

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ, СТУДЕНТЫ, АСПИРАНТЫ, ПРОФЕССОРА, ПРЕПОДАВАТЕЛИ, НАУЧНЫЕ СОТРУДНИКИ И ВСЕ СОТРУДНИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ!

ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С НОВЫМ 2015 ГОДОМ!

МЫ ВСТРЕЧАЕМ НОВЫЙ ГОД ЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ В НАУКЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ.

НА ФАКУЛЬТЕТЕ ВЕДЕТСЯ БОЛЬШАЯ РАБОТА ПО МОДЕРНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, СОВЕРШЕНСТВУЕТСЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ УВЕЛИЧИТЬ ЗАРПЛАТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ И ВСЕХ РАБОТАЮЩИХ НА ФАКУЛЬТЕТЕ, ШИРИТСЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ.

У НАС ПОЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНТОВ, ПРОЕКТОВ, КОНТРАКТОВ ДЛЯ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. РАСШИРЯЕТСЯ КРУГ ДОГОВОРНЫХ ТЕМАТИК. ОСОБЕННО ВАЖНО, ЧТО ПОЯВИЛИСЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ. СОВЕРШАЮТСЯ МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ АКТИВНО РАБОТАЮЩИХ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ.

НАСТАЮЩИЙ ГОД — ГОД СЕМИДЕСЯТИЛЕТИЯ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ. ДОСТОЙНО ВСТРЕТИМ ЮБИЛЕЙНЫЙ ГОД!

ЖЕЛАЮ, ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ, ЧТОБЫ В 2015 ГОДУ НАМ ЕЩЕ ЛУЧШЕ ЖИЛОСЬ И РАБОТАЛОСЬ!

ДОБРОГО ВАМ ЗДОРОВЬЯ, ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ, БОЛЬШОГО ЛИЧНОГО СЧАСТЬЯ! С НОВЫМ ГОДОМ!

ДЕКАН ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ПРОФЕССОР Н.Н.СЫСОВ

110 лет со дня рождения Дмитрия Дмитриевича Иваненко

В 2014 году исполняется 110 лет со дня рождения и 20 лет со дня смерти **Дмитрия Дмитриевича Иваненко**, профессора на протяжении более 50 лет физического факультета МГУ, одного из великих физиков-теоретиков XX века, автора протон-нейтронной модели атомного ядра.

На счету Д.Д. Иваненко еще свыше десяти экстраординарных достижений в ядерной физике, теории поля и гравитации, три из которых «нобелевского» уровня: 1) предсказание с И.Я. Померанчуком синхротронного излучения; 2) первая модель ядерных сил с И.Е. Таммом, на базе которой Х. Юкава разработал теорию мезонов (Нобелевская премия 1949 г.); 3) оболочечная модель ядра совместно с Е.Н. Гапоном, развитая потом Ю. Игнатьевом, М. Геллерт-Майер и Х. Йенсеном (Нобелевская премия 1963 г.). Он предсказал также искусственную электронную радиоактивность (после открытия позитронной), но

и И.В. Курчатов, возглавлявший лабораторию в ЛФТИ, отказался проверить это. Его ученик Э. Ферман (Нобелевская премия 1938 г.) как вспоминал Д.Д. Иваненко: «С Курчатовым произошло неприятное объяснение».

Сам Д.Д. Иваненко не комплексовал, что не получил Нобелевскую премию. Он полагал, что вошел в историю науки «всех времен и народов», но не равнял себя с такими гигантами, как Бор или Гейзенберг.

В чем была сила Д. Иваненко как ученого? Он генерировал стоящие идеи, основанные на здравии и разностороннем анализе проблемы. Остальное было делом техники. На докладов о работе заупущенного Д. Керстом бетатрона, Д. Иваненко всего лишь обронил сиденью сцади И. Померанчуку, опубликованному незадолго статьи о космических частицах в магнитном поле Земли, что ни может ли излучение в магнитном поле бетатрона аналогично скрываться на ускорении в нем электронах.

И. Геннадий Сарданьявичи, в 1969 г. на протяжении 25 лет был студентом, аспирантом и сотрудником Д.Д. Иваненко и 15 лет секретарем его научных семинаров; у нас более 20 «общих работ. В мое время все его называли «Д.Д.», и он стал своего рода «косториспирительностью» физика, да и, вообще, советской науки — «тот самый Иваненко ...».

Д. Иваненко родился в Полтаве 29 июля 1904 г. Его отец Дмитрий Алексеевич Иваненко окончил юридический факультет Киевского ун-та и, вернувшись в Полтаву, более 10 лет редактировал официальную и единственную полтавскую газету «Полтавские губернские ведомости». Любо Иваненкоу Славниа, мать Д.Д., закончила только семь классов гимназии, что позволяло преподавать в начальной школе. Дальше учиться не пришлось из-за нужды. Она много читала, увлекала Д.Д. воспомин., что ему выпало счастливое детство. Он и его сестра Оксана, в будущем известная украинская писательница, росли в просторной городской усадьбе. Их окружала работа многочисленных родственников. Ходили в театр, выпускали семейные журналы, устраивали домашние спектакли.

Образование Д.Д. получил превосходное. Он окончил гимназию в Полтаве, последний класс которой был преобразован как бы в 2-годичный колледж с уровнями высшей математики и истории философии. Д.Д. увлекал философию. В 14 лет, он подарил отцу на именины отрывок из Капты в своем переводе с немецкого. В гимназии он организовал физический кружок, а уже потом занятие философией переросло в интерес к физике. Огромное впечатление на него произвела книга К.А. Тимирязева «Наука и демократия», но не ее публикации, а атмосфера большой науки. В гимназии Д.Д. начинали «профессора». Он знал несколько языков. Его дружеские письма соросище Жюзе Канегиссер (ставшей леди Паперис) летом 1927 г. из Полтавы изобилуют фразами на немецком, английском, французском. Купленная им в Италии литературоведческая книга о Данте испещрена его пометками. На международных конференциях Д.Д. любил выступать на нескольких языках, эффективно переходя с одного на другой.

Окончив гимназию в 1920 г., Д. Иваненко работал сначала библиотекарем, затем учителем физики в школе, лаборантом в Полтавской астрономической обсерватории и одновременно учился в Полтавском педагогическом ин-те. Потом поступил в Харьковский ун-т. Прознаившись там, Д.Д. Иваненко в декабре 1922 г. перешел в Петроградский (Ленинградский) ун-т на курс приема 1922 г.

Освоившись в ЛГУ, Д. Иваненко вместе с Георгием Гамовым, бывшим на курсе старше, организовали в 1924 г. студенческий теоретический семинар. К ним присоединились Лев Ландау, перешедший в 1924 г. из Баканского ун-та. Их дружескую группу проводил «дядя-баба», центром которой были «три сорванца» («дрий шипубенки»): Гамов — «Яко, Ландау — «Дядя, и Иваненко — «Димус. В «дядя-бабду» входил еще десятк студентов, в том числе В.А. Амбарцумян из Пулковской обсерватории и преемник у него позже М.П. Бронштейн. Особенно Д.Д. был дружен с Ландау. Хотя именно он лишил Ландау его фамилии, при первой же встрече со смеком заявил, что же началу «Дядю по-французски — «созель», и что он, выходит, «сосет Дядю». С той поры Ландау требовал именовать себя только Дядя. Еще студентом, в 1926 г. Д.Д. опубликовал свою первую научную работу в соавторстве с Гамовым, а потом с Бором с Ландау и одиу работу. Одна из них и сейчас актуальна. В 1928 г. Иваненко и Ландау разработали модель фермионов как антисимметрических тензоров, альтернативную спинорной теории Дирака. Она известна как теория Иваненко — Ландау — Клепера и, в частности, описывает фермионы в теории поля на решетках.

Жизнь и работа стали складываться «сорванцом» в 1928 г. — каждый из них считал себя чужим. Эпизодом истории науки стал конфликт Иваненко и Ландау. Сам Д.Д. об его истоках шутил, что «из-за жидкости». Гамов тогда, окончив ЛГУ, преподавал в Медиституте, и он с Димусом заговорил о «медичках». До этого они с собой не брали по его «малолетности», и тот надудил. Разрыв «научных» отношений Иваненко и Ландау произошел на 6-м Всесоюзном съезде физиков в августе 1928 г., открывавшемся, кстати, их докладом. В одном из перерывов, они, слово за словом, поссорились, и их совместная научная работа прекратилась.

Разлад обострился организационно в 1932 г., когда Гамов и Ландау, вернувшись из-за границы, выступили с проектом института теоретической физики только «под себя», без Иваненко, Френкеля, Фок. Проект провалили, и Ландау уезжает в Харьков на вакантное после Иваненко место главы теоретдела Харьковского физтеха. В Харькове он ухаживает за Оксаной, сестрой Д.Д., и в 1934 г. корректно приглашает Иваненко на организуюему им 2-ю Советскую теоретическую конференцию.

Непримиримый их разрыв стал в 1929 г., когда в Харькове проходила 4-а Советская ядерная конференция. Д.Д. приехал на нее из Свердловска, где отбывал ссылку. Ландау уже был освобожден, но в конференции не участвовал. Как вспоминал Д.Д., «все живо это обсуждали. И тогда он пошутил: «Я его вывожу». В тот же день Ландау получил из Харькова телеграмму: «Кора повторно захворала. Поражены вирус бессмертием». Он решил, что она от родителей Кора. Дробовичной, его будущей жены, с которой он имел давние отношения. Ландау в Харьков приехал. Узнав все, он был так взбешен, что даже собрался поехать на Д.Д. в суд.

По окончании ЛГУ в 1927 г. Д.Д. аспирантуру не оставили — «комсомолю» не дал рекомендацию, и его забрали в армию. Помог Я.И. Френкель, устроив в аспирантуру, а через год и на работу в Физико-математический ин-т АН СССР (инсповедствии ФИАН и МИАН). В это время начинается его сотрудничество с В.А. Фоком и В.А. Амбарцумяном.

