

130 лет со дня рождения В. И. Вернадского

В. И. ВЕРНАДСКИЙ

«Я СМОТРУ НА БУДУЩЕЕ ПО-ПРЕЖНЕМУ ОПТИМИСТИЧНО»
(Письма к детям)*

1944 год

1

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 2.11.1944 г.

<...> Неожиданно появилась возможность послать письмо с оказией и я посылаю тебе копию моего письма, только недавно посланного по почте: «Твоей книги еще до сих пор не получил. Напрасно ты послал ее на адрес Академии. В Институте истории тоже ее еще не получили. Я недавно писал Ниночке¹ (письмо пойдет с этой же оказией) и начинаю хлопотать о выезде и о приезде к вам. Сейчас заболел В. Л. Комаров² и этим становятся труднее все хлопоты.

Я хочу приехать как русский советский гражданин и очень хотел бы восстановить свои довольно запущенные научные связи.

Мы все так близки и дружны и я больше всего хотел бы пожить последние годы моей жизни с Танечкой³, конечно, и со всеми вами. Этого, я считаю, я не имею морального права ее лишать.

Я сейчас пересматриваю свою жизнь и подбираю материал для той книги, которую могу еще дать — „Пережитое и передуманное“⁴. Столько пришлось видеть удивительных людей и такие пережить крутые повороты в исторической жизни, в которых я сознательно участвовал как в России, так за границей — во Франции и в Чехословакии! Сколько я видел выдающихся людей! И как ученому, мне пришлось пережить переворот в жизни человечества, который может быть сравнен с тем, что было дано в эпоху Древней Греции, близко к началу нашей эры и в эпоху Ньютона. Думаю, что даже мы подошли к большему. В то же самое время это связалось в жизни человечества и нашей планеты с ноосферой. Это, вероятно, небывалый по мощности и по глубине планетный процесс.

Хотелось бы остановить искания моей мысли в этих двух направлениях; реально пережить великие задачи подхода к решению основных проявлений нашей планеты как целого, которое выразится в уничтожении войн, с одной стороны, и с другой — с направлением социального строя на научное искание как основной задачи жизни.

Скоро мне 81 год. Буду счастлив, если смогу закончить свою жизнь около вас, любимых». <...>

Я еще до сих пор не получаю воскресные номера «New York Times», которые, ты писал, выписал для меня.

2

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 1.III.1944 г.

<...> Давно тебе не писал. Хорошо работаю, не успеваю делать все, что нужно; мечтаю о приезде весной или летом. От тебя и от Ниночки давно нет никаких известий.

У нас в этом году совершенно аномальная погода. Такой теплой зимы я не припомню.

* Окончание. Начало см.: ВИЕТ. 1993. № 4; 1994. № 1. Более подробно о детях В. И. Вернадского (Н. В. и Г. В. Вернадских) см.: ВИЕТ. 1993. № 4.

У нас пересолили, и цифровые данные о погоде нигде не печатаются в газетах.

Я думаю, что такая теплая зима связана с войной, с проникновением военной авиации и снарядов в верхние слои атмосферы, выше 5 км. Нормальная ли погода у вас? Эта верхняя область имеет, по видимому, основное значение для погоды.

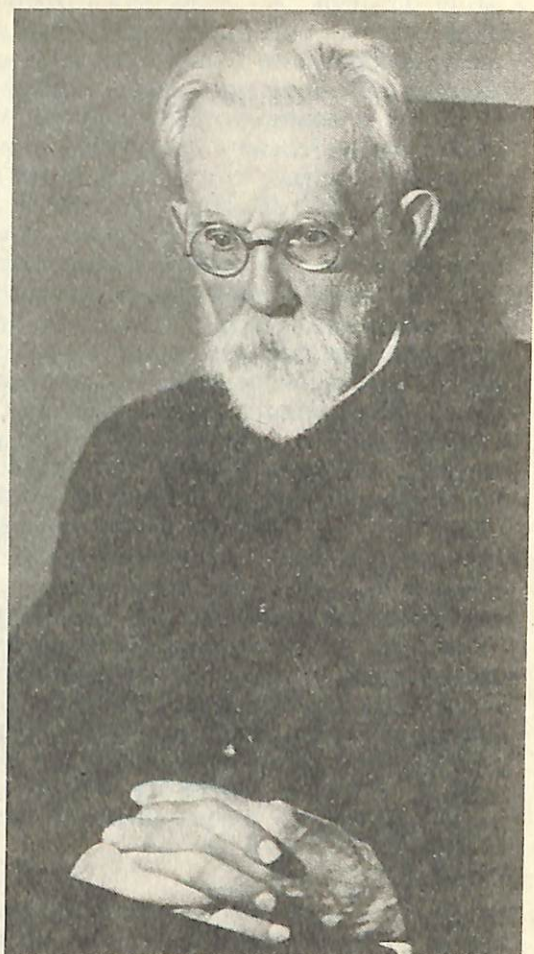
В одном из последних твоих писем ты писал, что выписал мне воскресные №№ «Нью Йорк Таймс». Я их до сих пор не получаю.

