

50 лет



**ВКЛАД НАШЕГО КУРСА
в отечественную и мировую науку, культуру и технику**

Сегодня, в день пятидесятилетия нашего замечательного курса, пора подвести некоторые итоги, посмотреть на наши достижения и подумать о том, что же останется после нас. Поэтому вспомним сначала, как все начиналось.

Как все начиналось

В 1962 году мы пришли на физфак. В этот год на первый курс приняли 605 человек, что является самым большим приемом за всю историю физфака (Рис. 1,2). Это объяснялось тем, что у предыдущего курса произошел очень большой отсев. И нас набрали «с запасом». Перед нашими преподавателями стояла непростая задача: не только дать нам самые современные знания и научить вести научный поиск, но также закалить нас, привить нам иммунитет к тем трудностям, которые в дальнейшем нам встретятся в жизни (Рис.3). И, по возможности, отсеять негодных. Поэтому заботливые преподаватели время от времени подбадривали нас вопросами, вроде: «Как вам удалось сохранить такое девственное невежество в вопросах матфизики?!?» и убежденно говорили: «Будем гнать!» А А.А. Шишкин даже вводил дополнительную ось оценки наших знаний – отрицательную. Так, за контрольную можно было получить, скажем, -3.



Рис. 1



Рис. 2

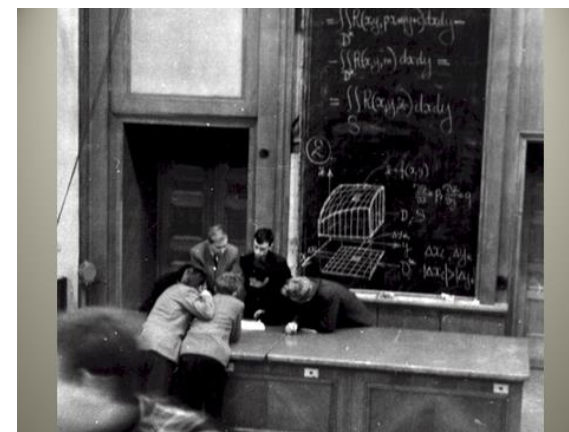


Рис. 3

Но наш курс стоял, «как пуговицы, - насмерть», яростно занимался и не давал себя отсеивать (Рис. 4,5). И был еще человек, который искренно любил нас – это была наша инспектриса Августа Ивановна (Рис. 6). И называла она нас не иначе, как «мой золотой курс»!



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

Но этого было мало. Университет – на то и университет, чтобы давать универсальное развитие. Поэтому физфак, помимо физического и других практикумов, обеспечил нам трудовое воспитание в стройотрядах, что помогло развить трудолюбие и организаторские способности. Мы обтачивали детали на заводе им. Лихачева, осваивали целину (Рис. 7,8), строили академгородки Пущино и Зеленоград (Рис. 9), возводили курятники в окрестностях Смоленска, месили цемент (Рис. 10), шкурили бревна, шпаклевали (Рис. 11), красили, копали канавы и картошку, собирали капусту. Это был наш первый вклад в экономику страны.

И еще наши однокурсники приняли участие в первом стройотряде по восстановлению Соловецкого монастыря. А выглядел он тогда примерно так (Рис. 12). Это был наш первый вклад в Российскую культуру. «Нам не дано предугадать, как наше слово отзовется». Мы не могли предугадать, что монастырь когда-нибудь будет не только восстановленным, но и действующим!

Любопытно, что многие приобретенные в стройотрядах навыки нам пригодились в последующей жизни (но об этом позже).

