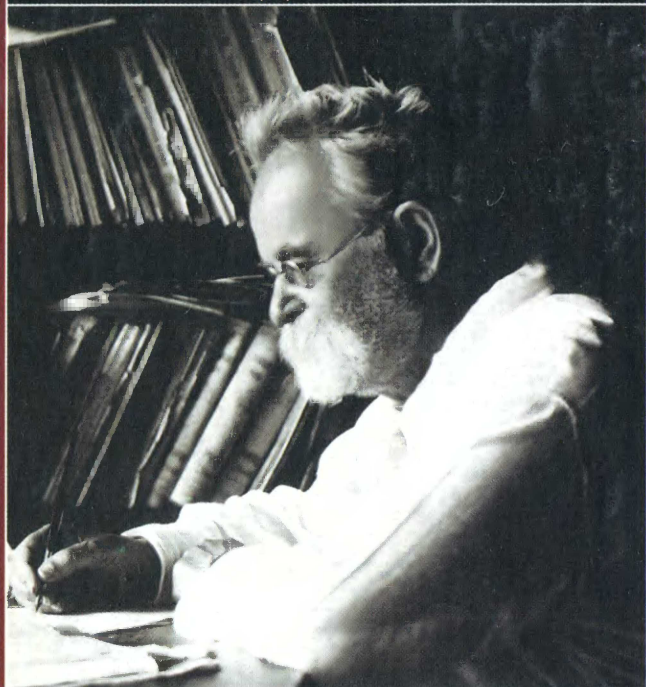


С.ВАЛЯНСКИЙ
И.НЕДОСЕКИНА



Четыре встречи

Жизнь и наследие Николая Морозова

«Его научные труды отличали яркая новизна, смелость мысли и научного предвидения, великолепные формы и стиль, поэтический язык».



С. ВАЛЯНСКИЙ
И. НЕДОСЕКИНА

Четыре встречи

Жизнь и наследие
Николая Морозова

УДК 001(091)

ББК 20г

В15

Серия «Историческая библиотека» основана в 2001 году

Серийное оформление С.Е. Власова

Компьютерный дизайн Ю.М. Мардановой

Подписано в печать 24.05.06. Формат 84×108¹/₃₂.
Усл. печ. л. 33,6. Тираж 3000 экз. Заказ № 3477.

Валянский, С.

В15 Четыре встречи. Жизнь и наследие Николая Морозова / С. Валянский, И. Недосекина. — М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2006. — 639, [1] с. — (Историческая библиотека).

ISBN 5-17-036385-0 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 5-9713-2492-6 (ООО Издательство «АСТ МОСКВА»)

ISBN 5-9762-0748-0 (ООО «ХРАНИТЕЛЬ»)

Николай Александрович Морозов — уникальная фигура в истории российской науки, искусства и общественной жизни.

Самобытный ученый-энциклопедист, предвосхитивший многие открытия в самых разных областях науки.

Мыслитель, отличавшийся редким многообразием интересов: от возникновения звезд в результате взрыва космических тел до образования облаков, от векторного исчисления до теории относительности, от процессов, происходящих в центре земного шара, до воздухоплавания, от древней и средневековой истории до итогов науки XX столетия.

Талантливый писатель и поэт, замечательный педагог, публицист, немало сделавший для популяризации науки.

Человек, чье имя увековечено в названии одной из малых планет-астероидов.

Книга С.И. Валянского и И.С. Недосекиной — масштабное сочинение, не только открывающее загадку личности Н.А. Морозова, но и дающее возможность всесторонне ознакомиться с разнообразным наследием талантливого ученого.

УДК 001(091)

ББК 20г

© Оформление.

ООО «Издательство АСТ», 2006

К 150-летию Н.А. Морозова

*Памяти Владимира Борисовича Бирюкова —
правнучатого племянника Н.А. Морозова,
внесшего неоценимый вклад в дело сохранения
творческого наследия ученого*

ПРОЛОГ

Как ни парадоксально, систематической научной деятельностью Н.А. Морозов сумел заняться лишь только тогда, когда его осудили на вечную каторгу.

Заключение было рассчитано на медленное умерщвление узников. Из одиннадцати заключенных в Алексеевском равелине за два года осталось в живых только четыре. В равелине Морозов неоднократно болел цингой. Нога от болезни стала, по его словам, толстой, как бревно. Несмотря на острую боль, он заставлял себя трижды в сутки делать гимнастику и как можно больше ходить. Он ходил по камере и повторял в уме: «Выжить во что бы то ни стало, назло своим врагам!» У него начался туберкулез. Морозов начал лечиться собственным способом: не давал себе кашлять, чтобы не разрывать язвочек в легких, а если становилось невтерпех, то кашлял в подушку, чтобы не дать воздуху резко вырваться. В 1883 году был момент, когда тюремный врач докладывал Александру III: «Морозову осталось жить несколько дней». А через месяц он сообщал царю: «Морозов обманул смерть и медицинскую науку и начал выздоравливать».

В 1884 году его перевели в Шлиссельбургскую крепость. Здесь, упорной борьбой с администрацией, заключенные добились некоторых облегчений тюремного режима, в результате которых у Н.А. Морозова появилась возможность систематически заниматься научной работой. В Шлиссельбурге он написал 26 томов рукописей, по различным отраслям знания.

После выхода из тюрьмы он подготовил для Министерства просвещения перечень работ, написанных им до 1905 года. Список был на 23 страницах.

