



■ Для начала — официальная информация. По сообщениям зарубежных информационных агентств, 31 декабря 1993 года в 22 часа 00 минут 00 секунд по среднеевропейскому времени в городе Долгопрудном наступил 1994 год.

■ Наступление Нового года было ознаменовано традиционными новогодними мероприятиями, в числе которых были экзамены.

■ Студенты, все-таки явившиеся на экзамен 3 января, были несколько огорчены тем, что не всех и не во все корпуса пускали, а переходы между корпусами были закрыты аж с 31 декабря.

■ Что такое пересдача? Для оптимиста это просто еще один повод побеседовать с умным человеком — экзаменатором.

■ Студенты 5 и 6 курса всех факультетов, желающие пройти двухмесячную стажировку в Российском Продовольственном Банке, приглашаются 24 января в 11 часов на собеседование в деканат ФУПМ (207 КППМ).

■ Почему-то некоторые студенты грустные ходят. Неужели им так и не удалось разгадать новогодний кроссворд «За науку»? Не расстраивайтесь, как только мы его разгадаем, немедленно опубликуем ответы.

■ Зима на дворе снежная и теплая. Не всем это нравится. Особенно тем, у кого течет вода с потолков. Например, художникам в аудиторном корпусе. Течет у них так сильно, что капает с потолка и в комнату под ними, т.е. к нам в редакцию (слава Богу, что не на компьютеры). Коммендант корпуса сказала, что сделать что-либо до тех пор, пока крыша не просохнет (т.е. до весны?), невозможно.

■ В связи с повышением цен на бензин мы еще раз настоятельно рекомендуем: пользуйтесь гужевым транспортом!

■ Кстати, о транспорте. В процессе очередного ожидания электрички была получена стройная теория: если электрички ходят редко, то люди долго ждут, замерзают и болеют, в результате чего не ездят на электричках. Поэтому электрички должны ходить зимой редко.

■ By the way: подписка на газету еще не закрыта. Звоните, пишите, шлите «e-mail».

По «Неделе...» дежурил
М. СИДОРОВ

ЗА НАУКУ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит

Пятница, 14 января 1994 г.

с 1 сентября 1958 г.

№ 2 (1260)

Цена свободная

ФИЗТЕХ! НЕ ЗАБУДЬ!!!

Собираясь на каникулы домой, зайти в родной деканат и взять материалы для проведения олимпиады в своей родной школе!

ПОМНИ!

Настоящему физтеху безразлично — кто придет ему на смену.

О создании новых научных направлений. И как с этим бороться

До сих пор одной из основных ценностей ученого является получение нового и хорошо бы выдающегося научного результата — закона, формулы, эффекта и т.п. Это трудно, но престижно, повышает значимость ученого и обеспечивает ему безбедное существование. Говорят, можно даже Нобелевскую получить. НО!

К чему это привело в науке?! Масса научных направлений, школ, концепций (возникающих вокруг выдающегося результата или самого ученого) — зачастую связанных между собой или даже отрицающих друг друга.

Смежные направления, побочные ветви, стыки наук — кто сможет разобраться во всей этой сумятице? И что делать начинающему ученому (если среди читателей газеты таких еще остались) перед лицом противоречащих друг другу научных школ, претендующих на исчерпывающее объяснение действительности? Фактически есть два выхода: или следовать одному из них, сужая тем самым свой кругозор и приобретая комплекс неполноценности, или создавать свое направление, что выпускнику вуза не всегда так просто. Полная безнадега (для пессимистов).

О чем это говорит? О том, что развитие науки исторически шло в одном

направлении — получении и накоплении новых знаний. На ранней стадии это было оправдано, но теперь такая односторонность ведет в тупик. Дифференциация без интеграции бессмысленна.

Выходом, по-видимому, является развитие науки в дополняющем направлении — по пути создания и применения методов интеграции, синтеза, соотношения научных знаний. Очевидны и основные требования, которым должны удовлетворять эти методы — это предметная независимость (т.е. возможность применения к любой дисциплине) и, по-видимому, использование соответствующего математического аппарата. Вот только какой?