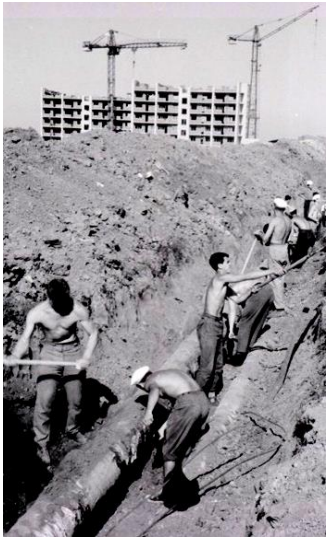


Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

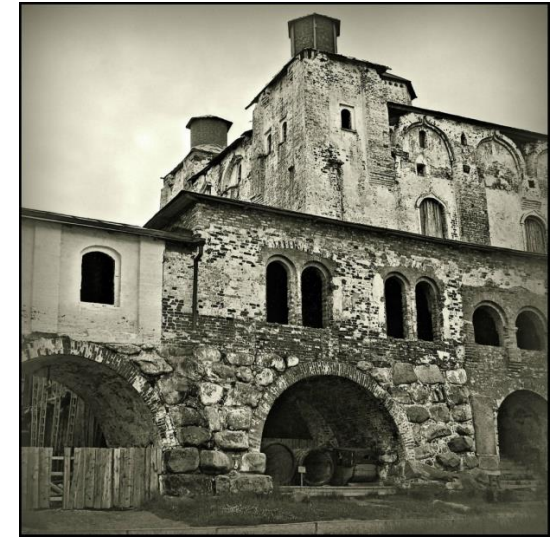


Рис. 12

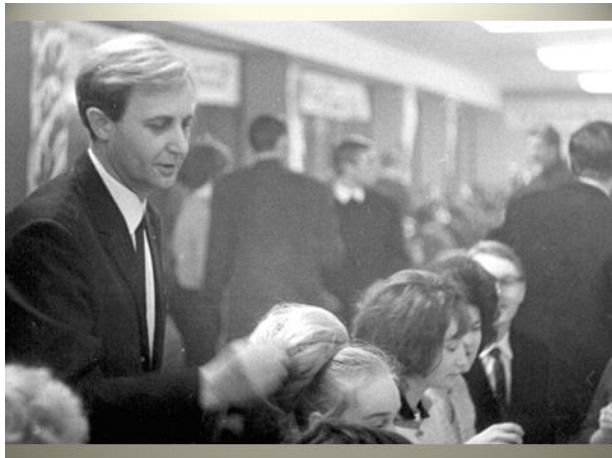


Рис. 13



Рис. 14

И при этом мы как-то успевали сдавать экзамены, ездить на военные сборы, ходить в походы, влюбляться и участвовать в праздниках, которые тогда назывались «День Архимеда».

И вот, наконец, наступил выпускной вечер (Рис. 13).

И даже сам деканат высоко оценил достижения нашего курса (Рис 14).

Самостоятельная жизнь

Мы разъехались по разным городам и странам (у нас учились студенты из Польши, Германии, Чехословакии, Кубы, Болгарии и других стран) Распределились по разным институтам. Подкрепление в виде наших выпускников получили не только московские НИИ, но и научные центры Дубна и Саров (тогда – Арзамас-16), Пущино, Черноголовка, Троицк (тогда - Красная Пахра), Протвино и др.



Рис. 15

Но этим не исчерпывалась география распределения нашего курса по миру. Так, Юрий Бордуков оказался на Северном полюсе (Рис. 15), на станции Северный полюс-18, среди белых медведей (Рис. 16), где занимался исследованиями распространения звука в Северном ледовитом океане. С 1969 г. по 1989 г. он более десяти раз участвовал в высокоширотных экспедициях на дрейфующие станции в Арктике. За проведение в Арктике цикла научных исследований ряду сотрудников была присуждена государственная премия, а Юрий по некоторым результатам исследований защитил кандидатскую диссертацию и стал начальником отдела



Рис. 16

В это же время на далекой Кубе находился другой наш однокурсник - Слава Белый. Он не просто загорал и любовался пальмами (Рис. 17, но, с Гаванской сигарой в зубах осуществлял шпионскую миссию (Рис. 18). В 1975 г. в Гаване наши принимали сигналы из американского института стандартов частоты (Боулдер, штат Колорадо) и по доплеровскому смещению частоты засекали запуски ракет на мысе Кеннеди.

А в Москве Женя Лихтман (Рис.19) в 1970 году, будучи еще в аспирантуре, произвел расчеты и опубликовал совместно со своим руководителем статью, которая была ПЕРВОЙ работой по суперсимметрии в теории элементарных частиц.



Рис. 17



Рис. 18

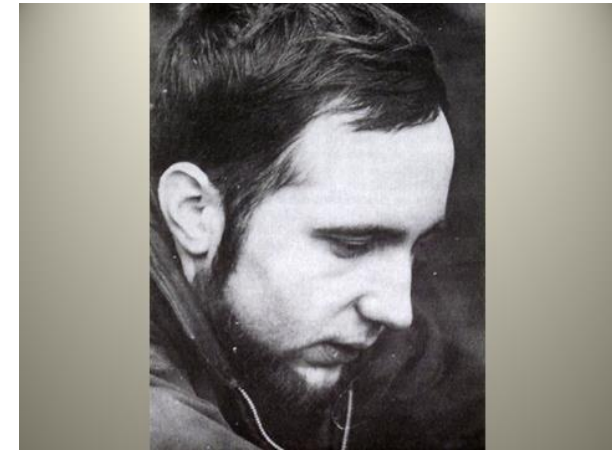


Рис. 19

В настоящее время экспериментальная проверка теории суперсимметрии является одной из важных задач современной квантовой физики. Над этим сейчас работают научные группы в разных странах. То есть, он положил начало новому научному направлению.



Рис. 20

А на Рис. 20 - Витя Ерошенко (в центре) – в музее г. Сарова, где работали наши однокурсники, а за его спиной – знаменитая «Кузькина мать» (макет в натуральную величину).

Вот в таких диапазонах географических широт в это время трудились наши выпускники. Их исследования охватывали самый широкий диапазон тематик: теоретическая и математическая физика, физика высоких энергий, микроэлектроника, физика твердого тела, вычислительная техника, физика плазмы, квантовая электроника, гео- и биофизика, астрофизика, космическое приборостроение и многое-многое другое.

Наши однокурсники внесли существенный вклад и в укрепление отечественного военно-промышленного комплекса, разработку и применение вооружения, основанного на новых физических принципах.

