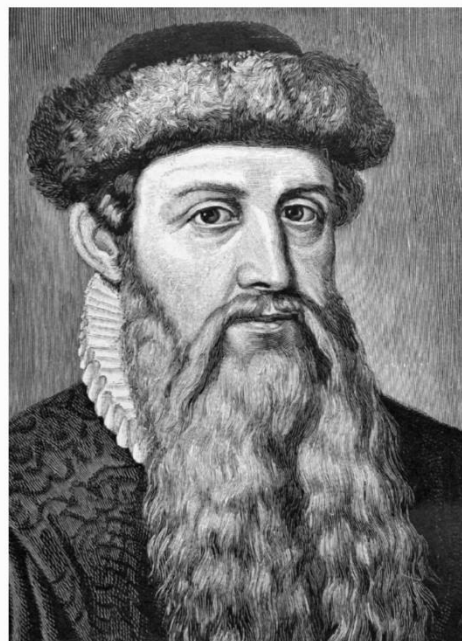


КАЛЕНДАРЬ ПАМЯТНЫХ ДАТ



**ДЕНЬ ИЗОБРЕТАТЕЛЯ
И РАЦИОНАЛИЗАТОРА**



ИЮНЬ-АВГУСТ 2025

Содержание

3 июня – 115 лет со дня рождения профессора БИТМ Анатолия Васильевича Памфилова.....	3
5 июня - Всемирный день охраны окружающей среды. День эколога....	7
8 июня - 100 лет со дня рождения советского и российского математика Гурия Ивановича Марчука.....	9
13 июня - 170 лет со дня рождения русского философа, психолога Льва Михайловича Лопатина.....	16
24 июня - 625 лет со дня рождения немецкого первопечатника Иоганна Гутенберга.....	20
28 июня - День изобретателя и рационализатора в России.....	23
6 июля - 115 лет со дня рождения советского физика Бориса Павловича Константинова.....	25
8 июля - 125 лет со дня рождения советского физика Игоря Евгеньевича Тамма.....	32
20 июля - День металлурга.....	36
2 августа - 160 лет со дня рождения русского писателя, философа Дмитрия Сергеевича Мережковского.....	38
21 августа - 130 лет со дня рождения выдающегося естествоиспытателя Александра Павловича Виноградова	43

3 июня
115 лет со дня рождения
профессора БИТМ
Анатолий Васильевича Памфилова
(1910-1995)



Анатолий Васильевич Памфилов – легендарная личность. Его хорошо знают многие поколения выпускников БИТМ - БГТУ.

А.В. Памфилов родился в Калуге в семье служащих. В 1933 г. поступил в Бежицкий машиностроительный институт, превосходно учился на дневном отделении, окончил вуз в 1938 г.

Свою научно-педагогическую деятельность начал с 1930 года в машиностроительных техникумах, сочетая её с работой на Брянском механическом заводе № 13 (Брянский завод дорожных машин).

В 1939 году А.В.Памфилов был приглашён для преподавания и проведения научных исследований в области прочности материалов при высокопрочностных режимах в Орджоникидзевградский механико-машиностроительный институт, где работал старшим преподавателем кафедры «Технология машиностроения».

А.В. Памфилов, призванный в РККА на второй день войны, до победного мая 1945 г. находился на фронте. Был назначен начальником полковых, а затем армейских артиллерийских мастерских на Западном фронте. Ему было присвоено звание инженер-майор. Имел ранения. Войну закончил в Берлине. Его ратный подвиг отмечен тремя боевыми орденами и многими медалями.

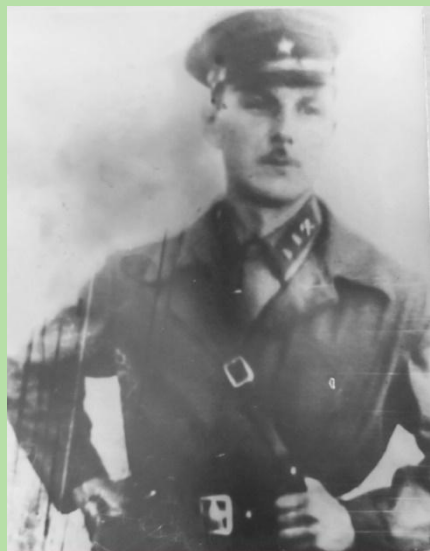
А.В. Памфилову пришлось пройти тяжёлый военный путь. Он рассказывал, что лето 41-го, описанное в романе «Живые и мёртвые» К. Симонова, воспринималось им как повествование о его собственной

дивизии, которая отступала с боями, несколько раз вырываясь из окружения, теряя людей. Часто выручали смелость и истинно русская находчивость.

Осенью 1941 г. враг рвался к Москве. Перед самым контрнаступлением советских войск Памфилову А.В., военному инженеру, было дано задание командования 43-й армии Западного фронта: необходимо срочно наладить производство минометов в двадцатидневный срок. Не было предоставлено при этом ни станков, ни рабочих. Военный приказ возражений не допускал. Через 20 дней был выпущен первый миномет, сконструированный за 5 дней. К генеральному наступлению под Москвой минометы ПСП (Памфилов-Солнцев-Подольск) были на вооружении армии.

«Очень помогли мне инженерные знания», - говорил Анатолий Васильевич. – Приходилось браться за такие задания, где не было, казалось, ни малейших условий для их выполнения».

Изготавливали втулки прямо на ходу, используя энергию двигателя, для целой дивизии делали штыки, вошедшие в историю войны под названием «петровские», изобретали непробиваемые щиты для орудий, замораживали жидким кислородом болото, чтобы выйти из окружения...



А.В. Памфилов во время боев за Наро-Фоминск, Малоярославец, Медынь, 1942 г.

У Анатолия Васильевича Памфилова военная биография была богатая: прошёл дорогами Западного, Прибалтийского фронтов, расписался вместе с другими воинами на Рейхстаге.

Из воспоминаний Памфилова А.В.:

«...Победная весна 1945-го вступала в свои права. В пригородах Берлина, в палисадниках коттеджей, вокруг дворца Сан-Суси в Потсдаме цвели цветы, распускался жасмин, выбивались из земли круглые красные ростки ревеня. Клейкие листики лип на «Унтер ден Линден» - улице «Под Липами», как зелёным туманом окутали развалины.

У бывшего Рейхстага – сотни наших солдат. Колонны и фундамент испещрены фамилиями воинов-победителей, совершивших победный путь от Москвы и Сталинграда, от Ленинграда и Ростова, степей Украины и лесов Белоруссии. Сильнейшая армия в мире, великая армия – освободительница праздновала победу. Но выполнив свой воинский долг, освободив Родину и Европу от фашистских захватчиков, солдаты

мечтали о восстановлении всего разрушенного и сожжённого гитлеровцами. Руки, долго державшие винтовки и автоматы, тянулись к молотку, станкам, штурвалам комбайнов...»

Отрывок из статьи А. В. Памфилова «На пути к Кёнигсбергу» («За технические кадры», №18, 4 мая 1982 г.):

«...Этот путь лежал на противоположном берегу Немана. Вдали хорошо были видны пожары, силуэты высоких зданий, голые вершины деревьев и шпили кирх. Но Тильзит огрызнулся огнём многочисленных орудий, миномётов и пулемётов. И не один наш советский солдат пал на подступах к этому городу. За рекой была Пруссия, а наша армия стояла у её ворот. Надо только было перейти замёрзшую реку, и заветная мечта солдата – ступить ногой на землю врага – была бы осуществлена. Но это для многих так и не осуществилось...

Я бежал со своими солдатами по наваленным на разбитый лёд брёвнам с одной только мыслью – вперёд, на тот далёкий обрывистый берег, который звенел, ревел залпами батарей, окутанный дымом, скрывавшим далёкие постройки, и поэтому страшный, и загадочный.

В Тильзите шёл кровопролитный бой. Над головой, урча, проносились вражеские снаряды. Невидимые пули вбивались в брёвна и лёд, высекая щепки и обдавая мелкой холодной крошкой наступающих. Вдобавок переправу утюжили узкорылые «мессершмитты», поливая свинцом и лёд, и настил, и нас, бегущих по нему. Я пересёк стержень реки и был уже в Германии...

Всё сбылось. И первое мое желание было сокрушить всё это – прилизанное, подстриженное, шаблонное до приторности, встречающееся на пути. Но главной целью был враг...

«Тильзит горел. В горячке боя я очутился где-то в центре у большой кирхи. Мы задержались у стоявших здесь орудий... На окне небольшого одноэтажного дома, откуда красноватыми языками тянуло пламя, стояло ведро с водой. «Ребята, - сказал я, - дом надо потушить, здесь солдаты ночевать будут». Ветер схватывал с языков пламени лёгкие чёрные кусочки сгоревшей бумаги и нёс их по улице. «Этот город надо сжечь весь, - ответил мне сурового вида солдат, - так же как они сожгли мою деревню». «Но мы же не фашисты, зачем губить то, что уже взято. Да мы и не отдадим им этот город после войны» - ответил я. «А ведь майор правильно говорит. Может тебе, Крутиков, здесь жить придется, в этом доме» - сказал пожилой солдат с большими рыжими усами, который молча слушал наш разговор. Он вскочил на окно, выплеснул на горящую бумагу и какие-то тряпки воду, сорвал

загоревшуюся занавеску и крикнул: «А ну-ка, бросьте, ребята, снежку побольше».

Я удивился финалу нашего разговора. Вырвать у солдата такое решение, который прошёл тяжёлый путь от Москвы до Германии, который потерял свой дом, может быть и семью, для меня было неожиданностью. Очевидно, не угасло в душе у него высокое чувство человечности, которое присуще нашему народу...»



А. В. Памфилов с однополчанами

В 1946 году А.В.Памфилов возвращается на работу в БИТМ.

В 1951 году им была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук, в 1952 году Анатолий Васильевич утверждается в учёном звании доцента, а в 1976 году ему присваивается звание профессора.

А.В.Памфилов — автор более 100 научных работ. Результаты многих выполненных им научных исследований успешно используются на брянских заводах.

Анатолием Васильевичем прочитаны тысячи лекций как у нас в стране, так и за рубежом. А.В. Памфилов был избран почётным членом Всесоюзного научно-технического общества СССР, членом секции по контактной жесткости научного совета Академии наук #СССР. Награждён Всесоюзным обществом «Знание» знаком «За активную работу», нагрудным знаком Министерства высшего и среднего специального образования СССР, в Болгарии — «Златным Знаком», в Чехословакии отмечен званием «Активист ЧССР».

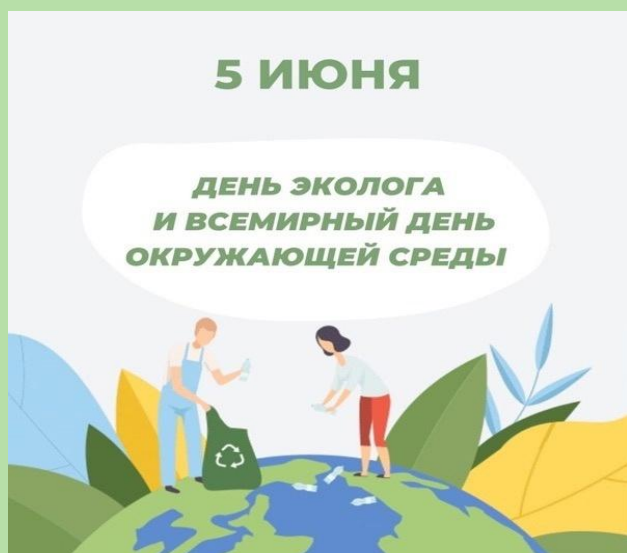
А.В.Памфилов был профессором-консультантом кафедры «Технология машиностроения» БИТМа. По его инициативе в программу обучения впервые среди вузов России введён предмет «История техники» (курс из 18 лекций).