Письма твои авиапочтой приходят быстро, меньше двух месяцев, через Египет.

Ввиду плохой организации книжного обмена у нас, я получил разрешение послать 500 руб. прямо тебе для высылки мне книг английских и американских. Насколько я знаю, они одинаково легко получаются в Америке и в Англии. Прилагаю в этом письме небольшой список. Одновременно посылаю тебе телеграмму, что не получил первый том твоей истории, также не получил ее и Институт истории. Ты напрасно послал мой экземпляр через Академию. Она где-нибудь захвачена, т. к. на книги голод. Аппарат Академии — многочисленный, но плохой.

Пока прошу тебя прислать мне твой перевод Грушевского с твоим предисловием⁵ из той суммы, которую тебе послал. <...>

Скоро мне 81 год. Но думаю, что доживу.



Одна из последних фотографий
В. И. Вернадского

3

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 11.IV.1944 г.

<...> С большим удовольствием прочел я твою книгу⁶. Если я доживу, я бы хотел более подробно отдельно обработать последнюю главу моей большой книги — «О ноосфере»⁷. Книга еще не кончена. Свою заметку о ноосфере в журнале я послал тебе в копии, но не знаю, дошла ли она. Ты мне ничего об этом не писал. Корректуры еще не было, у нас нехватка бумаги. Издается очень много книг и брошюр для армии и для широкой публики и много все-таки выходит интересного. Миллионные тиражи.

Сейчас твою книгу взял у меня А. И. Яковлев⁸. Мне кажется, что он тебе послал свою книгу, вышедшую перед самой войной, — «Холопство и холопы в Московском государстве XVII в.», т. I. Я ее уже кончаю и, если ты ее не имеешь, я тебе перешлю свой экземпляр.

Перед моим отъездом из Узкого в октябре, он прочел нам небольшой доклад о смутном времени. Блестящий! Я вспомнил Ключевского⁹.

Тебя многие помнят. Б. Д. Греков¹⁰ заходил ко мне, чтобы познакомиться с твоей книгой.

На последней февральской сессии Академии, В. П. Волгин¹¹ сделал очень интересный доклад об огромной работе, которая идет в Историческом отд[елении].

В. Э. Грабарь¹² — доклад о варварствах в Петергофе. Между прочим, очень для меня интересный был доклад Лазарева¹³, молодого, который показал последние реставрированные иконы Псковской живописи времен государственной свободы Пскова. На меня эти иконы произвели огромное впечатление.

Хочется написать тебе несколько слов по поводу твоей книги. Вернусь к ней более основательно в следующем письме.

Очень хорошо, что ты подчеркнул работы Ростовцева¹⁴ как вашего предшественника. Так как вопрос об Евразии имеет другую свою доисторию, то мне кажется, что следовало бы указать более точно, что это — Евразия не та, о которой ты говорил раньше в своей научной работе.

Мне кажется, твои физико-географические карты сейчас устарели. Знаешь ли ты работу Л. С. Берга?¹⁵ Книги по археологии постараюсь тебе выслать. Я просил Берга указать мне основную литературу по физико-географическим условиям — зональностям. Для меня ясно, что ноосфера есть планетное явление, и исторический процесс, взятый в планетном масштабе, есть тоже геологическое явление.

Я увидел из твоей книги, что ты овладел в нужной для тебя степени восточными языками и больше, чем прежде.

Я вернусь еще раз к твоей книге, а теперь перейду к другому вопросу. Может быть хорошо было бы, чтобы ты увидел новую Россию в ближайшее время. Я думаю, что если бы у нас был царь, то нашествие немцев кончилось бы иначе. Немцы бы имели другую судьбу.

Огромный сдвиг. Не только среднее, но и высшее образование действительно всем. Все — грамотные, всем желающим доступна высшая школа. Правда, она понизилась уровнем, но это преходяще.