В 1929 г., анализируя уравнение Дирака, Д. Иваненко публикует работу по линейной геометрии, основанной на интервале, вместо метрики. Его заинтересовался В.А. Фок, и вскоре они с Иваненко строят обобщение уравнение Дирака в гравитационном поле (эквивалента Фок — Иваненко). Фок продолжил эту работу, но Д.Д. уже увлекал физика.

В 1930 г., обясняя дядя-баба-стд, В.А. Амбарцумян и Д.Д. Иваненко выдвинули гипотезу рождения частиц, ставшей основой квантовой теории поля. Она сыграла свою роль в протон-нейтронной модели ядра Иваненко в 1932 г. и при открытии П. Блэккетом и Дж. Оккалиди рождения и аннигиляции электронов и позитронов в космических лучах в 1933 г.

В 1929 г. Д.Д. женился на одной из упомянутых «медичек» — Ксении Коруховой, внучке известного художника-переводчика А.И. Корхунуца. У них родилась дочь. Но в 1935 г. Иваненко арестовали, а ее выслали «по делу мужа» в Оренбург, и их отношения разладились. Она вжила во всем Д.Д. У них родилась еще два сына, но в 1949 г. они развелись.

В 1929 г. Д. Иваненко по предложению И.В. Обриетова едет в Харьков (тогда столицу Украины) для организации Харьковского физтеха, где руководит теоретическим отделом. По его приглашению в Харьков приезжают П. Йордан, В. Вайскопф, Ф. Блох (Нобелевский лауреат 1952 г.) и П. Дирак, который живет в его квартире. В 1934 Харькове Иваненко организует 1-ю Советскую теоретическую конференцию (1929 г.) и в начале первого в СССР журнала на немецком языке, основанного на «*Physikalische Zeitschrift der Sowjetunion*». Однако уже в 1931 г. Д.Д. возвращается в Ленинград в теоретид Я.И. Френкеля в ЛФТИ. Условием своей работы в Харькове он ставил возможность загранкомандировок, но его так и не выпустили. В отличие от многих ведущих физиков неоднократно выезжавших тогда за границу, Д.Д. был «невыездным», поскольку кое-кто из его родственников находился в изгнании.

В феврале 1932 г. Дж. Чадвик открыл нейтрон. И уже 21 апреля Д. Иваненко посылает в «Нашему коротышку» и по почте, заметку о протон-нейтронной модели атомного ядра. Этому предшествовала трудная дискуссия с Е.Н. Гапоном, В.А. Амбарцумяном, В. Вайскопфом. Он даже предложил Амбарцумяну сотрудничество, но тот в сомнениях отказался. Заметка публикуется 28 мая, а через два месяца выходит работа В. Гейзенберга, поданная 10 июня, в которой он ссылается на Иваненко. Гамовым в модели Иваненко было то, что ядро состоит только из протонов и нейтронов, а электроны являются элементарными частицами. Это не было просто. Сам Гейзенберг, приняв протон-нейтронную модель ядра, колебался

и предполагал присутствие электронов внутри нейтронов. И уже в августе 1932 г. Д. Иваненко в соавторстве с Е.Н. Гапоном предлагает модель ядерных оболочек, описывающую распределение нуклонов в ядре по уровням энергии. А было ему тогда всего 28 лет.

То, что Гейзенберг занялся ядром и сослался на Иваненко, произвело сильное впечатление в ЛФТИ. В ноябре 1932 г. в ЛФТИ начал работу ядерный семинар, руководить которым поручалось Иваненко. Вскоре, приказом № 64 по ЛФТИ от 15 декабря 1932 г. ядерная физика объявляется «второй центральной проблемой» научно-исследовательских работ в ЛФТИ». В сентябре 1933 г. в Ленинграде состоялся 1-я Советская ядерная конференция: председатель — И.В. Курчатов, главный секретарь — Д.Д. Иваненко. Фактически она была международной конференцией. В ней участвовали П. Дирак, Ф. Жолио-Кюри, Г. Перрен, Ф. Разетти, Л. Грей, В. Вайскопф, Г. Бек. А уже в октябре 1933 г. в Брюсселе прошеи VII советский конгресс по атомному ядру, где выступал Гейзенберг, «утвердивший» протон-нейтронную модель ядра. Тула посещали А.Ф. Иоффе и Г.А. Гамов, который начал уже не вернуться.

В 1934 г. Д.Д. Иваненко и И.Е. Тамм разрабатывают модель ядерных взаимодействий посредством частными — парами электрон-антиэлектрон. Силы оказались слишком слабыми, и в 1935 г., отталкиваясь от модели Тамма — Иваненко, Х. Юкава развил свою мезонную теорию ядерных сил. Показательно, что Тамм, получивший Нобелевскую премию за черенковское излучение, считал ядерные силы своим главным достижением, и в некоторых изданиях Нобелевскую премию приписывают ему, а с ним и Д. Иваненко, именно за эту модель.

1 декабря 1934 г. был убит С.М. Киров, член Политбюро и Первый секретарь Ленинградского обкома. В том же году Иваненко и Соколов построили в замкнутом виде асимптотичеку теорию космических лучей. Одновременно вышла статья Л.Д. Ландау и Ю.Б. Румера по каскадной теории космических лучей, и посылался Иваненко в Томск. Реабилитировали его только в 1989 г.

В Томске Д. Иваненко работает в Сибирском физтече и Томском ун-те. Там он знакомится с А.А. Соколовым, и начинается их двадцатилетнее сотрудничество, вместе они опубликовали более 40 работ.

В 1938 г. Д. Иваненко вновь обращается к уравнению Дирака и предлагает его «спинное» обобщение. В том же году Иваненко и Соколов построили в замкнутом виде асимптотичеку теорию космических лучей. Одновременно вышла статья Л.Д. Ландау и Ю.Б. Румера по каскадной теории космических лучей, и посылался Иваненко в Киев. В Киеве живут его сестра и отец, и он соглашается. Но война вернула Д.Д. в Свердловск. В 1943 г. он присоединился к эвакуированному тула физфаку МГУ в должности профессора-совместителя на полставки и летом 1943 г. с МГУ переезжает в Москву.

Сразу по возвращению на физфаке МГУ объяснил конкурс на пост зам. кафедр-ной теоретической физики. Претенденты были несопоставимы — А.А. Власов и И.Е. Тамм, уже возглавлявший кафедру в 30-е годы. Победа Тамма была катастрофой для Иваненко — ему пришлось бы уйти. Впоследствии он не скрывал, что «оправдано» Тамма. Прекрасно зная его работы, он выступил на заседании Ученого Совета и указал на ряд ошибок в них. Разразился скандал. Итоги конкурса были опровергнуты в письме 14 академиков во главе с П.Л. Капицей в Комитет по высшей школе, и, в конце концов, А.А. Власов был утвержден зам. кафедрой только в 1945 г.

В поисках основной работы (нужна прописка) в январе 1944 г. Д. Иваненко по рекомендации Е.Н. Гапона устранивается в Тимирязевскую сельскохозяйственную академию зам. кафедрой физики. Там он разворачивает биологические исследования с применением изотопов. Работу в интересах ядерного проекта поддерживает И.В. Курчатов. Но в 1948 г. после издешней Сессии ВАСХНИЛ Д. Иваненко уходит в отпуск, а в августе 1948 г. он окончательно переходит на физфаке МГУ. В 1944 г. Д.Д. Иваненко и И.Я. Померанчуку предсказали синхротронное излучение реилистических электронов в бетатроне. Вскоре его открыли американцы Д. Блукети (1946 г.) и Г. Поллок (1947 г.). Классическая теория синхротронного излучения была разработана Д.Д. Иваненко и А.А. Соколовым в 1948 г., и независимо Дж. Швингером. Хотя синхротронное излучение — «косториспиритель» нобелевский эффект, его авторы так и не были удостоены Нобелевской премии, сначала из-за споров между американскими первооткрывателями, а потом в 1966 г. умер Померанчук. В 1950 г. за работы по синхротронному излучению, изложенные в книге «Классическая теория поля», Д.Д. Иваненко, А.А. Соколов и И.Я. Померанчуку были удостоены Сталинской премии второй степени.

Следует заметить, что книга Д.Д. Иваненко и А.А. Соколова «Классическая теория поля» (1949 г.) была первой современной монографией по теории поля, в которой, в частности, систематически излагался аппарат обобщенных функций. Нобелевский лауреат И.Р. Пригожин, говорил о ней как о своей научной книге.

Вострой 1945 г. Д. Иваненко направил руководителем специальной группы (в звании полковника) в Германию, чтобы оценить состояние ее ядерной программы. В последующем А.П. Завенягин, зам. министра внутренних дел и фактически руководитель ядерного проекта СССР, пытался вовлечь Иваненко в проект, но тот упорно отказывался.

Опыт упомянутой сессии ВАСХНИЛ советское руководство сочло удачным, и его решили распространить на физику. В 1949 г. планировалось провести Всесоюзное совещание заведующих кафедрами физики университетов и вузов. Оно формально было инициировано письмом Президента АН СССР С.И. Вавилова и Министра высшего образования С.В. Кафтанова в ЦК КПСС. Целью Совещания указывалось «усиление идеологического влияния на преподавание и научные исследования в науках» в контексте борьбы с «физическим идеологием» и «чуждыми космологичествам». Для подготовки Совещания в январе 1949 г. прошла подготовительная сессия с участием более ста ведущих физиков и философов.