Однако наступило время, когда нам пригодились навыки, полученные при трудовом воспитании на физфаке: уметь делать ВСЁ. Как написал Саша Куминов в своем прекрасном воззвании: «У нас разные судьбы. Где-то мы выбирали судьбу, где-то она нас». Судьба повернулась так, что многим из нас пришлось стать строителями, слесарями и автомеханиками, торговцами и бухгалтерами, реставраторами и еще много кем... Спокойно, без нервов и истерик, брались мы за любую работу и делали ее хорошо, неожиданно обнаруживая и в ней что-то интересное. Как и положено физфаковцам, относились к делу серьезно, углубленно изучая и совершенствуя его. Когда ситуация улучшилась, часть из нас вернулась в профессию, часть - осталась в новой.

И вот теперь, по прошествии 50 лет, мы посмотрим, что же явилось результатом нашей деятельности.

Наши достижения

Это, прежде всего, новые знания, полученные в таких областях, как разработка больших информационных систем (Е.Беркович); компьютерное моделирование взаимодействия атомных частиц с твердым телом (В.Шульга); ядерные реакции в пропущенном диапазоне энергий (Э.Кэбин). Знания, полученные в процессе участия в экспериментах на ускорителях в ЦЕРН, Германии, Японии; на коллайдере LHC и строящемся в Дубне коллайдере NICA (А.Куликов), исследование кварк-глюонной плазмы (состояния материи – аналога при первоначальном взрыве образования Вселенной) (Б.Батюня). Выполнены существенные работы по дифференциальным уравнениям в частных производных на комплексных многообразиях и по ресургентному анализу (В.Шаталов). Получены фундаментальные результаты в области теории линейных и нелинейных некорректных задач при наличии различной априорной информации об искомом решении, разработаны эффективные численные методы их решения. В приложениях им рассмотрены различные обратные задачи астрофизики, колебательной спектроскопии, электронной микроскопии, обработки изображений (А.Ягола).

Наши выпускники принимали участие в создании космического корабля «Буран», разработке лазерных приборов и систем для ракетно-космической отрасли (В.Коровкин, Т.Пчелинцева); участвовали в проектировании силовой части атомного ледокола «Ленин» (Л.Духнина); в создании солнечных батарей для МКС (В.Белобородов); в создании спутника «Татьяна» (Рис.21),



Рис 21

запущенного в честь 250-летия МГУ (О.Бадаева); занимались вопросами разработки и применения вооружения на новых физических принципах, а также вопросами экологического контроля атмосферы (В.Сафонов).

Участвовали в создании мощных импульсных йодных лазерных систем "Искра-4 " и "Искра-5" для исследований в области термоядерного синтеза (В.Ерошенко, Госпремия РФ).

Разрабатывали теорию взаимодействия излучения и релятивистской плазмы в интенсивных космических источниках излучения – квазарах, пульсарах и ядрах активных галактик, мазерных источниках (В.Чаругин); проводили моделирование эффектов солнечных протонных вспышек в средней атмосфере Земли и Марса (А.Куминов); предложили теорию некоторых важнейших природных явлений (Е.Кадышевич).

Участвовали в изучении распространения радиоволн различных диапазонов в атмосфере (В.Пожидаев), распространении звука в Северном ледовитом океане (Ю.Бордуков)

Все эти работы нашли отражение в статьях, многие из которых имели высокий индекс цитирования, а также в монографиях и учебниках.

Монографии нашего курса



Рис 22

Монографии по физике и математике

Вот Александр Ветров в каюте корабля, плывущего где-нибудь в Карском море, держит в руках свою монографию (Рис. 22).

Отбросив чуждую нам ложную скромность, мы должны сказать, что наш курс выпустил огромное число научных монографий. Один только Толя Ягола (проф.) их выпустил 18, некоторые из них - совместно с нашим однокурсником Сашей Гончарским. Это монографии



Рис 23

на русском, английском, словацком и китайском языке. Здесь (Рис. 23) представлены только

«сигнальные экземпляры» от Толи Яголы, Эдика Кэбина, Бори Новосадова, Виталика Неделько, Сары Рамазановой. Виктор Шаталов опубликовал 7 монографий (Рис. 24), в основном, на английском языке, изданных в серьезных международных издательствах. А на

Рис. 25 - книги на испанском, написанные нашим кубинским однокурсником Хосе Марином. На рис. 30 - монографии по истории физики, выпущенные Женей Берковичем.



Рис. 24. 25, 26

Лауреаты Государственной премии РФ

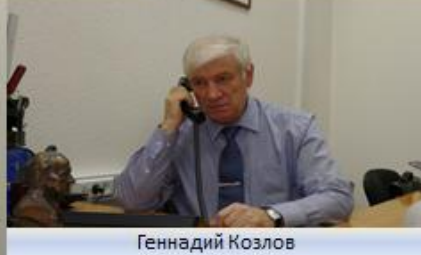


Рис 27

Государственные премии нашего курса

Некоторые наши однокурсники по результатам выполненных работ были награждены Государственными премиями РФ (Рис. 31). Это Виктор Ерошенко, Вячеслав Белый и Геннадий Козлов. Рядом с Витей Ерошенко стоят наши однокурсники, так же, как он, работающие в Сарове, - Владимир Кислухин (награжден орденом) и Юрий Долгополов. А это Александр Рущкой вручает премию Славе Белому.