Не претендуя на абсолютную истину, не хотелось бы и заканчивать на этой «оптимистической» ноте. А потому КАФЕДРА ПРИКЛАДНЫХ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ собирает объявить КОНКУРС на лучшие идеи по интеграции научных концепций или поиску и применению для этих целей соответствующего математического аппарата.

Мы за ценой не постоим. Но об этом после каникул. А пока подумайте.

А. ИВАНОВ

♦ Из портфеля ФОПФ-газеты

Вспомним Гамова

4 марта этого года исполняется 90 лет со дня рождения выдающегося физика-теоретика, нашего соотечественника, Георгия Анатольевича Гамова. Долгое время на этой фамилии лежало табу молчания, а если она все же упоминалась, то только в связи с теорией распада.

В энциклопедическом словаре о Джордже Гамове говорится как об американском физике, родившемся в России и с 1934 года проживающем и работающем в США.

Кем же был Гамов?

Родился Георгий Анатольевич в Одессе. В 1923 году поступил в Ленинградский университет. Там его друзьями по учебе были Иваненко, Ландау... Там же произошла его встреча с Александром Фридманом, автором теории расширяющейся Вселенной. Гамов увлекся космологией, но смерть Фридмана (1925 год) изменила его планы.

В 1926 году Георгий Гамов поступает в аспирантуру.

В 1928 году (т.е. в возрасте 24 лет) Гамов публикует работу, в которой с позиции квантовой механики дает объяснение α -распаду. С подачи Гамова возникает представление о «туннельном эффекте». За столь выдающиеся способности «молодой физик» командировается на три года в Европу для стажировки в лучших физических лабораториях того времени. Георгий Анатольевич работает в Геттингене, Копенгагене, Кембридже...

Осенью 1931-го года он возвращается на Родину.



В. Паули и А. Гамов.

Цюрих, 1931 г.

Здесь следует отметить, что за время командировки героя нашего повествования в СССР произошли большие изменения. «Классовая борьба» проникла в заповедные для нее ранее области: естественную науку, искусство...

Итак, с возвращением Гамова на Родину совпал выход в свет очередного тома Большой Советской Энциклопедии, в которой в частности была «научная» статья об эфире. Гамов с друзьями (Иваненко, Измайлов, Бронштейн, Ландау, Чумбадзе) весьма своеобразно отреагировали на выход этого «произведения». Они отправляют в редакцию автору статьи фототелеграмму со следующим текстом: «...Прочитав Ваше изложение в 65-м томе, с энтузиазмом приступаем к изучению эфира. С интересом ждем статей теплороде и флогистоне...»

Реакция властей была незамедлительной. Аспирантов Измайлова и Чумбадзе лишили стипендии, Ландау и Бронштейна отстранили от преподавания. Гамов, будучи уже весьма известным физиком-теоретиком, отделался устным нагоняем.

Но, кажется, молодежь на этом не успокоилась. Ландау развивает бурную деятельность за избрание Гамова в Академию. Он пишет письма П. Л. Капице и Н. Бору с просьбой о поддержке «лучшего теоретика СССР».

В конце февраля 1932 года Гамова избирают членом-корреспондентом АН СССР.

Еще до избрания в Академию Гамов совместно с Ландау стал проводить в жизнь идею создания Института теоретической физики. На первых порах дело продвигалось успешно. У проекта появились солидные сторонники: директор Физико-математического института А. Н. Крылов, академик Волгин. С одобрением следил за работой молодых ученых академик Вернадский. Но со временем стали возникать проблемы. Некоторые отцы-академики, и в первую голову А. Ф. Иоффе, запротестовали, считая, что новый институт хотя и нужен, но не с теоретическим, а с экспериментальным уклоном. Для разрешения создавшейся конфликтной ситуации по предложению Иоффе создается комиссия, а затем на должность директора вновь создаваемого института вместо Гамова предлагается академик Вавилов. В общем, вместо института теоретической физики получался Физический институт. Гамов это понял.



К концу года институт был создан. Гамов стал его сотрудником.