От физфака МГУ в Оргкомитете вошли его бывший и новый деканы А.С. Предводителев и А.А. Соколов. Выступить было поручено Д. Иваненко, что он и сделал 19 января 1949 г. Касательно критики «физического идеализма», Иваненко не подтверл сомнению ни одно из направлений квантовой и реалистической физики, которая, собственно, его немалыми усилиями и развивалась. Он ругал лишь философскую трактовку некоторых ее положений и только зарубежными учеными (но ничего не будет). Борьбу же с «интеллектуализмом» Д.Д. воспринимал исключительно на том, что его работы не цитируют. Поэтому обсуждение его выступления главными оппонентами: И.Е. Таммом, В.А. Фоком, М.А. Леонтовичем, вылилось, по сути, в склоку, накал которой свидетельствовал лишь о степени их взаимной неприязни. В конце концов, Совещание так и не состоялось. Председательство атомной бомбы, и физиком решили «не трогать» — до первой их неудачи.

Опыт упомянутой сессии ВАСХНИЛ советское руководство сочло удачным, и его решили распространить на физику. В 1949 г. планировалось провести Всесоюзное совещание заведующих кафедрами физики университетов и вузов. Оно формально было инициировано письмом Президента АН СССР С.И. Вавилова и Министра высшего образования С.В. Кафтанова в ЦК КПСС. Целью Совещания указывалось «усиление идеологического влияния на преподавание и научные исследования в науках» в контексте борьбы с «физическим идеологием» и «чуждыми космологичествам». Для подготовки Совещания в январе 1949 г. прошла подготовительная сессия с участием более ста ведущих физиков и философов.

От физфака МГУ в Оргкомитете вошли его бывший и новый деканы А.С. Предводителев и А.А. Соколов. Выступить было поручено Д. Иваненко, что он и сделал 19 января 1949 г. Касательно критики «физического идеализма», Иваненко не подтверл сомнению ни одно из направлений квантовой и реалистической физики, которая, собственно, его немалыми усилиями и развивалась. Он ругал лишь философскую трактовку некоторых ее положений и только зарубежными учеными (но ничего не будет). Борьбу же с «интеллектуализмом» Д.Д. воспринимал исключительно на том, что его работы не цитируют. Поэтому обсуждение его выступления главными оппонентами: И.Е. Таммом, В.А. Фоком, М.А. Леонтовичем, вылилось, по сути, в склоку, накал которой свидетельствовал лишь о степени их взаимной неприязни. В конце концов, Совещание так и не состоялось. Председательство атомной бомбы, и физиком решили «не трогать» — до первой их неудачи.



Д. Иваненко. П. Дирак и В. Гейзенберг (Берлин, 1958)

Однако оно «аукнулось» Д. Иваненко в 1954 г., когда после смерти Сталина постановлением ЦК КПСС физфаке МГУ претерпел существенную реорганизацию в интересах ядерной отрасли. Иваненко собраллись выйти («постарался» ректор МГУ И.Г. Петровский), но он нашел поддержку в ЦК, и его оставили (письмом Минбуза ректору МГУ в сентябре 1954 г.). Новым деканом физфака был назначен В.С. Фурсов. Он относился к Иваненко коротко, но весьма прохладно. Фурсов был сильным самостоятельным, но вполне «системной» личностью. Д.Д. его раздражал даже по мелочам: на заседания Ученого Совета опаздывал, постоянно что-то предлагал, а если выступал, останавливал его было невозможно. На факультете Д.Д. позволялось много, но ему не давали развернуться, ограничив немногими сотрудниками и аспирантами. В 70-е Д. Иваненко хотел «уйти» с физфака, не перебирая по конкурсу — отложил на год, снова отложил, но потом отступилась. Иваненко имел прямой выход на Отдел науки ЦК, и Фурсов не «переемжал».

В 1956 г. Д.Д. Иваненко (совместно с Н.Н. Колесниковым) развил теорию гравитационных открыток М. Давиднем и Е. Писковки в 1952 г. Они даже прислали ему свои еще необученные результаты, прося их прокомментировать. Тогда же он очень активно разрабатывал, в конкуренции с Гейзенбергом, нелинейную спинорную теорию поля на базе своего нелинейного обобщения уравнения Дирака в 1938 г.

В 1962 г. Д. Иваненко знакомится с Риммой Антоновной Тулиновой, молодой stenографисткой физфака — она попросила помочь расшифровать stenограммы его выступления на Ученом Совете. У них завязались отношения. Он побудил ее окончить филологический ф-т МГУ с 1969 г. они жили вместе, но официально поженились только в 1972 г. по тем временам это был грандиозный скандал, вызов обществу. Как-то в середине 70-х ему позвонила Людия Чукоская, дочь писателя Корнея Чуковского и жена его друга по «дядя-бабду» Матвея Бронштейна, расстрелянного в 1938 г. Разговор завершился «присрехом», что, во Бронштейна, Ландау, Гамова и других уже нет, и он недавно женился.

С 60-х годов Д. Иваненко сосредоточился на гравитации. Он, вопреки В.А. Фоку, в 1961 г. провел 1-ю Советскую гравитационную конференцию и организовал Советскую гравитационную комиссию, координировавшую гравитационные исследования в стране. В 1965 г. Д.Д. Иваненко совместно с Д.Ф. Курдагалидзе выдвинули гипотезу кварковых взезд. Он и его группа развивали модификации и обобщения эйнштейновской ТОЭ: модели гравитации с кручением, калибровочную теорию гравитации.

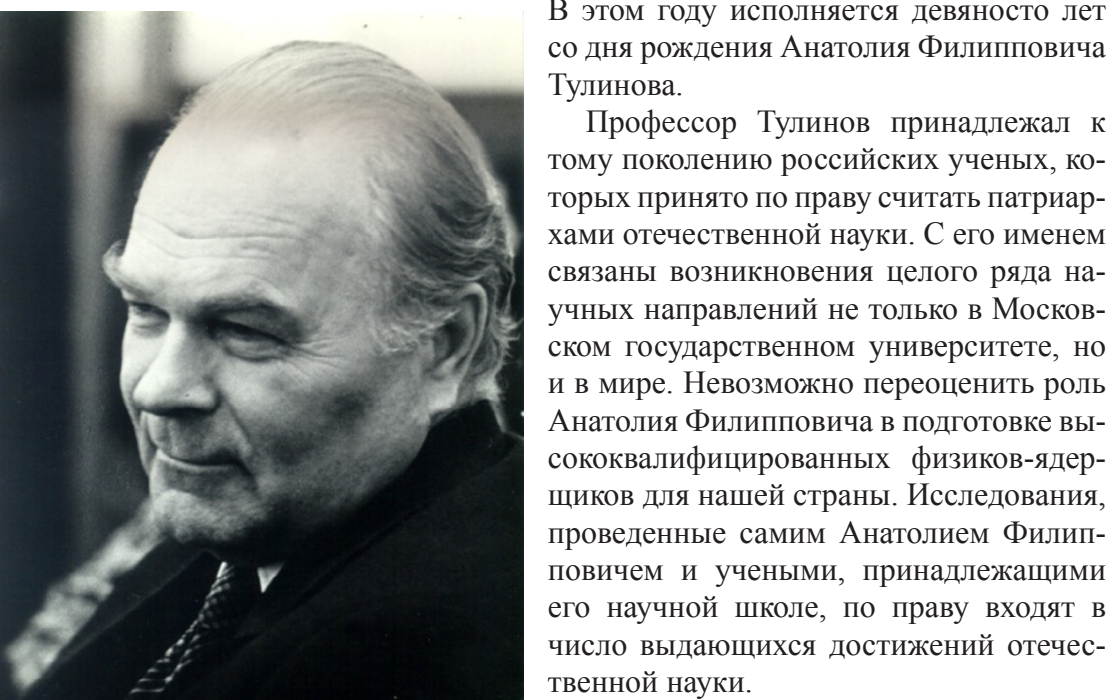
Совообразной научной школой Д. Иваненко стал его знаменитый теоретический семинар, проводившийся на физфаке МГУ с 1944 г. Через семинар прошли несколько поколений отечественных физиков-теоретиков. В нем участвовали многие мировые знаменитости: Нильс и Оге Бор, П. Дирак, Х. Юкава, Ю. Швингер, А. Салам, И. Пригожин, С. Тинг, П. Йордан, Т. Редже, Дж. Уиллер, Р. Пенроуз и др. Д. Иваненко был инициатором издания и редактирования почти 30 переводных книг и сборников наиболее актуальных работ зарубежных ученых. В условиях определенной неустойчивости иностранной научной литературы эти издания дали толчок целому направлению советской теоретической физики, например, калибровочной теории. Д.Д. поддерживал обширные международные контакты. В его архиве сохранились письма 17 Нобелевских лауреатов и многих других выдающихся физиков: А. Зоммерфельда, П. Йордана, Дж. Уиллера, Е. Редже, Д. Керста, В. Пановски, В. Вайскопфа и т.д.. Он длительное время переписывался с женой Юкавы Сунзи Юкава, некой Эйнштейн — биологом Элизабет Эйнштейн, внуком Карла Маркса — Робертом Лонге.

Д.Д. имел очень широкий круг научных знакомств: с академиком и адмиралом А.И. Бергом, историком Е.В. Тареем, братьями Орбеи, с писателями Корнем Чуковским, Анной Ахматовой, Николаем Тихоновым, Михаилом Зощенко, Ольгой Форк, Ираклием Андрониковым. Из советских ученых у него были особенно теплые отношения с Я.И. Френкелем и И.М. Виноградовым, директором МИАН (тогда — ВАСХНИЛ).

С Иваненко было интересно — это признавали все, даже его недоброжелатели. В знак уважения научных заслуг Д.Д. Иваненко сме Нобелевских лауреатов: П. Дирак, Х. Юкава, Н. Бор, С. Тинг, М. Гелл-Манн и Г. Г'уффт оставили свои ставшие знаменитыми изобретения мелом на стенах его кабинета 4-58 на физфаке МГУ.