Преподавательская работа нашего курса

Очень важным аспектом деятельности нашего курса является преподавательская работа. Как говорил поэт Евгений Винокуров, «мальчик, прочитавший мои стихи, посмотрит на мир моими глазами». Так и в нашем случае, мальчик, прочитавший, скажем, книгу «Антиматерия» (или «Теория графов»), посмотрит на мир глазами автора.

Поскольку передача знаний молодому поколению определяет будущее нашей страны, многие наши однокурсники занимались преподавательской деятельностью. На протяжении многих лет готовили новые кадры на физфаке и других факультетах МГУ (Рис. 28).

Кроме того, они обучали физике и математике студентов МВТУ им. Баумана, Физтеха (Рис. 28) и практически всех лучших технических ВУЗов

Работа в ВУЗах



Рис 28

Москвы. Работали они и в бывших республиках СССР, а ныне – независимых странах. Сара Рамазанова проводила занятия по астрономии в Чимкекнтском педагогическом институте (Рис. 28). Шавкат Алимов был ректором Ташкентского и Самаркандского университетов. Наши выпускники читали лекции в университетах Калифорнии, ФРГ, Франции, Швеции, Великобритании, Токио, Будапешта, Братиславы, Варшавы, Гаваны, Малайзии (Ш. Алимов, В. Шаталов и Э. Кэбин).

Работали наши однокурсники и в школе, привнося высокую физиковскую планку в уровень преподавания физики и математики. Делали они это с любовью и на полной самоотдаче. На рис. 29 мы видим Любовь Миронову (Якшину) и Светлану Мальцеву. Женя Беркович параллельно с работой в НИВЦ МГУ, преподавал в 52-й математической школе и очень гордился 100% поступлением его учеников в ВУЗы (Рис. 29). А Слава Коровкин, в силу определенных зигзагов судьбы, преподавал в школе при посольстве РФ в Мехико (Рис. 29). Тридцать лет и три года проработала в школе Вера Рылова (Белобородова) и каждый свой выпускной класс обязательно приводила к Университету и рассказывала о физфаке (рис. 30).

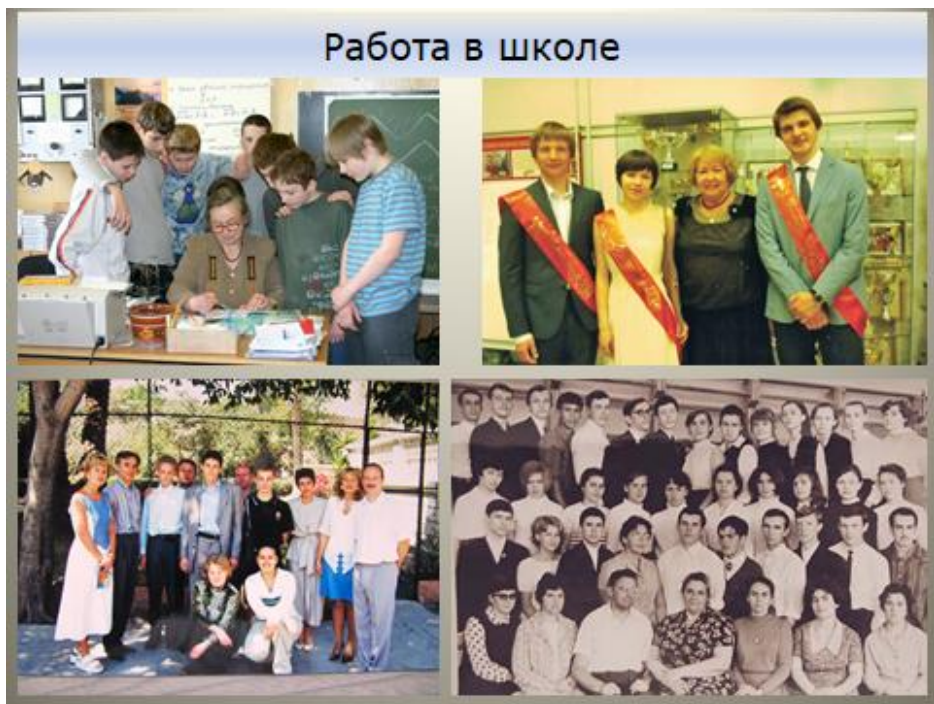


Рис 29



Рис. 30

Необходимость резкого улучшения школьного образования понимали и корифеи нашего курса. И поэтому писали учебники для школы. Здесь (Рис. 31) представлена лишь малая часть учебников, написанных Шавкатом Алимовым, академиком и министром Высшего и среднего образования Узбекистана (учебники переиздавались на протяжении 40 лет). А есть еще учебники проф. Виктора Чаругина (рис. 31-32). Так, его учебник «Астрономия 10-11» является базовым учебником, то есть, используется во всех школах РФ, следовательно, издан огромным тиражом. 20 лет Виктор Чаругин ездит со школьниками в астрономические экспедиции по всей нашей стране.