Однако ситуация вокруг Георгия Анатольевича стала напряженной. Он получает серию отказов в праве выезда на международные конференции. Все это породило у него «ощущение клетки».

Только в октябре 33-го года Гамов выехал в Брюссель на Сольвеевский конгресс, посвященный физике атомного ядра.

Больше в Союз он не вернулся...

С 1934 года начался американский период жизни Джорджа Гамова.

В Университете Джорджа Вашингтона ему предоставили должность профессора и дали руководство кафедрой физики. В качестве условия своей работы Гамов потребовал право взять к себе на работу одного теоретика и возможность организовывать раз в году конференцию по теоретической физике. На полученную вакансию Гамов пригласил скитавшегося по Европе в поисках достойной работы 27-летнего венгра — Эдварда Теллера (будущего «отца» водородной бомбы). Гамов увлек Теллера в область физики ядра.

В последующие годы Георгий Анатольевич выполнил пионерские работы в области теории α -распада (совместно с Теллером установил правила отбора), предложил и рассчитал модель термоядерных реакций в звездах, им предложена модель «горячей Вселенной» и на ее основе предсказано существование реликтового излучения, оценена его температура (6 K). Гамов предложил механизм звездного коллапса и впервые сформулировал проблему генетического кода.

Наряду с научной работой Георгий Анатольевич активно занимался пропагандой и популяризацией науки.

К великому сожалению, у нас практически нет переводов его книг. В ноябре этого года издательство «Квант» выпустило в свет одну из его научно-популярных книг. Будем надеяться, не последнюю. Более подробно о Гамове вы можете прочесть в журнале «Природа» № № 5, 8 за 1993 год, а его выдающаяся работа об α -распаде переиздана в УФН № 4 за 1993 год.

Материал подготовил
В. СЛОБОДЯНИН

Фото из журнала
«Природа» № 8, 1993

Литературный выпуск

Ирина СУББОТЕНКО
Страницы странствий

ВСТУПЛЕНИЕ

Трактир располагался на провинциальном перекрестке, где никто долго не задерживался. Путники спешили либо «в», либо «из», впрочем, и та, и другая точка могла существовать только в воображении: из трактира был виден кусок желтой дороги туда и кусок обратно — все остальное терялось в голубых далах горизонта. В эти дали, расцвеченные бликами заката или задвинутые облачными глыбами, и смотрел по вечерам трактирщик. Облака превращались в замки, закатные лучи в огненные вихри, мысли в слова, а слова в строки. Он не знал, какой дар мучит его: пока было дано ждать. Ждать появления бродячих актеров с их нехитрым лицедейством, простодушным весельем и фантастическими рассказами; странствующих монахов, несущих на ногах пыль множества городов и стран; ночного визита незнакомки, исчезающей на рассвете и оставляющей только аромат духов и привкус тайны... А впереди была



Как злая маска превращается пылью в дорогу, где дано без купюр слышать голос единого Бога. И, вдохнув Его зов, по горящей земле уходили, оставляя любовь у дороги под камнем в могиле. Те четырнадцать лет. В пастухах, ради глаз. Разве много? Даже тысячей жизней одну не отслужишь у Бога. И без воли слезам, завернувшись в доху, уходили. Вифлеемской дороге лишь камень, как знак о Рахили.

Так всегда. Уходить, голодать, погибать в пекле боя. А единственный Бог не дает ни столетия покоя.

И две женщины с ангелом вдовства застывшим над ними. Мимо камня пройдут, не взглянув в полустертое имя. А котомки пусты. Знать бы Бога — кому помолиться. Колосок к колоску. Вот и пекло к закату клонится. Только некто чужую узрел меж рабами своими. И готов сотни раз повторять это странное имя. Руфь... Созвездья чисты и открыты врата, чтоб молиться, Род Давидов градет, и готовы пророчества сбыться.

Тронут губы псалмы, разбивая остатки покоя, И весь будущий мир опалят непонятной тоскою.