Я послал тебе 500 руб. на выписку книг и в телеграмме просил тебя выслать Вильдта¹⁶ и Грушевского с твоим предисловием. Очень быстро пришел ответ, что обе книги уже высланы. Добавляю еще три книги. Напиши заранее, когда кончатся деньги. <...> Если ты получил книгу Алексея Ивановича⁸, как он, кажется мне говорил, то хорошо было бы, если бы ты выслал ему свою книгу. <...>

4

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 11.V.1944 г.

<...> Разбирая мой архив, я натолкнулся на изложение твоей вступительной лекции в Пермском университете в 1917 г.¹⁷ К сожалению, речь восстановлена по памяти и неизвестно, когда она была произнесена, вероятно, накануне или раньше. Ты, вероятно, помнишь, когда ты ее читал? Напиши мне. Она, несомненно, была интересна. В твоём изложении есть замечательное место, которое можно понимать так, что предсказание Герцена о гибели императорской власти совершилось только в 1917 г., но Герцен в конце 40-х и начале 50-х годов не мог учитывать влияния реформы 1861 г., которая на время удержала карающую руку исторической Немезиды¹⁸. Сейчас, во время небывалой войны, мы видим, что наиболее богатым слоем, который может иметь свободные деньги в России, является колхозный крестьянин, который получает доход от повывисившейся стоимости продуктов питания. Последний заем перевыполнен на 3,5 миллиарда, и подписка колхозников еще не кончена.

Мы привыкли к тому, что вся Россия грамотная и студенчество главным образом идет из того же крестьянства. А также — генералы. Резко это видно хотя бы в том, что исчезли немецкие фамилии. Твое пермское пребывание, — я был как раз на Украине и ты ко мне приехал в Киев в 1917 г.

Я смотрю на будущее по-прежнему оптимистично. На будущее России. Несомненно идет нравственный развал, как во всякой войне, так и в этой особенно. Но не это характерно.

Мечтаю свидеться с вами. Если тебе нужно, можно перепечатать твою вступительную лекцию, дать выдержки из нее. Ниночке напишу в ближайшие дни. <...>

На днях получил твое письмо от 14 февраля 1944 г. А. И. Яковлев послал тебе свою книгу осенью 1943 г. через ВОКС (Общество культурной связи). Он взял читать твою книгу и на днях ее вернет.

Очень жду книжку Вильдта, о которой ты писал в телеграмме, и историю Грушевского с твоим предисловием.

5

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ

Узкое. 5.VII.1944 г.

<...> Пишу тебе из Узкого. Аня приехала, и я ей диктую. Получил твое письмо от 28 марта. Я очень просил прислать мне книжку Вильдта — «Geochemistry and the Atmosphere of Planets». Ряд моих книг и брошюр находится в печати, но у нас это идет очень медленно. Как только получу отписки, перешлю тебе. Получил ли ты мою статью — «Несколько слов о ноосфере»?¹⁹ Она еще не вышла из печати. Очень было бы хорошо, если бы ее можно было издать по-английски. Получил ли ты мою «Метеоритику»?²⁰ Она печаталась в Ленинграде и была вывезена оттуда только в 1943 г. Я послал ее и тебе, и Ниночке, но никто из вас ничего не ответил. Хотел бы, чтобы ты ее прочел. От Ниночки давно нет писем. Ничего не знаю о Софье Владимировне²¹.

Я тебе писал, что твой дядя Георгий²² и твоя кузина Соня были живы, когда немцы заняли Полтаву. Я тебя просил прислать два экземпляра твоей книги. Здесь ее многие читают с большим интересом. Я хочу дать по одному экземпляру в библиотеки Ленинградского и Московского университетов.

Вообще, если я не буду получать от тебя известия, что та или иная книжка получена, то я буду считать, что она вами не получена. В Узком я останусь еще на один месяц, здесь очень хорошо. Очень много интересных людей. <...> Следующее письмо напишу Ниночке. Здесь все находится под впечатлением военных успехов. <...>

6

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ

Узкое. 14.VII.1944 г.

<...> Диктую Ане по-прежнему, машинки с собой не взял. В одном из прежних твоих писем от 7 декабря 1943 г. ты пишешь, что просил издательство выслать мне биографию Богдана Хмельницкого. Я ее не получил; выясни, в чем дело. Я очень хотел бы ее видеть. Отписка статьи Wildt'a и статьи Hutchinson'a²³, я также еще не получил. Но если у тебя есть квитанция на заказную бандероль — надо рекламировать. Заказная доходит аккуратнее.