Г.А. Сарданьявичи Кафедра теоретической физики

Анатолий Филиппович Тулинов



В этом году исполняется девяносто лет со дня рождения Анатолия Филипповича Тулинова.

Профессор Тулинов принадлежал к тому поколению российских ученых, которых принято по праву считать патриархами отечественной науки. С его именем связаны возмужание целого ряда научных направлений не только в Московском государственном университете, но и в мире. Невероятно переоценить роль Анатолия Филипповича в подготовке высококвалифицированных физиков-ядерщиков для нашей страны. Исследования, проведенные самми Анатолием Филипповичем и учеными, принадлежавшими его научной школе, по праву входят в число выдающихся достижений отечественной науки.

Анатолий Филиппович Тулинов родился 24 сентября 1924 г. в Алтайском крае в большом собищем селе Сымоленское недалеко от города Бийска. Его родители утратились. По поручению Наркомпроса отец организовал в разных местах новые спецшколы для глухонемых детей, в связи с чем семья несколько раз меняла место жительства. Будучи ребенком, Анатолий Филиппович жил некоторое время в небольшом городе Бердске (около Новосибирска). Через несколько десятков лет на этом месте был построен Институт ядерной физики Сибирского отделения АН. В тридцатые годы он в течение двух лет обучался в школе-интернате при С.Т. Шацкого, которая располагалась в лесу около небольшого разреза Обнинские Киевской железной дороги. После войны как раз на месте этой школы был создан Физический институт ядерной физики, построенная первая атомная электростанция и вырос наукоград — город Обнинск. Несомненно перед войной он жил в городе Серпухове, ибоблил того места, где позже был построен 76 ГВ-ный ускоритель, и был создан Институт физики высоких энергий.

По тому поводу Анатолий Филиппович любил шутить, что в ядерной физикой у него не просто профессиональная, но и какая-то мистическая связь. Анатолий Филиппович относился к тому поколению, которое было связано Великой Отечественной войной в самой жестокой степени. Призывались 1929 и 1940 года попал в полосу самых ожесточенных боев. Известно, что мужчии 1924 года рождения после войны в военных оставался, не более 6%.

Первый раз Анатолий Филиппович столкнулся с войной практически сразу после ее начала, будучи еще школьником. В первых числах июля 1941 года комсомольской организацией г. Серпухова были созданы из школьников старших классов отряды, которые направлялись в Брянскую и Смоленскую области на рытье противотанковых рвов. Работали по 12-14 часов в сутки. Немцы неоднократно бомбили детей-строителей, были потери. Все это продолжалось до начала октября, когда началось известное наступление немцев на Москву. Уходили практически вместе с отступающими войсками.

Затем — продолжение учебы, окончание средней школы, призыв в армию, учеба в пехотном училище. Фронт. Анатолий Филиппович непосредственно участвовал в боях на III Белорусском фронте. Бои шли за освобождение Белоруссии, Литвы, операции в восточной Пруссии. При штурме Кенигсберга Анатолий Филиппович был ранен и конец войны встретил в госпитале.

После демобилизации из армии в 1946 г. Анатолий Филиппович поступил на физический факультет Омского факультета с отличием в 1951 г., после чего в 1952-55 гг. был в аспирантуре (ядерное отделение, кафедра ускорителей, лаборатория ядерных реакций, научный руководитель — доцент С.С. Васильев). В кандидатской диссертации на тему «Использование ядер отдачи для изучения ядерных реакций», защищенной в 1955 г., им был разработан оригинальный для того времени метод исследования возбужденных состояний атомных ядер по углу вылета ядер отдачи.

После окончания аспирантуры Анатолий Филиппович работал в НИИЯФ МГУ. С 1961 по 1978 г. он был Заведующим сектором.

Анатолия Филипповича постоянно занимал вопрос, как создать метод, с помощью которого можно было бы научиться на несколько порядков в сторону меньших значений времени и тем самым читать прямые измерения времени протекания ядерных реакций с участием не только γ-квантов, но и нуклонов. В 1964 г. у Анатолия Филипповича возникла плодотворная идея такого метода, связанная с использованием монокристаллов. Если в качестве мишеней использовать монокристалл, то в условиях распределенных продуктов реакции в направлении цепочек ядер должны возникать некоторые особенности — тени. Цепочка захватывает часть частицам в направлении оси кристалла. Форма тени должна зависеть от того, насколько составные ядра отстоят от целиной и поперечном направлении к ней. Скорость составного ядра известна из законов сохранения, поэтому его сдвиг определяется временем жизни составного ядра. Таким образом, если фиксировать время тени, то можно извлечь из нее значение времени жизни ядра. Оказалось, что до того времени эффект образования тени в условиях распределения продуктов реакции никто не наблюдал. Анатолий Филиппович первый выполнил ряд работ по их наблюдению и изучению. Работа по изучению эффекта тени была опубликована (1964) зарегистрирована как отчетный (№54 в Гостехстате). Было подтверждено, что открытие было сделано не путем осмысления обнаруженного экспериментально явления, а путем предсказания, что заряженная частица, вылетающая из атома, находящегося в узле кристаллической решетки, не может двигаться в направлении атомной цепочки (плоскости), ее путь заряд, должна быть тень в этом направлении. Эксперимент, специально, целенаправленно поставленный на 120-ти сантиметром циклотроне НИИЯФ МГУ, подтвердил это предсказание явление. Далее эта работа развивалась по двум направлениям.

С одной стороны, усилили были направлены на реализацию идеи определения времени протекания ядерных реакций, а с другой, обнаружение эффекта тени позволило решать много интересных задач, связанных с прохождением заряженных частиц через монокристаллы и с физикой талого тела. Результатом многолетней работы стало создание метода определения угла, трамвалых значений времени жизни в ядерных реакциях (10⁻¹⁴ — 10⁻¹⁶ сек). В 2391 и 2391 под действием быстрых нейтронов (3-12 МэВ). Еще более богатая информация о временных характеристиках реакции вызванных деления была получена в реакциях с заряженными частицами. Эти эксперименты проводились на циклотроне НИИЯФ МГУ с использованием монокристаллических мишеней ²³⁵U₂, ²³⁸U₂ и ²³²Th₂, и пучков легких заряженных частиц — протонов, дейтронов, альфа-частиц и ³He. Очень плодотворным оказалось сотрудничество группы на А.Ф. Тулинова с сотрудниками Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований в Дубне, где проводилось изучение процесса вызванного деления по детектированию быстрых нейтронов. Эти эксперименты получили горячую поддержку со стороны руководителей данной лаборатории — академиком А.Ф. Тулинова с сотрудниками Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований в Дубне, где проводилось изучение процесса вызванного деления по детектированию быстрых нейтронов. Эти эксперименты получили горячую поддержку со стороны руководителей данной лаборатории — академиком А.Ф. Тулинова с сотрудниками Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований в Дубне, где проводилось изучение процесса

ВЗГЛЯД НА ПРОШЛОЕ

6(109)/2014

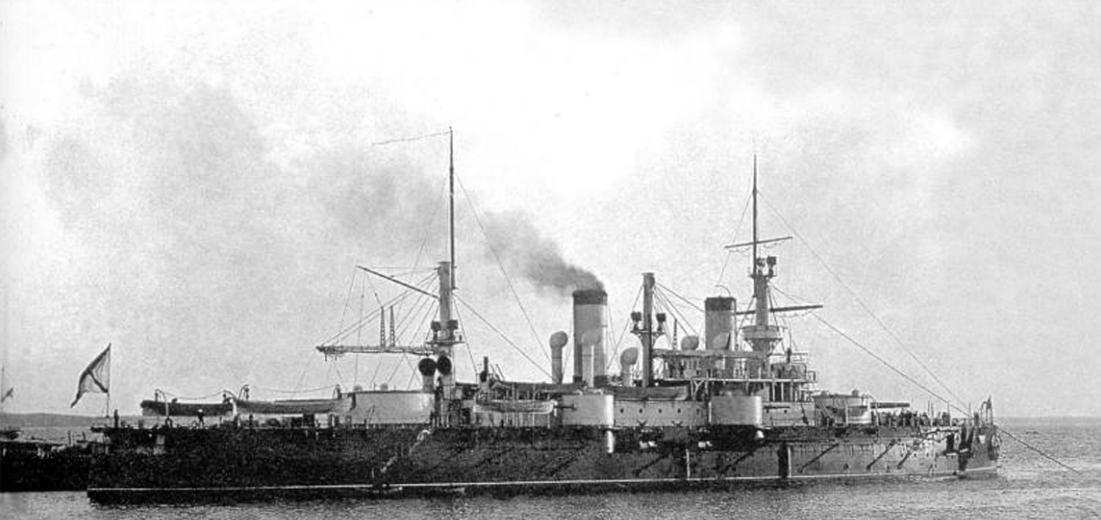
ОРГАН УЧЕНОГО СОВЕТА, ДЕКАНАТА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ

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

Что вы знаете о своих предках?



Грб графа В. Васильева-Шиловского



Эскадренный броненосец «Севастополь». 1900 г. Кронштадт



Мой дед — Александр Афанасьевич Шиловский. 1909 г.

Дед по отцу до 1917 года был урядником Кимченско-Городецкого уезда Вологодской губернии.

Отец мой — участник финской войны, контужен, лежал в госпитале в Ленинграде, после лечения был направлен на службу в полевые части. Перешел блокаду Ленинграда, служил. В 1947 году после демобилизации вернулся на родину, работал в пожарной охране района.

Брат отца героически погиб в 1939 году на финской войне, в бою, командовал танком.

Я родился в 1948 году. А вы знаете о своих предках?

Прим. Главного редактора.

Ну вот, среди выпускников нашего курса одним потомственным дворянином стало больше. Потомственный дворянин Николай Александрович Рябен, не только окончил МГУ, но и длительное время работал на секретных объектах страны (Семипалатинский полигон, Новая земля). Как, впрочем, и другие потомственные дворяне нашего курса, и внук жандармского полковника, и внук кулака, и сын репрессированного кремлевского врача...