А.В.Памфилов скончался 18 января 1995 г.

5 июня

Всемирный день охраны окружающей среды.

День эколога



Всемирный день окружающей среды — дата, которую празднуют в большинстве стран мира 5 июня. Он был провозглашен Организацией Объединенных Наций и отмечается с 1972 года. В России в эту же дату празднуют День эколога, который был учрежден в 2007 году.

Дату Дня окружающей среды установили в честь проведения Стокгольмской конференции по проблемам окружающей среды —

она проходила с 5 по 16 июня 1972 года и стала важным этапом в истории международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Именно на этом мероприятии создали Программу ООН по окружающей среде (UNEP). В декабре того же года — на Генеральной Ассамблее ООН — был провозглашен праздник и выбрана дата — 5 июня.

Охрана окружающей среды, защита экологии — одна из составляющих национальной безопасности любой страны — члена ООН.

Праздник установили, чтобы привлечь внимание к экологическим проблемам. Сегодня серьезной угрозой для человечества считаются изменения климата, проблема накапливающихся и загрязняющих почву и Мировой океан отходов, сокращение разнообразия видов животных, растений, насекомых, кораллов, деградация экосистем.

День эколога в России - один из самых молодых праздников. Он не имеет многолетней истории. Его основателем стал президент РФ В.В. Путин, подписавший Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2007 № 933 «О Дне эколога». Впервые после его издания мероприятия, посвящённые событию, прошли на официальном уровне в

2008 году. Дата имеет символическое значение: она приурочена к Всемирному дню окружающей среды.

Учреждение Дня эколога в России подчеркивает важность профессиональной деятельности государственных природоохранных учреждений всех уровней, неправительственных экологических организаций и всех, кто способствует сохранению природы и окружающей среды. Ведь вопросы охраны окружающей среды являются приоритетными в политической, экономической и общественной жизни государства, являясь одной из задач национальной безопасности. Право граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду закреплено в Конституции России.

День эколога профессиональный праздник для сотрудников Министерства природных ресурсов, Природоохранной прокуратуры, департаментов природопользования, а также других государственных и частных экологических организаций.

По экспертным оценкам, в сфере охраны окружающей среды в России занято около 20 тыс. человек, работающих в органах государственной власти и федеральных государственных учреждениях. На предприятиях различных отраслей народного хозяйства и в сфере услуг природоохранного назначения трудится более 200 тысяч экологов. В научных и научно-образовательных учреждениях природоохранного направления работают от 60 до 100 тысяч специалистов, а число учащихся средних специальных и высших учебных заведений, и аспирантов составляет 40-45 тысяч. В России действует более 1000 общественных экологических организаций, которые объединяют миллионы граждан.

К тому же в рамках работы по восстановлению экологии в РФ был принят целый ряд важнейших государственных и федеральных целевых программ. Один из таких документов — Стратегия экологической безопасности России до 2025 года, утвержденная Президентом РФ в 2017 году.

Традиционно, в этот день проходит множество мероприятий экологической направленности — конференции, круглые столы, форумы и презентации, а также силами общественных и природоохранных организаций организуются выставки детского рисунка, уборка территорий парков, посадка деревьев и другие акции, направленные на привлечение внимания общественности к проблемам экологии и сохранения окружающей среды.

8 июня
100 лет со дня рождения советского и
российского математика
Гурия Ивановича Марчука
(1925 – 2013)



В этом году исполняется 100 лет со дня рождения академика Гурия Ивановича Марчука.

- Последний президент Академии наук СССР

- Заместитель председателя Совета министров СССР.

- Руководитель комитета по науке и технике (ГКНТ) СССР.

- Председатель Сибирского отделения АН СССР.

- Основатель Вычислительного центра (сейчас - ИВМиМГ) СО РАН в Академгородке

- Основатель Института вычислительной математики РАН в Москве.

- Заведующий кафедрой в МФТИ (Физтех).

- Заведующий кафедрой в МГУ.

Академик Гурий Иванович Марчук - выдающийся ученый, крупный организатор науки, основатель научных школ по вычислительной и прикладной математике, заложивших фундаментальные концепции и методологии моделирования в ядерной энергетике, физике атмосферы и океана, иммунологии и медицине. В его многогранной деятельности нашла яркое отражение эпоха развития советской и российской науки, сыгравшей исключительную роль в истории нашего государства и общества.

Вместе с академиками И.В. Курчатовым и Н.А. Доллежалем он создавал ядерный щит страны - первую в мире водородную бомбу. Стоял у истоков нового класса подводных лодок с жидкометаллическим

теплоносителем, аналога которым до сих пор нет. Он был последним президентом Академии наук СССР, после перестройки занялся глобальными проблемами: экологией, изменением климата и даже медициной - генетикой и иммунологией.

Можно только удивляться универсальности Марчука-ученого. Он применил математические методы для расчета моделей физических процессов в атмосфере и океане, разработал алгоритмы решения задач прогноза погоды. Академик Марчук стал автором нового направления прикладной математики - математического моделирования в иммунологии и медицине. Он создал математическую модель, описывающую иммунные реакции человека на вирусные и бактериальные инфекции.

Гурий Иванович Марчук родился 8 июня 1925 года в селе Петро-Херсонец Оренбургской области в семье сельских учителей. Он участник Великой Отечественной войны, служил в артиллерийской разведке. В 1949 окончил матмех Ленинградского университета. Его учителями были знаменитые математики В.И. Смирнов и Г.И. Петрашень. В 1950 году увидела свет его первая научная публикация, посвященная классической проблеме теории упругости, актуальной и в наши дни: «О задаче Лэмба в случае полупространства».

В 1952 году, после переезда в Москву и смены научного направления – защита кандидатской диссертации под руководством И.А. Кибеля в Геофизическом институте АН СССР по теме «Динамика крупномасштабных полей метеорологических элементов в бароклинной атмосфере».

В 1953 году правительственным постановлением Г.И. Марчук был направлен на работу в Физико-энергетический институт, подведомственный Государственному комитету по атомной энергии СССР и расположенный в г. Обнинске Калужской области.

Гурий Иванович стоял у истоков применения вычислительных методов для большинства атомных проектов страны, однако затем главной задачей созданного им Математического отдела ФЭИ стали расчеты ядерных реакторов для подводного флота. Эта важнейшая проблема государственной важности была блестяще решена, и в 1961 году Г.И. Марчук в составе коллектива ученых награжден Ленинской премией.

В 1956 году Гурий Иванович защитил докторскую диссертацию, по материалам которой в 1958 году была опубликована книга «Численные методы расчета ядерных реакторов», переведенная на несколько языков и ставшая фактически одной из первых монографий по вычислительной

математике. В ней, а также в других книгах Г.И. Марчука по ядерной тематике были заложены основы математических моделей и методов, определивших на десятилетия вперед направления научного развития в данной области.

Член-корреспондент АН СССР с 1962 года, академик с 1968 года — Отделение математических наук.

В 1962 году Г.И. Марчук был приглашен академиками М.А. Лаврентьевым и С.Л. Соболевым в Сибирское отделение АН СССР для организации Вычислительного центра в Новосибирском Академгородке. Этот институт, формально основанный 1 января 1964 года и в период расцвета насчитывавший около 1300 сотрудников, сыграл уникальную роль в формировании современных направлений вычислительной математики и информатики, явился кузницей кадров и «альма-матер» для многих известных ученых, научных коллективов и новых институтов.

Сибирские годы Г.И. Марчука были очень плодотворны в плане личных творческих достижений. Его математические результаты по аппроксимационным походам, по принципам расщепления, по теории итерационных алгоритмов и другим численным методам легли в основу многих известных монографий. За выполненный под руководством Г.И. Марчука цикл работ по развитию и применению методов статистического моделирования для решения многомерных задач теории переноса излучения коллективу авторов в 1979 году была присуждена Государственная премия.

С первых лет научно-организационной деятельности Г.И. Марчук следовал принципу «нет ученого без учеников». В Обнинском филиале Московского инженерно-физического института он организовал и возглавил кафедру прикладной математики, читал лекции и, как потом в течение всей жизни, много работал с аспирантами и научной молодежью. В ФЭИ у Гурия Ивановича уже было 13 защитившихся кандидатов, многие из которых потом стали докторами наук.

Гурий Иванович создал выдающуюся научную школу по физике атмосферы и океана, ядро которой составили приглашенные им в Сибирь И.В. Бут, Л.Н. Гутман, Г.П. Курбаткин, В.П. Кочергин и большая группа молодых энтузиастов. Результаты, полученные Г.И. Марчуком в области численных методов решения задач прогноза погоды и общей циркуляции атмосферы, в настоящее время стали классическими. Он сформулировал также методы решения полных уравнений термогидродинамики океана, в основе которых лежат основные законы сохранения и алгоритмы расщепления.

Г.И. Марчуком сформулированы основы математического моделирования в иммунологии. Им созданы полуэмпирические модели и методы идентификации их параметров, дающие возможность количественно описать динамику иммунного ответа человеческого организма на вирусные и бактериальные инфекции.

Г.И. Марчуком выполнены пионерные работы по математическому моделированию экологических процессов окружающей среды. В рамках данного направления им были предложены основные постановки и методы решения целого ряда оптимизационных задач, в частности, задачи о допустимой области размещения промышленных предприятий.

Огромные заслуги принадлежат Г.И. Марчуку в становлении сибирской информатики, с 60-х годов завоевавшей и успешно отстаивающей передовые мировые позиции. В значительной степени благодаря личной инициативе и энергии Гурия Ивановича, его моральной и организационной поддержке молодая лаборатория А.П. Ершова выросла в большой многопрофильный отдел, который затем трансформировался в Институт систем информатики СО РАН.

Гурием Ивановичем была создана школа бесперебойной подготовки специалистов высшей квалификации по вычислительной математике и компьютерному моделированию, созданная на базе переданной ему в 1964 году Л.В. Канторовичем кафедры Новосибирского госуниверситета, а также аспирантуры Вычислительного центра СО АН. Всего же за время руководства Вычислительным центром Г.И. Марчуком выращено около 30 докторов наук.

Школа Гурия Ивановича - это сотни его учеников, научных «внуков» и единомышленников, которые в многочисленных институтах и университетах России, а также ближнего и дальнего зарубежья развивают современные направления вычислительной и прикладной математики, информатики и математического моделирования в самых широких сферах человеческого познания. Сколько у Марчука учеников – наверное, он и сам не назвал бы точную цифру. Ясно только, что это – целые созвездия в каждой из областей науки, которой он занимался; наибольшие их «скопления» – в Обнинске, Москве, Новосибирске, Красноярске, Средней Азии.

Талант пытливого исследователя Гурия Ивановича счастливо сочетался с гением научно-организационной работы, залогом чего являлись его личные человеческие качества и неисчерпаемая энергия. Он был не только выдающимся ученым, но и известным государственным деятелем, организатором науки, возглавлял Сибирское

отделение АН СССР, Госкомитет СССР по науке и технике, в 1986 году был избран президентом АН СССР.

Не последнюю роль в установлении прочных связей с учеными, инженерами и руководителями заводов (да и министров тоже) играли исключительная коммуникабельность, тактичность и дружелюбие Гурия Ивановича. Недаром еще в годы жизни в Обнинске среди его коллег была в ходу так называемая «единица вежливости – один Гурий».