Хочется верить, что с такими учебниками, наши дети не пропадут!

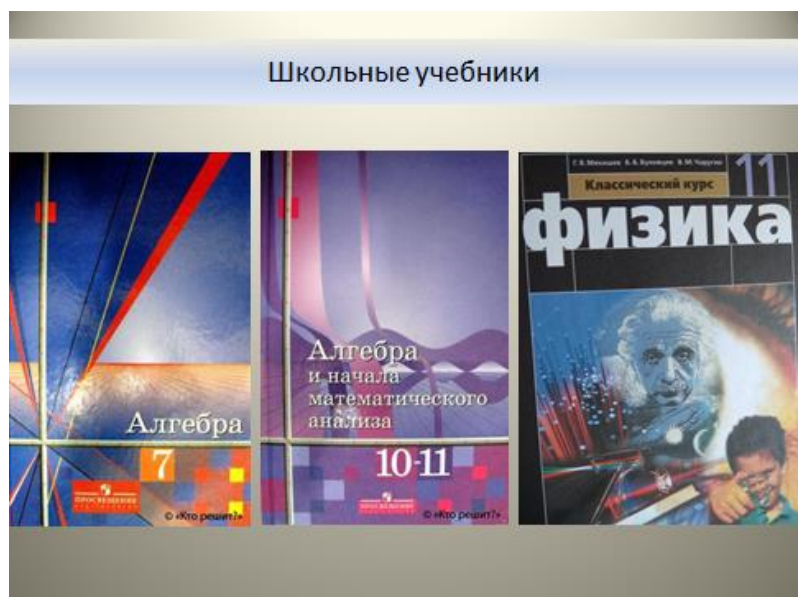


Рис. 31



Рис. 32

Дети, внуки и правнуки нашего курса

Кстати, - о детях. Помимо полученных научных результатов, монографий и учебников, нашим достоянием являются, конечно, наши дети. Дети нашего курса прекрасны (Рис. 33). Среди них есть профессиональный композитор, заместитель директора института, директор камерного оркестра, журналист, бизнесмены и священники (например, отец Клавдиан) и др. Многие наши дети

окончили физфак. Но лишь немногие работают по специальности. Дети многих однокурсников живут и работают за границей: в Германии, США, Италии, ОАЕ, Австралии, на Филиппинах и даже в Гвинее. Это данность.

А вот (Рис. 34) - внуки нашего курса. У кого-то двое, трое, четверо. У Сафоновых – 5 внуков, у Жана Бурбаева и Саши Овчинникова - 6, у Володи Булыгина -7. А вот у Саши **Климова** – восемь! Может быть, у кого-то их и больше. Наши внуки уже заявляют о себе: среди них - Актриса, снявшаяся в популярных фильмах, и лейтенант полиции!

У нашего курса уже есть правнуки (Рис. 35): правнук Загородниковых Вячеслав и правнук Таракановых Егорка. И еще правнучка у Вити Чаругина! Что ж, это молоденькие клейкие листочки на дереве нашего курса!