Много возникает размышлений, вопросов по этому поводу...

Так, можно утверждать, что СССР был не только государством пролетариата и крестьян, но и всего народа.

Поздравляем со славным 85-летием!



Заслуженному профессору МГУ имени М.В. Ломоносова Юрию Михайловичу Романовскому в октябре месяце исполнилось 85 лет.

Вся его жизнь связана с физическим факультетом МГУ, который он окончил в 1952 г. Общий стаж его педагогической работы на физическом факультете составляет 55 лет. С 1983 г. он профессор кафедры общей физики и волновых процессов. Ю.М. Романовский соавтор более трехсот научных работ, среди которых выделяются монографии. Среди научных результатов, полученных им в молодые годы, можно выделить определение условий потери устойчивости колебательных систем с функцирующими параметрами и создание теории синхронизации распределенных колебательных систем в приложенных к химии и биологии.

В его кандидатской диссертации «Повет самолета с упругими крыльями в турбулентной атмосфере» (1961 г.) выполнено моделирование поведения летящих плоскостей при скоростях, близких к критической. Создана им совместно с коллегами уникальная система наведения подводных ракет стала известной широкому кругу читателей лишь благодаря книге «Советская военная мощь от Сталина до Горбачева» (А.В. Минаев и др. — ред., Москва, 1999), снявшей завесу секретности с научных разработок тех лет.

С 1965 г. Ю.М. Романовский активно занимается математическим моделированием биологических процессов. Он известен в России и за ее пределами как один из основателей современной математической биофизики. Им развита теория распределенных автоколебательных систем с диффузионными связями в приложении к проблемам автоновных процессов в химических и биохимических реакциях в живых клетках, в частности, теория автоколебаний течений протоплазмы в клетках, обладающих амёбной подвижностью.

Ю.М. Романовский инициировал развитие и применение лазерных методов исследования биологической подвижности на молекулярном и клеточном уровнях. Им, его учениками и сотрудниками, экспериментально удалось исследовать неавтономные колебательные и автоколебательные процессы в живых клетках, которые явились основой для построения серии математических моделей автоколебаний внутриклеточной подвижности. Ю.М. Романовским были созданы и экспериментально изучены математические модели реакции живых клеток на световые и тепловые возмущения. Совместно с учениками им выполнен большой цикл работ по исследованию бегущих биополей, инициируемых локальным воздействием электромагнитного излучения на листья зеленых растений. Впервые, в широком диапазоне от ультрафиолета до миллиметрового волн было изучено воздействие излучения на генерацию распространяющихся в растениях электрических импульсов.

Ю.М. Романовский внес существенный вклад в разработку концепции «блэк-матин», предложенной группой российских ученых и ставшей за последние годы общепринятой в мировом научном сообществе. Используя методы квантовой механики и молекулярной динамики, он смог описать кинетические движения по выделенным степеням свободы белковых молекул на соответствующую функциональную активность и, тем самым, внес большой вклад в выявление взаимосвязи «структура-функция» биологических макромолекул.

В последние годы тематика научной работы Ю.М. Романовского связана с созданием математических моделей функционирования молекулярных наномашин (молекулы ферментов). Предложенные им оригинальные подходы позволили провести расчеты их эффективности, а новые математические модели дали возможность исследовать элементарные стадии каталитических реакций с участием молекулы ферментов.

Ю.М. Романовский является одним из основателей и бессменных руководителей общесоюзского семинара «Синергетика. Самоорганизация и неавтономные процессы в физике, химии и биологии», получившего большую известность в нашей стране и за рубежом. Он ведет активную педагогическую работу, читая курсы лекций «Автоколебательные процессы», «Лазерная спектроскопия и математические модели биомолекул». Созданный им инновационный курс «Экофизика» непротиворечиво распространяет принципы колебательных процессов на мир экономики. Под его руководством успешно защищены диссертационные работы более ста выпускников физического факультета, механико-математического факультета и факультета вычислительной математики и кибернетики. Двадцать восемь его учеников стали кандидатами, а пять — докторами наук.

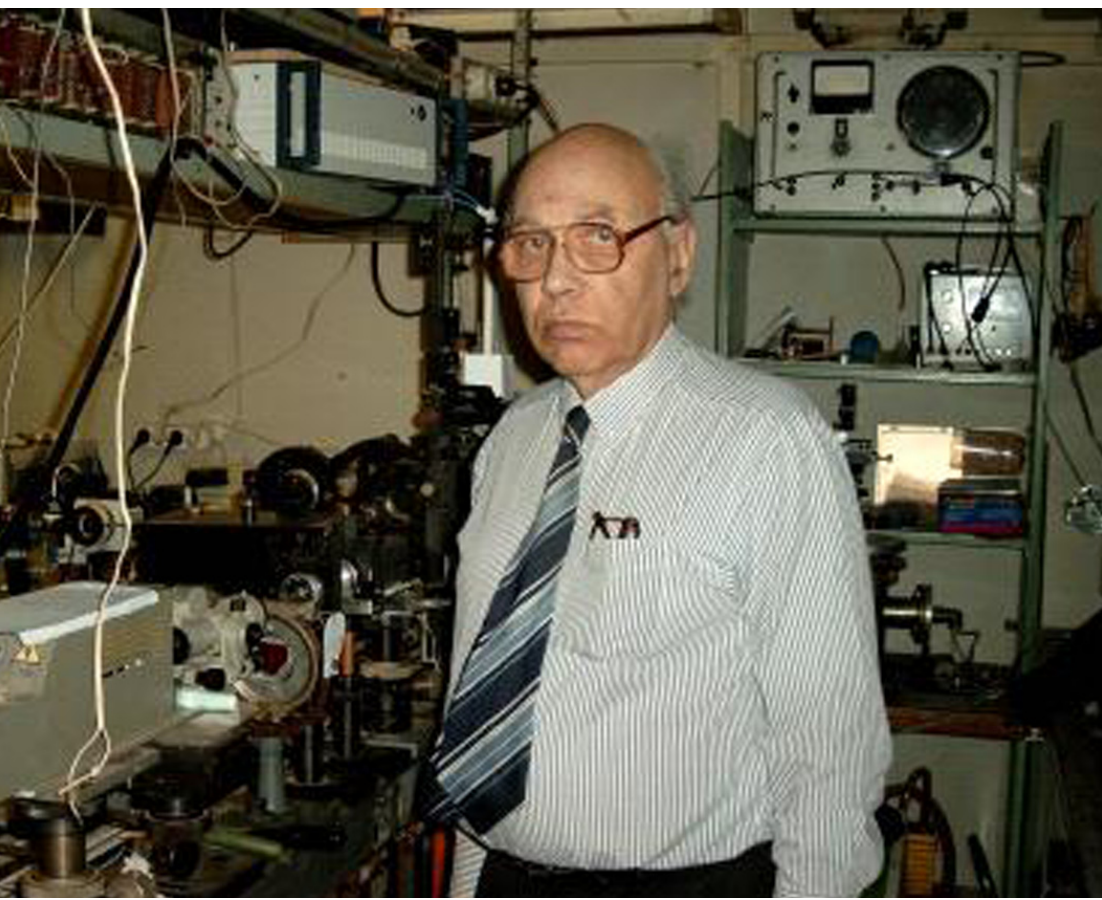
Ю.М. Романовский является членом диссертационного совета при МГУ, членом совета по биофизике РАН, членом редколлегии журналов «Прикладная нелинейная динамика» (серия «Известия ВУЗов»), «Компьютерные исследования и моделирование», «Математическая физика», «Математические проблемы физики» (Математический сборник), членом редакционного совета серии «Биофизика. Математическая биология», издаваемой Ижевским институтом компьютерных исследований.

Ю.М. Романовский принимает самое деятельное участие в работе программных и организационных комитетов крупнейших российских и международных конгрессов и конференций, среди которых съезды биофизиков России, конгрессы по биомедицинской оптике (BIOS), международные конференции «Математика, компьютер, образование». Он активно участвует в международном научном сотрудничестве МГУ, являясь руководителем научных тем в рамках межуниверситетского сотрудничества между МГУ и Берлинским университетом имени Гумбольдта и университетом Палермо, читал лекции в Гаванском университете.

Кафедра Общей Физики и Волновых процессов поздравляет Юрия Михайловича со славным юбилеем, желает крепкого здоровья и не сомневается в дальнейших творческих успехах юбиляра.

Коллектив кафедры ФФ и ВП.

