

К 110-летию
со дня рождения Г.А. Гамова

ТАНЬШИНА
Алла Владимировна —
кандидат педагогических наук

DE VISU¹ (ТОЛЬКО ФАКТЫ, ИЗ ПЕРВЫХ УСТ)

«В апреле 1968 года у Гамова спросили, какие свои работы он сам считает особенно важными. Он назвал теорию альфа-распада, космологию горячей Вселенной, объяснение источников энергии Солнца и расшифровку генетического кода. К этому он добавил еще “формулы, использованные для расчетов водородной бомбы”» (А.Д. Чершин «Гамов в Америке»).

Сейчас я хочу идти по Вашим стопам
и, если возможно, перейти в так называемое
«Kapitza-Zustand» [состояние Капицы],
то есть жить за границей с советским паспортом.

Г.А. Гамов

In statu nascendi²

Из автобиографии Г.А. Гамова

[1, с. 178]

Родился в г. Одесса в марте 1904 г., где и получил среднее образование в реальном училище В.А. Жуковского. В 1921 г. поступил на математическое отделение физико-математического факультета Новороссийского университета, где работал у проф. С.О. Шатуновского и В.Ф. Когана по основаниям математики (теория множеств об основаниях геометрии).

В 1922 г. перевелся на Физическое отделение физико-математического факультета Ленинградского университета и окончил в 1924 г. За время пребывания в Университете занимался теоретической физикой, в частности, вопросами строения атома и выполнил у проф. Д.С. Рождественского дипломную работу на тему «Отношение дисперсных постоянных главной серии щелочных металлов» (доложено на IV съезде Росс. асс. физиков).

По окончании Университета продолжал работать под руководством проф. Ю.А. Круткова по применению теории возмущений небесной механики к атомным процессам и выполнил работу об особых точках адиабатических преобразований.

¹ Воочию (лат.).

² В состоянии зарождения (лат.).



Георгий Гамов

В настоящее время представлен проф. Ю.А. Крутковым к оставлению при Университете по кафедре теоретической физики...

Г. Гамов
Ленинград, 2/Х-1925 г.

Из личного дела

**«Гамова Георгия Антоновича,
кандидата в члены-корреспонденты
АН СССР»**
[1, с. 200, 201]

...Поступил в 1922 г. на Физическое отделение физмата ЛГУ. Окончил в 1925 г. Аспирант по кафедре теоретической физики... Начал заниматься теорией строения атома и новой квантовой механики.

Летом 1928 г. был командирован для научной работы в Германию, где работал в Институте теоретической физики Геттингенского университета, построил теорию радиоактивного распада атомного ядра.

Зимой 1928/29 гг. работал согласно приглашению проф. Н. Бора в Институте теоретической физики Копенгагенского университета. Весной 1929 г. приехал в СССР, где пробыл лишь до осени, так как согласно полученной мною Рокфеллеровской стипендии я должен был в сентябре 1929 г. прибыть в Кембридж для работы в лучшей в мире лаборатории по исследованию радиоактивности, Кавендишской лаборатории у проф. Резерфорда.

За время пребывания в Кембридже я занимался вопросами о характере кривой массовых дефектов ядер и вопросами энергетического баланса при искусственном расщеплении ядра. Последний год работы за границей я провел опять в Институте проф. Бора в Копенгагене, занимаясь теорией гамма-излучения в связи с так называемыми длиннопробежными и короткопробежными α -частицами некоторых радиоактивных веществ.

Вернувшись в СССР осенью с.г., я намерен вести свои дальнейшие исследования по теории строения атомного ядра в Государственном Радиовом институте в Ленинграде.

Г. Гамов
Ленинград, 28 сентября 1931 г.

Pro et contra³

Verba volant, scripta manent

(Слова летучи, письменна живучи)

П.С. Эренфест — А.Ф. Иоффе
[2, с. 196, 197]

17 октября 1926 г.

Мой дорогой друг!

Побуждаемый своей перепиской с профессором Трубриджем по поводу Фока, Тамма и Меньшова и разговором с доктором Тисдайлем — сотрудником Трубриджа, относящимся к этому же вопросу, я обращаюсь к тебе с одной очень срочной просьбой...

Я знаю, что стипендиальный [Рокфеллеровский] фонд так искренне желает помочь развитию научных исследований в СССР, как со всем немногие организации Запада. И, в частности, он хочет, чтобы те молодые ученые из Советской России, которых он поддерживает, *сразу же после годичной командировки* [здесь и далее так выделено в первоисточнике. — Прим. А.Т.] возвращались к работе в Россию. И вот учащаются случаи, когда, например, возвращающиеся на родину должны неделями ожидать визы на границе (вызывая досаду и финансовые убытки стипендиального фонда), и подобной безалаберщины. Результат — ответственные руководители фонда заявляют: если у нас не будет гарантий, что стипендиат не доставит нам в дальнейшем никаких забот, то мы не сможем предоставлять ему стипендию.

Поэтому хочу тебя просить (и это очень срочно!!!) написать профессору А. Трубриджу: Международный стипендиальный фонд, Париж, Rue Louis le Grand, 19, — и, *ссылаясь на меня*, спросить, какие трудности возникали за последние месяцы и какие из них еще не улажены.

Если же тебе не удастся улучшить положение с этими ребячествами, то я очень боюсь, что молодые ученые из СССР окажутся в худшем положении по сравнению с коллегами из других стран. Трубриджу можешь писать на каком тебе будет угодно языке — немецком,

³ За и против (лат.).

английском или французском. Но сделай это, пожалуйста, *немедленно*, и если возможно, то напечатай на машинке...

Н.Х.Д. Бор — А.Ф. Иоффе
[3, с. 856]

Декабрь, 1928 г.

Дорогой профессор Иоффе, благодарю Вас за Ваше любезное письмо... Что касается Гамова, то я могу добавить, что стипендия на полугодовое пребывание его в Копенгагене ему предоставлена. Имея в виду сделать это время как можно более плодотворным, он намеревается на рождественские каникулы, начинающиеся здесь, совершить короткий визит в Кембридж, чтобы обсудить там проблемы радиоактивности с физиками из Кавендишской лаборатории. Я с интересом жду, что он сможет рассказать по своему возвращении оттуда в Копенгаген.

Л.Д. Ландау — П.Л. Капица⁴
[3, с. 864]

Дорогой Петр Леонидович, необходимо избрать Джонни Гамова акаде-

⁴ Из автобиографии П.Л. Капицы: «В 1921 году с академиком А.Ф. Иоффе и академиком А.Н. Крыловым отправился в заграничную командировку: занимался отправкой научного оборудования для научных учреждений из Англии, а также начал работать в Кембридже в Кавендишской лаборатории у Резерфорда... В 1934 г. моя работа была перенесена в Советский Союз, где было предпринято строительство Института физических проблем, для которого правительством было приобретено уникальное оборудование Мондовской лаборатории. С 1935 г. являюсь директором этого института» [4, с. 76].

Из мемуаров И.М. Халатникова (*Дау, Кентавр и другие (Совершенно не секретно)*; 2008): «В начале 30-х годов рядом со старинным зданием Кавендишской лаборатории специально для работ Капицы была построена Мондовская лаборатория. На ее открытии в феврале 1933 г. присутствовал и выступал с большой речью один из самых консервативных политических деятелей Англии, неоднократно возглавлявший правительство этой страны, — Стенли Болдуин. Для меня до сих пор остается загадкой, почему Болдуин, враждебно настроенный к Советскому Союзу, принял участие в официальной церемонии открытия

миком. Ведь он бесспорно лучший теоретик СССР. По этому поводу Абрау (не Дюрсо, а Иоффе) из легкой зависти старается оказывать противодействие. Нужно обуздать распоясавшегося старикана, возмнившего о себе бог знает что. Будьте такой добренький, пришлите письмо на имя неперменного секретаря Академии наук, где как член-корреспондент Академии похвалите Джонни; лучше пришлите его на мой адрес, чтобы я мог одновременно опубликовать таковое в «Правде» или «Известиях» вместе с письмами Бора и других. Особенно замечательно было бы, если бы Вам удалось привлечь к таковому посланию также и Крокодила! [Э. Резерфорда. — *Прим. А.Т.*]

Ваш Л. Ландау

П.Л. Капица — Л.Д. Ландау
[5, с. 88]

3.12.1931

Дорогой Ландау, что Академию омолодить полезно, согласен. Что Джонни — подходящая обезьянья железа, очень возможно. Но я не доктор Воронов и не в свои дела соваться не люблю.

Ваш П. Капица

Л.Д. Ландау — Н.Х.Д. Бору
[3, с. 864]

Ленинград, 25/II.31

Дорогой господин Бор!

У нас здесь имеется намерение сделать Гамова членом Академии наук СССР. Многие очень

Мондовской лаборатории, директором которой был советский ученый. Правда, в те годы этот политический деятель был вместе с тем и канцлером Кембриджского университета. Участие Болдуина в церемонии открытия Мондовской лаборатории продемонстрировало вторую особенность Капицы. Он не только в те годы менял масштаб физического эксперимента, но и способствовал — при поддержке и активном участии Резерфорда — утверждению престижа ученого в общественном мнении, показывая в данном случае, что ученый и премьер-министр — люди, так сказать, одного масштаба. И эту линию он проводил потом в течение всей своей жизни».

резко выступают против этого, особенно Иоффе, который всю эту идею считает смешной и даже утверждает, что зарубежные физики (особенно Вы) считают Френкеля (!) гораздо более крупным теоретиком — утверждение скорее юмористическое, которое лишь плохо прикрывает более важные основания. Вы могли бы оказать нашей кампании очень большую помощь, если бы направили письмо в Секретариат Академии, где бы Вы, как иностранный член Академии, высказали свое мнение о кандидатуре Гамова. При этом было бы весьма целесообразно, если бы это письмо отправили бы по моему адресу, поскольку я бы мог — если Вы это позволите — Ваше письмо сразу опубликовать в одной из московских газет, как это у нас принято.

Передайте мои сердечные приветы Паули и Эренфесту. Я не помню, являются ли они оба иностранными членами нашей Академии; если являются, то я мог бы направить им аналогичную просьбу.

П.С. Эренфест — А.Ф. Иоффе
[6, с. 186, 187]

24 ноября 1924 г.

...Curriculum vitae Френкеля я получил и уже предпринял *самые первые* шаги для подготовки ему выездной стипендии...

Когда мы здесь обсудили работу Френкеля о металлах, то я убедился еще больше, чем раньше, в том, что здесь *очень* остроумные идеи, но и огромный сумбур. По-видимому, есть много разных путей не только на небесах, но и в преисподней. Может быть, я вместе с Э. Ферми (профессор из Флоренции, сейчас он здесь) со всей строгостью, но по достоинству оценивая все остроумие этой работы, вскрыю имеющуюся в ней путаницу.

Для пользы его самого и его учеников будет очень важным, чтобы Паули, например, основательно прочистил ему мозги. А поскольку мы лично друг к другу относимся с симпатией (он знает, что я с очень большим уважением отношусь к его одаренности), то можешь ему этот отрывок прочитать дословно!

Из личного дела
«Гамова Георгия Антоновича,
кандидата в члены-корреспонденты
АН СССР»
[1, с. 202]

Государственный радиевый институт
17 декабря 1931 г.