В 1969-75 гг. он - заместитель председателя Сибирского отделения АН СССР, а с 1975 года стал преемником Михаила Алексеевича Лаврентьева на постах председателя СО АН СССР и вице-президента Академии наук СССР. Заложенная им концепция национальной программы «Сибирь» на много лет вперед определила стратегию внедрения научных достижений и политику взаимодействия с народным хозяйством регионов. Программа сыграла большую роль в развитии Сибирского отделения, его фундаментальных и прикладных исследований и стала источником многих плодотворных научных идей.

В 1980 году Г.И. Марчук назначается председателем ГКНТ - Государственного комитета по науке и технике - и заместителем Председателя Совета Министров СССР. Он переезжает в Москву с научным «десантом» - большой группой молодых ученых (всего около 20 человек), на базе которой создается Отдел вычислительной математики, позже реорганизованный в Институт вычислительной математики АН СССР.

Г.И. Марчук много сделал для укрепления отраслевых научных организаций и их взаимодействия с академическими институтами, а также для развития международного сотрудничества, в том числе в рамках Совета экономической взаимопомощи социалистических стран.

В 1986 г. Г.И. Марчук избирается президентом Академии наук СССР и остается на этом посту до ее реорганизации в Российскую академию наук в 1991 г. Именно во время пребывания Гурия Ивановича на высших руководящих должностях значительно укрепилась отечественная Академия наук, и в большой степени ему обязаны развитием филиалы Сибирского отделения, а также Дальневосточное и Уральское отделения РАН.

Он оставался ученым и когда занимал пост заместителя председателя Совета Министров СССР, и когда был президентом Академии наук СССР. При такой «публичной» жизни он успел написать 26 научных книг, которые почти сразу же переводились зарубежными издательствами на иностранные языки. Академик Марчук до конца боролся за то, чтобы сохранить Академию наук СССР. Его последнюю

речь на Общем собрании академии многие помнят до сих пор, называют реквиемом по советской науке. Она не потеряла своей актуальности и сегодня.

Уже покинув все высокие посты, он внимательно и болезненно следил за всем, что происходит в отечественной науке. Часто вспоминал фразу академика Трапезникова, что в умирающем обществе последней умирает наука. «Это как человек, находящийся при смерти: врачи считают, что его еще можно спасти, пока функционирует мозг. Очень верное сравнение. Не будет у нас науки - прощай Россия», - говорил академик Марчук.

Научная, педагогическая и организационная деятельность Г.И. Марчука была неотделима от его активного участия в общественной и политической жизни. Гурий Иванович глубоко чувствовал государственную важность развития фундаментальных и прикладных наук, а также внедрения их результатов в промышленное производство и сельское хозяйство.

Последние годы жизни Гурий Иванович много внимания и сил отдавал важнейшему и необходимому для новой России делу – развитию просветительского движения. Гурий Иванович – был страстным проводником идеи международной кооперации ученых, и прежде всего, – в фундаментальной науке. По его инициативе создано Общероссийское общественное движение «Национальный совет поддержки науки, образования и производства в России».

Он много сделал для сохранения Общества «Знание» России, укрепления и поддержки его региональных организаций, а также развития и консолидации всего просветительского общественного движения России, которое имеет давние и глубокие традиции.

Своеобразным центром притяжения для просветительства — интеллектуальным и методическим — в последние годы стал Общенациональный Совет просветительских организаций (ОСПО), созданный по инициативе академика Г.И. Марчука и группы ведущих общественных объединений в 2006 году. Имя Г.И. Марчука в настоящее время присвоено этой организации.

Его публицистические и популярные работы постоянно печатались в десятках самых различных газет и журналов, а тематика статей поражает разнообразием, глубиной проникновения в материал и эмоциональностью воздействия.

Уникальное творческое наследие Г.И. Марчука - это более тридцати монографий, несколько сот научных статей, большое количество научно-популярных изданий и очень интересных мемуарных

книг, а также статьи общественного и гражданского звучания, затрагивающие не только самые актуальные проблемы научного сообщества, но и имеющие критическое значение для всей страны.

Многогранная научная деятельность Гурия Ивановича получила большое национальное и мировое признание. Он являлся неоднократным лауреатом Государственных и академических научных премий имени выдающихся ученых, кавалером высоких правительственных орденов, Героем Социалистического Труда.

Г.И. Марчук был избран иностранным членом 11 академий, ему присвоено звание почетного доктора 8 университетов мира. В 1999 году избран Президентом Общества Знание России. Он награжден золотой медалью Чехословацкой академии наук «За заслуги перед наукой и человечеством», орденом Командора Рыцарей Почетного легиона (Франция), а также орденами ряда других стран.

С 2008 по 2013 гг. — Президент Международного гуманитарного общественного фонда «Знание» им. академика К.В. Фролова.

Герой Социалистического Труда (1975). Награждён 4 орденами Ленина (1967, 1971, 1975, 1985).

Лауреат Ленинской премии (1961), Государственной премии СССР (1979), Государственной премии РФ (2000).

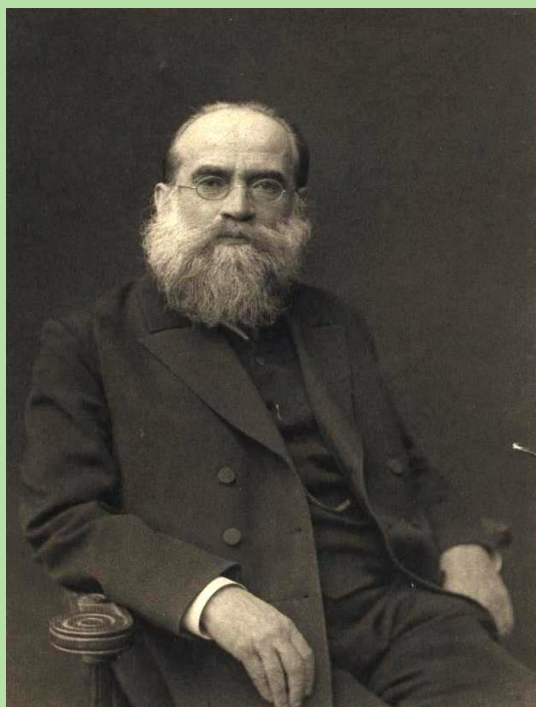
Лауреат премии им. А.А. Фридмана АН СССР (1975), международной премии им. Карпинского (1988), Демидовской премии (2004).

Награжден Золотой медалью и премией им. М.В. Келдыша АН СССР (1981), Золотой медалью им. П.Л. Чебышева за выдающиеся результаты в области математики (1996).

Почётный доктор Тулузского университета (1973), иностранный член Болгарской АН (1977), АН ГДР (1977), Чехословацкой АН (1977), почётный доктор Карлова университета (Прага, 1978), Дрезденского технического университета (1978), Будапештского политехнического университета (1978).

24 марта 2013 года Гурий Иванович Марчук скончался в Москве после продолжительной болезни на 88-м году жизни. Похоронен на Новодевичьем кладбище.

13 июня
170 лет со дня рождения
русского философа, психолога
Льва Михайловича Лопатина
(1855-1920)



Русский философ, психолог, профессор Московского университета, председатель Московского психологического общества в 1899-1920 гг., редактор журнала "Вопросы философии и психологии" в 1896-1918 гг.

Родился в Москве, в семье выпускника юридического факультета Московского университета, известного юриста и судьи, деятеля первых пореформенных судов Михаила Николаевича Лопатина, также занимавшегося публицистикой. Мать – Екатерина Львовна, урожденная

Чебышева, была сестрой математика П. Л. Чебышева, который стал крестным отцом Лопатина. Имел трех братьев и сестру. Дворянский род Лопатиных известен с начала XVI в., прямой предок Лопатина Юрий Матвеевич был записан вместе с братом в число «избранной тысячи» дворян Ивана Грозного.

С ранних детских лет познакомился с Владимиром Соловьевым (дачи их родителей были по соседству в Покровском-Стрешневе, затем они жили невдалеке друг от друга на Арбате), с которым его связывала тесная дружба и профессиональное общение. В 1872 г. семейство Лопатиных переехало в дом № 15 по Гагаринскому переулку, известный также как дом декабриста В. И. Штейнгеля. В нем собирались «среды», на которых бывали И. С. Аксаков, В. О. Ключевский, В. И. Герье, А. И. Кошелев, А. Ф. Писемский, М. П. Погодин, Ф. И. Тютчев, А. А. Фет и др. Особенно тесные отношения связывали семью Лопатиных с семьями С. М. Соловьева и Л. Н. Толстого.

В 1868 г. Лопатин поступил в 3-й класс 5-ой московской гимназии (Л. И. Поливанова), окончил ее в 1875 г. С 1875 г. и примерно по 1885 г. принимал участие вместе с братом Николаем, А. А. Венкстерном, М. Е. и В. Е. Гиацинтовыми, Вл. Соловьевым в «шекспиристском» кружке. Впоследствии состоял членом Московского отделения театрального комитета при Дирекции императорских театров и редакционного комитета московского Малого театра. В 1875 г. поступил на историко-филологический факультет Московского университета, учился у проф. М. М. Троицкого, приверженца английского эмпиризма и ассоцианизма. Окончив университет в 1879 г., он не был оставлен при кафедре (вероятно из опасения М. М. Троицкого, что тот может занять его место) и служил учителем русского языка в реальном училище, затем учителем литературы и истории в поливановской гимназии, в женской гимназии С. С. Арсеньевой. Преподавал на московских Высших женских курсах. Первые философские сочинения публикует в 1881 г. в журнале «Русская мысль»: статьи «Опытное знание и философия» (кн. V и VIII) и «Вера и знание» (кн. IX). Зимой 1883 г. по настоянию Н. Я. Грота сдает магистерские экзамены и начинает читать лекции в университете в качестве приват-доцента, не оставляя преподавания в гимназии и на женских курсах. В конце мая защищает магистерскую диссертацию (Положительные задачи философии. Ч. 1. Область умозрительных вопросов. М., 1886. 2-е изд. М., 1911). В октябре 1891 г. защитил докторскую диссертацию (Положительные задачи философии. Ч. II. Закон причинной связи как основа умозрительного знания действительности. М., 1891). В 1892 г. был назначен профессором Московского университета. В 1896 г. становится соредактором журнала «Вопросы философии и психологии» (с В. П. Преображенским и С. Н. Трубецким), а с 1905 г. единственным и бессменным редактором вплоть до закрытия журнала в 1918 г. С 1899 по 1920 гг. является председателем Московского психологического общества.



Редакция журнала «Вопросы философии и психологии», В. С. Соловьёв, С. Н. Трубецкой, Н. Я. Грот и Л. М. Лопатин. 1893 г.

Испытав влияние Декарта, Лейбница, Юма, Канта, Шеллинга, Лотце и др., Лопатин принадлежал к линии спиритуалистической метафизики. Он обращал особое внимание на проблему человеческого сознания, душевной жизни человека, признавая субстанциальность человеческой души, которая является условием свободы воли и «творческой причинности».

Лопатин считал философию самостоятельной и независимой от религии сферой знания, являлся приверженцем философской метафизики, однако в поздних своих работах («Неотложные задачи современной мысли». М., 1917) обращался к этической проблематике, граничащей с вопросами религиозного мировоззрения (проблема бессмертия души, присутствия абсолютного начала в мире). Через школу Л. М. Лопатина прошло все поколение «серебряного века», обучавшееся в Московском университете.

Ему сдавали экзамены А. Ф. Лосев, Г. Г. Шпет, В. Я. Брюсов, А. Белый и др. Один из его учеников А. И. Огнев вспоминал: «Как личность, Лев Михайлович представлялся человеком исключительного обаяния, которое невольно чувствовалось всеми. Основной чертой его духовного склада являлось благоволение ко всему живому...