Загорелась звезда, освещая остаток недели, А у камня волхвы, притомившись с дороги, присели. Прозвенело в вершинах печальное имя — Мария, И, прославив судьбу, не спеша к очагу подходили. Он сошел, когда третья Земля овладела метели. Но опять надо в путь. А в финале — страстная неделя. Лбом к холодному камню, заплачет устало Мария. Из под камня ручей — это вторят ей слезы Рахили.

жизнь — трактирные счета, хозяйство, в меру хорошенечкая жена, куча детей, в общем, все то, что зовется благополучием и вполне устраивает 99 процентов населения.

Но наш трактирщик принадлежал к тому нелогичному 1 проценту и поэтому однажды, поехав проводить труп бродячих актеров до ближайшего городка, больше не вернулся. Он ушел в Лондон, где его ждали ночные кутежи, дуэли, любовь невероятных женщин, дружба и вероломство вельмож, чужа, бродяжничество, а главное — творчество с его муками и вдохновением. В Лондон ехал тот,

кого мы знаем как Вильяма Шекспира. Все театры мира обязаны безвестному актеру, который уговорил странного трактирщика оставить трактир!

Эта легенда многими оспаривается, наверно, с момента ее появления.

Говорят, что провинциальный трактирщик не мог написать Гамлета. Простой — не мог, но бросивший трактир ради сомнительной актерской карьеры — мог.

Но сейчас речь не о Шекспире, а о дороге, уведшей Шекспира, а о дорогах, чаще уводящих, чем приводящих, о людях дорог, этих странных странниках, сбивающих ноги на миллион поворотов. Что ведет их? Откуда берется эта неотступная власть дороги, заставляющая избранных ей бродить по

Земле от ночлега к ночлегу? И умирать в придорожном овраге, так и не узнав, что земля круглая и все пути в конце концов

замыкаются. Это знание пришло позже — к тем, кто странствовал в море под парусами. В море, где нет дорог, а только волны, наступающие со всех сторон. Они тоже уходили, потому что не могли не уйти. Самое же интересное всегда оставалось за горизонтом.

...Говорят, под конец жизни Шекспир вернулся в свой трактир. Но дорога не терпит возвращений, и раз ступивший на нее может вернуться только с другой стороны. По одной из версий, он умер после попойки с приехавшими навестить его лондонскими друзьями. Сердце, перенесшее столько божьих кутежей, не выдержало измены дороге...

Оформление С. ОРЛОВА

ДОРОГА НА Е. ФЛЕЕМ

ЛИССАБОН

ЮРОДИВЫЙ

— А куда спешишь?
— К речке Берковке.
— Отчего грустишь?
— Жалко церковь.
Посмотрел окрест
Я на зореньке,
Покосился крест
С колоколенки
И упал — лежит
В подорожнике,
Воронье летит
В домик Боженькин.
Будет жизнь вся путь —
Даже стареньким,
Говорила грусть —
Моя маменька,
Заплета нить
Остороженно,
Отошла забыть
Тихо к Боженьке.
Повстречался тать —
Взгляд неугошний,
А спросил как звать,
Он — Иудушкой,
Предлагал вина,
Терний венчиком,
А всему цена:
Тридцать денежек.
Так иду, иду
По дороженьке,
Помолюсь и жду.
Сбиты ноженки.
Заслони верста
Сине небушко,
Ох, подай Христа
Ради хлебушка!
Растворился вдаль
К речке Берковке.
А чего же жаль?
Просто церковь.

ИЩУЩИЙ

Мир обходя по кругам от Потьмы до Валдая, Миром истерзанным ухом к земле припадая, Слухом пытаюсь проникнуть сквозь ругань и стоны И разобрать в светлый Китеж зовущие звоны. Только морщины истекшие версты проводят, Где-то в горах затерялось Твое Беловодье... В темных развалинах давней приют базилики Выхватит луч из-под копоты скорбные лики. Этой Земле, что глаза облаками застила Даже твои алтари удержать не под силу. Тропы изрезали сушу и на море лодьи, Господи, в недрах сокрыто ли Твое Беловодье? Звезды на небе усталость оставят во мраке, Сон оплетают какие-то странные знаки, Снова до боли следит за весенним разливом, Где кто-то явится с первым рассветным призывом. Не замочив край одежд, перейдет поволодь, И, успокоив, возьмет за собой в Беловодье.