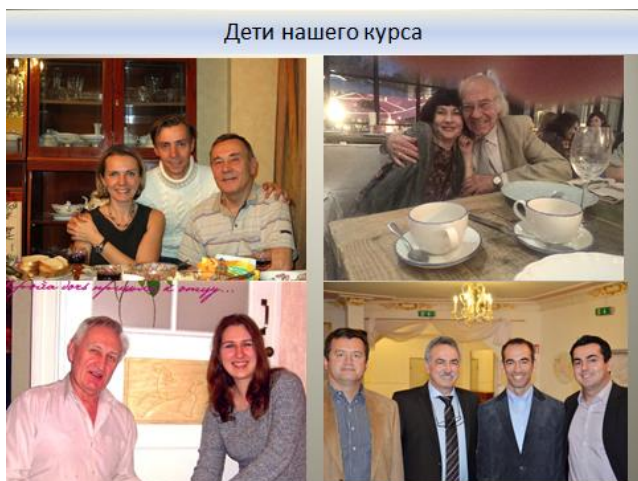


Рис.33

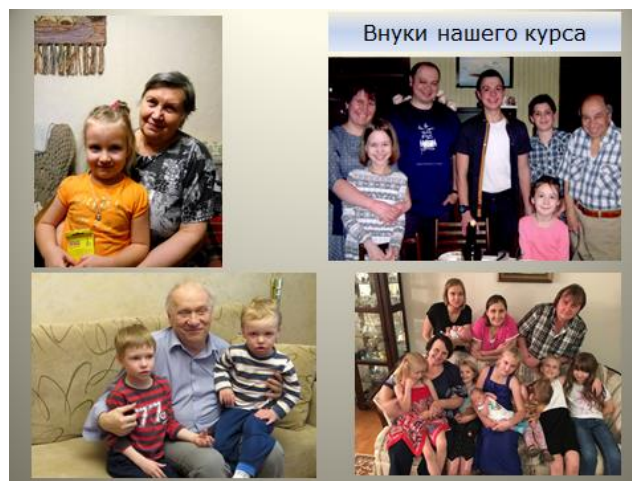


Рис. 34

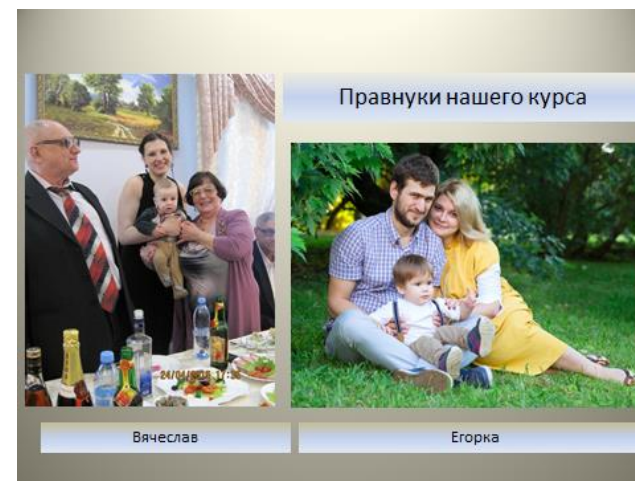


рис. 35

Золотые свадьбы нашего курса

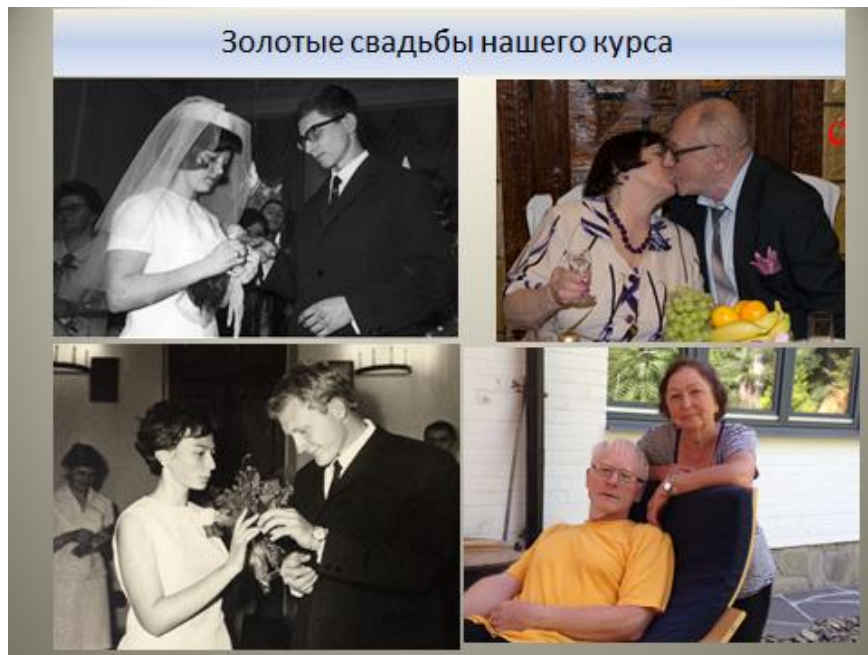


Рис. 36

Этот год – год золотых свадеб на нашем курсе. Многие наши однокурсники прошли вместе со своими парами через всю жизнь и пришли к золоту: С.Вальковский, А.Куликов, С.Никитин и другие. Кое-кто лишь приближается к этой дате. А сколько пар возникло на самом нашем курсе! На рисунке 36 – Татьяна Милитеева и Сергей Загородников и Светлана Валаева и Михаил Беспалов. А есть еще Т.Макарова и В.Буравцев, Л.Романенко и Н.Экономов, И.Морозова и Г.Шелков, Л.Неборичева и А.Воронин, Л.Якшина и С.Миронов, И.Тяжелникова и А.Смирнов, Б.Молик и В.Староста, Н.Забелина и В.Котельников и другие. Всю жизнь прошли вместе Л.Иванова и В.Сафонов, В.Рылова и В.Белобородов, В.Каневская и С.Денисов, Т.Ларина и В.Булыгин, Т.Быкова и Е.Лихтман...

Наш курс и известные личности

Существует Теория шести рукопожатий, согласно которой любые два человека на Земле разделены цепочкой общих знакомых. А вот наши однокурсники напрямую пожимали руки известным политическим деятелям (Рис.37): Шавкат Алимов общался с премьер-министром Малайзии Мохатхиром, Слава Белый рассказывал бельгийские анекдоты М.С. Горбачеву, Павел Балгавы в период занятий политикой пожимал руку Бушу-старшему, а Либор Голанда - президенту Чешской республики Вацлаву Клаусу.

Наши выпускники пожимали руки и деятелям науки и культуры (Рис. 38): Женя Беркович – Илье Эренбургу, Андрей Полетаев – Нобелевскому лауреату Джеймсу Уотсону, Саша Заседателев – дважды лауреату Нобелевской премии (по химии и премии мира) Лайнусу Полингу, Костя Гуртовой со своими дочерьми сидел за столом рядом с артистом Михаилом Казаковым.