Философия Лопатина немыслима без живого, полного любви и участия общения с людьми. А. Ф. Лосев замечал, что «несмотря на свою личную близость с Вл. Соловьевым, Л. М. Лопатин всегда был абстрактно-метафизическим спиритуалистом типа Лейбница, Лотце, Тейхмюллера или Бергсона и всегда избегал не только всякой общественности и политики, не только всякой церковности, но даже и всякого теоретического символизма, который в те годы в России процветал, а в известных кругах был даже модой, и на методах которого я получал тогда свое первоначальное неоплатонически-шеллингианское образование. По причине это абстрактно-метафизической позиции Л. М. Лопатин принадлежал к тем профессорах университета, которых люди, настроенные более общественно, называли «дикими»» (Лосев А. Ф. Владимир Соловьев и его время. М., 1990. С. 178). Мемуаристы вспоминают его жизненную непрактичность, интерес к спиритизму и мастерство рассказывать в дружеском кругу «страшные» истории.

Как вспоминал его брат В. М. Лопатин, «в миру он жил религиозным смыслом жизни и в то же время наслаждался формами земной действительности, сознавая в них не подлинную реальность жизни, но – призрачность ее. Он любил сравнивать видимую жизнь с кинематографической картиной».

В 1917 году привычный образ жизни философа был разрушен сперва Февральской, а затем Октябрьской революцией. Общественно-политические потрясения, пережитые страной, сказались и на научном мире. В 1918 году перестал издаваться журнал «Вопросы философии и психологии».

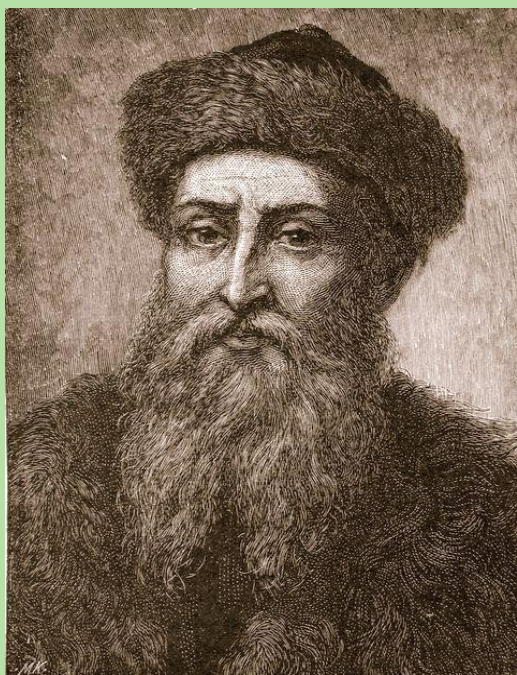
Психологическое общество переживало кризис и работало с перебоями. Многие члены Общества, преследуемые большевиками, оказались в Белом движении или в эмиграции; в Москве царили голод и разруха. Слабый здоровьем, Лев Михайлович с трудом справлялся с тяжёлыми условиями жизни. В этот момент философ ощутил в себе призвание бороться за поднятие религиозного уровня русского общества. В 1918 году он выступил с «Тезисами о создании Всемирного Союза Возрождения Христианства», сохранившимися в бумагах о. Павла Флоренского. В этих тезисах говорилось о необходимости объединения христиан всех исповеданий «для борьбы с религиозным неверием и грубым поклонением материальной культуре и с их практическими последствиями в жизни политической, общественной, экономической и во всём строе и укладе жизни отдельных лиц». В последние месяцы жизни философ был бодр и с оптимизмом смотрел в будущее; своим знакомым он говорил, что человек не умрёт, пока не совершит на земле своей миссии.

В ноябре 1919 года Лопатин писал Н. П. Корелиной: «Я убеждён, что всё происходящее нужно, что оно представляет болезненный и мучительный процесс возрождения человечества (да, человечества, а не одной России) от задавившей его всяческой неправды и что приведёт он к хорошему, светлому и совсем новому». Однако физические силы философа слабели; в марте 1920 года он заболел гриппом, осложнившимся воспалением лёгких, и 21 марта тихо скончался в своей комнате в присутствии немногочисленных учеников и знакомых. По воспоминаниям А. И. Огнёва, последними словами философа были: «Там всё поймём».

Философ был похоронен на территории Новодевичьего монастыря рядом с могилой брата и недалеко от могилы В. С. Соловьёва. Ему были посвящены несколько некрологов и вышедшая в 1922 году книга А. И. Огнёва «Лев Михайлович Лопатин».

24 июня

625 лет со дня рождения немецкого первопечатника Иоганна Гутенберга



Сегодня сложно представить жизнь без книг. Несмотря на появление планшетов и ноутбуков, техника по-прежнему не заменила бумагу. Книга сопровождает человека повсюду: она учитель, наставник и вдохновитель. История книгопечатания началась еще в XVI веке, когда Иоганн Гутенберг, полный энергии и надежд, придумал буквы-оттиски.

Иоганн Гутенберг родился в Майнце между 1397 и 1400 годами в семье патриция Фриле Генсфлейша и дочери торговца Эльзы Вирих. Когда Иоганн был младенцем, бюргеры захватили власть в городе, из-за чего молодожены, как и другие представители аристократии, были вынуждены бежать. Так семья оказалась в Страсбурге. Мальчик учился в местной школе при монастыре и очень быстро начал помогать отцу кормить мать, троих братьев и сестер.

К 30-40 годам XV века, несмотря на то, что «изгнание» закончилось, и бюргеры объявили амнистию всем, кто сбежал, Иоганн Гутенберг все же не стал покидать Страсбург. В те годы он познакомился с местными ювелирами и начал учиться новому ремеслу. Будущий изобретатель занимался шлифовкой агата и оникса, а также производил для паломников зеркала, которые пользовались большим спросом и помогали зарабатывать хорошие деньги.

В 1430-е годы Иоганн Гутенберг познакомился с бюргером Андреасом Дритценом. Результатом этого знакомства стало создание секретного товарищества. Оно занималось «тайным искусством», но, вероятно, не очень удачно: в 1438 году родственники Дритцена

возбудили процесс против Гутенберга. Они пытались отсудить деньги и купленное им имущество.

Отец пытался настоять на том, чтобы Иоганн продолжал семейное дело, однако младший сын мечтал о чем-то большем. Непонимание было таким серьезным, что Иоганн Генсфлейш отрекся от рода и взял фамилию Гутенберг (это было название родового имения матери).

В 1440 году в Страсбурге Иоганн Гутенберг начал медленно идти к своей мечте. Он уже знал, что хотел создать печатный станок, но для этого ему требовались трафареты — многоразовые буквы, которые могли бы переносить краску на бумагу. Сначала Гутенберг вырезал их на деревянных брусках. Он расставлял буквы в ряд, а потом — в столбцы, составляя слова и предложения. Однако такие литеры быстро ломались. Изобретатель не знал, где взять средства на эксперименты с другими материалами. Ни один из его знакомых не согласился вступить в товарищество и помочь. Тогда Иоганн Гутенберг был вынужден обратиться за помощью к родственникам. В 1448 году он вернулся в Майнц. Но судьба свела его с Иоганном Фустом — богатым ростовщиком, который обещал выдать типографу 800 гульденов под 6% в год, а также 800 гульденов на прочие расходы для дела.

Для большой типографии это не было хорошими деньгами. Но теперь Иоганн Гутенберг мог усовершенствовать процесс. Для каждой буквы он сделал форму из твердого металла, которую опускал в более мягкий. Тем самым он оставлял оттиск, повторяющий изображение буквы. Далее Гутенберг заливал форму жидким металлом.

Изобретатель сразу понял, что это прорыв — он мог «штамповать» слова, выбирая нужные литеры. Чтобы упростить процесс, Гутенберг прибег к открытиям прошлых лет. В XV веке уже существовали винный пресс, а также устройство для отжима бумаги. Изобретатель решил использовать похожий механизм.

Однако нужен был такой станок, который мог бы равномерно распределять давление по плитке и наносить на бумагу узор от начала и до конца. Тогда Гутенберг собрал пресс, в отсек которого он вставлял литеры. Подвижная каретка перемещала букву туда и обратно. В скором времени типограф изготовил еще пять разных шрифтов.

Первой книгой стала латинская грамматика Элия Доната. Вскоре на свет появились папские индульгенции — до наших дней дошли только 23 из них. Однако все это было только «черновиками». Иоганн Гутенберг вновь решил не отказывать себе в мечте: он собирался напечатать 42-строчную Библию на латыни. На нее у Гутенберга ушло целых пять лет!

Работа шла медленно по одной причине: каждый день удавалось оттеснить не больше 300 букв. Однако результат был качественным: Иоганн Гутенберг создал специальный раствор на основе меди, серы и свинца. Такая краска позволяла печатать литеры на бумаге, а в последствии и на металлической поверхности — буквы не смазывались и не теряли свой цвет. Гутенберская Библия имеет два тома с 641 листами. На каждой странице было отпечатано 2 столбца и 42 строки. Ни о каких иллюстрациях не могло и быть речи, поскольку мир еще не знал таких технологий. Однако книгопечатник все же задумал главное



Печатный станок Гутенберга

украшение: каждая заглавная буква должна была быть отрисована вручную.

Несмотря на помощь, Гутенберг не смог приумножить капитал. У него не было денег выплачивать долг, и Иоганн Фуст обратился в суд. По закону ему отошли оставшиеся финансы и мастерская. Фуст продолжил печатать книги, но уже в тайне. Другие типографы вынуждены были давать клятву, что никогда не произнесут имя настоящего изобретателя. А вот Гутенбергу пришлось

начинать все сначала. В 1460 году он присоединился к цеху Конрада Гумери, который уже был наслышан о печатном прессе. Совместным трудом они подготовили сочинение Иоганна Бальба из Генуи и грамматику на латыни. Гутенберг с удовольствием помог своим коллегам из Бамберга в печати второй Библии. Он также выпустил календари и Псалтырь.

Труды Иоганна Гутенберга могли и бесследно исчезнуть, если бы не новый нанятый Фустом сотрудник. В одной из книг он оставил следующую надпись: «В 1450 году в Майнце изобретено талантливом Гутенбергом удивительное типографское искусство, которое впоследствии было улучшено и распространено в потомстве трудами Фуста и Шеффера». В 1465 году Иоганн Гутенберг был принят на службу к курфюрсту Адольфу Нассаусскому. С того момента он больше не был так беден. Гутенберг ушел из жизни всего через пару лет, в 1468 году. Через пять веков, в 1900 году, последователи книгопечатника открыли Дом-музей в Майнце, где хранятся памятники типографского искусства.

28 июня

День изобретателя и рационализатора в России



Ежегодно в последнюю субботу июня в России отмечают День изобретателя и рационализатора. Благодаря смелым решениям отечественных ученых, даже самые фантастические задумки превращаются в реальность. Огромное количество изобретений, без которых невозможно

представить себе современный мир, принадлежит нашим соотечественникам. Среди этих изобретений: первый в мире электромобиль (Ипполит Романов), лампа накаливания (Александр Ладыгин), радиоприемник (Александр Попов), вертолет (Игорь Сикорский) и многое другое.

В России ежегодно вручаются премии лучшим изобретателям от Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР), основанного в 1932 году. Традиционно в главном изобретательском конкурсе страны соревнуются авторы лучших российских проектов с наибольшим потенциалом в гражданском секторе экономики, есть и отдельная молодежная номинация.

Кто он — современный изобретатель? Жюри престижной премии ВОИР считает, что современный изобретатель — это человек, чьи изобретения выходят на производственный уровень. Именно это стало одним из критериев отбора лучших проектов.