Последнее твое письмо от 24 марта, а от Ниночки получено письмо от 15 мая.

Наконец, скоро освободится наша страна от варварского нашествия. Твою книгу многие здесь читают с большим интересом. Но еще два экземпляра этой книги, которые ты мне прислал, я еще не получал. Я хочу их отдать в Ленинградский и Московский университеты, с которыми связаны и ты, и я. Передай мой сердечный привет Мих[аилу] Ив[ановичу]²⁴. Давно не имел я никаких известий о Софье Владимировне.

Я перечитал в последнее время записки Ивана Ильича²⁵, жаль, что он их не кончил. <...>

7

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ

Москва. 8.VIII.1944 г.

<...> На-днях я получил статью Wildt'a с надписью Hutchinson'a. Передай ему от меня большую благодарность. Статья очень интересная и я может быть в «Докладах» помешу некоторые замечания, постараюсь на русском и английском языках.

Книги Грушевского с твоим предисловием, а также двух экземпляров твоей «Истории России» я еще не получил. Получил ли ты посланные мною два выпуска «Метеоритики»?

Сегодня получил вырезки из «Times» о пенициллине. Я очень хотел бы получить воскресные номера «New York Times».

Я постараюсь написать благодарность Hutchinson'у на твое имя. Как здоровье Гриши²⁶?

Я получил из Полтавы сведения, что немцы уничтожили могилы Мар[ии] Ив[ановны] и Ег[ора] Павл[овича]²⁷. Дом, где они жили, совершенно разрушен. Тетки перенесли полтавский плен и остались живы. Живы и все пять «мальчиков». Они все женаты. Павел был ранен легко и снова на фронте, у него 5-летний сын Никита. Миша сейчас в Ташкенте заканчивает диссертацию, которую надеется защитить до осени, а затем вместе с изыскательским институтом, в котором он работает, осенью возвратится в Ленинград с женой и 4-летней дочерью Таней. Никита сейчас на фронте на передовых позициях, имеет медаль «За отвагу» и орден Красной Звезды. У него есть маленький сын (9 месяцев) — Вова. Никита был ранен, но оправился и снова на фронте. Юра на последнем курсе Горного института, пошел добровольцем, был ранен и демобилизован, как студент старшего курса. Осенью, когда его институт возвратится из эвакуации, он будет кончать его. Вова в Мурманске — лейтенант морской службы. Все они очень способные и хорошие люди, и Гриша может быть счастливым и гордиться такими сыновьями. Они помогают теткам и сердечно о них заботятся. Тетки и дети ничего не знают о Грише. Напиши мне пожалуйста, где он и что.

8

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 11.VIII.1944 г.

<...> Сейчас получил твое письмо от 21 мая, где ты пишешь, что получил «Метеоритику».

Я очень рад, что ты очень ярко и просто выразил мою мысль о ноосфере как синтезе природного и исторического процесса. Я очень был бы рад, если бы моя статья могла появиться на английском языке. Я очень хотел бы, чтобы ты прочел мою статью в «Метеоритике» — она общего содержания. Прочти и напиши мне. Насколько годится английский язык ее?

Комитет по метеоритам — сейчас одна из главных моих работ. Это доступно в моем возрасте. Здесь по-моему большая область экспериментальной работы.

Между прочим, в этом году я попытаюсь узнать, не осталось ли еще метеоритов на месте находки Палласа²⁸ в XVIII в. Никто после него этих мест не посещал. А сейчас поехал туда один из моих приятелей, очень крупный палеонтолог А. Г. Вологдин²⁹.

Мне хотелось бы по делам Академии поехать в США. И хотелось бы дать то, что возможно еще, Танечке. Я хотел бы восстановить свои связи, которые с 1913 г. и до войны были очень крепкими. Подзабыл я английский язык, но в настоящее время создаются новые центры научной работы. Англо-саксы, мы, Индия, Китай, славянство. Западная Европа оправится труднее. <...>

Передай мой сердечный привет Мих[аилу] Ив[ановичу], и Ник[олаю] Петр[овичу], а также, конечно, Александру И[вановичу]³⁰. Очень интересны воспоминания его отца. <...>

Драгоценный Земский музей в Полтаве и Запорожская церковь (без гвоздей и железа), перенесенная из Запорожья в Музей (при тебе этого еще не было), тоже сожжены.