Оказавшись на свободе после 25-летнего одиночного заключения, Н.А. Морозов целиком посвятил себя научно-педагогической деятельности. За первые четыре с половиной года после освобождения, пока его снова не посадили на год в Двинскую крепость за публикацию сборника стихов «Звездные песни», им было опубликовано более 80 статей, книг и литературных работ. Его научные труды отличали яркая новизна, смелость мысли и научного предвидения, великолепные формы и стиль, поэтический язык. Его друг по шлисельбургскому заключению М.Ю. Ашенбреннер писал ему: *«У Вас же глубокое и важное содержание облекается в художественную, поэтическую форму, и развитие оригинальной теории поражает красотой и блестящим остроумием, а это совершенно покоряет читателя».*

Следует иметь в виду, что работы Н.А. Морозова появились тогда, когда физики и химики уже стали отходить от старых традиционных представлений XIX века, но не дошли еще до правильных теорий строения атома. Это был период поиска новых подходов к единому описанию строения материи. И Н.А. Морозов предвосхитил многие последующие открытия современной химии и физики. Он предсказал существование и свойства инертных газов; построил структурные схемы атомов, объясняющие периодичность валентности и других свойств химических элементов; показал, что сумма положительной и отрицательной валентностей равна восьми. Одним из первых Морозов ввел электронные формулы строения неорганических и органических соединений; впервые ввел в науку понятие о ковалентной связи.

В 1907 году началось сотрудничество Н.А. Морозова с выдающимся ученым П.Ф. Лесгафтом. Последний пригласил его работать в своей Биологической лаборатории и преподавать в организованной им Высшей вольной школе (первом общественном университете в дореволюционной России). Здесь Морозов преподавал химию и астрономию, сначала в качестве приват-доцента, а затем стал профессором. Он читал оригинальный курс «Мировая космическая химия», в

котором излагал химическую эволюцию звезд и планет. В это же время он стал активным членом многих научных обществ.

В 1907 году вышло в свет его «Откровение в грозе и буре. История возникновения Апокалипсиса». В этой книге Н.А. Морозов писал: «Из всех трудных задач, представляющихся для нашего ума при изучении чужой нам исторической эпохи, одна из самых труднейших — это необходимость ясно и отчетливо усвоить себе во всей их логической последовательности как чуждый для нас склад мышления, так и чуждые для нас основы мирозерцания ее современников». Эти слова и ныне звучат как наказ историкам, изучающим ранний период развития человеческой мысли.

В это же самое время у Н.А. Морозова появилась возможность принять практическое участие в воздухоплавании. Ежегодно и неоднократно он поднимался на аэропланах и аэростатах. Им были высказаны интересные мысли о задачах и перспективах воздухоплавания, предложены системы парашюта, автоматически образующегося при падении аэростата из так называемого экваториального пояса, а также специальные костюмы для высотных полетов, послужившие прообразом современной одежды пилотов. Как теперь выясняется, Н.А. Морозов оказался пионером в разработке спасательных средств не только для людей, но и для самого летательного аппарата. Сейчас это направление только начинает развиваться. Н.А. Морозов состоял членом Всероссийского аэроклуба и работал в Научно-техническом комитете над проектами летательных аппаратов, он был также председателем Комиссии научных полетов и лектором авиационной школы.

Недолг был период, в течение которого он активно занимался вопросами воздухоплавания и авиации, но период этот оказался весьма плодотворным. «Авиационное» наследие Н.А. Морозова значительно. Им написано свыше 20 статей и книг по авиации и воздухоплаванию.

Н.А. Морозов интересовался многими разделами математики — от дифференциального и интегрального исчисления и алгебры комплексных чисел до векторов и проективной геометрии, а также теории вероятностей. Этот его инте-

рес был тесно связан с применением математических дисциплин к естествознанию и истории человеческого общества. Не всеми из этих дисциплин Морозов овладел полностью, но когда он брался излагать эти вопросы для широких кругов читающей публики, то делал это в присущем ему духе новаторства, и всегда его изложение было оригинально.

В 1909 году Н.А. Морозов опубликовал «Начала векториальной алгебры в их генезисе из чистой математики» и «В поисках философского камня». Последнюю книгу можно считать уникальной в русской историографии алхимии. Долгое время она оставалась единственным монографическим изданием по истории алхимии на русском языке. Эту книгу нельзя причислить только к историческим, так как она насыщена фактическими данными современной автору эпохи и творческой их интерпретацией. Однако сочетание истории науки с идеями современности в ней отличается гармоничностью. Эта органичная связь четко вырисовывает не только познавательное, но и прогностическое значение истории науки. Н.А. Морозов верил в то, что в будущем все отдельные знания объединятся в одну общую естественную науку.

Более важным для исторического познания развития химии Н.А. Морозов считал не сухой набор фактов, а попытку понять психологию пионеров науки, которая объясняет, почему наука о строении вещества, после первого своего возникновения, неизбежно должна была перейти сначала через стадию магии, а затем и через стадию алхимии.

Н.А. Морозову принадлежит приоритет в провозглашении психологического метода как инструмента исторического исследования древних эпох.

Из воспоминаний ученых мы знаем, что книгу Морозова «В поисках философского камня» читала вся просвещенная Россия. Это была первая в отечественной литературе популярная книга, в которой анализировался процесс возникновения и развития химических знаний с древнейших времен до 1908 года. Написанная на основе изучения редких источников книга в яркой, увлекательной форме ведет читателя от алхимии до радиохимии. Она побудила многих любознательных юношей заняться изучением химии и выбрать эту науку своей специальностью.

В речи, произнесенной 27 декабря 1911 года на заключительном собрании секции астрофизики Второго Менделеевского съезда, «Прошедшее и будущее миров с современной геофизической и астрофизической точки зрения» Н.А. Морозов высказал смелую мысль о том, что новые звезды возникают в результате взрыва старых светил из-за разложения атомов веществ, ставших радиоактивными. Ныне эта, ранее оспариваемая, гипотеза разделяется широкими кругами астрономов и физиков. Н.А. Морозов считал, что кометы представляют собой солнечные испарения, движущиеся вокруг Солнца; эта точка зрения тоже получила теперь признание.