У премии длинная история — первые награды вручались в 1957 году.

В прошлом году на соискание премии было подано 702 заявки из 38 регионов России. В отборочный тур прошли 182 изобретения из 702, среди них: модернизированный «Самовар», «Домкрат винтовой телескопический», «Волновая электростанция», «Буровые реагенты из торфа», «Водородные приборы для использования энергии восполняемых источников», пищевая соль из сырья растительного происхождения «Зеленая соль» и другие ноу-хау.

Действительно, все значимые прорывы в области экономики неизменно связаны с трудом изобретателей. Будь то создание автомобиля, сотовых телефонов или интернета, без которого так сложно представить современную жизнь.

В нашей стране День изобретателя и рационализатора впервые был учрежден в конце 50-х годов XX века по предложению Академии наук СССР и отмечался ежегодно в последнюю субботу июня. А официальный статус в СССР этот праздник получил лишь спустя два десятилетия — указом президиума Верховного Совета СССР от 24 января 1979 года. С тех пор каждую последнюю субботу июня по всей стране проводятся выставки, лекции и мастер-классы, призванные привлечь внимание общественности к непростому и столь важному труду неутомимых изобретателей.

6 июля
115 лет со дня рождения советского
физика
Бориса Павловича Константинова



Борис Павлович Константинов родился 23 июня (6 июля) 1910 года в Санкт-Петербурге. Родители Бориса были крестьяне, происходившие из Костромской губернии. Его отец, имея всего лишь четырёхклассное образование, привил своим детям интерес к знаниям. Впоследствии все они получили высшее образование.

В шесть лет Борис умел читать и писать, и осенью 1916 года отец отдал его в частную начальную школу, в которой он проучился до конца 1917 года. В начале 1918 года, когда в революционном Петрограде стало голодно, Константиновы переехали на родину, в деревню Аннушкино Галичского уезда Костромской губернии. Там Борис начал учиться, по мере сил помогал овдовевшей матери вести крестьянское хозяйство. Он участвовал почти во всех сельскохозяйственных работах с десяти лет.

Зимой 1920—1921 гг. десятилетний Борис Константинов жил и учился в Петрограде. С весны 1921 по лето 1922 гг. он учился в Галиче Костромской области сначала в школе 1-й ступени, а потом 2-й ступени. Осенью 1924 года Константиновы вновь переехали в Ленинград. К этому времени в Ленинграде, в Государственном физико-техническом рентгеновском институте (Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе) работал старший брат Бориса, Александр Павлович Константинов (1895—1945 гг.), человек ярких способностей, ставший позднее одним из крупнейших советских радиотехников. Он был сотрудником лаборатории Л. С. Термена, в которой, среди прочего, занимались прикладными задачами, например, созданием и внедрением сигнальных устройств для охраны государственных банков и музеев. Свою трудовую деятельность Борис Павлович начал с 14 лет в качестве

монтёра этой охранной службы. Одновременно он учился в Трудовой школе.

Осенью 1924 года старший брат Бориса Павловича впервые привёл его в Физико-технический институт. Всё увиденное там ярко запечатлелось в памяти 14-летнего Бориса, но сначала ему нужно было получить среднее образование. Осенью 1926 года, после окончания школы, Б. П. Константинов начал занятия вольнослушателем на первом курсе физико-механического факультета Ленинградского Политехнического института, но закончить учёбу он не смог. В 1929 году он был отчислен с четвёртого курса за непролетарское происхождение. Впрочем, благодаря ходатайству А. Ф. Иоффе, Б. П. Константинов смог продолжить работу в науке.

В 1927 году Борис Константинов начинает работать в Физико-техническом институте в качестве препаратора в лаборатории Д. А. Рожанского, и с тех пор вся его деятельность неразрывно связана с этим институтом.

До 1935 года он работал лаборантом, затем старшим лаборантом в ФТИ. Первые шаги Бориса Павловича в физике направлял «коллективный учитель», каковым был Физико-технический институт с его системой семинаров, факультативных курсов, дружеских дискуссий. Непосредственными же его наставниками были его брат А. П. Константинов и профессор Н. Н. Андреев.

Первая его печатная работа (выполненная совместно с А. И. Беловым) увидела свет в 1934 году. В этой статье Б. П. Константиновым была предложена методика исследования режима работы турбинных лопаток. Публикация статьи была вызвана тем фактом, что поломка турбинных лопаток происходила, как правило, в нормальном (а не максимально напряжённом) режиме работы турбины. Поскольку каждая турбинная лопатка периодически, с частотой вращения ротора турбины, попадает под мощную струю пара, естественно, что работает она в режиме импульсных периодических нагрузок, обладающем богатым частотным спектром. Используя арсенал радиотехнических и акустических средств, Б. П. Константинов и А. И. Белов выполнили измерения малых амплитуд колебаний лопатки для определения безопасных режимов её работы. Уже в этой работе проявилось пристальное внимание, которое Б. П. Константинов уделял конкретным задачам промышленности: в ней имеются чёткие рекомендации, относящиеся к выбору методик испытаний паровых турбин и их рабочих режимов. Столь же связанными с непосредственными нуждами производства явились и другие исследования молодого физика. Особо

надо отметить работу «Физические методы стерилизации воды» (в соавторстве с Р. С. Альтманом), опубликованную в 1936 году в виде отдельной книги. Она содержала подробный отчёт об исследовании физических методов стерилизации воды и была выполнена по заданию Управления водопровода города Баку. В работе проведено исследование влияния на колонии водяных бактерий различных методов «физической» обработки воды — облучения её ультразвуковыми колебаниями, пропускания электрического тока, действия ультрафиолетовых и инфракрасных лучей.

Б. П. Константинов первым поставил и решил вопрос о поглощении звука при отражении от абсолютно гладкой и твёрдой границы. Он создал волновую теорию реверберации звука в замкнутых помещениях с учётом поглощения на стенках, вывел (1938 г.) формулу для среднего давления акустической волны при нормальном падении её на твёрдую границу, изучал распространение звука в ограниченной среде с учётом теплопроводности и вязкости, нелинейные эффекты при распространении звука в газах, в частности нелинейное звукообразование.

Последующие работы Б. П. Константинова касались проблем архитектурной и музыкальной акустики и проводились сначала в отделе акустики Ленинградского электрофизического института (1935—1937 гг.), выделившегося из ФТИ и возглавляемого академиком А. А. Чернышевым, а затем в Научно-исследовательском институте музыкальной промышленности, в котором Борис Павлович работал с 1937 по 1940 гг.

Кроме того, с конца 1930-х годов Б. П. Константинов включается в проведение акустических работ для нужд противовоздушной обороны. На основе этих работ, продолженных и в годы войны в Физико-техническом институте, куда Б. П. Константинов вернулся в 1940 году, он в 1942 году защищает свою кандидатскую диссертацию. Произошло это в Казани, куда старший научный сотрудник Б. П. Константинов был эвакуирован в 1941 году вместе с институтом. В 1943 году он представляет Совету ФТИ докторскую диссертацию «О гидродинамическом звукообразовании и распространении звука в ограниченной среде», написанную на материале предвоенных экспериментальных и теоретических исследований и дополненную расчётами, выполненными уже в Казани. Развитые в те годы идеи Б. П. Константинова оказались чрезвычайно плодотворными и сейчас находят практическое воплощение в пневматических системах автоматики. Вероятно, не последнюю роль в выборе акустической тематики

исследований, которым он посвятил 15 лет жизни, сыграла его любовь к музыке.

В 1943 году Б. П. Константинов был назначен заведующим лабораторией Физико-технического института (до 1957 года), одновременно в 1945—1947 гг. он был профессором, заведующим кафедрой физики в Ленинградском станкоинструментальном институте. С первых послевоенных лет главными вопросами для Б. П. Константинова стали вопросы физической химии и возникшей в то время физики изотопов, которыми начал интенсивно заниматься ФТИ по инициативе И. В. Курчатова.

В 1945 году Б. П. Константинов возглавил работы Института по разделению сначала тяжёлых, а потом и лёгких изотопов элементов. Задача при этом заключалась в создании промышленных методов разделения, т.е. не ограничивалась принципиальным решением соответствующих физических проблем. Б. П. Константинов осуществлял эти работы совместно с Б. А. Гаевым, Г. Я. Рыскиным и другими в организованной и возглавленной им Лаборатории исследования физико-химических свойств изотопов. Он окунулся в незнакомую область, зная, что ему предстоит не только разобраться в ней, но и получить конкретный, производственный выход, причём получить его надлежало в предельно сжатые сроки.

На всех этапах этой ответственной работы, требовавшей крайнего напряжения нервов, Б. П. Константинов проявлял высокие организаторские и моральные качества, подбадривая своих товарищей по работе и вселяя в них веру в её благополучное завершение. В результате разработок Лаборатории по исследованию физико-химических свойств изотопов, под руководством Константинова, отечественная атомная промышленность получила столь необходимое ей дешёвое и высококачественное сырьё (дейтерид лития). За выполнение этого важного задания группа сотрудников получила государственные награды, Б. П. Константинову была присуждена Сталинская премия первой степени (1953 г.), присвоено звание Героя Социалистического Труда (1954 г.), а позднее — за усовершенствование химической технологии Ленинская премия (1958 г.).

Немалую роль в развитии соответствующих работ сыграла организованная и возглавленная им в 1947—1951 гг. кафедра экспериментальной ядерной физики, а позднее — в 1951—1964 гг. — кафедра физики изотопов при физико-механическом факультете Ленинградского политехнического института, которая дала стране необходимые высококвалифицированные кадры специалистов. Физико-

химические исследования Б. П. Константинова получили важное применение и за пределами нужд атомной промышленности. В качестве примера можно упомянуть мощные электролизеры с ртутным катодом, с помощью которых удалось многократно интенсифицировать и удешевить получение хлора и чистой каустической соды.

Избрание Б. П. Константинова общим собранием Академии наук СССР директором Физико-технического института в 1957 году воспринималось как совершенно естественное проявление преемственности в развитии этого института. На первых этапах своей работы на ответственном посту Борис Павлович часто советовался с А. Ф. Иоффе — в то время уже директором дружественного ФТИ Института полупроводников АН СССР, делился с ним своими планами. Именно тогда А. Ф. Иоффе был вновь избран в число членов Учёного совета Физико-технического института. Десять лет (1957—1967 гг.) Б. П. Константинов был директором Физико-технического института, который впоследствии получил имя А. Ф. Иоффе.

С конца 1950-х годов интересы Б. П. Константинова концентрировались вокруг трёх основных проблем. Первая из них была связана с исследованиями по управляемому термоядерному синтезу, к которым приступили в нашей стране. Возникла общая проблема разработки методики физических исследований и измерений на плазменных установках, в частности измерений концентраций заряженных частиц и не встречавшихся ранее в лабораторной практике сверхвысоких температур. Борис Павлович концентрирует усилия сотрудников созданной лаборатории диагностики плазмы на этих исследованиях. Одновременно он организует семинар по физике плазмы и руководит им в течение первых двух лет. Профессор Б. П. Константинов выдвинул оказавшуюся чрезвычайно плодотворной идею о корпускулярной диагностике плазмы, с успехом развитую в последующих работах.

Б. П. Константинов с его живым умом и интересом к новейшим течениям физической мысли не мог оставаться равнодушным к бурному развитию астрофизических исследований, которыми были отмечены 1950—1960 гг. Проблемы астрофизики, и в частности физики комет, интересовали его давно, однако активно он начал ими заниматься в начале 1960-х годов. В конце 1950-х годов Б. П. Константинов выдвинул смелое предположение о том, что антивещество следует искать не только в глубинах Вселенной, но что оно вторгается в пределы Солнечной системы в виде метеорных потоков. Это предположение и до настоящего времени ещё не вышло из разряда гипотез.