9

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 11.IX.1944 г.

<...> Отвечаю тебе на твое письмо от 5 июля, которое я получил неделю тому назад. Прежде всего хочу тебе сказать, что 2 экземпляра твоей «Истории России», о которых ты писал в твоей телеграмме, я до сих пор не получил. Также

и книги Грушевского с твоим предисловием. Надеюсь, что у тебя есть квитанция, и что ты послал их заказными. Рекламируй.

Я недавно послал тебе книгу А. И. Яковлева, мой экземпляр. Напиши, когда получишь. Он сейчас был болен, и я его давно не видал. Я очень хотел бы повидать вас всех, но особенно хотелось бы мне пожить с моей внучкой, чтобы осталась память ей о деде.

Подзабыл я английский язык, но, конечно, это быстро восстановится.

Я сейчас подбираю материал о «Пережитом и передуманном»⁴. Моя жизнь сложилась так, что я видел столько замечательных людей в нескольких государствах. И пережил — как в науке, так и в жизни — огромные сдвиги.

Буду рад, конечно, повидать тебя здесь, но мне хотелось, чтобы память обо мне сохранилась в том поколении, в которое переводит нас Танечка. Но думаю, с другой стороны, что тебе было бы очень хорошо увидеть новую Россию.

Я не получил и других книг, заказанных тобой и высланных, как ты пишешь, но те еще могли не прийти. <...>

10

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 15.IX.1944 г.

<...> Сегодня получил первую часть «Проблем биогеохимии», а вчера получил вторую³¹ и сначала был очень удивлен, что она пришла без начала. Сейчас послал тебе телеграмму.

Очень благодарю тебя и Хетчинсона. Я не согласен только с тем, что на стр. 502 пропущено в тексте упоминание о Дана³², который установил эмпирическое обобщение о росте в геологическом времени центральной нервной системы (мозга). Мощность центральной нервной системы скачками увеличивается с ходом времени, это можно видеть сейчас из любого учебника палеонтологии.

Любопытно, что когда я работал над этим вопросом в Москве, я нашел в Моск[овском] унив[ерситете] за много лет те американские журналы, в которых Дана пришлось защищаться от теологов. Ле Конт³³ в биографии Дана указал, что под конец жизни Дана целиком принял теорию эволюции Дарвина. Я думаю, что принцип Дана войдет в жизнь. <...>

11

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ
Москва. 6.X.1944 г.

<...> Только что получил двадцать оттисков — «Problems of Biogeochemistry». Напишу тебе кому из американцев я хотел бы их послать.

Кроме того, получил сегодня твою биографию Ле Конта. Очень тронут письмом Уинслоу³⁴.

Меня заинтересовал Седжуик³⁵, его учитель. Я не мог найти его биографии под рукой. В «Американ мен оф сайенс» я как будто бы вижу, что он был профессором в Массачузетском институте технологии, который давно меня интересует с точки зрения его структуры. По-видимому, это — не только мощное научное учреждение, но и оригинальное. Если можешь, укажи мне его (Седжуика) идейную биографию. И верно ли мое впечатление, что Массачузетский институт является тоже совершенно оригинальным учреждением и очень мощным?

Я думаю, что Великобритания, Китай, Индия, Россия и США будут иметь в ближайшее время ведущее значение в человечестве.

Азия и Америка становятся в первые ряды человечества. Получил еще несколько книг от тебя за последнее время, спасибо тебе. Конечно, я был бы очень рад твоему приезду, но мне хочется видеть Танечку и Ниночку, кончить жизнь при внучке.

Обдумывая свою жизнь, я вижу, чувствую связь поколений. На всех наших семьях до сих пор чувствуется прошлое, жизнь предков. Я считаю большой ошиб-

кой; непонятной, почему у нас остановилась работа по генетике, науке большого будущего. <...>

Сердечный привет Ал[ександру] Ив[ановичу], я на-днях ему писал и посылаю ему только что законченную у нас работу многих лет — сводку А. П. Виноградова³⁶ — «Химический состав организмов моря». Результат нескольких десятков тысяч анализов. Это — часть обработки нашей картотеки химического состава организмов. Мы надеемся сделать это и для суши. <...>

12

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ

Москва. 16.X.1944 г.

<...> Получил недавно твое письмо от 7 авг[уста]. А также получил два экземпляра твоей «Древней России», направляю одну в Московский и другую в Ленинградский университет.

