выступления Маргариты Арсеньевны на собраниях для первокурсников, так и ее прекрасные теоретические и практические занятия по библиотечно-библиографской ориентации.

В 2016 г. ректор МГУ Виктор Саломинский вместе с деканом физического факультета Николаем Николаевичем Сысовым посетили читальный зал библиотеки факультета.

Ректор был в библиотеке физфака впервые, внимательно осмотрел различные залы в библиотеке и залез прямо побеседовал с Маргаритой Арсеньевной, которую он хорошо знает, в частности, по встречам в ветеранами войны и тыла в преддверии Дня Победы — 9 мая.



М.А. Знаменская была талантливым организатором библиотеки и замечательным педагогом.

Под непосредственным руководством М.А. Знаменской велась работа по библиографии работ сотрудников физического факультета МГУ. Она воспитала большое количество высококвалифицированных сотрудников библиотеки. В библиотеке долгие годы очень активно работала библиотечный совет, в который входили сотрудники библиотеки и физического факультета.

За свой многолетний труд М.А. Знаменская была награждена государственными наградами, многочисленными благодарностями и грамотами Министерства образования, ректората МГУ и Дирекции Научной Библиотеки МГУ.

Маргарита Арсеньевна очень любила оперу и балет, она часто ходила в театры и Московскую Консерваторию. Маргарита Арсеньевна любила каждый год совершать речные круизы. М.А. Знаменская была очень добрым, внимательным и отзывчивым человеком.

Всем нам будет сильно не хватать Маргариты Арсеньевны.

Сотрудники библиотеки и физического факультета глубоко скорбят по ней. Маргарита Арсеньевна Знаменская всегда останется в наших сердцах.

Коллектив библиотеки физического факультета

Главный редактор К.В. Показеев
sea@phys.msu.ru
<http://www.phys.msu.ru/rus/about/sovprhs/>
Выпуск готовили: Е.В. Брылина, Н.В. Тубина, В.Л. Коноваловский, Н.Н. Никифорова, К.В. Показеев, Е.К. Савина, О.В. Салеская.
Фото из архива газеты «Советский физик» и С.А. Савкина.
28.10.2018