Вдохновлённый гипотезой об антивеществе, Б. П. Константинов с характерным для него размахом взялся за постановку астрофизических исследований в ФТИ. К работам этого направления он привлёк целый ряд сотрудников других институтов и лабораторий ФТИ. С 1963 года все эти исследования проводились во вновь созданном астрофизическом отделе ФТИ, которым Б. П. Константинов заведовал до последних дней своей жизни. От мысленных экспериментов он перешёл к конкретным физическим исследованиям с использованием всех современных средств изучения космоса — самолётов, шаров-зондов, искусственных спутников.

В основу первых по времени проведения работ Б. П. Константинова и его сотрудников положена гипотеза о том, что кометы состоят из антивещества. Была разработана специальная техника измерений. На всех этапах Б. П. Константинов проявлял большое остроумие и смелость в постановке задач и проведении экспериментов. Он был очень объективен и осторожен в окончательных суждениях и оценке результатов.

В последние годы жизни Б. П. Константинов уделял пристальное внимание вопросам голографии, особенно интересуясь проблемами передачи голографического изображения и нефотографическими методами его воспроизведения. Интерес к этим вопросам у него возник ещё в 1930-е годы, когда его брат, А. П. Константинов, изобрёл оригинальную систему телевидения с накоплением зарядов. Все исследования по голографии Борис Павлович сосредоточил в специальной лаборатории, которую он и возглавил. Первые публикации, относящиеся к работам этого направления, появились в 1966 году. В 1969 году в февральском номере «Журнала технической физики» появилась последняя прижизненная публикация Б. П. Константинова: статья о передаче голограмм по фототелеграфному каналу междугородной связи Ленинград-Москва.

8 февраля 1966 года он был избран вице-президентом Академии наук СССР. На этом посту Б. П. Константинов с большим успехом осуществлял руководство разделом научной и научно-технической проблематики АН СССР. Будучи директором Физико-технического института, он развивал и укреплял традиции Института, расширял тематику его исследований, никогда не забывая об их связи с непосредственными нуждами и интересами промышленности и вместе с тем всячески поощряя проведение работ в области фундаментальных направлений.

В 1968 году Б. П. Константинов возглавил Комитет по ядерной физике Академии Наук СССР.

Научные достижения Б. П. Константинова получили заслуженную оценку со стороны Академии Наук СССР. В 1953 году его избирают членом-корреспондентом, а в 1960 году — действительным членом АН СССР. В 1962 году Борис Павлович стал деканом физико-механического факультета Политехнического института, организованного А. Ф. Иоффе, с 1959 года (до своей смерти) Б. П. Константинов был главным редактором «Журнала технической физики», сменив А. Ф. Иоффе.

Выдающиеся результаты, достигнутые в последнее десятилетие Физико-техническим институтом, неотделимы от имени Бориса Павловича; их получению всегда содействовала его доброжелательная поддержка, его живая заинтересованность научной стороной проблемы, его умение быстро придать работам большой размах.

Б. П. Константинов был награждён также 2 орденами Ленина (1953 г., 1967 г.), орденом Трудового Красного Знамени (1954) и медалями.

Академик Б. П. Константинов скончался 9 июля 1969 года в Ленинграде. Похоронен на Богословском кладбище.

В 1975 году перед зданием института им. А. Ф. Иоффе был установлен памятник Б. П. Константинову. Его именем названа улица в Санкт-Петербурге (улица Академика Константинова). Так же именем учёного были названы Петербургский институт ядерной физики РАН, Кирово-Чепецкий химический комбинат.

В октябре 2006 года в городе Кирово-Чепецке был открыт памятный бюст учёного.

8 июля
125 лет со дня рождения
советского физика
Игоря Евгеньевича Тамма



Игорь Евгеньевич Тамм родился 8 июля 1895 года на самом краю России — во Владивостоке. Вскоре семья переехала на Украину, в Елисаветград (позже Кировоград), где отец Игоря Евгеньевича был назначен «заведующим водопроводом и электрическим освещением города» (в конце XIX века эта должность была уважаемой и высокооплачиваемой). Здесь инженер Тамм пустил в городе трамвай и спроектировал электростанцию.

В 1913 году И. Е. Тамм окончил гимназию и уехал учиться на факультет точных наук Эдинбургского университета.

Такова была воля отца, желавшего, чтобы сын оказался как можно дальше от бредившего революционными идеями российского студенчества. Проучившись в Шотландии год, Игорь переходит на физико-математический факультет Московского университета. В годы Первой мировой войны его учеба неоднократно прерывалась — он уходит добровольцем на фронт в качестве вольнонаемного медицинской службы. С войны Игорь Евгеньевич возвращается революционером (сбылось недоброе предчувствие отца), членом партии меньшевиков. Он даже участвует в работе Первого съезда Советов как делегат от Елисаветграда.

В 1918 году И. Е. Тамм окончил университет и был оставлен при физфаке для подготовки к профессорскому званию. Но через год он снова оказался на Украине: выпускников направляли преподавать физику в только что освобожденных от белогвардейцев городах. Тамм преподает сначала в Таврическом университете в Симферополе, потом в знаменитом Одесском политехническом институте. Здесь он встречается

с выдающимся физиком Л. И. Мандельштамом. Дружба, завязавшаяся между двумя учеными, сохранится потом на всю жизнь.

Исследовательская работа И. Е. Тамма началась именно в Одессе. В 1922 году он вернулся в Москву, уже имея свои области интересов в теоретической физике в области макроскопической электродинамики. Первую работу Игорь Евгеньевич опубликовал в 29 лет. В этот период работы Тамма были посвящены квантовой теории рассеяния света в кристаллах, общей теории относительности и теории поля.

К середине 30-х годов физик-теоретик И. Е. Тамм сделал едва ли не крупнейшие свои открытия: создал теорию рассеяния света в кристаллах, в частности, комбинационного рассеяния, в которой впервые были последовательно проквантованы колебания решетки и появилось понятие квазичастицы (фотона); выдвинул последовательную теорию рассеяния света на электронах; теоретически предсказал поверхностные уровни электрона в кристалле — «уровни Тамма»; подготовил основополагающую работу по фотоэффекту в металлах; разработал теорию бета-сил между нуклонами.

С 1924 года И. Е. Тамм преподает в Московском университете, с 1930 по 1941 гг. Игорь Евгеньевич Тамм — профессор МГУ, заведующий кафедрой теоретической физики. В 1933 году он становится доктором наук и членом-корреспондентом АН СССР. Академиком же Тамм будет избран лишь через двадцать лет, после смерти «вождя народов» (сказывалось меньшевистское прошлое).

К 1937 году относится сотрудничество И. Е. Тамма с группой физиков, открывших удивительный эффект свечения электрона, движущегося в жидкости с огромной скоростью. Это явление было названо эффектом Вавилова—Черенкова, тем самым были увековечены имена экспериментаторов, его открывших. Понадобилось еще двое теоретиков, чтобы объяснить природу этого излучения. Ими стали Илья Франк и Игорь Тамм. В 1958 году за эту работу П. Черенков, И. Франк и И. Тамм были удостоены Нобелевской премии по физике. Вручение высшей мировой научной награды сразу трем советским ученым (первый и единственный случай в истории Нобелевской премии) стало ярким признанием достижений советской физической науки.

В 1945 году И. Е. Тамм организовал кафедру теоретической физики в только что созданном Московском инженерно-физическом институте и руководил ею несколько лет.

Когда в 1943 году ученые приступили к созданию атомной бомбы, И. Е. Тамма не сразу допустили к секретным атомным делам. Причина — анкетные данные и личная неприязнь всемогущего А. А. Жданова. В

1946 году Тамма привлекли к рассмотрению некоторых вопросов, более-менее «безопасных» с точки зрения секретности. Так появилась его работа «О ширине фронта ударной волны большой интенсивности».

В 1948 году распоряжением правительства СССР в ФИАН была создана группа исследователей для разработки водородной бомбы — РДС-6с. Благодаря содействию И. В. Курчатова И. Е. Тамм возглавил эту группу. Уже через два месяца были сформулированы две из трех основополагающих идей, легших в основу термоядерного заряда.

В 1950 году И. Е. Тамм вместе с А. Д. Сахаровым и Ю. А. Романовым приехал в Арзамас-16, где возглавил теоретический отдел и продолжил работу над РДС-6с. В мае 1952 года его назначают начальником сектора. Роль И. Е. Тамма в формировании и реализации основных идей создания первой водородной бомбы была весьма значительна. Большое значение имел не только бесспорный авторитет И. Е. Тамма как физика, но прежде всего его исключительная интуиция в поддержке перспективных направлений, строгость в оценке полученных результатов, умение видеть и оберегать талантливых ученых и его искусство образно и популярно излагать сложнейшие идеи.

15 июня 1953 года И. Е. Тамм, А. Д. Сахаров и Я. Б. Зельдович подписали заключительный отчет по разработке РДС-6с. Теория воплотилась в практику 12 августа 1953 года на Семипалатинском полигоне. Атомный заряд РДС-6с стал первым в мире компактным термоядерным зарядом. Тамм участвовал в испытаниях, но в начале 1954 года возвратился в Москву, передав «дело» А. Сахарову.

Главным было то, что работами над первым термоядерным зарядом был создан научно-технический задел, который обеспечил дальнейший прогресс в области конструирования термоядерного оружия.

Вклад И. Е. Тамма создание РДС-6с был высоко отмечен правительством: он был удостоен звания Героя Социалистического Труда и стал лауреатом Сталинской премии.

В Москве И. Е. Тамм перешел на работу в Физический институт АН СССР, где и трудился до конца своей жизни. После завершения исследований по оборонной тематике, И. Е. Тамм занялся изучением фундаментальных проблем физики элементарных частиц. Последние работы Игоря Евгеньевича были «для души»: он пытался систематизировать элементарные частицы, разрабатывал идею о квантовании пространства-времени микромира. Находясь всегда на переднем крае науки, И. Е. Тамм был чрезвычайно чуток к самым «сумасшедшим» идеям. Недаром он участвовал в работе академической комиссии по... проблеме «снежного человека».

Общее количество научных трудов И. Е. Тамма исчисляется сотнями. Кроме того, к его достижениям следует отнести создание советской школы физиков-теоретиков, к которой принадлежат многие выдающиеся ученые.

Главным увлечением И. Е. Тамма после физики был альпинизм. Мастер спорта СССР, Игорь Евгеньевич ходил в горы до семидесятилетнего возраста. В 1960-х годах И. Е. Тамм был активным участником Пагуошского движения ученых. В 1966 году подписал письмо 25-ти деятелей культуры и науки генеральному секретарю ЦК КПСС Л. И. Брежневу против реабилитации Сталина.

Последние годы жизни академика Тамма были очень трудными. В 1967 году он тяжело заболел. А с февраля 1968 года наступил паралич диафрагмы, и ученый оказался прикован к дыхательному аппарату. Чтобы физик мог работать за столом, «один умелец» (по выражению Тамма) сделал для него портативную дыхательную машину. Игорь Евгеньевич не только продолжал теоретические изыскания, но и читал, играл в свои любимые шахматы. И при этом грустно шутил: «Я как жук на булавке».

И. Е. Тамм скончался 12 апреля 1971 года. Похоронен на Новодевичьем кладбище.