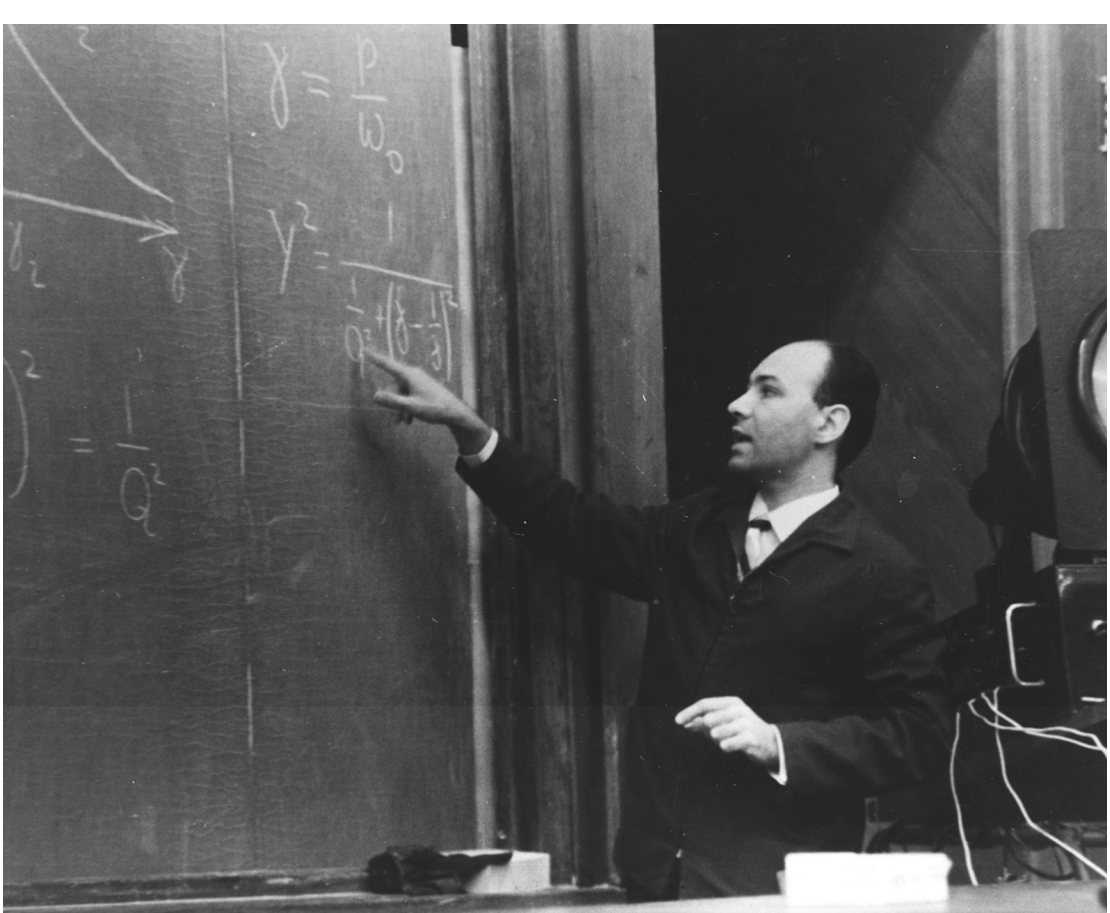
Виктору Ивановичу Шмальгаузену — 80!



В мае исполнилось 80 лет профессору кафедры общей физики и волновых процессов Виктору Ивановичу Шмальгаузену.

Вся научная жизнь В.И. Шмальгаузен связана с физическим факультетом, который он окончил в 1956 г., защитив диплом на кафедре физики колебаний. В том же году он начал работать старшим лаборантом на кафедре общей физики для механико-математического факультета (ОММ). В 1965 году под научным руководством профессора В.П. Стрелкова защитил кандидатскую диссертацию, а в 1988 году — докторскую диссертацию на тему «Применение методов адаптивной оптики в лазерной интерферометрии». С 1996 года является Членом-корреспондентом Российской академии инженерных наук.

Педагогическая деятельность В.И. Шмальгаузен началась в 1966 г., когда он стал доцентом кафедры ОММ. С 1990 года является профессором кафедры общей физики и волновых процессов. Общий стаж его педагогической деятельности составляет уже 48 лет! С 1966 года им прочитано несколько курсов по различным разделам общей физики на механико-математическом факультете и факультете ВМК, несколько спецкурсов на на кафедре ОММ. В настоящее время Виктор Иванович читает лекции по курсу «Электричество и магнетизм» для студентов ВМК, а также разработанный им спецкурс «Современные проблемы адаптивной оптики для студентов кафедры ОММ физического факультета. Он является автором и соавтором 11 учебных пособий.



1967 г. Виктор Иванович читает лекцию по электростатике

Много лет В.И. Шмальгаузен входил в группу преподавателей, которая разрабатывала задачи по физике для вступительных экзаменов на физический факультет. Интересно, что за решением подобных задач до сих пор сотрудники всех возрастов и званий опять приходят к Виктору Ивановичу.

Под руководством В.И. Шмальгаузен защитили дипломные работы более 100 выпускников Московского университета и других ВУЗов. Виктор Иванович был руководителем 22 кандидатских диссертаций, его ученики продолжают активную научную деятельность как в России, так и за рубежом.

Научная деятельность Виктора Ивановича началась под руководством профессора Московского университета С.П. Стрелкова с исследования проблем воздействия шумов на управляемые системы. С тех пор В.И. Шмальгаузен внес крупный вклад в развитие теории автоматического управления, акустических измерений, оптической интерферометрии и адаптивной оптики. С 1981 г. он бессменно руководит созданной им (совместно с М.А. Воронцовым) лабораторией адаптивной оптики физического факультета, сначала на кафедре ОММ, а затем — на кафедре ОФ и ВП. Им опубликовано более 175 научных работ, в том числе 2 монографии: «Принципы адаптивной оптики» (в соавторстве с М.А. Воронцовым) и «Управляемые оптические системы» (в соавторстве с М.А. Воронцовым и А.В. Коробовым).

4. Развитие методов адаптивной коррекции изображений в условиях антропоцентризма с использованием нескольких опорных источников.

5. Теоретические исследования и экспериментально проверены оптимальные и субоптимальные схемы обработки сигналов в гетеродинах интерферометров при регистрации движущихся объектов; разработанные методики и аппаратура использовались для исследований морской поверхности в полевых условиях.

6. В цикле инженерских работ по исследованию систем с оптической обратной связью была предложена математическая модель, описывающая динамические влияния в таких системах; теоретически и экспериментально исследованы регулярные и хаотические процессы в подобных устройствах; предложены и экспериментально реализованы системы адаптивных систем сверхкороткого разрешения с оптической обратной связью на основе структур фотопроводящих кристаллов.

7. В результате работ по исследованию фоточувствительных полимеров впервые построена теоретическая модель, описывающая динамику световодящих процессов в полимерах с жидкокристаллическими свойствами; реализована система обращения волнового фронта в плетение такого полимера; обнаружен эффект фотондуцированной хиральности в азополимерах, на основе которого экспериментально продемонстрирована возможность использования этих полимеров для высокоточной голографической записи и долговременного хранения информации.

В.И. Шмальгаузен является ярким представителем классической школы российских физиков, удачно сочетая талант теоретика, мастерство экспериментатора и научную интуицию, основанную на глубоком понимании исследуемых явлений.

Многие представители старшего поколения сотрудников физфака согласятся с тем, что в советское время часто недостаточно было приобрести сложный прибор или вычислительную технику — нужно было еще заставить ее работать и суметь починить при отказе. И здесь золотые руки Виктора Ивановича, о которых на факультете ходят легенды, были просто неопенимы.

Просто и понятно объяснить сложное физическое явление, настроить оптический установку, наладить электронную схему или починить сломавшийся прибор, найти ошибку в сложной и длинной компьютерной программе, решить задачу из контрольной по физике — с такими проблемами, возникающими у студентов, аспирантов и сотрудников (не только его лаборатории или кафедры) Виктор Иванович справляется с блеском и изяществом, сохраняя внешнюю простоту и скромность, часто откладывая на сторону свои текущие дела.

В.И. Шмальгаузен является членом диссертационного совета по лазерной физике при МГУ. С 1991 года Виктор Иванович является членом редколлегии журнала «Вестник Московского университета. Серия Физика, Астрономия».

В течение многих лет В.И.Шмальгаузен руководил прикладными работами в интересах различных отраслей народного хозяйства и обороны нашей страны. В последние годы он является руководителем и исполнителем многих исследований проектов, поддерживаемых российскими и зарубежными грантами.

Друзья, коллеги, ученики от всей души поздравляют Виктора Ивановича!

Вспомним, как это было...

Почему, только шифры.

В XIII веке в Европе появились первые университеты.

В 1440–1446 годах Иоганн Гутенберг изобрел печатание текстов с помощью разбросанных букв в чере пудр дестюк лет в Германии насчитывались сотни типографий. В 1530 году в своем каталоге немецких печатных книг числилось свыше 5 000 наименований. К концу XVI века в протестантских землях Германии свыше половины населения было грамотными, поскольку евангельский пастор был обязан иметь школу при кирке и обучать в ней детей, как мальчиков, так и девочек, независимо от их социального положения. Перед алтарем, дабы получить благословение божие, жених и невеста должны были прочитать отрывок из библии, переведенный Локсей народным языком и оборона нашей страны. Но один чиновник не мог получить сенью, либо значимую должность, не имея свидетельства об окончании университета.

В России, в 1564 году Иваном Федоровым была напечатана первая книга кириллического шрифта (названная «Апостол») в количестве около 1000 экземпляров. Вскоре перепечатчик покинул страну.