СТРАННИК

Дороги — пыль, а край похож на край И в край дорог как в рай привычка верить. Увидит солнце: скажет — это май, Увидит снег и скажет — это север.

Согреет пламя в стужу — Божий дар, Дым по глазам — напомнят слезы вьюгу. Земля кругла, как пустотелый шар, И все пути свиваются по кругу.

Нет снов о том, где стал травой род: Все собрала со сбитых ног дорога, Но имя дальней женщины всплывает, Греховно заслоняя имя Бога.

Развеется, рассеется, как дым Под плач псалмов. И выбраны для битвы Восток и Запад, Индия и Рим. В обветренных губах укор молитвы.

В одну из пятниц в читалке ГК в присутствии многочисленных зрителей состоялась «СНИКЕРС-ШОУ». С тех пор прошло довольно много времени, но некоторые студенты и по сей день остаются в неведении относительно подробностей этого замечательного происшествия.

Итак, настал час замазать очередное белое пятно в истории нашего института толстым слоем шоколада, долгие годы окружавшего «Сникерс» непроницаемой завесой секретности и страха; настало время всем нам, вслед за героем моего повествования (СМП), безжалостно отгрызть этот слой.

Автору удалось, несмотря на разнообразие препятствия, чинимые безжалостным расписанием учебных занятий, встретиться и переговорить со многими свидетелями шоу и, что самое важное, с его главным действующим лицом, которое предпочло сохранить анонимность.

Но обо всем по порядку. В 2 часа дня 15-го октября в читальный зал проникла группа людей, из которых для нашего рассказа наиболее важны ГМП и противная (от слова «противник», а не «противно») сторона (ПС). Причиной этому послужил спор. Да-да, всего лишь спор: ГМП утверждал, что

сумеет съесть десять «Сникерсов» за час, а ПС это отрицала. В результате длительных дискуссий удалось достичь консенсуса в вопросе о правилах шоу. Проигравшая сторона должна была возместить стоимость съеденных (а в случае необходимости и несъеденных) «Сникерсов» и выплатить победителю 20 тысяч не шибко конвертируемых рублей. Предварительного времени для разво-

дим относятся все, кроме уборщиц.

Несмотря на кажущуюся простоту, поедание «Сникерсов» оказалось делом весьма нелегким. ГМП применял специальные физические упражнения, помогавшие ему утрамбовывать свежепрожеванную пищу. В течение описываемого часа ему приходилось также менять методику своего поведения: первые «Сникерсы» съедались самым естественным образом, от последующих сначала отгрызался шоколад, а два последних уничтожались вместе («Твикс» — сладкая парочка).

Но не буду продолжать столь подробные описания, дабы не навлечь на себя гнев не слишком сытых читателей...

Итак, о главном: встреча завершилась победой ГМП — последний «Сникерс» был съеден через 55 минут после начала пиршества. Повезло, надо сказать, человеку. Такое даже Карлсону не снилось: наесться сладкого до отвала и еще получить за это 20 тысяч.

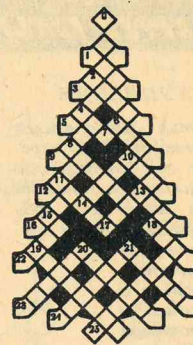
А если вы хотите проверить свои силы, попробуйте повторить подвиг ГМП — и у вас во рту еще долго будет сохраняться «неповторимый устойчивый вкус».