И. Е. Тамм был награждён четырьмя орденами Ленина (1953 г., 1954 г., 1956 г. и 1965 г.), орденом Трудового Красного Знамени и медалями. Он — лауреат Сталинской премии СССР (1946 г., 1953 г.). Еще одна его награда — Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1968 г.).

На здании Физического института имени П. Н. Лебедева, где работал Тамм, установлена мемориальная доска. Во Владивостоке перед главным корпусом Дальневосточного государственного университета установлен памятник Тамму. Его именем также названа площадь в Москве.



Почтовая марка СССР, на которой изображён Игорь Евгеньевич Тамм, 2000 год

20 июля

День металлурга



Каждый год в третье воскресенье июля отмечается День металлурга - профессиональный праздник каждого, чья работа связана с одной из важнейших отраслей экономики России. В 2025 году праздник выпадает на 20 июля.

В 1957 году правительство СССР учредило профессиональный праздник — День металлурга. После распада Советского Союза праздник не исчез из календаря, поскольку металлургия остается одной из важнейших отраслей промышленности России. Металлурги внесли огромный вклад в победу в Великой Отечественной войне, строя танки и производя оружие. В 1980 году День металлурга включили в Указ «О праздничных и памятных днях».

История металлургических предприятий России восходит к началу XVIII века, старейшими представителями отрасли являются металлургические заводы и комбинаты Урала и Сибири. В 1705 году Петр I разрешил Никите Демидову строить металлургические заводы в Кунгурском районе на Урале. Демидов развернул строительство новых заводов, скупая земли и крепостных крестьян. В 1720 году Урал

(преимущественно «демидовский») давал примерно две трети металла России.

В настоящее время в стране существуют и развиваются три мощные промышленные металлургические базы: Центральная, Уральская и Сибирская. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по производству стали. Современная металлургия отличается огромным масштабом производства и сложностью технологического цикла, в её состав входит комплекс предприятий по добыче и обогащению руд чёрных и цветных металлов, нерудных материалов, по производству различных сплавов, продукции и изделий из них, по обработке металлов, по переработке ломов и отходов, производству ряда видов химической продукции, большой комплекс предприятий вспомогательного назначения

День металлурга отмечается по всей стране. С особым размахом празднуют этот день крупные промышленные центры, среди которых Магнитогорск, Челябинск, Старый Оскол, Липецк, Череповец и другие. По традиции празднование начинается с торжественного шествия сотрудников металлургических предприятий с транспарантами и плакатами.

В этот день организуют тематические экскурсии и дни открытых дверей в заводских музеях, проводят спортивные состязания, конкурсы и мастер-классы. Своя программа празднования есть на самих предприятиях. Руководители поздравляют сотрудников, вручая им памятные награды. Наиболее достойным работникам вручают почётное звание «Заслуженный металлург Российской Федерации» и серебряный нагрудный знак. Есть традиция: именно в День металлурга на заводах запускают новое оборудование.

2 августа
160 лет со дня рождения русского
писателя, философа
Дмитрия Сергеевича Мережковского
(1865 – 1941)



Русский писатель, поэт, литературный критик, переводчик, историк, религиозный философ, общественный деятель. Муж поэтессы Зинаиды Гиппиус.

Мережковский, яркий представитель Серебряного века, вошёл в историю как один из основателей русского символизма, основоположник нового для русской литературы жанра историософского романа, один из пионеров религиозно-философского подхода к анализу литературы, выдающийся эссеист и литературный критик. Мережковский (начиная с 1914 года, когда его кандидатуру выдвинул академик Н. А. Котляревский)

был 10 раз номинирован на Нобелевскую премию по литературе.

Философские идеи и радикальные политические взгляды Д. С. Мережковского вызывали резко неоднозначные отклики, но даже оппоненты признавали в нём выдающегося писателя, жанрового новатора и одного из самых оригинальных мыслителей XX века.

Дмитрий Мережковский – автор произведений, понять и принять которые под силу далеко не каждому читателю. В литературных кругах он стал известен благодаря религиозно-философским работам и созданному им журналу «Новый путь». Вместе со своей златокудрой музой Зинаидой Гиппиус автор основал легендарный литературный салон, где впервые прозвучали стихи Осипа Мандельштама, Александра Блока и Сергея Есенина.

Дмитрий Мережковский родился 2 августа 1865 года на Елагином острове в Петербурге. Будущий писатель от рождения был дворянином.

Его отец, Сергей Иванович, служил столоначальником при Александре II. Мать, Варвара Васильевна, была дочерью главного полицмейстера. Помимо Дмитрия, у Мережковских родилось ещё восемь детей.

На формирование характера писателя большое влияние оказала обстановка в семье. Позже Мережковский напишет, что у него будто «не было семьи». Отец Дмитрия отличался холодным, сухим и даже эгоистичным нравом. Детям не хватало родительского тепла и участия в их жизни. Повзрослев в таких условиях, писатель сам стал человеком отчуждённым. Своё одиночество Мережковский излил в поэзии.

В 1876 году Дмитрий поступил в Третью классическую гимназию. Именно там, в возрасте 13 лет, он пристрастился к стихам. До первой серьёзной публикации оставалось немного. В 1881 году в литературном сборнике «Отклик» состоялся дебют Мережковского. Но настоящее признание ему принесло стихотворение «Сакья-Муни», опубликованное в «Отечественных записках».

Мережковский отучился на историко-филологическом факультете Петербургского университета. В образовательной среде он завёл много необычных знакомств, в том числе с В. Г. Короленко и К. Д. Бальмонтом. Тогда же Дмитрий увлёкся идеями народничества, что скоро нашло отражение в его стихах.

Первую поэму «Протопоп Аввакум» Дмитрий Мережковский написал в 1888 году. Ещё через полгода вышел его первый поэтический сборник «Стихотворения». Ненадолго потеряв интерес к поэзии, Мережковский начал составлять античные переводы. В круг его работ вошли трагедии Эсхила, Софокла, Еврипида, а также роман «Дафнис и Хлоя». Исследователь литературы Серебряного века Юрий Зобнин назвал их «гордостью русской школы художественного перевода».

Позже Мережковский всё чаще стал выступать как критик. Он публиковал статьи о А. П. Чехове, А. С. Пушкине, Ф. М. Достоевском и других. Параллельно продолжал сотрудничать с несколькими петербургскими журналами, где публиковал свои переводы.

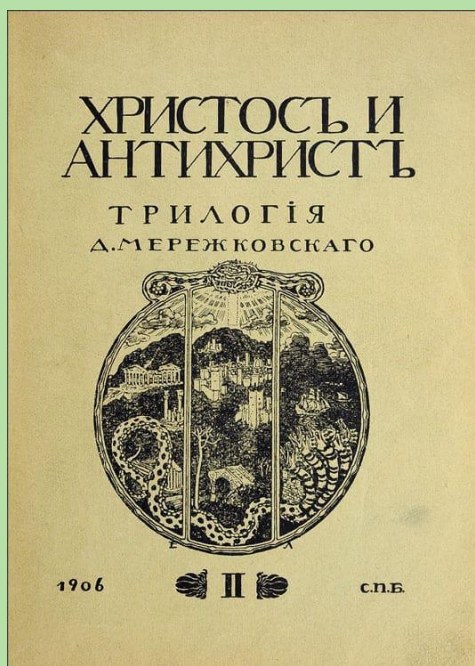
Путь Мережковского-символиста начался со сборника под названием «Символы. Песни и поэмы». Вместе с ним он прочитал знаменитую лекцию «О причинах упадка и о новых течениях современной русской литературы», в которой попытался обосновать теорию символизма. В журнале «Северный Вестник» Мережковский опубликовал свой роман «Смерть богов. Юлиан Отступник». С него началась знаменитая историческая трилогия «Христос и Антихрист». С выходом первого русского символистского романа к Мережковскому пришла настоящая слава среди русских и зарубежных литераторов.

Вторая часть трилогии — «Воскресшие боги. Леонардо Да Винчи» — была напечатана в журнале «Мир божий» в 1900 году.

В 1899 году писатель всерьёз обратился к религии. На страницах «Мира искусства» он выпустил своё самое влиятельное литературно-критическое эссе «Л. Толстой и Достоевский». В основу трактата легло вечное противостояние христианства и язычества.

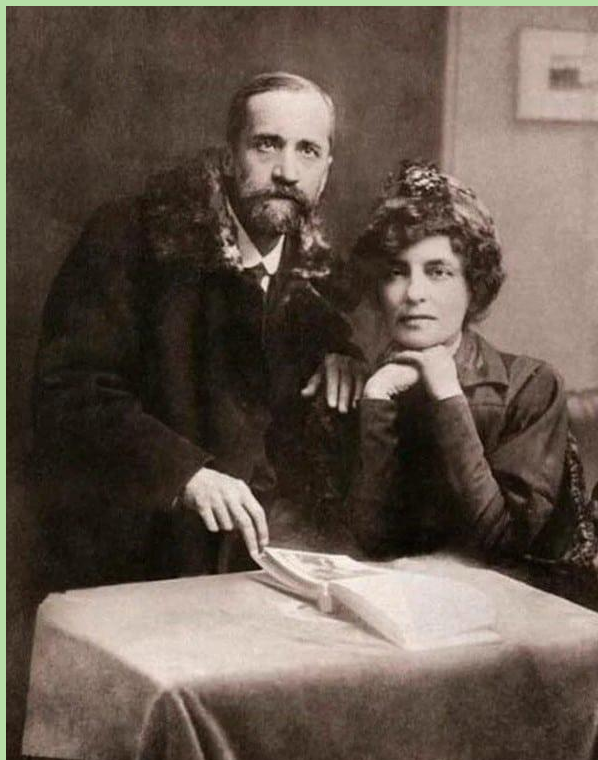
Ещё одним результатом резкой смены интересов писателя стали «Религиозно-философские собрания». На них интеллигенция обсуждала вопросы церкви и культуры. Однако спустя два года существования общество было закрыто распоряжением тайного советника К. Г. Победоносцева.

В 1904 году в журнале «Новый путь (с которым Мережковские сотрудничали ещё во время «собраний») начала выходить последняя часть знаменитой трилогии — «Антихрист. Пётр и Алексей».



Союз Дмитрия Мережковского и Зинаиды Гиппиус называли самым продуктивным в истории Серебряного века. Они познакомились летом 1885 года в Боржоме и почти сразу же обвенчались. Их сближало особенное интеллектуальное и духовное единство. «Она ведь не другой человек, а я в другом теле» — написал Мережковский в письме другу.

В браке оба творца раскрылись ещё больше. Мережковский развивал идеи Гиппиус, а она помогала ему сблизиться с редакторами журналов.



Дмитрий Мережковский с Зинаидой Гиппиус

В 1900 году Дмитрий, увлечённый вопросами о Боге, решил, что необходимо создать «новую церковь» и переосмыслить отношение к религии. Эти настроения будут проходить красной нитью через все его творчество. Считается, что большое влияние на развитие теории писателя оказало его знакомство с нетрадиционными формами религиозности: старообрядчеством и сектантством.

Всерьёз к идее Дмитрия и Зинаиды Мережковских отнёсся публицист Дмитрий Философов. Участники общества совершали домашние обряды и читали выдуманные молитвы.

После революции 1905 года Мережковские некоторое время жили и работали в Париже. В добровольной эмиграции Дмитрий задумал новую трилогию о природе и сути русской монархии под названием «Царство Зверя». Вернувшись в Россию, с 1908 по 1918 год Мережковский закончил три части: «Павел I», «Александр I» и «14 декабря».

Писатель крайне отрицательно отнёсся к участию России в Первой мировой войне. Сблизившись с А. Ф. Керенским, он поначалу приветствовал Февральскую революцию. Однако события Октября заставили супругов покинуть Россию. Они обосновались в Париже.