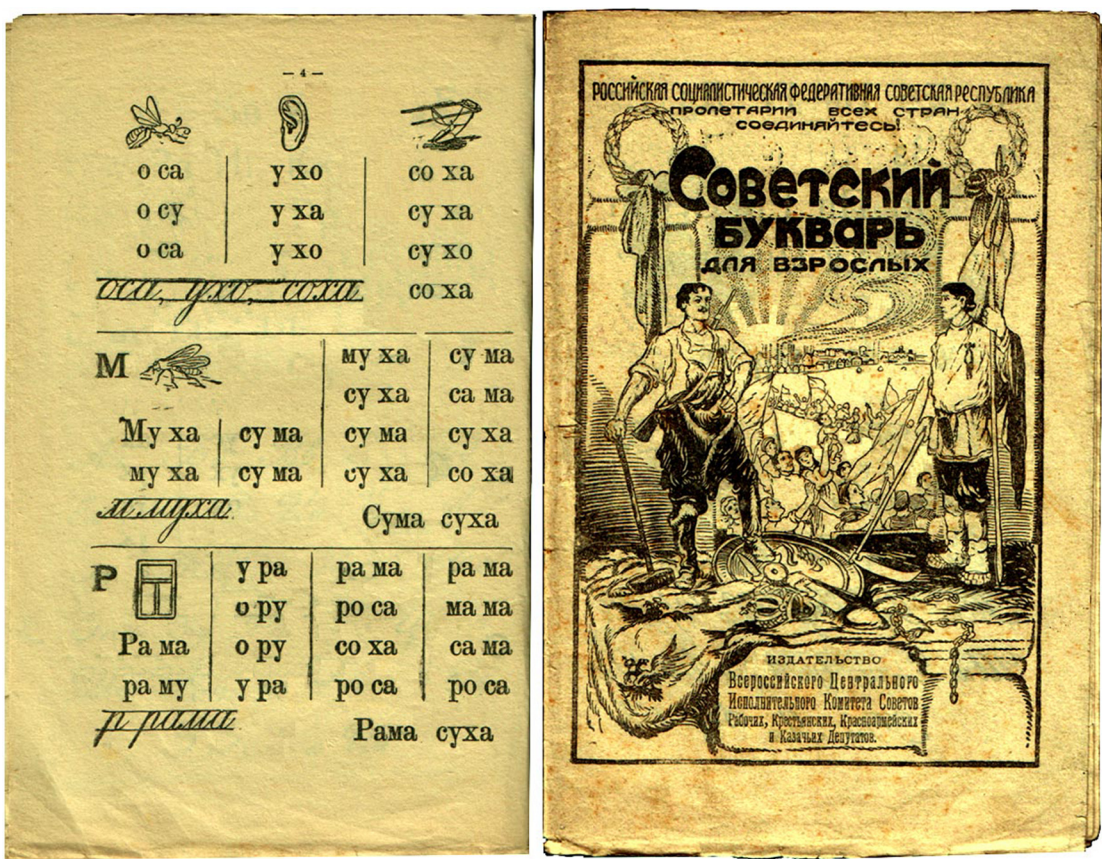
В начале XVIII века (эпоха Петра I) грамотные составляли около 1% населения России. Высший правящий орган — «Господа Сенату» — имел в своем составе двух неграмотных — блистательного А.Д. Меншикова и князя М.В. Долгорукова. Сам Петр I писал, опуская гласные буквы. И, тем не менее, прозорливо была создана Академия Наук — Великий Преобразователь готовил будущее.

В середине XVIII века (время М.В. Ломоносова) страна насчитывала около 2% грамотного населения.

В 1782 г. в Империи начала создаваться государственная система народного просвещения и в XIX-ый век, век пара и электричества, страна вошла с 4 процентами грамотных.

1861 год — это год отмены крепостного права и, формально, начало капиталистической эпохи. Число грамотных достигло 6% населения.

За 56 лет (1861–1917гг.) русский капитализм довел число грамотных в стране до = 30% населения, с учетом среднеазиатских губерний — до = 20%. В первые годы XX-го века ежегодный выпуск ВУЗов (военных, духовных, гуманитарных, технических, медицинских) составлял в совокупности около 30 000 человек. Очевидно, что Россия не имела никаких перспектив в освоении и развитии современной промышленности и сельского хозяйства. Так, электрификация сельского хозяйства была завершена в Голландии перед Первой мировой войной!



Ликвидация безграмотности стала первой политической линией новой власти.

Перед Вами, читатель, основной инструмент этой политики «Советский букварь для взрослых», издания 1920 г. Автор поместил в букварь для чтения подбор слов и фраз, являющихся из окружающей жизни и быта, и вышедший читатель, глядя на страницу 4, может сам увидеть привычное сельскохозяйственное для вапшки животное. Отваг сохи ≈ 20 см, и нетрудно подсчитать, какое расстояние нужно было пройти, чтобы вспахать всего лишь 1 гектар. Тут не до сравнения с Голландией! Нужно ли упомянуть, что ее население было почти поголовно грамотным уже в XVIII-м веке.

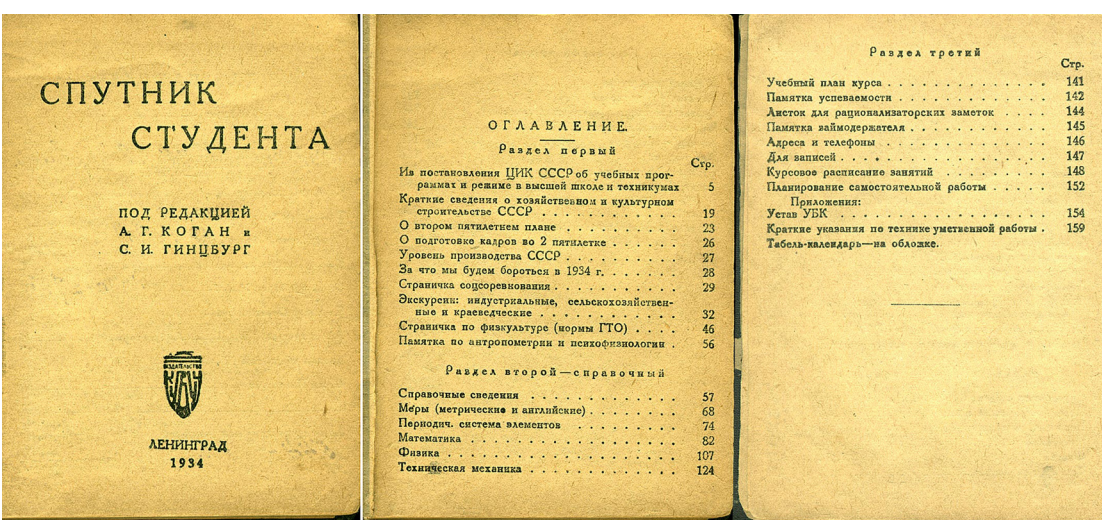
В октябре 1920 г. прозвучал сакральный призыв, обращенный к молодежи: «Читайте, учитесь и учитесь!». В 1925 Советское Правительство поставило задачу ввести обязательное, всеобщее, бесплатное, начальное образование с тем, чтобы ни один ребенок не остался неграмотным, несмотря на произвол родителей — и такая охота была актуальной. Однако, нищая страна еще не могла напечатать хотя бы один букварь на двоих и найти тысячи изд-во школы, потому исполнение решения было перенесено на 1933–34 год. В деревне появились всевозможные схемы механизаторов и песни «Прокати нас, Ванюша, на тракторе...» была ничем иным как обращением к будущим танкистам, которых в прежнее время в массе просто не существовало. К 1940-му году в СССР было 80% населения умеющих читать и писать, но отдельные неграмотные люди преклонного возраста встречались автору и в начале 1950-х годов.

Тогда же, в двадцатых годах начала формироваться советская высшая школа и советское студенчество.

Процесс этот был непрост с социальных позиций и сопровождался метаниями с позиций организационных.

ИндустрIALIZация страны вызвала небывалую потребность в специалистах высшего и среднего звена. С 1928 по 1932 год число только технических ВУЗов выросло в 5 раз и достигло 400, число техникумов — 1600. Общее число студентов за то же время увеличилось более чем в 3 раза, число учащихся в техникумах — более чем в 4 раза и в сумме достигло 1,5 миллиона человек при населении в целом около 140 миллионов. За тот же срок в народном хозяйстве число специалистов с высшим образованием увеличилось с 57 000 человек до 216 000 человек, выпускников техникумов — с 55 000 человек до 288 000 человек. Но мерк сравнительно, что это было за учебное заведение, давшее до 85% неграмотных и неграмотных из поведного флота (а то время в год вводилось в строй в два раза больше подводных крейсеров, чем сейчас в строю) и уничтоженное 20 лет назад, приводив громадную часть его зданий.

Примечателен социальный состав студенчества. На 70–80% оно происходило из рабочих и крестьянских семей и семей мелких служащих. Их биографии не соприкасались с традициями индустриальной интеллигентности (откуда в данном случае обучения), и с этой целью каждому студенту рекомендовались «Спутник студента» — небольшая книжечка с необходимыми советами. На рисунке показаны фрагменты этого издания 1934 г., содержащего 160 страниц. «Спутник студента» дает представление о том, каким же виделся студент в то время.



По окончании обучения он должен был стать руководителем некоего коллектива, а потому был политически грамотным, иметь широкий кругозор и владеть образцом физического состояния. И потому первый раздел «Спутника студента» включал краткие сведения о хозяйственном и культурном строительстве в СССР, собственные записки об участии в экскурсиях, промышленных, сельскохозяйственных и краеведческих, а также личные данные по антропометрии и психофизиологии. Отдельно студент предписывалось отразить свои успехи в физкультуре, в частности, в сласе нром комплекса «Готов к Труду и Обороне». На горизонте была война. Мужчина был обязан подходить на переделке не менее 6 раз, пройти 33 километра с полной боевой выкладкой быстрее 8 часов, умев стрелять, был в состоянии достать предмет с глубины 5 метров, прыгнуть с 5-метровой высоты в воду и проплыть 100 метров с выношенной или гирей.

Второй раздел содержал минимально необходимые справочные данные — систему мер, таблицу Менделеева, краткие сведения по математике, физике и технической механике.