Рис. 37



Рис. 38



Рис. 39

Многогранность нашего курса

Ну, а теперь поговорим о многогранности нашего курса. Наши выпускники стали большими специалистами и в других областях. Например, - проф. Загородников – в области информационной безопасности и права (Рис. 39). Владислав Коровкин, в связи с зигзагами судьбы, - специалистом в области налогообложения и пенсионной системы (Рис. 39). Шавкат Алимов работал дипломатом, был послом Узбекистана в Китае.

Феликс Фейгин не только участвует в марафонах, но и пишет книги о здоровом образе жизни (рис. 40). Леонид Климович – о теннисе (Рис. 41).

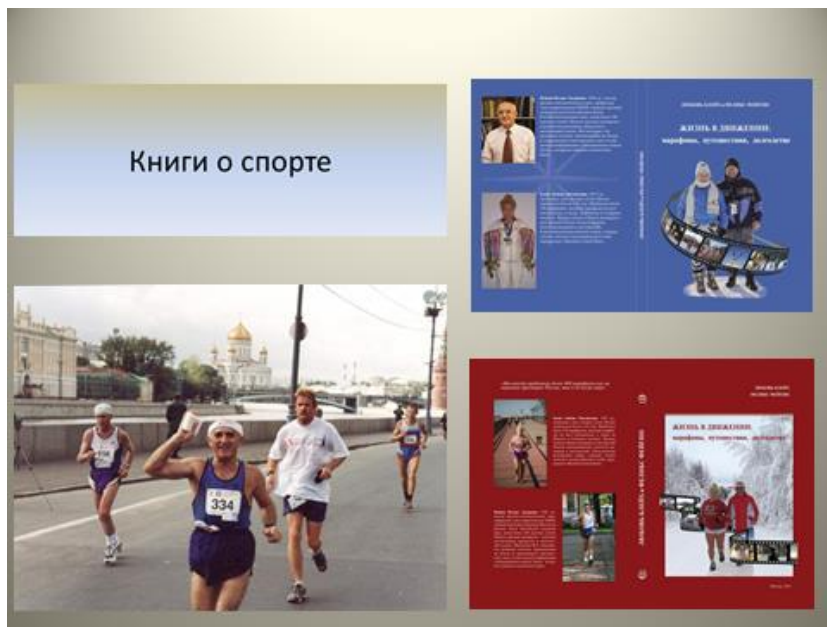


Рис. 40



Рис. 41



Рис 42

Наши однокурсница Любовь Миронова (Якшина) пишет стихи (Рис. 42), а Лидия Тужлова - прозу. Татьяна Курганова (мы это знаем) пишет стихи, она – Лауреат литературной премии МГО Союза писателей России. Недавно она написала книгу об электричестве для детей (Рис. 42), где явила миру сразу три дара - глубокое знание электромагнетизма, недюжинные поэтические способности и тонкое понимание детской души. Впрочем, многие таланты наших сокурсников давно никого не удивляют - людей бесталанных на нашем курсе просто нет.



Рис. 43

На нашем курсе есть и еще поэт и писатель (Рис. 43). Это поэт Борис Шапиро, член Международного ПЭН-клуба, Союза литераторов России, Союза писателей Москвы и других организаций. И Геннадий Козлов, который, помимо занимаемых им высоких постов, еще является членом союза писателей России. Одна из его книг называется «Грустный оптимизм счастливого поколения». Это о нас...

Мы не можем не вспомнить нашего однокурсника – кинорежиссера Вано Квасашвили (Рис. 44). И его фильмы: «Дамы приглашают кавалеров», который часто показывают по телевидению, фильм «Кафедра» по повести И. Грековой и щемяще-грустный фильм «Привет с фронта». И, конечно, имевшую огромный успех передачу «Куклы», сценаристом которой он был.

Ну, и проявившаяся уже на первом «Дне Архимеда» наша звезда – Сергей Никитин (Рис. 45). А ныне – всем известный певец и композитор, заслуженный деятель искусств РФ. Для нас же он, прежде всего, – основатель знаменитого Квартета Физфака МГУ.

Саша Гусев (Рис.45) после окончания физфака окончил театроведческий факультет ГИТИСа» и долгое время работал в Большом театре заведующим литературной и репертуарной частью. Необыкновенный фанат музыкального искусства. Не смог приехать на нашу встречу, так как заседал в жюри очередного конкурса.

А также авторы нашего гимна выпускников – Сергей Смирнов и Юрий Андреев.



Рис. 44



Рис. 45

Увлечения нашего курса

А теперь – об увлечениях нашего курса. Самое большое увлечение наших однокурсников – это путешествия по стране и за границу. Невозможно перечислить места, где побывали наши выпускники: от вулкана Этна до Галапагосских островов. А Европа – буквально истоптана нашими однокурсниками. Часто путешествия совпадали с научными конференциями, иногда происходили независимо. Ирина Корхова (Крупенникова), ушедшая после аспирантуры в туристический бизнес, посетила более 60 стран.

На рис. 46 мы видим наших однокурсников на острове Пасхи, Камчатке и Капитолийском холме в Риме (Рис.47). А это (Рис.48) – уже Севастополь. На втором месте после путешествий стоят горные и беговые лыжи, большой теннис и др.