Он делал немало для поляризации науки. Много ездил по стране с лекциями по проблемам авиации, химии, истории религий. Он читал их в различных городах России: в Петербурге, Москве, Киеве, Минске, Юрьеве, Риге, Омске, Барнауле, Иркутске, Владивостоке, всего в 54 городах. Его живой ум и творческая мысль помогали ему увлечь аудиторию и сделать доступной для широкой публики то, что, по-видимому, может быть понятно лишь ученым. Он умел упростить отвлеченную мысль живым сравнением и украсить ее своим личным впечатлением и переживанием. Морозов говорил популярным языком о таких вещах, как строение вещества, периодическая система, эволюция вещества на небесных светилах, и простота изложения, широкие научные обобщения вызывали у аудитории неизменный интерес. Будучи редактором издания «Итоги науки», Морозов прекрасно чувствовал тенденции развития той или иной науки. Был редактором и автором вводных статей в целом ряде переводных трудов по различным разделам естествознания.

Обладая литературным талантом, он писал рассказы, повести, стихотворения. Еще в 70-х годах позапрошлого века несколько его сборников революционных стихов вышли за границы. Его воспоминания «Повести моей жизни», «Письма из Шлиссельбургской крепости» высоко оценивались современниками.

Он владел одиннадцатью языками.

Перед войной 1914 года вышла большая монография «Пророки. История возникновения библейских пророчеств, их ли-

тературное изложение и характеристика», которая была продолжением его работы «Откровение в грозе и буре».

В годы Первой мировой войны Н.А. Морозов, как делегат Земского союза, отправился на передовую для помощи больным и раненым. Тяготы войны он описал в целом ряде рассказов и очерков, которые потом вышли отдельной книгой «На войне».

Общий список дореволюционных работ Н.А. Морозова содержит 113 названий.

После свержения царизма в феврале 1917 года Н.А. Морозов на некоторое время вернулся к политической деятельности. Он участвовал в Государственном совещании в Москве в августе 1917 года, был выбран членом Совета Российской республики и в Учредительное собрание от партии народной свободы. Написал ряд политических работ.

С 1918 года и до конца жизни Н.А. Морозов был директором Естественнонаучного института имени П.Ф. Лесгафта, который он и создал. Морозов всячески поощрял исследования, на десятки лет обгоняющие свое время. Труды этого института — свидетельство необычайно широких интересов его директора. В них можно найти оригинальные подходы к решению наиболее трудных проблем астрономии, геологии, биологии и психологии. Человеку, лишенному фантазии, даже не могло прийти в голову, что такие проблемы существуют. Оценивая исследовательскую программу Морозова, одна из сотрудниц института, Н.М. Штауде, писала: *«Мы видим, что все мировоззрение Николая Александровича проникнуто одним общим духом, везде он ищет и находит бесконечный ряд аналогичных явлений. Мы видим также, насколько тесно переплетаются вопросы астрономические и физические с проблемами биологии и психологии»*.

Н.А. Морозова интересовали метеорологические процессы в земной атмосфере. Он рассматривал эти процессы в зависимости не только от свойств самой атмосферы, но и от корпускулярного излучения Солнца (солнечный ветер), от потока космических частиц галактического происхождения.

Как метеоролог Н.А. Морозов практически неизвестен, хотя он и посвятил много времени изучению атмосферных явлений, высказав при этом ряд теоретических соображений

и дав объяснения многим атмосферным процессам. Морозов был одним из первых организаторов исследования свободной атмосферы на аэростатах и самолетах и деятельно пропагандировал эти исследования.

В книге «Среди облаков» очень подробно описан вклад авиации в метеорологию и предложены различные пути использования авиации для изучения атмосферы. В эту книгу вошли отрывки из лекций по воздухоплаванию, читавшихся Морозовым в авиационной школе Всероссийского аэроклуба, а также дано очень интересное и важное приложение «О строении кучевых и грозовых облаков». В нем подробно рассмотрены данные полета аэростата, поднявшегося в Петрограде 21 июля 1923 года. В этом полете принимал участие один из талантливейших метеорологов, С.И. Троицкий. Анализируя сделанные им наблюдения, Морозов обратил особое внимание на эволюцию облаков и пришел к ряду выводов, которые подтверждены многочисленными данными современных исследователей и могут считаться общепринятыми. Основные направления исследований Морозова в изучении как микрофизики облаков, так и их динамики дополнены исследованиями синоптических условий образования облаков, еще почти не начатыми во времена полета С.И. Троицкого. Изучение микрофизики облаков имеет непосредственное отношение к вопросу об искусственном воздействии на облака и осадки, что также очень интересовало Морозова.

Кроме этого, Н.А. Морозов первый предложил использовать наблюдение дифракционных явлений для определения размеров облачных капель с самолета, то есть при наблюдении облачных образований сверху. До него этот метод применялся только для изучения наземных туманов и облаков, наблюдаемых с земли. Лишь после работ Ленинградского института экспериментальной метеорологии 1934—1936 годов этот метод был рекомендован для наблюдения в свободной атмосфере.

Внимание ученого привлекала также структура перистых облаков на высотах, «где вьюги бушуют даже в самые жаркие летние дни». Ему принадлежит понятие «ложные перистые облака», связанное с грозовыми облаками, и т.д. Он также высказал предположение о наличии в стратосфере вер-

тикальных токов. К 1914 году относится его представление относительно состава верхних слоев атмосферы. По его мнению, водород и гелий едва ли могут удерживаться в атмосфере, и едва ли их количество может увеличиваться с высотой, как думали тогда еще многие зарубежные метеорологи. Однако это положение (о сравнительной однородности состава атмосферы) стало общепринятым лишь через 20 лет. Даже в начале 30-х годов XX века, когда норвежский физик Вегард на основании исследования спектров полярных сияний высказал аналогичное мнение, его взгляд не разделялся еще всеми учеными.