Очень приятно мне было получить через тебя известие о внучке А. М. Калмыковой³⁷. Жив ли ее отец?

Я очень рад, с одной стороны, рад и, с другой стороны, тронут тем, что ты переводишь мои статьи.

Я хлопочу сейчас о постройке лаборатории. Последние дни я не выхожу, так что не могу принимать участие в торжественном заседании Ак[адемии] наук, которое посвящено юбилею В. Л. Комарова, нашего президента, крупного ботаника. К сожалению, он сильно подался здоровьем. Получил еще выписанную через тебя книжку о философии Уайтхеда. <...>

13

Г. В. ВЕРНАДСКОМУ

Москва. 11—18.XI.1944 г.

<...> Твое последнее письмо я получил в начале октября (письмо от 7 августа) и тогда же ответил. От Ниночки — последнее письмо от 1 авг[уста]. Что-то вы меня забыли. Воскресные номера «Нью Йорк Таймс», о которых ты мне писал, что ты для меня их выписал, я не получил ни одного номера. Извещай, если ты мне что-нибудь посылаешь. Остались ли у тебя деньги? Сейчас вышла моя статья: «Несколько слов о ноосфере» на русском языке. Посылаю Танечке. Оттисков дали очень мало, а у тебя есть рукописная.

Сейчас интересуются твоим дедом, моим отцом и вероятно, его трагическая судьба, когда он в полном расцвете сил, 47 лет, должен был оставить профессорскую деятельность, будет освещена и войдет в историю русской культуры³⁸.

Я пришлю тебе копию формулярного списка твоего прадеда, врача, В[асилия] И[вановича] Вернадского.

Историю его я тебе послал в моих воспоминаниях для Украинской Акад[емии] наук. О нем говорит Милютин в своей «Истории войны России с Францией в 1799 г.» (1853. Т. IV. Стр. 303 и в «Истории суворовских походов»).

Очень прошу тебя достать мне, когда она выйдет, «Amerikan Man of Science», 7-ое изд. Я прочел объявление, что она готовится к печати (6-ое изд. — 1938 г. и 2-ое изд. — 1910 г. у меня есть).

На днях я получил очень интересное для меня письмо от Ник[олая] Петр[овича] Рашевского. Я с ним познакомился в Киеве и потом в Праге. Сейчас он связан с университетом в Чикаго. Он прислал мне две свои книги по-английски и журнал «Mathematical Biophysics» с его основания. Я очень рад, что я возобновил с ним сношения. Пошли ему оттиск моих «Проблем биогеохимии», — твой перевод, и когда будет напечатано — «Несколько слов о ноосфере». Мне кажется, он заслуженно хорошо устроился в Америке.

Сейчас я хлопочу о постройке здания для лаборатории в спешном порядке.

Я не забыл о посылке «Трудов лаборатории» Хетчинсону и Петрункевичу, но у нас это идет медленно. От тебя за это время получил книгу Шеррингтона о

человеке. Хотя я от него ожидал другого, но все-таки она интересна. Перед отъездом своим я вынужден сейчас взять на себя (привести в порядок) новую работу. На последнем Международном Геологическом конгрессе в 1937 г. по вопросу о геологическом времени я был выбран заместителем председателя Комиссии по определению геологического времени для Европы, а для других стран — председатель Комиссии — A. Lane³⁹.

Кстати, я давно не имею о нем никаких известий. Надеюсь, что все благополучно. Он — председатель Комитета по определению геологичес[еского] времени в США.

Сейчас я, учитывая ближайшее будущее, создаю здесь центр для определения радиоактивным методом геологического возраста в нашем государстве. <...>

Между прочим, мы обсуждаем сейчас в лаборатории конкретно определение химического состава вымерших организмов — растений и животных. Несколько лет тому назад я не думал, что это возможно.

Нежно целую. Любящий отец и дед

В. И. Вернадский.