Рис. 46



Рис. 47



Рис. 48

Таланты наших однокурсников разнообразны. Удивительные вещи вырезает из дерева и красивейшие браслеты делает из серебра Дима Мамаев (Рис.49). Марина Мартынова изучила японский язык, Татьяна Рябых занимается японской живописью, Лидия Тужлова – художник-пуантилист, а Людмила Духнина сочиняет сказки.

Любят наши однокурсники также охоту (Володя Буравцев), рыбалку (Дима Мамаев, Саша Овчинников, Сережа Никитин). Ирина Егорова собрала уникальную коллекцию раковин (Рис. 50).

А Сергей Никитин еще и готовит потрясающий плов (Рис. 51)!

Таким образом, наш курс, как этого и следовало ожидать, многообразен в своих талантах.



Рис. 49

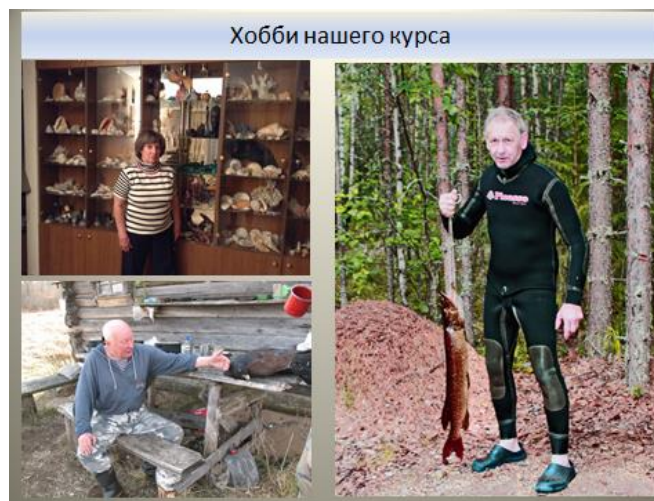


Рис. 50



Рис. 51

Итоги деятельности нашего курса

Теперь подведем **итог** деятельности нашего курса. Мы не будем говорить о научных степенях, хотя тут есть чем похвастаться. Не будем говорить и о зарплатах, так как тут похвастаться нечем. Главное, что наш курс состоял из неординарных личностей, и за каждым из нас стоит судьба. Можно сказать, что в предлагаемых обстоятельствах мы сделали максимум того, что могли.

Несмотря ни на что, наш курс выпустил двух академиков РАН ([А.Сисакян](#) и А.Сигов), академика АН и, к тому же, министра высшего и среднего образования Узбекистана (Ш. Алимов), действительного члена Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского (В. Чаругин), руководителей крупных институтов: ОИЯИ, ИФВЭ ([А.Сисакян](#) и Н.Тюрин), Ягеллонского Университета в Кракове (Польша) (Т. Сарна), заместителей директоров крупных институтов НИИЯФ МГУ (В. Саврин), ИЯИ РАН (Л. Безруков), ИМБ (Институт молекулярной биологии) РАН (А. Заседателев), Института Океанологии РАН ([Ю. Грачев](#)), ректора МИРЭА (А.Сигов), ректора Ташкентского и Самаркандского университетов (Ш. Алимов) первого заместителя министра Науки и технической политики РФ а позже - руководителя секретариата АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» (Г. Козлов). Учился на нашем курсе и ставший в 25 лет доктором наук Евгений [Никишин](#). Трое из наших однокурсников стали полковниками. Это - Володя

Сафонов и полковники МВД Татьяна и Сергей Загородниковы. Наш курс окончил и международный эксперт по молекулярной генетике вирусов гриппа, их эволюции, разработке живых вакцин против гриппа (**А.Климов**, CDC, США).



Рис. 52

Выпускники нашего курса стали лауреатами: Государственной премии РФ (В.Белый, В. Ерошенко, в Г. Козлов); премии СМ СССР, премии Правительства РФ (А. Ягола, С.**Мажаров**); премий им. И.В.Курчатова (А. Демьянова – 6(!)-кратный лауреат); им. Р.В.Хохлова (В.Апельцын); премии им. И.Е.Тамма (Е.Лихтман); премии им. М.В.Ломоносова (А.Ягола); премии Галена (А.Заседателев); Царскосельской художественной премии «97» (С.Никитин).

Наши выпускники награждены орденами «За заслуги перед Отечеством» четвертой степени, «Почета», «Дружбы народов» (Г. Козлов), «Знак Почета» (П. Короленко), «Орден мужества» (В. Морозов). (В. Кислухин не признался, каким орденом он награжден). А.Заседателев (Рис. 52) за работы по биологическим микрочипам награжден «Орденом Академических Пальм» (Франция).

Таким образом, наш курс выстоял в непростой жизненной ситуации, внес существенный вклад не только в Российскую, но и в мировую науку, культуру и технику, подарил миру замечательных детей, внуков, дожил до правнуков, подтвердил определение Августы Ивановны – «золотой курс», то есть, - самый лучший.

А слова «самый лучший» в переводе на французский означают – ЭЛИТА!

Р.С. А это (Рис. 53) - цветы от Сары Рамазановой, которая не смогла приехать на ВСТРЕЧУ.