В период 1924–1932 годов издается семитомный труд «Христос».

Свою давнюю мечту написать «Историю человеческой культуры в естественнонаучном освещении» (именно таково настоящее название многотомника «Христос») Н.А. Морозов начал осуществлять в 1918 году. За короткий срок он подготовил фундаментальный труд в десяти объемистых томах. Но издать удалось только семь из них.

В письме к В.И. Ленину от 18 августа 1921 года Н.А. Морозов писал:

«...Моя книга ни в какой мере не “богоискательская”, а совершенно определенно атеистическая в научном смысле этого слова.

Ее основа — колебание всех ветхозаветных и новозаветных религиозных сообщений, основанное на определении времени этих событий астрономическим способом, причем оказывается полное несогласие хронологии, и естественное объяснение всякой мистики...»

Основной задачей своей работы он считал согласовать исторические науки с естествознанием и обнаружить общие законы психического развития человечества на основе эволюции его материальной культуры, в основе которой, в свою очередь, лежит постепенное усовершенствование орудий умственной и физической деятельности людей.

Эта работа Н.А. Морозова, как бы спорны ни были некоторые его выводы, представляет большой методологический интерес. Ученый впервые поставил существенные вопросы в пограничных, между естествознанием и историей, областях.

В последние годы жизни Н.А. Морозов закончил большой труд о теоретических основах геофизики и метеорологии, в котором по-новому подошел к предсказаниям погоды. Эти годы он провел преимущественно в имении Борок, которое по инициативе В.И. Ленина было передано Морозову в пожизненное пользование. В 1932 году он был избран почетным членом Академии наук СССР. Советское правительство присвоило ему звание заслуженного деятеля науки, он был награжден двумя орденами Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

По случаю девяностолетия ученого постановлением Совнаркома СССР были учреждены стипендии имени Н.А. Морозова студентам и аспирантам, работающим в области астрономии, физики и химии. А также его имя было присвоено созданному по его инициативе биологическому стационару «Борок» АН СССР, призванному наблюдать за изменениями в окружающей среде в результате создания Рыбинского водохранилища.

В период ярко выраженного процесса дифференциации наук Н.А. Морозов выступал за интеграцию естественнонаучных знаний, за взаимодействие наук, за разработку тех проблем, которые находились в пограничных областях. Это очень созвучно нашему времени — времени интеграции знаний, когда активный рост наших знаний о природе происходит в точках соприкосновения различных наук. Он выступал за сотрудничество ученых различных стран в разработке фундаментальных проблем науки, за науку как достояние всего человечества.

«Международность, — писал Н.А. Морозов, — это главная характеристика всякого истинного знания. Ньютон и Кеплер, Дарвин и Маркс, а с ними и Менделеев в своих теоретических выводах являются достоянием всего мыслящего человечества. Их открытия ложатся в основу мировоззрения каждого из нас и лягут в основу мировоззрения каждого из будущих поколений».

Н.А. Морозов считал, что движение человеческого познания не упраздняет, а только исправляет то, что было достигнуто уже ранее.

Он подходил к истории отдельных дисциплин с позиций истории науки в целом. *«Как уже не раз случалось в исто-*

рии естествознания, — замечает он, — человеческая мысль и здесь шла многообразными путями к одной и той же конечной цели — выяснению истинного строения и эволюции атомов. В самый разгар реакции против алхимических фантазий, реакции, господствовавшей почти безраздельно среди химиков XIX века, провозглашенная алхимиками идея о единстве вещества и трансформируемости его видоизменений нашла себе приют у самых выдающихся физиков. В то время как многие химики того периода наделяли атомы современных минеральных элементов даже предвечным существованием в природе, физики и астрономы постепенно приходили к совершенно обратным выводам».

«Эволюционная теория... — писал Н.А. Морозов в 1909 году, — проникает теперь и в невидимый мир атомов и тоже обнаруживает в нем закон прогрессивного осложнения действующих единиц. Вместе с тем она бросает нам луч света и на химию будущего».

Историзм как способ познания был присущ Н.А. Морозову — ученому-энциклопедисту. Диапазон его интересов распространялся от «кирпичей мироздания» — химических элементов — до сущности жизни; от возникновения звезд в результате взрыва космических тел до образования облаков, от векторного исчисления до теории относительности, от процессов, происходящих в центре земного шара, до воздухоплавания, от древней и средневековой истории стран Средиземноморья до итогов науки начала XX столетия.

Далеко не все бесспорно в представлениях и рассуждениях Н.А. Морозова. Кроме того, архаичные термины и понятия, которыми он пользовался, мешали пониманию новых идей. Но какую бы книгу или статью Морозова ни взять, мы всегда найдем в ней оригинальные мысли самобытного ученого.

В качестве примера приведем его введение к сборнику стихов «Звездные песни» — «Наука в поэзии и поэзия в науке».

НАУКА В ПОЭЗИИ И ПОЭЗИЯ В НАУКЕ

Сквозь тюремную решетку
наблюдаю я природу,
Вижу солнце, вижу зелень
и мечтам даю свободу.

Таковы строки, оставшиеся у меня в памяти с детства. Откуда они появились в моей голове, я уже не знаю, но они почему-то запали мне в душу, хотя в то время я и не мечтал о темницах, которым суждено было впоследствии так сильно ворваться в мою жизнь.

Собственно говоря, мы и все наблюдаем окружающий нас мир как будто из окна комнаты, и притом наши органы чувств дают нам о нем очень неполное представление. Подумайте только, что, кроме той гаммы световых лучей, которую различает наш глаз, существует еще огромное количество других, и каждая из них, — если бы мы были способны воспринимать ее зрением, — представила бы нам вселенную совершенно в новом, своеобразном световом наряде! А сколько звуков и музыкальных тонов, которых мы не слышим, проносятся в природе вокруг нас! Ведь даже сама земля, не переставая, посылает нам аккорды изо всей своей глубины!

Но природа зовет нас к себе не одними своими внешними, световыми, звуковыми и ароматическими покровами, а главным образом тем вечным, что мы ожидаем найти под ними и с помощью всемогущей науки действительно находим.

Милый друг, иль ты не видишь,
 Что все видимое нами
 Только отблеск, только тени
 От незримого очами?! —

писал когда-то Владимир Соловьев.

И чем развитее, чем богаче поэтическими образами и построениями наша душа, тем сильнее отзывается она на все совершающееся в окружающем нас мире.

Природа, любовь и стремление к идеалу всегда были доминирующими мотивами истинной лирической поэзии. Все эти три мотива постоянно перемешиваются в ней между собой. Возьмем хотя бы прелестные стихотворения Стивенсона, которые я часто повторял про себя во время заточения в Шлиссельбургской крепости и не решался перевести, чтобы не испортить:

In the highlands, in the country places,
 Where the old plain men have rosy faces,
 And the young fair maiden quiet eyes,
 Where essential silentce cheers and blesses,
 And for ever in the hill recesses
 Her most lovely music broods and dies.
 O to mount again where erst i hauntel,
 Were the old red hills are bird enchanted,
 And the low green meadows bright with sward
 And wheneven dies the million-tined,
 And the night has come and planets glihted!
 Lo! the walley hollow lamp bestarred!
 O to dream, O to awake and wander
 There, and with delight to take and render
 Through the trance of silence quiet breath...
 Lo! for there, among the flowers and grasses
 Only the mightier movement sounds and passes,
 Only winds and rivers, life and deat.

Или:

She rested by the Broken Brood,
 She drank of Weary Well,
 She moved beyond my lingering look, —
 Ah, whither none can tell!

She came, she went. In other lands,
Perchance in faerer skies
Her hands shall cling with other hands,
Her eyes to other eyes.

She wanisht. In the sounding town,
Will she remember too?
Will she recall the eyes of brown
As u recall the blue?

Правда, в область лирической поэзии по временам врывались и врываються до сих пор и бурные аккорды гражданских чувств, за которые иногда плохо приходилось и приходится авторам. Но отдельные гражданские мотивы, вроде призыва к борьбе против феодализма и других более современных форм угнетения, сильно волнуют души их современников лишь до того момента, пока порыв общественного движения еще не ниспроверг те непосредственные преграды, против которых зовет людей в определенный исторический момент вечно стремящаяся вперед жизнь, а с ней и поэзия. Нас не трогают уже некоторые куплеты из французской «Марсельезы», из английского национального гимна, из немецкого «Wacht am Rein», из русского «Боже, царя храни» и из других гимнов в том же роде, в свое время вызывавших непреодолимый энтузиазм. Но нам по-прежнему близки старинные лирические восприятия природы и вырисовывающиеся на ее фоне настроения человеческой души.

А ведь природа понимается нами тем многообразнее и глубже, чем более раскрываются перед нами наукой ее вечно переходящие друг в друга таинственные силы и их немногие неизменные законы. С каждым новым открытием принимает природа для посвященного в ее тайны все новые и новые, все более и более совершенные облики.

From the blaze of the sun's brigh glory
We sift each ray of light,
We steal from the stars their story
Across the dark spaces of night.

(Мы просеиваем сквозь призму
каждый луч солнечной славы,

мы похищаем у звезд их историю
через темные бездны ночи.)

А вместе с наукой должна неизбежно развиваться и поэзия, захватывая в ней все новые и новые области.

В этом отношении астрономия раньше всех других отделов естествознания привлекла к себе внимание поэзии.

Небо глубокое,
Полное мглы голубой,
Полное звезд золотых!
Небо далекое!
Весь я теряюсь душой
В безднах твоих! —

пишет Шербина, хотя он и не был никогда астрономом. Небо воспевалось в глубокой древности, еще в те времена, когда не была выработана даже рифма. Кто из нас не читал в «Илиаде» и «Одиссее» поэтических описаний златокудрой Зари и восхождения лучезарного Феба? Кому не затрагивали душу вопросы «Глубиной книги»:

Отчего начался у нас белый свет?
Отчего у нас солнце красное?
Отчего у нас млад-светёл-месяц?
Отчего у нас звезды частые?
Отчего у нас зори светлые?

Кто не помнит астрономических мест в поэзии Гете:

Nacht ist schon herausgesunken
Schliest sich heilig Stern an Stern
Grosse lichter, kleine Funken
Blitzern nach und glanzen fern.

(Ночь нисходит, рассыпая
Сотни звезд по небесам,
Рой светил горит, мерцаая,
Блещет здесь, сияет там.)

Или:

Geheimnisvoll am lichten Tag
Lasst sich Natur des Schleiers nicht berauben.
Und was sie deinem Geist nicht offenbaren mag, —
Das zwingst du ihr nicht ab mit Gebein und mit Schrauben.

(Природа вся великих тайн полна,
Их даже днем ты не увидишь оком,
И что не даст душе твоей она,
Не вырвешь у нее ни рычагом, ни блоком.)

Астрономические сюжеты в английской литературе стали теперь настолько часты, что некоторые курсы астрономии (например, Howe'a) на каждой странице пестрят лирическими куплетами.

«Если искры Прометея не погасли еще среди людей, — говорит Стратонов в своей художественной монографии «Солнце», тоже богатой поэтическими цитатами, — то сверкание их ярче, чем где бы то ни было, выражается в космогонической задаче».

И нет сомнения, что поэзия скоро захватит себе не только космогонию, но и физику, и химию, и другие естественные науки, хотя при этом ей и придется преодолеть ряд серьезных затруднений.

Прежде всего новый сюжет, как и всякий новый шаг в неизвестные области, требует смелости и большого, оригинального таланта для того, чтобы непривычный предмет сразу же подействовал на неподготовленные к нему души читателей. Недостаток элементарной энциклопедичности в нашем общем образовании приводит к тому, что у большинства из нас остаются от средней и даже высшей школы одни лоскутья разрозненных сведений, а лоскутья мало пригодны для художественного творчества и для понимания научно разносторонних поэтических произведений.

Когда дело идет о предметах, уже вошедших в разговорный язык, недочет истинного знания заменяется у нас призрачным. Если кто-нибудь из нас встречается в романе, при описании природы, название дрозда или свиристея, хорька или крушины, кукушки или калины, то ему кажется, что перед ним проходят их образы, а между тем в большинстве случаев он совершенно не

понимает значения этих слов, потому что не в состоянии узнать обозначаемых ими животных и растений хотя бы в зоологическом или ботаническом саду. И сколько таится в каждом из нас такого призрачного знания!

Привыкнув к имени, мы начинаем верить, будто знаем и то, что оно обозначает, и даже иногда начинаем поэтизировать такой предмет хотя бы и смутно.

При употреблении астрономических, физико-химических, геологических и других научных названий этого самообмана у нас еще нет. Возьмем, например, хотя бы гимн солнцу, написанный недавно Жаном Рамо:

Au nom de la lumiere, au nom du ciel immense,
 Au nom de l'astre jaune, Arcturus le charmeur,
 Au nom de l'astre blanc, Sinus, qui commence,
 Au nom de l'astre rouge, Atdebaran, qui meurt, —
 Soleil, nous t'innplorons! Soi propice, soi tendre!
 Ecoute l'oraison des nos coeurs douloureux!
 Les etoiles, tes soeurs du ciel, daignent entendre
 L'umble et dolante voix de grillons tenebreux!

(Во имя вас, о свет, о свод небес бездонный,
 Тебя, о золотой, чарующий Арктур,
 Тебя, о Сириус, серебряным рожденный,
 Тебя, Альдебаран, померкнувший пурпур!
 О, солнце, добрым будь, тебя я заклинаю!
 Внеми скорей мольбам печальных голосов!
 Ведь звездочки ж горят, приветливо внимают
 Унылой музыке застенчивых сверчков!)

Здесь название сверчков не поразит того, кто не имеет о них никакого реального представления и не узнает их, когда увидит, но, услышав имена Альдебарана, Арктура, он, наверное, будет разбирать их по складам и через минуту не сумеет повторить, потому что не привык к их звуку в литературе и обыденной жизни и совершенно не знает ни звездного неба, ни астрономии.

Современная поэзия и художественное творчество должны сделать такие имена и сюжеты хотя бы настолько же привычными читателям, как и «застенчивых сверчков», и тогда их упот-

ребление в поэзии будет тоже вызывать у них хотя бы и неясные, но поэтические образы.

Вечное искание новых путей, форм и сюжетов охватило могучим порывом художественное творчество в конце XIX века. Как при весеннем разливе нахлынувшие воды образуют ручьи и струйки по всем направлениям и чаще всего по таким, которые ведут в глухие заводи, не дающие никакого исхода к конечному назначению всякой реки — морю, — так и в последнем порыве современного художественного и поэтического творчества много течений (пародированных и в этой моей книге) заглохнут и будут забыты грядущими поколениями. Но все, что этот порыв даст в новом ценного, сохранится навсегда и послужит ступенью для дальнейшего развития поэзии.

Нам тесны стали пять старинных ритмов классической поэзии, эти хорей, ямбы, дактили, амфибрахии и анапесты. Мы начали по временам выходить из них и в новые стопы, как, например, у Игоря Северянина:

О милая, как я печалюсь!
О милая, как я тоскую!
Мне хочется тебя увидеть —
Печальную и голубую,
Мне хочется тебя услышать,
Печальная и голубая,
Мне хочется тебя коснуться,
Любимая и дорогая!
Я чувствую, что угасаю,
И близится мое молчанье...
Я чувствую, что скоро, скоро
Окончится мое страданье.

Или:

В парке плакала девочка:
«Посмотри-ка ты, папочка,
У хорошенькой ласточки переломлена лапочка.
Я возьму птичку бедную и в платочек укутаю».
И отец призадумался, потрясенный минутою,
И простил все грядущие и капризы, и шалости,
Милой, маленькой девочки, зарывавшей от жалости...

Ведь как бы мы ни разделяли (искусственно и насильно) метрику от ритма, а все же совершенно ясно, что в первом из этих стихотворений совершенно особая стопа в девять слогов, с доминирующим ударением и растяжением на втором слоге, а во втором — восьмисложная стопа с ударением и растяжением на шестом слоге, а вовсе не анапест.

Ясно, что истинная теория всенародного, общечеловеческого стихосложения должна принять во внимание: 1) *двусложные* стопы — дион первый и второй (хорей и ямб), которые попарно легко соединяются в четверосложные стопы; 2) *трехсложные* — трион первый, второй и третий (дактиль, амфибрахий и анапест); 3) *четырёхсложные* — тетрон (или пеон) первый, второй, третий и четвертый, смотря по тому, на каком слоге в них ударение; 4) *пятисложные* — пентон первый, второй, третий, четвертый и пятый; 5) *шестисложные* — различные гексоны; 6) *семисложные* — гептоны; 7) *восьмисложные* — октоны и даже девятисложные — нононы, как только что приведенные из Игоря Северянина, хотя в многосложных стопах и нельзя обойтись без подчиненных вторичных ударений, что приводит к возможности стоп даже и с двумя ударными слогами.

Полночь и свет знают свой час,
 Полночь и свет радуют нас,
 В сердце моем призрачный свет,
 В сердце моем полночи нет, —

пишет Бальмонт стопой в четыре слога с ударением на первом и четвертом, а у Марии Конопницкой и у некоторых других находим стопы и в пять слогов с двумя ударениями в каждой:

Доступны ль грезы душе суровой,
 Что знает жизни венец терновый,
 Груды хранящей немые слезы,
 Доступны ль грезы?
 Броню боязни, тупой, враждебной,
 Любовь прожгла ли стрелой волшебной,
 Несушей людям небес богатство,
 Любовь и братство?

Точно так же мы, русские, язык которых гибче всех других, уже давно вышли из пределов прежних «женских» и «мужских»

рифм. Мы имеем, еще со времени Лермонтова, много стихотворений с рифмами, носящими ударение на третьем слоге от конца, а теперь в помешенных здесь моих давнишних стихах вроде «Атолла», «Древней легенды», «При звездах», «Карты девушки раскладывали» или «В тени»:

Там, где ветви над оградой
Низко свешиваются,
Блески солнышка с прохладой
Перемешиваются, и т.д. —

и в некоторых стихах у Валерия Брюсова мы видим ударение на четвертом и даже на пятом слоге от конца...

Но параллельно такому расширению рифмовки и формы должно, повторяю, идти расширение и содержания поэзии введением в нее все новых и новых сюжетов. И с этой точки зрения можно сказать, что только тот поэт оставит о себе воспоминание в истории этой области человеческого творчества, который внес в нее что-либо новое, оригинальное, еще не разработанное его предшественниками.

ВСТРЕЧА ПЕРВАЯ, В МОСКВЕ

Обстоятельства сложились так, что Н.А. Морозову не удалось создать свою собственную научную школу. У него были помощники, но никто из них не стал его учеником, а тем более продолжателем его работ.

В 1907 году Петр Францевич Лесгафт пригласил бывшего шлиссельбуржца работать в свою С.-Петербургскую биологическую лабораторию. Здесь Н.А. Морозов читал лекции по химии и астрономии в Высшей вольной школе, открытой при лаборатории, и занимался теоретической доработкой тех проблем, над которыми начал трудиться еще во время своего долгого заключения. В это время у него были ассистенты, помогавшие ему при решении лишь технических вопросов, они участвовали в основном в проведении различных расчетов. Возможно, со временем они вникли бы в те проблемы, над которыми работали вместе с ученым, и стали бы его активными сотрудниками. Но этого времени не было. Сначала война изменила обычный ход вещей, а затем революция поменяла весь быт. С началом разрухи Морозову поступил ряд предложений заняться наукой в другом месте, но он решил остаться в Петрограде и попытаться выжить вместе с С.-Петербургской биологической лабораторией, директором которой его избрали зимой 1918 года.

А весной 1918 года новый директор предложил фантастическую по тем временам программу работы института. Он хотел создать на базе лаборатории научное учреждение, которое объединило бы специалистов из разных областей естествознания для решения общих, единых для всего инсти-

тута проблем. Вообще-то идея объединения под одной крышей физиков, астрономов, химиков и биологов появилась еще при П. Ф. Лесгафте, который считал, что природа едина в многообразии своих проявлений, а потому должна изучаться как единое целое. Но только сейчас появилась возможность реализации этой идеи. Советское правительство шло навстречу инициативе ученых, если последняя способствовала развитию науки в стране.

Помимо руководства институтом, Н. А. Морозов взял на себя заведование только что созданным астрономическим отделением. Сотрудниками нового отдела стали его соратники по Российскому обществу любителей мироведения (РОЛМ), председателем которого он был избран с момента его образования. Это были Даниил Осипович Святский, Михаил Яковлевич Мошонкин, Сергей Владимирович Муратов, Михаил Анатольевич Вильев, Наум Ильич Идельсон, Нина Михайловна Штауде, Сергей Михайлович Селиванов.

Одной из основных задач астрономического отделения являлась разработка вопросов исторической астрономии, выдвинутых в области звездной мифологии, и установление времени различных исторических памятников древности, содержащих в себе астрономические указания. Для этой цели астрономы-вычислители отделения, кроме различных специальных работ, приступили к составлению системы таблиц, с помощью которых можно было бы определить все времена, соответствующие данному расположению Солнца, Луны и планет. Кроме того, астрономическое отделение занималось исследованиями астрофизического характера, обработкой произведенных на частных обсерваториях России наблюдений над переменными звездами, теоретическими исследованиями и обработкой наблюдений падающих звезд.

Все работы сотрудников выполнялись под общим руководством Н. А. Морозова. Но они не проявляли особого интереса к идеям своего начальника. Одним из самых лучших его сотрудников был молодой астроном М. А. Вильев, выдающийся талант, уже успевший получить известность своими трудами среди ученых Европы. Но и он порой проявлял строптивость. Например, когда Морозов просил расширить интервал вычислений, включив в него и позднее Средневе-

ковье, для различных астрономических явлений, описанных в считающихся древними историческими сочинениях, его помощник полагал это пустой тратой времени. Как дальше сложились бы их отношения — неизвестно, так как М.А. Вильев из-за тяжелых условий жизни простудился и умер от воспаления легких в 1919 году.

Другие же сотрудники либо обладали узким кругозором, либо, будучи верующими, испытывали постоянный дискомфорт, выполняя поручения Н.А. Морозова по проверке астрономических событий, описываемых в Священном Писании. К последним относилась Н.М. Штауде. В конце концов она в письменном заявлении обратилась к Морозову с просьбой перевести ее в астрофизическое отделение, и эта просьба была тут же удовлетворена. Хотя он и терял хорошего сотрудника, но ее желание было для него не менее важным.