Примечания

- 1 Толль-Вернадская Нина Владимировна (1898—1987) — дочь В. И. Вернадского, врач-психиатр.
- 2 Комаров Владимир Леонтьевич (1869—1945) — географ и ботаник, академик, президент Академии наук с 1936 по 1945.
- 3 Толль Татьяна Николаевна (род. 1929 г.) — внучка В. И. Вернадского.
- 4 Книга «Пережитое и передуманное» — хронология жизни, к сожалению, так и не была завершена. Все материалы, собранные В. И. Вернадским для написания этой книги, хранятся в Архиве РАН.
- 5 Имеется в виду книга М. С. Грушевского: *Hrushevsky M. S. A history of Ukraine*. New Haven. 1941, с предисловием Г. В. Вернадского.
- 6 По-видимому, речь идет о первом томе курса русской истории Г. В. Вернадского. Из задуманного им 10-томного издания Г. В. Вернадский успел написать 5 томов.
- 7 Речь идет о книге В. И. Вернадского «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения». Она была завершена автором в 1944 г., а опубликована в 1965 г.
- 8 Яковлев Алексей Иванович (1878—1951) — историк, чл.-корр. АН СССР, друг Вернадского.
- 9 Ключевский Василий Осипович (1841—1911) — историк, академик.
- 10 Греков Борис Дмитриевич (1882—1953) — историк, академик.
- 11 Волгин Вячеслав Петрович (1879—1962) — историк, академик.
- 12 Грабарь Владимир Эммануилович (1865—1956) — юрист, брат художника И. Э. Грабаря.
- 13 Лазарев Виктор Никитич (род. 1897) — искусствовед, чл.-корр. АН СССР.
- 14 Ростовцев Михаил Иванович (1870—1952) — историк античности и археолог, академик.
- 15 Берг Лев Семенович (1876—1950) — географ, академик.
- 16 Вильдт Р. — американский физик.
- 17 В это время Г. В. Вернадский был профессором русской истории в Пермском университете.
- 18 В древнегреческой мифологии — богиня возмездия, карающая за преступления.
- 19 См.: Успехи биологии. 1944, т. 18, вып. 2; В. И. Вернадский. Проблемы биогеохимии. М. 1980.
- 20 См.: В. И. Вернадский. Несколько соображений о проблемах метеоритики (1938) / Метеоритика. М.—Л. 1941, вып. 1; В. И. Вернадский. Избранные сочинения. М. 1960. Т. V.
- 21 Короленко Софья Владимировна — дочь В. Г. Короленко, троюродного брата В. И. Вернадского.
- 22 Старицкий Георгий Егорович — брат жены Вернадского — Наталии Егоровны.
- 23 Хетчинсон Дж. — американский геолог, один из первых за рубежом оценивший значение трудов В. И. Вернадского по живому веществу, биогеохимии и учению о биосфере.
- 24 Вероятно, речь идет о Михаиле Ивановиче Петрункевиче, сыне И. И. Петрункевича.
- 25 Петрункевич Иван Ильич (1843—1928) — друг В. И. Вернадского. Имеется в виду его книга воспоминаний «Из записок общественного деятеля». Берлин, 1934.
- 26 Вероятно, это эмигрировавший в США родственник (возможно, племянник) Наталии Егоровны Вернадской.
- 27 Родители Н. Е. Вернадской, жены Владимира Ивановича.
- 28 Паллас Петр-Симон (1741—1811) — естествоиспытатель, географ, геолог, путешественник.
- 29 Володин Александр Григорьевич (1896—?) — геолог, палеонтолог, чл.-корр. АН СССР.
- 30 Вероятно, это Михаил Иванович и Александр Иванович Петрункевичи, сыновья И. И. Петрункевича, и Николай Петрович Рашевский, биолог и генетик.

- 31 Problems of biogeochemistry. 2. The fundamental matter—energy difference between the living and the inert natural bodies of the biosphere. — Transact. of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. New Haven, 1944. V. 35.
- 32 Дана Джеймс (1813—1895) — американский геолог, минералог.
- 33 Ле Конт Джозеф (1823—1901) — американский геолог: ввел понятие психозойской эры в качестве характеристики современной стадии геологической эволюции.
- 34 Уинслоу Дж. — американский геолог.
- 35 Седжвик (Седжуик) Адам (1785—1873) — английский геолог.
- 36 Виноградов Александр Павлович (1895—1975) — геолог, геохимик, академик, ученик В. И. Вернадского.
- 37 Калмыкова Александра Михайловна (1849—1926) — общественная деятельница, педагог, друг семьи Вернадских.
- 38 Вернадский Иван Васильевич (1821—1884) — экономист, статистик, профессор политэкономии Киевского, а затем Московского университетов, отец В. И. Вернадского.
- 39 Лейн А. — американский радиogeолог.