Приятного аппетита желал
А. РУБИНШТЕЙН

«Сникерс-шоу»

Информация
из первых рук

рачивания предметов спора выделено не было. Особым пунктом заключенного соглашения было запрещено использование в пищу в процессе поглощения «натурального продукта из США» прочих веществ (в том числе и наиболее актуальных в данной ситуации — H_2O и C_2H_5OH). Также было запрещено, извиняюсь за необходимость подробности, посещение комнат с, так сказать, ограниченным законами половой дискриминации допуском посторонних лиц, к ко-



ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД

(См. № 40-1, 1993-94)

- 0 (Два ноля — свободно).
1. Шеф (на базе), шиза (на экзамене).
2. Рифма (приведены строчки из трагедии Физтех-песни).
3. Гриф (хищная птица, ставится для охраны и вообще для порядка).
4. Облом (приведен отрывок из романа «Обломов» об Обломове).
5. Иониз (дурацкое слово, но туда больше ничего не влезло).
6. Очаг.
7. Лом (студенты пошли в театр).
8. Шкварк (шутливый тип).
9. Ушиб (указано место, в которое, согласно легенде, попало яблоко).
10. Конь.
11. Запад (слово, распространенное в нашем языке).
12. Язык (некоторые думают, что английский, но есть и французский, японский, немецкий).
13. Молекула (писать: атом).
14. Планка (отображен известный анекдот).
15. Сь (мужской род, второе склонение).
16. Оспа (раньше эти прививки делали всем детям).
17. Декан.
18. Байт (дискета HD, не пропечаталось).
19. Оператор (в шляпке).
20. Ро Дэ У (известный корейский деятель. А вы не знали?).
21. Ранжир (слово из лексикона военного, но кому еще придет в голову построить натуральный ряд?).
22. Ноль (вторая производная заряда электрона по времени).
23. Шедевр (распределение Максвелла было написано Максвеллом на аспирантском экзамене).
24. Адам Ар (классику надо читать).
25. Коренной.

Кроссворд составил
С. ОРЛОВ

♦ ВРЕМЯ И СУДЬБЫ

Зам. декана Назарову И. П.
от студента 444«б» группы
Военного В. В.

Я, Военный В. В., пропустил ряд лекций на базе по следующим причинам:

5.09.88 — группа не знала расписание и место проведения лекций;

12.09.88 — не нашел ИСПМ, так как не встретил утром знакомого человека;

26.09.88 — был на приеме в Долгопрудненской стоматологии (по воскресениям она не работает, в другие дни у меня либо работа на базе, либо занятия в институте);

3.10.88 — болел, грипп;

24.10.88 — не успевал обрабатывать эксперим. и изучать теорию по занятиям на базе, поэтому был необходим еще день, помимо воскресения.

Было также пропущено 2

лекции проф. Маневича Л. И., в связи с тем, что они читались по вторникам, в неурочное время — во время работы на базе, была пропущена лекция Халтуринского И. А., потому что лекция была первой, а в ночь перед ней пришлось готовить фотографии для представления

ФФТОР (фотогруппа на физхиме, наверное, за историю Физтеха самая сильная самодеятельная организация фотолюбителей — ред.) в «Московский комсомолец» (газету).

Военный.

4.11.88

Вместо эпилога

Каким образом эта записка попала в редакцию, сейчас сказать невозможно. Наверное, автор приносил нам фотографии и просто ее выронил. Еще труднее понять, как сохранился и вдруг всплыл на редакционном столе сей опус. Читать это сегодня, с одной стороны, смешно. С другой — грустно. А с третьей — где-то даже поучительно. Замдекана уже давно в Штатах, и по источникам, не претендующим на достоверность, очень далек и от физики, и от студентов. А студент — бизнесмен, правда отечественный.

И во всем этом — штрих истории не только Физтеха, но и страны.

Генеральный спонсор — фирма «CONSUL SYSTEMS». Спонсоры издания — ТД «АПИКО», ТОО «АНТОНИМ», АО «М и М»,

ТОО «ТРАСТ», АО «ГЕРКУЛЕС», «Редут-Москва», фирмы «ЛИТ», «ГАМС», компании «ТОРН», «ГЕПАРД»

Адрес редакции: 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, Московский физико-технический институт, 307, 308 АК, тел. 408-51-22, 4-29.

© «За науку». Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Редактор Н. СИМОНОВА

E-mail: roz@za_nauku.mipt.su. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Отпечатано предприятием «Шанс». Тираж 1500 Заказ 5.