В эмиграции воскресные встречи в квартире Мережковских переросли в общество «Зеленая лампа». Оно привлекло лучших представителей русской интеллигенции за рубежом. Вместе с другими

литераторами обсуждались вопросы революции, «неохристианства» и русской литературы.

Парижский этап творчества Мережковского подарил миру ещё несколько романов. Среди них: «Рождение Богов», «Мессия», «Наполеон», «Тайна Запада: Атлантида-Европа», «Иисус Неизвестный».

Дмитрий Мережковский несколько раз выдвигался на Нобелевскую премию. Исторические романы Мережковского пользовались крайней популярностью и были переизданы несколько раз. Однако в конце концов награда досталась другому писателю-эмигранту — И. А. Бунину. Мережковский, по словам современников, уступал ему из-за антикоммунистической направленности своих произведений.

Писатель болезненно переносил победу большевиков в России. Поначалу это пугало его даже больше, чем успех фашистской идеологии во время Второй мировой войны. Летом 1941 года Мережковский в тайне от супруги выступил на немецком радио. Он сравнил Гитлера с Жанной Д'Арк и назвал его спасителем мира. Узнав о зверствах фюрера в отношении советского народа, Мережковский изменил свои взгляды, однако репутация писателя уже была испорчена.

В последние месяцы жизни Мережковский продолжал читать публичные лекции, собирать материал для новой книги, посвящённой немецкому мыслителю Иоганну Вольфгангу Гёте. Литератор умер 7 декабря 1941 года от кровоизлияния в мозг. Он похоронен на русском кладбище Сент-Женевьев-де-Буа в Париже.

21 августа
130 лет со дня рождения выдающегося
естествоиспытателя
Александра Павловича Виноградова
(1895 -1975)



Александр Павлович Виноградов родился 9 (21) августа 1895 года в дер. Петрецово, Романово-Борисоглебского уезда, Ярославской губернии в семье государственных («экономических») крестьян. По окончании сельскохозяйственных работ вся семья отправлялась в столицу Российской империи — Санкт-Петербург — на заработки, где в поисках лучшей доли, занималась различными видами трудовой деятельности, а на лето приезжала на родину, в Петрецово, где родители будущего академика отдыхали и занимались земледелием.

В конце 90-х годов XIX века Виноградовы переехали на постоянное место жительства в Санкт-Петербург. В 1907 году Александр Виноградов окончил в Санкт-Петербурге с отличием Первое Спасское городское начальное училище.

С 1925 по 1930 гг. — ассистент кафедры физической химии Военно-медицинской академии, одновременно в 1926—1928 гг. — научный сотрудник комиссии по изучению естественных производительных сил при АН СССР. С 1928 года — заведующий отделом и старший химик, а с 1934 по 1945 гг. — заместитель директора Биогеохимической лаборатории АН СССР. Основная тема его исследований в это время — разработка методов определения следов химических элементов, порядка их содержания 10^{-5} — 10^{-7} и меньше.

Здесь А. П. Виноградов впервые встретился с И. В. Курчатовым. Он бывал в Радиевом институте, где на одном из этажей здания Радиевого института располагалась Биогеохимическая лаборатория. Познакомил их В. Г. Хлопин.

В 1934 году А. П. Виноградов с лабораторией переезжает из Ленинграда в Москву. В 1935 году ему присуждена ученая степень доктора химических наук за работы по изучению химического элементарного состава морских организмов. Также с 1939 года А. П. Виноградов работал в комиссии по изотопам АН СССР, а с 1940 года был заместителем председателя Комиссии по изотопам и Комиссии по проблемам урана при президиуме АН СССР.

30 сентября 1943 года его избирают членом-корреспондентом АН СССР по Отделению химических наук. В 1945—1947 гг. он директор Лаборатории геохимических проблем имени В. И. Вернадского АН СССР. В 1947 году организует и становится руководителем Института геохимии и аналитической химии имени В. И. Вернадского АН СССР.

До конца Великой Отечественной войны встречи А. П. Виноградова с И. В. Курчатовым были случайны. Вскоре после окончания войны — в 1945 году — возникли разговоры с В. И. Вернадским и В. Г. Хлопиным (который в связи с освоением атомной энергии стал чаще посещать Москву) о том, что лаборатории и, в частности, А. П. Виноградову нужно будет принять участие в атомных делах. Однако в начале 1946 года Академия наук направила А. П. Виноградова в Германию, откуда он вернулся в Москву летом 1946 года. За это время И. В. Курчатов успел побывать в лаборатории, познакомился с работой, с методами определения малых количеств вещества. Просил, в частности, вести спектральные определения примесных элементов в уране.

Вскоре А. П. Виноградова вызвали в Совет Министров СССР, где он прочел Постановление Правительства о поручении ему аналитического контроля технологических процессов новой атомной промышленности. Сказано было «приступить немедленно». На встрече с И. В. Курчатовым он получил общие представления о задачах, которые стояли перед новой промышленностью. Вместе с тем, И. В. Курчатов выделил первейшие задачи, требующие немедленного решения. Он просил немедленно выехать лабораторию № 2, куда стали поступать на анализ уран, конструкционные материалы, тяжелая вода для определения содержания дейтерия и др.

В тот период на 5-й установке во ВНИИНМ, пользуясь различными заменителями, стали моделировать химико-технологический процесс

выделения плутония. Основной задачей было создать методы определения микроколичеств вещества и подготовить специалистов.

Во второй половине 1946 года А. П. Виноградов впервые уехал за Урал. Затем в течение десяти лет эти поездки стали систематическими. Ему приходилось жить за Уралом по несколько месяцев, по полгода без выезда, селиться на производственных площадках, в «Березках» Челябинска-40 или в таких же домиках на Школьной улице.

Челябинск-40 был уже построен, а производственная площадка находилась в нескольких километрах от города. В недостроенном здании Лаборатории 55 было положено начало работ по контролю атомного производства. Из профессионалов-химиков никого не было — между тем масштаб строительства атомных котлов, будущего химического производства — завода «Б» и множества других подсобных предприятий был огромный. А. П. Виноградова сразу привлекли к решению задачи борьбы с обрастанием гидратом железа алюминиевых труб атомного котла. Обрастание вызывало нарушение теплового режима котла — задачи, которые и позже отнимали время. Затем на объект 22 — подготовка воды для системы охлаждения котлов и т.д.

На построенных и строящихся предприятиях начался поиск химиков для контроля производства. У Е. П. Славского оказалась секретарем химик В. С. Латынина, которую он с трудом отпустил в лабораторию. Вскоре, после разговора с И. В. Курчатовым, из разных институтов на объект стали съезжаться опытные химики, физики для работы по контролю производства: из 9-го Института, Радиевого института, ГЕОХИ... Так постепенно пополнялся коллектив. Одновременно была создана Аналитическая комиссия при химической секции Научно-технического совета, которую А. П. Виноградову пришлось возглавить.

На новом месте создавались крупные аналитические лаборатории с задачами, ранее неизвестными. Необходимо было поставить и развернуть все методы и чисто химические — с экстракцией, колориметрией, полярографией и т.д., спектральные, количественные определения, радиометрические и другие. Вскоре начало поступать оборудование, и десятки химиков начали осваивать методы.

Еще до того, особенно на Аналитической комиссии, шли дебаты, по какому принципу определять чистоту (т.е. содержание посторонних примесей) урана, а затем тот же вопрос относился и к проблеме чистоты плутония — по разности от содержания урана в навеске или по сумме всех определенных самостоятельно каждой примеси. А. П. Виноградов

выбрал путь определения каждой примеси, так как самоопределение урана (или плутония) не было прецизионным в то время.

По мере того, как выявлялись конкретные задачи, составлялась программа ближайшего будущего. Тем временем химики были заняты проверкой чистоты реактивов для технологических процессов и контрольных целей. Это тоже была не простая задача.

В сентябре 1948 года закончилось строительство химической лаборатории, и можно было, в соответствии с требованиями производства разместить всех сотрудников в новом помещении, причем буквально за несколько недель до пуска завода «Б».

Следующим встал вопрос о пробоотборниках. Нужно было учесть две особенности нового производства — малые количества веществ, которые нужно будет определять, и высокая активность растворов. Поэтому вопросу пробоотбора было отдано много времени, особенно в спорах с технологами и конструкторами. И только через несколько лет пришла идея бесконтактного контроля производственных растворов.

Пуск завода произошёл в декабре 1948 года. Облученные блочки урана, загруженные на заводе «Б», содержали лишь несколько грамм плутония. Напряжение у всех было огромное. Никто не уходил из цехов завода, все сидели и ждали в лаборатории результатов. Процедура определения содержания плутония была длительной. В результате работы целого дня выяснилось, что плутоний распределился более-менее одинаково по всем производственным растворам. Вместе с тем стало ясно, что в технологической схеме концентрация плутония была рассчитана на значительно более высокое его содержание в первичном материале. В этом был весь вопрос.

Когда в последующих загрузках количество облученного урана в реакторе-растворителе завода «Б» было приведено в соответствие с запроектированным, завод начал выдавать богатые плутонием конечные растворы. С годами как пробоотбор, так и анализ на плутоний значительно совершенствовался.

В августе 1949 года был произведен взрыв первой советской атомной бомбы РДС-1. Указом Президиума ВС СССР от 29 октября 1949 года «О присвоении звания Героя Социалистического Труда научным, инженерно-техническим и руководящим работникам научно-исследовательских, конструкторских организаций и промышленных предприятий» за исключительные заслуги перед государством при выполнении специального задания А. П. Виноградову было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и

золотой медали «Серп и Молот». В том же году ему была присуждена Сталинская премия 1-й степени.

Параллельно с основным аналитическим контролем на заводе «Б», а затем и «В» — устанавливался и развивался аналитический контроль на других производствах и предприятиях. Прежде всего, на Заводе № 12 в Электростали по контролю производства металлических блочков урана. Уже по опыту работы на заводах «Б» и «В» устанавливалось представление о пределах содержания, в частности, нейтронно-активных примесей в уране. На Заводе № 12 была создана хорошая химическая лаборатория, и А. П. Виноградову приходилось часто бывать здесь. Однажды ему пришлось ехать на завод с комиссией, так как в уране появилось избыточное количество бора. Осмотр и расспросы в цехах показали, что часть технологических труб, как объяснили, для прочности и т.п. была покрыта эмалью. Подобные инциденты А. П. Виноградову приходилось разбирать довольно часто.

В 1955 году на Первой Женевской конференции впервые с начала производства делящихся веществ в СССР А. П. Виноградову было разрешено доложить, хотя и в очень небольшом размере, об аналитическом контроле в атомной промышленности в СССР.

В 1953 году А. П. Виноградов основал и возглавил первую в стране кафедру геохимии в МГУ. 23 октября 1953 года он избирается академиком АН СССР по Отделению геолого-географических наук (геохимия, аналитическая химия).

А. П. Виноградов с 1958 года являлся членом международной Пагуошской конференции учёных — защитников мира. Избирался членом ряда зарубежных академий наук; почётный член Американского и Французского геологических обществ; почётный президент Международной ассоциации геохимии и космохимии. Депутат Верховного Совета РСФСР 3-го созыва.

А. П. Виноградов награждён шестью орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, медалями. Он лауреат премии имени В. И. Ленина (1934), лауреат Ленинской премии (1962), трижды лауреат Сталинской премии (1949, 1951 [дважды]). Награждён Большой золотой медалью имени М. В. Ломоносова Академии наук СССР (1973), золотой медалью АН СССР имени В. И. Вернадского (1965), иностранными наградами.

Скончался 16 ноября 1975 года. Похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище.