

ИЗ ИСТОРИИ ФИЗИКИ

Переписка Г.А. Гамова и П.Л. Капицы

В данной публикации впервые представлена переписка между П.Л. Капицей и Г.А. Гамовым. Она дает представление об активной поддержке П.Л. Капицей его коллег-соотечественников, о его работе на посту соредактора престижной серии физических книг издательства Кларендон-Пресс (Кембридж). Гамов выступает в своих письмах, относящихся к одному из самых интересных периодов его научной биографии (1929–1934), во всем блеске своей индивидуальности.

PACS numbers: 01.60.+q

Среди многочисленных достоинств Петра Леонидовича Капицы следует выделить его исключительную обязательность в переписке. Он был очень аккуратным корреспондентом, всегда быстро отвечал на письма. К счастью, они и копии его ответов сохранились. Копии эти сохранялись из чисто деловых соображений, чтобы вспомнить, продолжая начатую переписку, о каких конкретных вопросах уже шла в ней речь и т.д. В этом плане П.Л. Капица очень напоминает своего тестя, академика Алексея Николаевича Крылова, архив которого еще при его жизни содержался в образцовом порядке.

В последние годы многое из бесценного архива Капицы, в основном благодаря усилиям его референта, П.Е. Рубинина, было опубликовано в виде отдельных книг, в журнальных статьях. П.Е. Рубинин любезно предоставил в наше распоряжение материалы переписки П.Л. Капицы с Г.А. Гамовым. Она охватывает шесть лет (с 1929-го по 1934-й год) и содержит около двух десятков писем обоим ее участникам.

С имени Гамова снят сейчас запрет, а с него самого — ярлык "невозвращенца" (он уехал из СССР в 1933 г.). В Одессе, Петербурге уже проведены и будут проводиться конференции, приуроченные к 90-летию со дня рождения Георгия Антоновича. 1994-й год — это год столетия со дня рождения Петра Леонидовича Капицы. Публикация переписки двух ученых представляется сейчас особенно уместной. Еще больший смысл она имеет в связи с характером материалов, публикуемых в ней. В письмах находят свое отражение важные аспекты научной работы Гамова, его контакты с учеными Кавендишской лаборатории, вопросы, связанные с изданием его известной монографии по физике ядра, первые месяцы его пребывания за рубежом после октября 1933 г. Наряду с этим читатель найдет здесь дополнительные материалы, свидетельствующие о той поддержке, которую оказывал П.Л. Капица своим соотечественникам, организуя их выступления на различных конференциях и семинарах,

публикацию их статей, издание монографий, помогая им с получением виз и т.д.

Письма Капицы Гамову даются в переводе с английского. Примерно с середины 20-х годов Петр Леонидович диктовал деловые письма своему секретарю, они стенографировались и перепечатывались на английской машинке. У такой процедуры был и еще один резон. В письме Т.А. Афанасьевой-Эренфест в ответ на вопрос о том, почему письмо к ней написано по-английски, Петр Леонидович заметил, что делает это и в случае своих русских адресатов, потому что это будет им удобнее, чем разбирать его — скажем так — своеобразный почерк.

Что касается Гамова, то он писал Капице по-русски, частенько вставляя в письмо иностранные слова. Они сохранены в тексте и в нем же при необходимости дается их перевод на русский язык.

Надо отметить, что Гамов часто пренебрегал правилами грамматики, причем это относится как к русскому, так и к английскому (немецкому, датскому...) языкам. В этом плане он служил объектом дружеских подшучиваний, к которым относился более чем терпимо. Соответствующие огрехи при публикации устраняются без специальных оговорок.

Для освещения соответствующего периода жизни Г.А. Гамова мы включили в эту переписку письмо Георгия Антоновича Павлу Сигизмундовичу Эренфесту, вставив его в хронологический ряд. Оно поэтому открывает публикацию. Все письма сопровождаются комментариями.

Несколько слов, предвещающих эту публикацию.

Хорошо известно, что Петр Леонидович, приехавший в Англию в 1921 г., к концу 20-х годов стал одним из ведущих сотрудников Кавендишской лаборатории Э. Резерфорда. Им был получен ряд фундаментальных результатов (сверхвысокие магнитные поля и поведение в них металлов, реализованная идея помещения в такие поля камеры Вильсона и т.д.). В Англии широкую известность с середины 20-х годов приобрел и Клуб Капицы (Kapitza-Club) — его постоянно действующий семинар, в работе которого принимали участие ведущие физики Англии и не только Англии. На заседаниях этого клуба не раз выступал и Г.А. Гамов. Свой первый доклад

Вступительные замечания и перевод писем, а также комментарии к ним составлены В.Я. Френкелем.

о теории радиоактивных ядер, в котором он привлек квантовую механику для объяснения процесса α -распада, был сделан на 209-м заседании Клуба Капицы 22 января 1929 г. Еще раньше, до приезда Гамова, о его работе по α -распаду рассказал, видимо, сам Петр Леонидович (к сожалению, в отличие от правила, на этот раз фамилия докладчика не названа). 18 ноября 1930 г. на 265-м заседании Клуба В. Ватсоном сделано сообщение о работе Гамова по сверхтонкой структуре спектра α -частиц. Соответствующая страничка украшена фотографией Гамова, который, расположившись на одной из вершин Альп, дописывает последние строчки этой статьи (фотография сделана Р. Пайерлсом, который вместе с Гамовым и Л. Розенфельдом совершал в июле 1930 г. альпинистский поход). 11 июня 1934 г. Гамов выступил с докладом об отрицательном протоне.

Другая сторона "общественной" деятельности Петра Леонидовича в Англии состояла в упомянутой выше поддержке своих земляков. Он содействовал их приглашению в Кавендишскую лабораторию. Ю.Б. Харитон, Г.А. Гамов, К. Д. Синельников, А.И. Лейпунский попали в эту лабораторию при прямой поддержке Капицы. В примечании к публикуемым письмам упоминается работа Капицы как редактора международной серии монографий по новой физике, издававшейся в издательстве Кларендон-Пресс (вторым редактором серии был профессор Р. Фаулер).

О Гамове у нас — пока что — написано очень и очень мало. Укажем, что в 1928 г. он был командирован в Германию, в Гёттинген. Провел там всего два месяца, но за это короткое время успел выполнить и доложить на семинаре Макса Борна работу по α -распаду, которая сразу же принесла ему широчайшую известность среди коллег. Она послужила причиной приглашения Гамова в Копенгаген, где он начал работать в Институте Нильса Бора, познакомился с его коллегами и сотрудниками. Там Гамов продолжил свои исследования по квантово-механической теории α -распада. И там же он начал работать в области структуры атомного ядра, наметил контуры капельной модели. Получив по рекомендации Бора приглашение в Кембридж, он по дороге в Англию обсуждал этот вопрос в Лейдене с Эренфестом.

Гамов — Эренфесту

105 Castle Street,
Cambridge

24 January 1929

Дорогой Павел Сигизмундович!

Вот уже вторую неделю сижу в Cambridge¹⁾, говорил со многими "радиоактивистами" и узнал порядочно новых вещей. К сожалению, многие интересные работы еще не кончены и имеются лишь предварительные результаты. Самое забавное, пожалуй, попытки получить искусственные α -частицы в 10^6 вольт. Скорость меньшая, чем "обыкновенная", но зато возможно будет иметь колоссальную силу тока (около Ампера!). Я подсчитываю вероятность *Zerstümmung* (расщепления ядер) и для этой скорости получается не так мало, а при такой плотности α -потока разбивание будет весьма и весьма сильным. Особенно забавно, что тогда можно с таким же успехом создать Н-лучи и осуществить разбиение атомов Н-частицами (α будут вылетать!), и это уже может дать много для теории ядра.²⁾

К сожалению, едва ли удастся кончить раньше лета — очень трудно такие потенциалы к трубке приложить. Возможно, что и весной опять приеду сюда, уж очень здесь хорошо, для этого я послал на днях заявление в Россию с просьбой о дальнейшей субсидии. Вероятность, хотя и небольшая (канцелярский *Potenzienschwelle* ("потенциальный барьер")), но все же отлична от нуля.

Если останусь еще за границей, то надеюсь навестить Вас еще раз весной (не во время каникул). Через неделю отбываю в Копенгаген и берусь за детальный подсчет "ядра-капельки",³⁾ сейчас эта модель все более и более вероятна.

Поклон всем Вашим,
Ваш Г. Гамов

1. В Кембридж Гамов приехал из Лейдена, где пробыл около недели (уехал из Копенгагена сразу после Нового года). 6 января он поставил свою подпись на доске, стоявшей в комнате для гостей в доме Эренфеста на улице Белых Роз (*Witte Rosenstraat, 57*). На этой доске расписывались выдающиеся физики первой трети нашего века. Есть на ней и подпись П.Л. Капицы.

2. Речь здесь идет о работах Д. Кокрофта и Э. Уолтона по сооружению установки (линейного ускорителя — трубки) для бомбардировки ядер искусственно ускоренными протонами. Работа была выполнена в 1932 г. в лаборатории Резерфорда. Была осуществлена трансмутация ядер лития ускоренными протонами ${}^7_3\text{Li} + {}^1_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^4_1\text{H}$. В 1932 г., несколько позднее, соответствующий результат был повторен в Харьковском физико-техническом институте (А.К. Вальтер, Г.Д. Латышев, А.И. Лейпунский, К.Д. Синельников). В 1951 г. Кокрофт и Уолтон были удостоены за свои работы Нобелевской премии по физике.

3. О роли Г.А. Гамова в создании капельной модели ядра см. статью В.Я. Френкеля "Капельная модель ядра" в кн.: Деление ядер — 50 лет. Международная конференция в Ленинграде, СССР, 16–20 октября 1989 г. (Радиовый ин-т им. В.Г. Хлопина, 1992), т. 1, с. 128–132.

Гамов — Капице

København

15 Febr. 1929

Дорогой Петр Леонидович!

Посылаю Вам отски. Добрался в Копенгаген с целым ворохом приключений: шторм в Северном море, "три дня во льдах в проливе". Доволен переездом ужасно.

Начал писать книжку; Бор, вероятно, напишет предисловие.¹⁾ У нас в начале марта будет созвана конференция по теории ядра.

Получил вчера письмо, что в просимых мною деньгах Наркомпросом отказано (эх, Расея, Расея!), но... Абрам Федорович²⁾ в виде тяжелой артиллерии заставил пересмотреть и теперь, кажись, дают. В газетах пишут (в "Правде" Лен[инградской] опять большая статья с утверждением, что радиоактивность не имеет ничего общего с радиотелеграфом!), а насчет денег, так не того...

Поклон всем Вашим,
Your G. Gamow

P.S. Передайте Кириллу Дмитриевичу³⁾, что его письмо я отослал.

1. Видимо, Гамов начал уже тогда работать над своей книгой, вышедшей в 1931 г. в Англии (см. примеч. 1 к письму от 1.03.31). Первым ее приближением была серия статей "Очерк развития учения о строении атомного ядра" в "Успехах физических наук". Первая из них опубликована в 1930 г. (т. 10, с. 531). В 1930 г. вышла небольшая книжка Гамова "Атомное ядро и радиоактивность" (М.; Л.: ГИЗ, 1930).

2. Абрам Федорович Иоффе, директор Физико-технического института.

3. Кирилл Дмитриевич Синельников из Харьковского ФТИ. См. о нем далее в этой переписке.

Гамов — Капице

Астрономическая обсерватория
Симеиз, Крым

13 июня 1929 г.

Дорогой Петр Леонидович!

Вот я уже целый месяц в России — сейчас приехал в Крым лазить по горам и купаться. Под влиянием "астрономической индукции" занялся немного "внутренностями" звезд — *Sterne und Kerne* (звезды и ядра)¹⁾ и реакцией "электрон + протон = одно пустое место"...²⁾

Видали ли Вы работу Скобельцына (*Z.f. Phys.* < 1929 > Bd. 54. N. 9/10) о проникающей радиации³⁾ — очень ведь забавно $h\nu$ точно смерить, а не по какому-то там поглощению. У него магнитного поля не хватило, чтобы электроны в дугу согнуть — вот в Ваших бы полях попробовать! Вы не собираетесь?⁴⁾ < ... >

Как успехи Кокрофта с искусственными α -лучами?⁵⁾ У меня сейчас кое-что новое по теории. Кстати, Петр Леонидович, у меня к Вам просьба. Я получил Рокфеллеровские анкеты⁶⁾ и, так как Абрам Федоровича сейчас нету (он в Испании и, кажется, едет в Японию), то я послал их R.H. Fowler'у (Фаулеру) с просьбой устроить как-либо Cambridge'скими силами. Не знаю, застал ли пакет его еще в Англии, или он уехал в Африку. Может быть, Вы напишите, как устроилось это дело. Ответ от Education Bowrd (Правление образования < Рокфеллеровского фонда >) должен, по-видимому, прийти в Cambridge — to the proposer (в Кембридж — к лицу, предлагавшему < мою > кандидатуру). Может быть, Вы могли бы устроить, чтобы меня сейчас же известили, а то ведь Фаулера не будет в Cambridge до конца сентября.

До скорого свидания осенью.

Ваш Г. Гамов

P.S. Поклон Вашим.

1. Под "астрономической индукцией" Гамов, вероятно, понимает свои контакты с английскими астрономами.

2. Напомним, что в 1929 г. позитрон не был открыт, и в реакции аннигиляции, связанной с захлопыванием дырки в так называемом океане состояний с отрицательной энергией (Дирак), фигурировал протон. Прекрасный эскиз этого вопроса Гамов дал в своем письме от 3 января 1930 г. из Кембриджа, адресованном А.Ф. Иоффе. См.: Иоффе А.Ф. *Встречи с физиками* (Л.: Наука, 1983), с. 189–191.

3. Имеется в виду работа Д.В. Скобельцына "О новом виде очень быстрых γ -лучей". В процессе выполнения этой работы ее автор сделал открытие ливневой космических лучей.

4. Здесь речь идет об опытах Д.В. Скобельцына, проводившихся в камере Вильсона, помещенной в магнитное поле. Идея об использовании сильных магнитных полей для исследования заряженных частиц была высказана и осуществлена П.Л. Капицей в начале 20-х годов. В его лаборатории в Кембридже были достигнуты рекордные по величине магнитные поля.

5. См. примеч. 2 к письму П.С. Эренфесту.

6. Претендентам (кандидатам) на получение стипендии Рокфеллеровского фонда высылали специальные анкеты. Они должны были быть подписаны двумя лицами — тем, кто рекомендует кандидата, и тем, кто эту кандидатуру поддерживает. В случае Г.А. Гамова это были, соответственно, А.Н. Крылов и Ю.А. Крутков. Их представление было поддержано рядом кембриджских физиков, в том числе



Петр Леонидович Капица и Георгий Антонович Гамов
(Кембридж, начало 30-х годов)

и Резерфордом. См. об этом: Френкель В.Я., Джозефсон П. Советские физики — стипендиаты Рокфеллеровского фонда (*УФН* 160 (11) 103–134 (1990)).

Гамов — Капице

Moskva

9 September 1929

Дорогой Петр Леонидович!

В следующую субботу (28 Sept. [сентября]) я выезжаю из Ленинграда¹⁾ в Англию. По дороге я хочу, однако, остановиться на три-четыре дня в Копенгагене, посмотреть старину Бора. Там же я думаю получить английскую визу — у нас здесь, ввиду отсутствия консульства, это очень сложно, а в Копенгагенском консульстве меня уже знают — я там получал уже визу зимой.

Если Rutherford (Резерфорд) и Fowler (Фаулер) уже вернулись из Африки — спросите их, пожалуйста, как лучше сделать.

Я думаю заполнить и отослать анкеты для визы тотчас же по приезде в Копенгаген. Думаю, что дело не затянется — ведь в прошлый раз чуть ли не в пять дней все сделали.

До скорого свидания.

Vaui Joe

Мой адрес: Л.Д. Ландау (для меня). Троицкая № 29, кв. 41, Ленинград — до 28 сентября. После 28 сентября: Inst. for teoretisk. Fysik. Blegdamsvej 15. København.

1. Гамов вернулся из Копенгагена в Ленинград весной 1929 г. Новая его поездка была связана с получением Рокфеллеровской стипендии.

Капица — Гамову

Д-ру Г. Гамову,
Институт теоретической физики,
Блегдамсвей 15, Копенгаген 30 сентября 1929 г.

Мой дорогой Гамов,
я только что приехал в Кембридж и узнал, что профессор Фаулер и профессор Резерфорд еще не вернулись из Южной Африки. Они ожидают здесь через несколько дней — корабль, на котором они плывут, очень опаздывает. Чтобы ускорить получение Вашей визы, Чедвик пишет в Министерство иностранных дел и просит, чтобы эта виза была отправлена в Посольство Великобритании в Копенгагене — с тем, чтобы Вы могли сюда приехать как можно скорее.

В надежде вскоре увидеться с Вами,
искренне Ваш П. Капица

Капица — Гамову

Д-ру Г. Гамову,
Институт теоретической физики,
Блегдамсвей 15, Копенгаген 11 октября 1929 г.

Дорогой Гамов,
сегодня я получил Вашу телеграмму и уже переговорил с Фаулером. Мы с ним делаем все, что можно, чтобы ускорить дело с Вашей визой, и надеемся, что Вы получите ее на следующей неделе.

Мой опыт с визами показывает, что их получение всегда занимает около двух недель.

Все мы надеемся вскоре увидеть Вас здесь, в Кембридже.

С сердечнейшими приветами,
искренне Ваш П. Капица

Гамов — Капице

Blegdamsvej 15, København 30 Oktober 1930

Dear П.Л.!

Привет из Копа. Как прошла поездка в Русь-матушку? Как Кир [и] Eddi?¹⁾ Что новенького в Cambridge?

Your Joe

Привет всем Cambridge'цам от многих Copenhagen'цев.

1. Кирилл Дмитриевич Синельников, который в качестве стипендиата Рокфеллеровского фонда в это время работал у Резерфорда, и его жена, Эдди Альфредовна Синельникова (Купер).

Капица — Гамову

Д-ру Г. Гамову
через проф. Н. Бора
Университет, Копенгаген 21 ноября 1930 г.

Дорогой Гамов,
вот я и посылаю Вам письмо. Спасибо за оттиски Ваших работ и Вашу короткую статью. Мне бы хотелось побольше узнать о Вас и Ландау — каковы ваши планы и что вы делаете?

Вместе с женой мы совершили очень приятную поездку в Россию, а теперь я работаю вовсю. Я видел Синельникова и многих других Ваших друзей, которые шлют Вам свои сердечные приветы.

С наилучшими пожеланиями в жизни и работе,
искренне Ваш П. Капица

Гамов — Капице

11 Martz 1931

Дорогой Петр Леонидович!

Очевидно, Вы сейчас in charge of the book (заняты делом о <моей> книге)¹⁾, так как, насколько я знаю, Fowler уехал. Посему посылаю Вам две оставшиеся картинки, которые я забыл приложить к рукописи. Видели ли Вы манускрипт, как он Вам понравился и когда я могу ожидать корректур?

С присущим мне финансовым гением (согласно утверждению Mrs Kapitza)²⁾ мне очень хотелось бы получить что-нибудь вроде аванса порядка 20 фунтов стерлингов. Я был в январе с Бором на лыжах в Норвегии, конечно, протранжирился и сейчас кукую. Напишите, пожалуйста, можно ли это устроить поскорее?

Я остаюсь в Копе³⁾ все лето, вероятно, еду на Kern-Woche (ядерную неделю) в Zürich и в октябре — на Интернациональный конгресс в Риме, о котором Вы, конечно, слыхали. Кто приглашен из Cambridge?

В надежде на скорый ответ & with love from all people here [и с любовью от всех здешних]

Your Joe Gamow

1. Книга Г.А. Гамова "The Constitution of Atomic Nuclei and Radioactivity" увидела свет в Англии в 1931 г. в Международной серии монографий по физике (The International Series of Monographs in Physics). Ответственными редакторами этой серии были Р. Фаулер и П.Л. Капица. Она издавалась в Оксфорде, издательством Кларендон-Пресс. В этой серии в первой половине 30-х годов при очевидной активной поддержке П.Л. Капицы вышли книги советских физиков — самого Гамова, Н.Н. Семенова (1935) и Я.И. Френкеля (1932, 1934, 1936). Первой книгой, изданной в этой серии, была знаменитая монография П.А.М. Дирака "The Principles of Quantum Mechanics" ("Принципы квантовой механики") (1930). Первый ее русский перевод появился в 1932 г. Она неоднократно переиздавалась у нас и позднее.

2. Анна Алексеевна Капица, жена Петра Леонидовича.

3. Копенгагене.

UNIVERSITETETS INSTITUT
FOR
TEORETISK FYSIK

BLEGDAMSVEJ 15, KØBENHAVN Ø.

DEN 11. Marts 1931.



Дорогой Петръ Леонидович!

Очевидно Вы сейчас in charge of the book
т.к. поскольку я знаю Fowler уехал.

Посему посылаю Вам две оставшиеся
картинки которые я забыл приложить
к рукописи. Видели ли Вы манускрипт,
как он Вам понравился и когда я
могу ожидать корректуру?

С присущим мне финансовым гением
(согласно утверждению Mrs. Kapitzin) мне очень бы
хотелось получить что-нибудь вроде
аванса передка £20. Я был в Антверпе
с Божом на лодках в Корлени, конечно,
пропорционировался и сейчас кукаю.

Напишите, пожалуйста, можно ли это
уступить поскорее?

Я остаюсь в Кон'е всё лето, вероятно б-
ду в июне на Kern-Woche в Zürich и
в октябре на Интернациональном конгрессе
в Риме, о котором Вы, конечно, слышали.
Кто приглашен из Cambridge'a?

В надежде на скорый ответ & with love
from all people here
Yours
Joe Gamow.

Капица — Гамову

Д-ру Г.Гамову
Институт теоретической физики
Университета
Блегдамсвей 15. Копенгаген 17 марта 1931 г.

Дорогой Гамов,
я организовал аванс за Вашу книгу в размере 20 фунтов стерлингов, и они будут отправлены Вам непосредственно от издательства Кларендон-Пресс. Тамошние сотрудники написали следующее:

"Наборщик работает сейчас с его (Гамова) рукописью, а чертежники — с рисунками. У нас имеется одна небольшая трудность. Вы помните, что Гамов помечает печаткой с черепом и костями те части <своей книги>, в которых он менее уверен, а я предложил помечать их с помощью звездочек.¹⁾ Наше затруднение связано с тем, что нам остается неясным, где же заканчивается соответствующая часть "сомнительного" текста. Если окажется возможным это прояснить, то, думаю, я смог бы пометить это звездочкой и окончанием абзаца в тексте. Но все, что я могу сейчас сделать, это отметить начало соответствующих пассажей звездочками, а самому Гамову предоставить сделать то же с <соответствующими> окончаниями — уже в корректуре".

Поэтому я бы хотел, чтобы Вы выяснили вопрос с этими сомнительными частями текста. Я надеюсь, что Вы сами пометите конец этих пассажей в корректуре.

Я рад слышать, что все у Вас хорошо. Мы здесь в Кембридже трудимся очень напряженно.

С самыми сердечными приветами,
искренне Ваш П. Капица

1. Эта печатка представлена на фотографии, снятой с письма Гамова Капице от 11.03.1931 и помещенной в настоящей публикации.

Гамов — Капице

Blegdamsvej 15.
Copenhagen 27 June 1931

Дорогой Петр Леонидович!

Das ist natürlich Geldfrage, aber Sie brauchen nicht zufürchten (Вопрос пойдет только о деньгах, но Вам не нужно пугаться). Я хочу только попросить мне написать возможно точно, на какую сумму от Oxford Press я могу в конечном итоге рассчитывать. В сентябре я еду отсюда в Германию и в середине октября должен быть в Риме на ядерном конгрессе¹⁾. Оттуда через Константинополь в Россию²⁾. Принимая также во внимание, что не исключена возможность, что мне придется оплачивать Doppel-Fahrtkarte (билеты туда и обратно), я рассчитываю сидеть в чистом виде на бобах на полпути. Я могу довольно легко устроить здесь через Бора заем на любую сумму, но она не должна превзойти "чистого барыша" от моей книжки.

Посему следующие вопросы:

1) На какую сумму я могу рассчитывать от Clarendon-Press, принимая во внимание, что я уже получил аванс в 20 фунтов стерлингов?

2) Издательство Hirtzel сообщило мне, что по заключенному ими с Clar. Press (Кларендон-Пресс) договору доход от немецкого перевода также направляется в Oxford³⁾.

Как много это составит?

За наискорейший ответ буду очень благодарен.

Yours very truly Joe Gamow

P.S. Привет всем Вашим (в лаборатории и дома).

P.S.2. Здесь жарко — мотоцикл и Bade-Anzуге (купальные костюмы) превалируют перед всем остальным.

P.S.3. Я начал получать endgültige (окончательные) корректуры книжки. Выглядят они весьма радужно.

P.S.4. Будете в Риме?⁴⁾

1. Поездка Г.А. Гамова на Конгресс в Риме (11–18 октября 1931 г.) не состоялась. (Эренфест писал по этому поводу А.Ф. Иоффе: "То, что Гамов, в конце концов, все же не смог приехать, вызвало, конечно, очень и очень большое сожаление у всех тех, кто интересуется молодой русской физикой" (*Эренфест–Иоффе. Научная переписка 1907–1933* (Л.: Наука, 1990) с. 226). Подготовленная Гамовым статья "Квантовая теория строения ядра" была, по его просьбе, доложена Дельбрюком. В своей автобиографии Гамов пишет, что, как ему сказали в Москве, отказ в разрешении поехать в Рим был связан с тем, что несколько ранее советских ученых не пригласили на Конгресс памяти Гегеля в Германскую Академию — и это был ответный демарш. Гамов, впрочем, сомневается в основательности этой версии: в 1932 г. ему было отказано в поездке в США (куда его пригласил Чикагский университет). В упомянутой автобиографической книге помещена фотография открытки, полученной Гамовым от участников Конгресса и отправленной 17 октября, в которой выражается сожаление по поводу его отсутствия на конгрессе. Приведем фамилии физиков, подписавших эту открытку (некоторые фамилии, впрочем, расшифровать не удалось из-за плохого качества фотографии): П. Блеккет, Н. Бор, Г. Ватагин, В. Гейзенберг, С. Гаудсмит, П. Дебай, А. Комптон, М. Кюри, Р. Милликен, В. Паули, О. Ричардсон, Б. Росси, Р. Фаулер, Э. Ферми, П.С. Эренфест (фамилии Ватагина и Эренфеста на карточке написаны по-русски). Впечатляющий список!

2. Планируемая поездка из Рима домой через Константинополь была связана не только с желанием посмотреть экзотические страны, но и заехать в Одессу, чтобы повидаться с отцом, Антоном Михайловичем Гамовым.

3. Немецкое издание книги не состоялось.

4. В Рим П.Л. Капица не поехал (см. его письмо Гамову от 11.07.1931).

Капица — Гамову

Д-ру Г. Гамову
Блегдамсвей 15
Копенгаген 11 июля 1931 г.

Мой дорогой Гамов,

я только что вернулся с отдыха во Франции. Что касается Вашей немецкой книги, то я вложил сюда проект соглашения между издательством Оксфордского университета и немецким издателем — оно соответствует такому же соглашению о книге Дирака¹⁾. Я это соглашение посылаю, конечно, чтобы приватным образом проинформировать Вас, и так оно и должно Вами рассматриваться.

Немцы будут платить 7% от продажной цены; от этой суммы Вы получите, как минимум 2/3, а может, и 3/4. Что касается гонорара за Вашу книгу, то ее тираж, возможно, будет равен 2000, причем первый завод составит 1000 экземпляров, а остальная тысяча может быть допечатана в течение нескольких последующих лет. Эти цифры я привожу только для Вашего сведения, и я не могу поручиться за них, поскольку они зависят от того, как будет принята Ваша книга.

Большое Вам спасибо за милые поздравления и пожелания. Для меня было очень неожиданным то, что я услышал о намечаемых изменениях в Вашей жизни — хотел бы узнать об этом немного подробнее²⁾.

Я не собираюсь ехать в Рим и буду находиться все время в Кембридже — за исключением только одной недели в конце июля, когда намереваюсь побывать в лаборатории Штерна в Гамбурге.

С самыми сердечными приветами
и наилучшими пожеланиями,
искренне Ваш П. Капица

1. О книге П.А.М. Дирака (многократно переведенной на русский язык) см. прим. 1 к письму Гамова от 11.03. 1931.

2. Остается неясным, о чем здесь идет речь. Изменения в жизни Гамова, которые могли быть связаны с баллотировкой его в Академию наук СССР, произошли значительно позднее, а подготовка к избранию, в которую хотели вовлечь П.Л. Капицу, — осенью 1931 г. (см. Горелик Г.Е., Френкель В.Я. *Матвей Петрович Бронштейн* (М.: Наука, 1990), с. 88). Это и не изменения в семейном положении Г.А. Гамова: со своей будущей женой, Любовью Вахминцевой, он познакомился осенью 1931 г. Капица благодарит Гамова за поздравления в связи с рождением его младшего сына Андрея (чл.-кор. РАН А.П. Капица, р. 9 июля 1931 г.).

Гамов — Капице

L' Institute de Radium
11 rue P. Curie,
Paris

15 Nov. 1933

*...Снова веет воли дикой
На меня простор,
И смолой и земляничкой
Пахнет старый Бор.
А. Толстой**

Дорогой Петр Леонидович!

Вот уже месяц, как мы "по ту сторону рубежа" и чувствуем себя отлично¹⁾. Я опять усиленно взялся за работу, заброшенную за последние два года, в течение которых мы главным образом занимались проблемой перескакивания через потенциальный барьер, окружающий 1/6 мира. Сейчас я хочу идти по Вашим стопам и, если возможно, перейти в так называемое "Kapitza-Zustand" ("состояние Капицы"), т.е. жить за границей с советским паспортом. Написал в Москву, прося в firm expressions (крепких выражениях) продления командировки на год. Надеюсь, что там поймут, что отказывать невыгодно²⁾.

Сейчас я в Париже должен прочесть несколько лекций в Институте Н. Poincaré (Анри Пуанкаре), что с финансовой точки зрения позволит нам остаться здесь до Нового года. Бор пригласил меня приехать в Копенгаген весной, а промежуток (январь, февраль, март) мне бы хотелось провести в Cambridge. Бор уже говорил с Крокодилом³⁾ в Брюсселе по этому поводу — в смысле возможности получения для меня какой-либо стипендии. Но этот вопрос для меня еще не совсем ясен, и я хочу просить Вас разузнать сторонкой, как обстоит дело и не нужно ли нам будет по приезде в Англию витать у добрых знакомых. Надеюсь Вас скоро увидеть и рассказать о наших захватывающих приключениях за последние

годы. With kind regards also to Mrs Kapitza from myself and Ro, yours very truly *Joe Gamow* (С сердечными приветами также и м-с Капице от меня и от Ро⁴⁾, искренне Ваш Джо Гамов).

P.S. Пишите по вышеуказанному адресу.

Для Вашей коллекции
The Crocodile, I
д'Актиль⁵⁾

Это было, где плещется Нил,
Среди тайной покрытых могил,
Над которой ученые бились.
Крокодил, крокодил, крокодил
Полюбил англичанку мисс Уиллис.
Крокодил, крокодил, крокодил
Выбивался буквально из сил,
Чтоб понравиться чопорной лэди.
Извивался, как раненый бес,
И из кожи старательно лез;
Лез, лез... и вылез.
Ах, мисс Уиллис, мисс Уиллис!
А когда наступила пора уезжать,
Крокодил мой не стал ни рыдать, ни визжать
(Африканцы на нас непохожи),
И мисс Уиллис, пришедшей прощаться на пляж,
Он на добрую память поднес саквояж
Из своей крокодиловой кожи, —
Той, из которой по воле небес
Он лез, лез и вылез —
Ах, мисс Уиллис, мисс Уиллис!

— * —

А мистер Хопкинс, супруг этой дамы,
В чемодане том возит носки и пижамы, —
Мужчины — хамы!

The Crocodile, II
Агнивцев⁶⁾

Удивительно мил жил да был крокодил —
Так, аршина четыре, не боле.
И жила да была, тоже очень мила
Негритянка по имени Молли.
И вот раз эта Молли-девица
Захотела слегка освежиться.
И, выбрав часок между дел,
На речку направилась.
Крокодил на нее посмотрел,
Она ему очень понравилась —
И он ее съел.
А съевши, промолвил:
"Эх-ма! Как милая Молли прекрасна!"
Любовь крокодилов своеобразна!

The Crocodile, III
(солдатская)

По улицам ходила
Большая Крокодила,
Она, она ... —
Впрочем, Вы это знаете!

1. Г.А. Гамов вместе с женой, Л. Вахминцевой, физиком по образованию, уехали из СССР в октябре 1933 г.

* Гамов цитирует строфу из "Ильи Муромца" А.К. Толстого. Он — в Копенгагене и намекает здесь о Боре.

2. В просьбе Гамова было отказано. Очень интересную точку зрения на это высказал П.Л. Капица в письме Нильсу Бору из Кембриджа 15 ноября 1933 г. Приведем выдержку из этого письма (полностью опубликованного в книге: Капица П.Л. *Письма о науке* (М.: Московский рабочий, 1989) с. 25–26): "Невозвращение Гамова в Россию чрезвычайно затруднит получение разрешений на выезд для тех молодых русских физиков, которые хотели бы учиться за границей. Это представляется мне основным доводом против подобного шага. Сейчас примерно десять молодых физиков хотели бы выехать за границу, и этот вопрос рассматривается в настоящее время. Но если Гамов останется в Европе без разрешения русского правительства, это очень им повредит. На мой взгляд, выйти из этого затруднительного положения можно только одним способом — на пребывание Гамова в Европе надо получить разрешение в России. А чтобы добиться этого, надо, чтобы Гамов получил служебный отпуск хотя бы на год. На второй год получить разрешение будет легче. И так действовать до тех пор, пока его отсутствие не станет походить на хроническое заболевание, к которому уже привыкли!"

3. Хорошо известно, что П.Л. Капица называл так Резерфорда и Резерфорд знал об этом.

4. Свою жену в письмах к друзьям и знакомым Гамов называл Ро — по названию соответствующей буквы греческого алфавита. Выбор этого прозвища он нигде не поясняет. В письмах он записывает его латинскими буквами Ro, в автобиографии — Rho.

5. д'Актиль — псевдоним русского поэта, песенника и переводчика А.А. Френкеля (1890–1942). Интересно, что он, с одной стороны, был автором знаменитой песни "Марш Буденного", а с другой — едва ли не первым переводчиком на русский язык "Алисы в стране чудес" Л. Кэрролла.

6. Агнивцев — русский поэт Н.Я. Агнивцев (1888–1932).

Капица — Гамову

Д-ру Г. Гамову
Институт Радия,
ул. Пьера Кюри, 11
Париж

20 ноября 1933 г.

Дорогой Гамов,
спасибо за Ваше письмо и за все присланные Вами стихи. Я разговаривал с Крокодилем о Вашем визите. Он будет очень рад Вас видеть здесь, и я понял так, что он написал Вам самому о Вашем приезде сюда. Я понял также, что он обеспечит Вам необходимые средства — думаю, это будут 35 фунтов стерлингов, на которые Вы здесь и сможете жить.

Я надеюсь, что Вы довольны пребыванием за границей. Как дела у Вашей жены с освоением языка?

Итак, в надежде увидеть Вас здесь,

искренне Ваш П. Капица

Гамов — Капице

Institute de Radium,
11 Rue Pierre Curie
Paris

10 Dec. 1933

Дорогой Петр Леонидович!

Мы решили провести праздники в Лондоне. Поэтому приедем туда 23-го, а в Cambridge тронемся 8-го. Я буду Вам очень признателен, если Вы, как старый английский спец, сообщите мне, в каком отеле в Лондоне нужно остановиться: чтобы не очень дорого.

Love & Kisses from Ro.

I am remaining, Sir, your obedient servant *Joe Gamow*

[Приветы и поцелуи от Ро.

С этим, Сэр, я остаюсь Вашим покорным слугой Джо Гамов].

Капица — Гамову

J. Gamow, Esq.
Institute de Radium,
11 Rue Pierre Curie

19 декабря 1933 г.

Дорогой Гамов,
я надеюсь увидеть Вас здесь, в Кембридже. Что же касается того, где можно остановиться в Лондоне, то тут я не очень-то многим могу быть Вам полезен, так как мне неизвестны Ваши требования. Если речь идет об одних-двух сутках, то можно остановиться в каком-нибудь отеле неподалеку от Рассел-Сквер (Russel Square), — месте, расположенном в центре Лондона; условия там хорошие. В одном из отелей я в свое время останавливался — это отель "Националь" (National Hotel) на Апшер-Бедфорд-Плейс (Upper Bedford Place). Если Вы хотите жить в маленьком отеле со всеми удобствами, то поблизости от Скотч-Лэди (Scotch Lady), на Пембридж-Сквер, 4 (Pembroke Square, 4), имеется отель "Коммодор" (Commodore Hotel). Его адрес Вы можете найти в лондонской телефонной книге. Он немного отдален от центра Лондона и находится рядом с Гайд-Парком (Hyde-Park).

С наилучшими пожеланиями к Рождеству и Новому Году,

искренне Ваш П. Капица

Гамов — Капице

Blegdamsvej 15,
København

13 March 1934

Дорогой Петр Леонидович!

Вот уже как раз месяц, как мы променяли закоптелые стены колледжей на зеленые (CuO₂) крыши и шпиль сего благословенного города. Процвetaют varme pølser (теплые пирожки¹) (если Вы их не ели, то Вам все равно не объяснить), ring-pong на библиотечном столе в Институте и дискуссии о теории β-распада. Я взялся серьезно за сей мерзопакостный мировой вопрос²), а Ro начала работать у Якобсена, мерит β-активность рубидия и щеголяет белоснежным халатом.

Вы уже, вероятно, слышали от Fowler'a, что я порвал с американцами (они, сволочи, не хотят книжку на вынимающихся страницах печатать) и подготавливаю good old fashioned (в добром старом духе) второе издание оксфордской книжки³). Сейчас я заканчиваю статью для "Nature" о современной ядерной теории и хочу послать ее Fowler'у с просьбой протащить в "Nature"⁴). Чистую прибыль завещаю Вам, — не сердитесь, Петр Леонидович, но мы сейчас даже на папиросах экономим и в кино только раз в неделю ходим. Авось, в Америке разбогатеет — тогда лафа будет. Американское путешествие вполне спланировано и даже билеты уже заказаны. Мы едем "Majestic"ом (56598 тонн) и по дороге остановимся в Лондоне на пару дней (11 и 12 июня). Надеюсь посетить Cambridge и поздравить ядроципателей с последними успехами.

Привет от нас обоим Вам обоим.

Ваш Joe

P.S. Последняя сенсация: Bohr едет около первого мая по маршруту Leningrad–Moskwa [так в письме!]–Khar-

kow для принятия участия в дискуссии в сем последнем городишке. С ним два апостола — Rosenfeld & Klein. Аллилуйя, аллилуйя... Аминь⁴⁾.

1. Слова *pølser* в датско-русском словаре нет. Видимо, имеется в виду *postej* — пирожок.

2. Вопросам современной теории β -распада посвящена статья Гамова "О состоянии теории β -распада на сегодня (20 мая 1934 г.)", опубликованная в "Zs. Physik" (1934, Bd 89, N. 9/10, S. 592–596).

3. Второе издание книги Гамова, существенно расширенное и дополненное, вышло под названием "Structure of Atomic Nuclei and Nuclear Transformation" в 1937 г. в том же издательстве, что и первое. В США она издана не была.

4. Имеется в виду статья Гамова "Современные идеи о строении ядер" (Modern ideas on nuclear constitution), опубликованная в номере "Nature" от 19 мая 1934 г.

5. Поездка Бора и его ассистента Л. Розенфельда (О. Клейн поехать не смог) осуществилась. Конференция, о которой упоминает Гамов, — это 2-я конференция по теоретической физике. См. об этом в статье В.Я. Френкеля "Нильс Бор и советские физики" (в сб.: *Нильс Бор и наука XX века* (Киев: Наукова думка, 1988), с. 16–27, особенно с. 20–25).

Гамов — Капице

Blegdamsvej 15
Copenhagen

6 May 1934

Дорогой Петр Леонидович!

Через месяц я еду в Ann-Arbor читать лекции на два месяца и проездом надеюсь навестить Cambridge. Пароход ("Majestic") идет 13 июня, так что в Вашем миллом городке надеюсь на гостеприимство 12-го. Если публика еще не разъедется на летние каникулы, то смогу прочесть доклад о животрепещущем вопросе об отрицательных протонах¹⁾.

Увы, увы, наши дальнейшие планы опять неопределенны, так как недавно Лоуренс написал Бору, что доллар ползет вверх слишком медленно и что в этом году устроить меня в Калифорнии никак не будет возможно. Бор сейчас в СССР (Ленинград–Москва–Харьков)²⁾ и вернется только 27-го; тогда будем обсуждать, где мне ближайший год быть. Нехорошие кембриджские ядрённые не хотят меня членом какого-либо захудалого колледжа выбрать!

Ну, да как-нибудь все устроится. Самое обидное, что сейчас мне в Америку придется ехать одному, оставив Ро в Копенгагене, ибо два обратных билета (два билета туда и обратно. — В.Ф.) через океан уж больно кусаются.

Имеются, конечно, и преимущества: участие в Копенгагенской (сентябрь) и Лондон-Кембриджской конференциях (окончательно ли она назначена?), но все это тускнеет перед потерей возможности пересечь американский континент в собственном автомобиле.

Ну, пока — до скорого свидания. Поклон Ане³⁾ от нас обоих.

Ваш Joe

P.S. (1) Я просил письмом Fowler'a написать в Foreign Office о визах. Если его нет в Кембридже, сделайте Вы, пожалуйста (две визы для меня и Ро на всякий случай).

P.S. (2) Моя обзорная статья в Nature печатается (имел корректуры)⁴⁾. Редакция, однако, ничего не пишет о гонораре (долг Вам), но надеюсь все же, что он будет.

1. После открытия позитрона обсуждался вопрос об отрицательных протонах (и даже нейтронах); см., например, сб.: *Поль Дирак и физика XX века* (М.: Наука, 1990), с. 204. Гамов рассматривал возможность существования "внутриядерных протонов". См. его статью "Отрицательный протон" (The negative Proton) в "Nature" за 2 июня 1935 г.

2. См. примеч. 4 к письму Гамова Бору от 13.03.1934.

3. Анна Алексеевна Капица.

4. См. примеч. 4 к письму Гамова Бору от 13.03.1934.

Капица — Гамову

Д-ру Г. Гамову
Блегдамсвей, 15,
Копенгаген, Дания.

15 мая 1934 г.

Дорогой Гамов,
я очень рад, что Вы собираетесь в Кембридж, и мы будем очень приветствовать, если Вы выступите в нашем Клубе в понедельник, 11 июня, с докладом о Вашем негатроне¹⁾. Я организую заседание семинара как раз на это число.

Я сожалею, что Ваша жена не сможет поехать с Вами на другую сторону океана, но я надеюсь, что все в конце концов устроится само собой.

Сейчас у нас здесь находится Лейпунский и я ожидаю приезда Иоффе²⁾ — тоже в июне.

Итак, до встречи здесь в Кембридже и с сердечными приветами,

искренне Ваш *Капица*

1. См. примеч. 1 к письму Гамова от 6.05.1934.

2. На конгрессе в Лондоне А.Ф. Иоффе, по-видимому, не был (от СССР на нем присутствовал А.И. Алиханов), хотя и представил туда две свои работы, опубликованные в трудах конгресса.

Гамов — Капице

København.

22 Mai 1934

Дорогой Петр Леонидович,
итак, я докладываю в понедельник 11-го. О.К.! Я, вероятно, приеду в Cambridge в понедельник утром и пробуду целый день, а возможно, и останусь переночевать.

Скажите Крокодилу и Кокрофту, чтобы они к моему приезду побольше ядер набили.

Привет Ане¹⁾ и Лейпунскому²⁾.

Ваш *Joe Гамов*

1. Анна Алексеевна Капица.

2. А.И. Лейпунский провел в Англии, в лаборатории у Резерфорда, около полутора лет (с апреля 1934 г. по октябрь 1935 г.).

Письмами мая 1934 г. переписка Капицы с Гамовым прерывается — других писем Гамова и Гамову в архиве П.Л. Капицы не обнаружено. Гамов вскоре обосновался в США, став профессором университета Джорджа Вашингтона. Петр Леонидович, приехав в отпуск осенью 1934 г. в Ленинград, был лишен возможности вернуться в Англию и долгие, долгие годы оставался, как это у нас называлось, "невъездным". В его бумагах сохранилось, как минимум, два письма, касающихся Гамова. Отрывок из одного письма приведен в примечаниях.

нии 2 к письму Гамова от 15 ноября 1933 г. Второе письмо связано с выдвижением Гамова — на волне его ядерных квантовомеханических успехов — в действительные члены Академии наук СССР. С просьбой о поддержке кандидатуры Гамова к Капице обратился 25 ноября 1931 г. Л.Д. Ландау. Он просил Капицу "восхвалить Джонни", попросить о том же Резерфорда и т.д.

Капица ответил Ландау письмом от 25 ноября 1931 г.: "Дорогой Ландау, что Академию омолодить полезно, согласен. Что Джонни — подходящая обезьяня железá — очень возможно. Но я не доктор Воронов и не в свои дела соваться не люблю. Ваш Капица" (цитируется по кн.: Горелик Г.Е., Френкель В.Я. *Матвей Петрович Бриштейн* (М.: Наука, 1990) с. 88).

LETTERS EXCHANGED BY G A GAMOW AND P L KAPITZA

The Letter exchange between P Kapitza and G Gamow is published here for the first time. From it, one can learn about Kapitza's activity in helping his Russian friends and colleagues, his work as the coeditor of one of the most prestigious series of Clarendon Press (Cambridge) books of physics. G Gamow presents himself at one of the most interesting periods of his life (1929–1934) in the full brilliancy of his personality.

Received 6 June 1994

Международная помощь российской науке

Международная сеть научно-технической информации STN International и Международный научный фонд (фонд Сороса) сделали доступными для российских пользователей свыше 180 баз данных. На важнейшие из них в области химии, биологии, физики, геологии, компьютерных наук и др. цена составляет 5–10 % от мировой, при этом средний запрос в них обходится пользователю примерно в 10 000 руб.

Доступ к информации предоставляется через Московский информационный центр РАН-STN, который проводит также и обучение машинному поиску информации.

Адрес центра: 117913, Москва В-334, Ленинский пр., 47,
ИОХ РАН, В.М. Хуторецкому

Телефон (095) 135-87-82

Факс (095) 135-53-28

E-mail: valerian@adonis.iasnet.com

bionif7@glas.apc.org

khutor@ncc.free.net