№ 1562

Непременному секретарю
Всесоюзной Академии наук

Президиум Государственного радиевого института в составе акад. В.И. Вернадского, проф. В.Г. Хлопина и проф. Л.В. Мысовского 10 декабря с.г. постановили выдвинуть кандидатуру Г.А. Гамова в члены-корреспонденты Всесоюзной Академии наук. Записка о научных заслугах Г.А. Гамова в области изучения ядра атома прилагается.

П.п. В.И. Вернадский,
В.Г. Хлопин, Л.В. Мысовский

Выписка из Протокола заседания
Президиума Физической группы АН СССР
от 27 декабря 1937 г.
[1, с. 216]

Слушали:

Об исключении невозвращенца члена-корр. Гамова из состава Физической группы.
Постановили:

Рассматривая поступок Гамова, уехавшего в 1933 г. в краткосрочную командировку и отказавшегося вернуться в СССР, как антисоветский поступок, Президиум Физической группы АН обращается в Совет ОМЕН с предложением поставить вопрос об исключении Гамова из состава АН на следующей сессии АН согласно § 24 Устава АН.

Post factum

Первые попытки устроить Гамова в США предпринял Э. Лоуренс, изобретатель циклотрона; Тьюв же был другом, земляком (оба родом из Южной Дакоты), ровесником и коллегой Лоуренса.

У себя в Отделе земного магнетизма Института Карнеги Тьюв тоже построил весьма мощный по тем временам ускоритель протонов.

Лоуренсу не удалось организовать для Гамова достойное место в Беркли (Калифорния); а Тьюв, который несомненно был в курсе этих хлопот, не упустил шанс, возникший для Гамова в столице.

По условиям, которые обсуждались при устройстве Гамова в Вашингтоне, Гамов должен был помогать Тьюву (бесплатно) в интерпретации его экспериментов по рассеянию протонов на протонах.

Два своих собственных условия поставил и Гамов. Во-первых, он должен иметь возможность проводить в Вашингтоне ежегодные конференции по теоретической физике с участием ведущих физиков мира — по примеру Копенгагенских конференций, устраивавшихся Бором. Во-вторых, он настоял на том, что-

бы пригласить в Вашингтон по своему выбору еще одного теоретика, «чтобы было с кем поговорить о теорфизике» [7, с. 868].

Вместо послесловия

Оба они, Оппенгеймер и Теллер, а также Ферми и другие участники этой работы, включая несколько русских физиков, были когда-то моими сотрудниками по Геттингену задолго до этих событий, еще в те времена, когда существовала чистая наука. Приятно сознавать, что у тебя были такие одаренные и деятельные ученики, но мне бы хотелось, чтобы они проявили меньше одаренности и больше мудрости. Я чувствую, что заслуживаю порицания, если все, чему они у меня научились, — это лишь методы исследования, и ничего больше.

М. Борн

«Моя жизнь и взгляды» [8]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гамов Дж. Моя мировая линия: неформальная автобиография. — М.: Наука, 1994.
2. Френкель В.Я., Джозефсон П. Советские физики — стипендиаты Рокфеллеровского фонда // Успехи физических наук. — 1990. — Т. 160, № 11.
3. Френкель В.Я. Георгий Гамов: линия жизни 1904—1933 // Успехи физических наук. — 1994. — Т. 164, № 8.
4. Физики о себе / под ред. В.Я. Френкеля. — Л.: Наука, 1990.
5. Горелик Г.Е., Френкель В.Я. Матвей Петрович Бронштейн. — М.: Наука, 1990.
6. Эренфест — Иоффе. Научная переписка (1907—1933). — Л.: Наука, 1973.
7. Чернин А.Д. Гамов в Америке: 1934—1968 (к 90-летию со дня рождения Г.А. Гамова) // Успехи физических наук. — 1994. — Т. 164, № 8.
8. Борн М. Моя жизнь и взгляды. — М.: Прогресс, 1973. — С. 76.