1944 год — последний год переписки В. И. Вернадского со своими детьми. Его давняя мечта увидеться с ними, провести в кругу родных последние годы своей жизни, к сожалению, не осуществилась. По свидетельству знавших его, в этот последний период его жизни Владимир Иванович чувствовал себя очень одиноким. Однако неустанный труд в Лаборатории биогеохимических проблем, постоянное общение с сотрудниками лаборатории, коллегами и друзьями отвлекали его от грустных мыслей, скрашивали одиночество... В декабре 1944 г. вследствие простуды В. И. Вернадский тяжело заболел, 24 декабря он потерял сознание и 6 января 1945 г., не приходя в себя, скончался.

*Публикация и примечания Д. Холлоуэя (Стенфорд, США),
В. Я. Френкеля (Санкт-Петербург), И. И. Мочалова, Г. А. Фирсовой*

С. С. ПЕТРОВА

П. А. НЕКРАСОВ И МЕТОД ПЕРЕВАЛА

Многие задачи естествознания (например, краевые задачи в механике сплошных сред, исследование стохастических моделей физических процессов и т. п.) приводят к рассмотрению контурных интегралов от аналитических функций вида

$$I_n = \int_C e^{nz} g(z) dz \quad (1)$$

Для нахождения асимптотических оценок этих интегралов при больших значениях параметра n применяется метод перевала, или, как его еще часто называют, метод наиболее быстрого спуска.

Он состоит в том, чтобы, пользуясь теоремой Коши о независимости интеграла от пути интегрирования, попытаться изменить контур интегрирования таким образом, чтобы можно было применить метод Лапласа, с помощью которого легко находятся искомые асимптотические формулы.

История создания столь важного метода асимптотического анализа почти у всех авторов излагается практически одинаково. В двух словах она сводится к следующему: метод, идея которого принадлежит Б. Риману (1863) [1], был развит известным физиком П. Дебаем (1909) [2], изучавшим асимптотику бесселевых функций.

Однако, как будет показано ниже, еще за 25 лет до Дебая и в более общем, чем у него случае, этот метод был развит русским математиком П. А. Некрасовым (1853—1924), одной из ведущих фигур математической жизни Москвы конца XIX начала XX в.

Блестящий аналитик, математик широких интересов с ярко выраженной склонностью к прикладным исследованиям (особенно к социальным наукам — здесь он был одним из пионеров широкого использования теории вероятностей в науках об обществе), замечательный педагог (среди его учеников такие видные математики, как В. А. Анисимов и Г. Г. Аппельрот) и известный деятель просвещения, по своим политическим убеждениям он занимал крайне правые монархические позиции, за что третировался либеральной профессурой (в частности, академиком А. А. Марковым), и стал, естественно, черным героем в советской математической историографии. Его труды игнорировались, о его заслугах не принято было говорить. Нужно отдать должное А. П. Юшкевичу, который в своей книге «История математики в России», как всегда, с присущей ему добросовестностью отметил, хотя и вскользь, многие выводы Некрасова как факты истории математики, не давая им оценки, при этом каждый раз оговариваясь, что «о политических взглядах Некрасова уже говорилось» [3, с. 533]. Портрет Некрасова в книге, естественно, отсутствует.

Неудивительно поэтому и то, что первым современным автором, обратившим серьезное внимание на творчество Некрасова и отметившим его замечательные результаты в теории вероятностей, был иностранный ученый — известный австралийский вероятностник, статистик и историк математики Е. Сенета [4].

Вернемся, однако, к методу перевала и попытаемся хотя бы на эвристическом уровне дать представление об этом методе [5]. Как уже говорилось, он служит для получения асимптотических оценок интегралов типа (1) в случае аналитических функций $u(x)$ и $g(x)$. Метод состоит в том, чтобы, выбрав подходящий контур интегрирования, можно было применить метод Лапласа. Последний служит для оценки интегралов (1) в случае, когда функция $u(x)$ вещественна. Если она имеет где-либо максимум, то при больших положительных значениях параметра n подинтегральная функция $e^{nu(x)}$ имеет еще более резко выраженный максимум или пик, тогда искомый интеграл, взятый по малой окрестности этого пика, эквивалентен значению всего интеграла, и его можно легко оценить, заменив подинтегральные функции более простыми, например, первыми членами их рядов Тейлора.

Таким образом, задача асимптотической оценки интегралов по методу перевала состоит из двух этапов: 1) выбора подходящего контура интегрирования, пригодного для дальнейшего применения метода Лапласа, и 2) собственно вычислений, дающих искомые асимптоти-