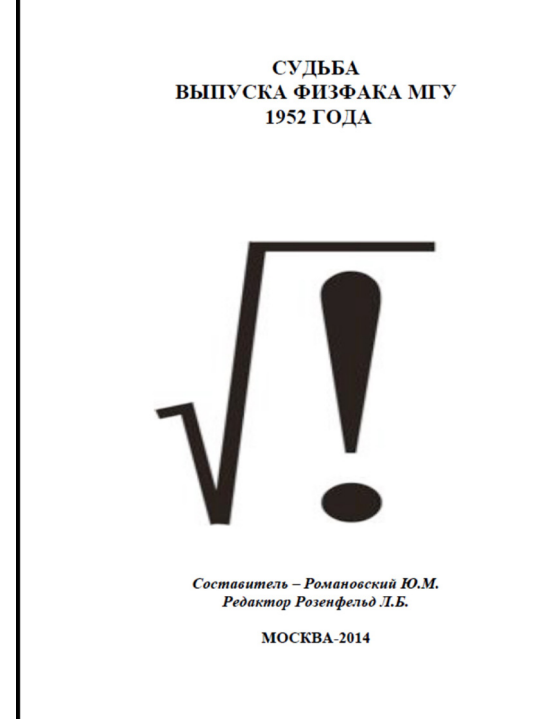
В третий раздел студент заносил годовую учебный план курса, расписание занятий, сведения о текущей успеваемости и планирование самостоятельной работы. На последних страницах книжки студентам предлагалось «Несколько указаний

по технике умственной работы». В большинстве своем эти студенты были первыми в истории своих семей, соприкоснувшимися с таким видом деятельности. Семнадцать пунктов «Указаний» давали рекомендации по способам осмысления новых сведений, изучения материала, записи лекций, составления конспектов, общей гигиены «умственной работы». Студенты впервые получали представление о научной организации собственного труда.

Итогом напряженных государственных усилий в сфере просвещения стало обеспечение перед войной 8 600 возмездных за годы пятилеток заводов и фабрик, сотен научно-исследовательских институтов и КБ отечественными высококвалифицированными кадрами — рабочими, техниками, инженерами, учеными.

Общие веяния не обошли и Московский Университет. В начале 1920-х годов этот ВУЗ и Академия наук получили комплект иностранных научных журналов, поступления которых были прерваны Мировой войной. С ними можно ознакомиться в нашей библиотеке.

В 1933 году МГУ был переведен на факультетскую систему, которая сменила основную направленность профиля образования с гуманитарного (как ранее в Императорском университете) на естественнонаучный. Наука была отнесена к производственной деятельности, поскольку она, собственно, и определяла уровень производительных сил государства.



Он повествует о биографиях и судьбах студентов 1947–1952 гг. обучения, последнего выпуска физиков на Моховой**. Составители посчастливилось восстановить с редкой полнотой биографии 172 выпускников из 300. Сборник включает автобиографии, написанные собственноручно, написанные составителями по итогам бесед с потомками и цитаты из официальных документов, а также извлечения из напечатанных воспоминаний, некрологов и т.д. Книга обильно иллюстрирована фотографиями и копиями книжных страниц и авторских свидетельств.

Сборник — это исповедь наших старших коллег, отчет об их вкладе в создание сверхдержавы. В нем мы прочтем и о запуске первого лазера и о создании лазерного доктора с размером действия 1500 км, и об испытаниях атомного, ядерного и сверхмощного ядерного оружия, или, более скромно, о создании словов для мощных магнитов. Выпускники 1952 остались в науке все, кроме двух человек. Для страны они были бесценны и востребованы во всех разделах физики, в первую очередь атомной и ядерной.

Этот студенческий курс породил:

5 академиков АН СССР,

5 членов-корреспондентов АН СССР,

34 лауреатов Ленинских и Государственных премий СССР,

15 профессоров и 13 преподавателей физфака МГУ.

Появление сборника следует рассматривать как призыв к пополнению его материалов новыми сведениями об одноклассниках, судьба которых еще не установлена. Составляя, пригласив для любых дополнений и комментариев.

По завершении комплектования, сборник, безусловно, должен быть напечатан и сохранен в музеи факультета, оставаясь, конечно, и на нашем сайте. Заключим наш исторический экскурс выражением надежды на сохранение славных традиций развития интеллектуальных возможностей в нашей стране.

** Редакция пригласила профессора А.З. Юнговича за предоставление ныне редкого экземпляра.

** Редакция пригласила доцента физфака МГУ в Севастополе В.Ю. Кузнецова за предоставление «Спутника студента». Данный экземпляр в 1934 г. принадлежал курсанту Высшего Военно-Морского инженерного училища им. Ф.Э. Дзержинского в Ленинграде — Михаилу Андрониковичу Крастеву — по поводу, участнику Советско-Финской и Великой Отечественной войн, впоследствии инженер-внше-адмирала, профессору начальнику Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища (Лободовского плавания). Чтобы читатель представил, что это было за учебное заведение, давшее до 85% неграмотных и неграмотных из поведного флота (а то время в год вводилось в строй в два раза больше подводных крейсеров, чем сейчас в строю) и уничтоженное 20 лет назад, приводим фотографии части его зданий.



Харис Якулов «Перед приговором», 1954 г.

Посмертная судьба поэта оказалась непростой. Обстоятельства его гибели долгое время оставались загадкой, следствие его первоначальной Джалиль числился как предатель и коллаборационист, и лишь спустя годы открывался правда о героическом судьбе героя. По многим благодаря Константину Симоню в 1953 была переведена и опубликована «Мойбаская тетрадь», ставшая классикой как татарской, так и советской литературы в целом.

Путь великой правды труден, крат, Но борца на путь иной не внемлет. Иль с победой встретится он тут, Иль смерть в попытках напечатать.

Жалкая, никчемная личность. Он так и не понял, что нет преступлений страшнее предательства Родины. Нет, и не будет ему прощания!

В.К. Новик

Муса Джалиль и МГУ

Жизнь моя для народа, все силы ему. Я хочу, чтоб и меня спросили ему. За народ свой в голову, может, слошу. Собираюсь служить до самой ему.

25 августа 1944 года в тюрьме Платцецзе, Берлин, был казнен на гильотине советский военнопленный. Будучи татарин по национальности, этот человек согласился вступить в так называемый легион «Идель-Урал», одно из подразделений, комплектованных пленными уроженцами Поволжья — татарами и башкирами, но лишь затем, что бы продолжать свою битву с нацизмом в подполье.



Его имя было Муса Джалиль. Муса Джалиль (в документах значился как Завлялов) родился в деревушке под Оренбургом, учился в медресе. В годы Гражданской войны красная свхавка на улицах Оренбурга между красными и козачками. В тринадцатый лет он уже организовал комсомольскую ячейку. Несмотря на столь юный возраст, Мусе довелось в том числе и защищать Советскую власть с оружием в руках, а уже после окончания войны, в 1922-м, шестнадцатилетний Мусарискивает в Казань, работать в местной газете.

Обширные литературные таланты скоро дают о себе знать: уже в 1925-м вышел первый сборник стихов Джалиля.

Желая проложить образование, два года спустя Муса отправился в Москву, где поступил в МГУ. Прямое следствие, что в одной комнате обитали с Мусой жил Варлам Шаламов, в 1972 опубликовавший небольшую заметку под названием «Студент Джалиль». По свидетельству Шаламова, Джалиль после учебы и работы проводил вечера, читая и забирая наизусть русских поэтов. Параллельно с обучением, Муса участвовал в общественной жизни, будучи активистом комсомола, много писал, а после окончания литературного факультета МГУ работал редактором в татарских журналах, в том числе детских.

К 1941 году Мусе Джалиль стал одним из наиболее известных и уважаемых татарских литераторов. Занимая должность председателя Совета Писателей Татарской АССР, он успевал работать заведующим литературной частью Татарского оперного театра, при этом продолжая писать: его перу принадлежат работы во многих жанрах, начиная от пьес и заканчивая публицистикой, а также многочисленные переводы русской классики на татарский.

Натруившая война положила конец всему этому: Муса Джалиль без колебаний отправился на фронт добровольцем. Разумеется, его хотели было отправить обратно, куда-нибудь в тыл, однако Муса настоял на своем. Босую путь поэта, а ныне еще и старшего полковника и по совместительству военкора газеты «Отвага» перелавил в июне 1942 года, когда после неудачной попытки спасти блокаду Ленинграда (Любанская операция) 2-я ударная армия была разгромлена и частично попала в окружение, а Джалиль получил тяжелые ранения и был захвачен в плен.

Но даже это не остановило Джалиля. Борьбу с врагом он не прекратил, даже находясь в плену. Под предлогом участия в создании легиона «Идель-Урал» он организовал подпольную деятельность. Попытка восстания не увенчалась успехом; Муса и другие участники сопротивления, среди которых были Абдулла Алиш, Ахмет Симав (известные татарские литераторы), руководители группы Гайнан Курьяшев и другие, всего 11 человек, были арестованы и позже казнены.

Но их подвиг не пропал даром: агитационная работа дала свои плоды, следствие, что опыт привнесения «Идель-Урала» к боевым действиям оказался для немцев плеченым — большая часть личного состава дезертировала и ушла к партизанам.

Несмотря на жестокие пытки и лишения, находясь в камере Моабитской тюрьмы, Джалиль продолжал писать стихи. До своей смерти Муса успел передать три тетради своим соратникам, которые в итоге и доставили их на Родину. Эти произведения ныне известны как лист под общим названием «Моабитская тетрадь».



Харис Якулов «Перед приговором», 1954 г.

Посмертная судьба поэта оказалась непростой. Обстоятельства его гибели долгое время оставались загадкой, следствие его первоначальной Джалиль числился как предатель и коллаборационист, и лишь спустя годы открывался правда о героическом судьбе героя. По многим благодаря Константину Симоню в 1953 была переведена и опубликована «Мойбаская тетрадь», ставшая классикой как татарской, так и советской литературы в целом.

Путь великой правды труден, крат, Но борца на путь иной не внемлет. Иль с победой встретится он тут, Иль смерть в попытках напечатать.

Жалкая, никчемная личность. Он так и не понял, что нет преступлений страшнее предательства Родины. Нет, и не будет ему прощания!

В.К. Новик

Главный редактор К.В. Показеев sea@phys.msu.ru http://www.phys.msu.ru/rus/about/sovphys/ Выпуск готовили: Е.В. Брыляна, Н.В. Губина, В.Л. Ковалевский, Н.Н. Никифорова, К.В. Показеев, Е.К. Савина. Фото из архива газет «Советский физик» и С.А. Савкина. 20.12.2014