Д.О. Святский, первый ученик Н.А. Морозова, работавший вместе с ним в лаборатории П.Ф. Лесгафта и бывший его заместителем по РОЛМ, впоследствии стал профессором. Он являлся автором ряда историко-астрономических исследований и, казалось, должен был стать самым активным помощником своего учителя. Но ему приходилось очень много времени уделять работе в РОЛМ. А в 1930 году его арестовали.

Так что, к сожалению, в институте как-то не сложилось сообщество сотрудников, способных воспринять интересы и взгляды своего руководителя, готовых к достаточно широкому подходу к науке.

После выхода из печати первых томов «Христа», работы, в которой Н.А. Морозов попытался описать историю человечества с точки зрения естественных наук, он стал получать письма от различных людей с предложением дать им возможность принять посильное участие в его исторических исследованиях. Два таких наиболее активных помощника, Дмитриевский М.С. и Сумаков В.Г., даже были введены в штат института.

Новые помощники появлялись не только в результате переписки, но и после различных встреч.

28 сентября 1929 года в Ленинграде на квартире у Н.А. Морозова, под его председательством, собралась часть его

помощников, чтобы выработать стратегию дальнейших действий. Они решили создать «Общество истории и методологии точных наук и техники», в задачу которого входило бы изучение проблем истории, методологии и педагогики точных наук и техники; популяризация перечисленных проблем путем лекционной и литературной деятельности; объединение всех лиц, могущих и желающих осуществлять поставленные задачи; установление связи с учреждениями, разрабатывающими вопросы марксистской методологии. Устав и список общества были представлены на рассмотрение Главнауки, но там ответили, что подобное общество уже создано при Академии наук и желающие работать в этом направлении могут вступить в него. Но такой шаг означал бы отказ от разработки своих идей, так как они были несовместимы с идеями, лежащими в основе академического общества.

И они продолжали действовать разрозненно.

Вот некоторые из его добровольных помощников.

Блюминау Владимир Леонтьевич — адвокат. Посылал заявление в комитет по Сталинским премиям, вел переписку о выдвижении Н.А. Морозова в действительные члены Академии наук. Написал воспоминания о Морозове и краткие изложения различных томов «Христа».

Дворецкий Алексей Иванович — переводчик с немецкого. Написал резюме к «Христу» — «Великий хронологический сдвиг» — краткое изложение семи томов «Христа».

Николаев Борис Николаевич — архитектор, профессор Института путей сообщений. Его работа по деформации строительных материалов «Физические начала архитектурных форм» со временем легла в основу пролога к девятому тому «Христа» — «О погружении старинных построек и их развалин в землю, об их хронической деформации как средстве установления их возраста».

Прудковский Петр Николаевич. Написал для второго издания первого тома «Христа» два приложения: «Алфавитный указатель собственных имен первой книги “Христа”» и «Алфавитный справочник — указатель значений главнейших библейских имен и названий 1-й и 2-й книг «Христос» в их толковании по Н. Морозову».

Рощакровский Михаил Сергеевич — инженер. Написал популярное изложение «Христа».

Мрочек Вацлав Ромуальдович — профессор математики и истории науки. Помогал Морозову в его работе над русской историей.

И еще много других, которые участвовали время от времени, а больше знакомились с тем, что сделал Н.А. Морозов, и не чувствовали в себе силы внести какой-нибудь вклад в эту работу.

В один из приездов Н.А. Морозова в Москву на собрание его единомышленников попал только что окончивший мехмат МГУ Сергей Александрович Стебаков. До 14 лет он жил в Ленинграде недалеко от Музея народовольцев и был постоянным его гостем, знал все его экспонаты наизусть. И вот однажды, придя в музей в привычное время, он нашел его закрытым. Часть экспонатов валялась тут же возле двери на улице. Возможно, причина закрытия была в том, что все-таки это была партия террористов. Вскоре юноша переехал в Москву, но интерес к народовольцам не потерял. В дальнейшем он собрал достаточно большую коллекцию материалов о них. В частности, он посетил и сфотографировал все здания и помещения, связанные с деятельностью партии «Народная воля».

К этому времени осталось в живых только три народовольца: М.Ф. Фроленко, В.Н. Фигнер и Н.А. Морозов. Сергей Александрович очень хотел с кем-нибудь из них встретиться. И вот случай свел его с Морозовым.

Приведший его знакомый представил молодого человека Николаю Александровичу и рассказал о его увлечении. Вообще-то Морозов не любил рассказывать о прошлом, он всегда жил текущим моментом, и его больше волновало то, над чем он работал сейчас. Но, перебросившись с новым знакомым несколькими фразами и увидев, что тот достаточно хорошо подготовлен, он сказал, что сегодня им вряд ли удастся поговорить по интересующему гостя вопросу, и предложил встретиться на следующий день. Так между ними завязалась дружба.

Когда они встретились вновь, молодой человек получше разглядел своего собеседника. Простое и сердечное отноше-

ние Николая Александровича мгновенно располагало к нему. Его взгляд, казалось, проникал в самую глубину души. Голос у Николая Александровича был высокий, глуховатый, говорил он тихо и спокойно, никогда не повышал тона.

Достаточно было поговорить с ним некоторое время, чтобы почувствовать незаурядный ум, отсутствие спеси и менторства. Не случайно всюду, где он выступал публично, его восторженно приветствовали люди всех званий и состояний. Всякий, общавшийся с ним, неизбежно попадал под его обаяние, невольно становясь добрее, гуманнее, чище.

Они не заметили, как проговорили несколько часов, пока их не позвали пить чай. На самом деле говорил в основном Николай Александрович. После встречи Сергей Александрович сделал для памяти запись об их разговоре. Вот пересказ их беседы:

«Итак, вы хотите узнать, как я стал революционером? Что ж, придется начать с самого начала. Мой родитель рано остался сиротой. При этом финансовое положение семьи было полностью расстроено. Барский дом взорван, имение заложено, и за ним числился большой долг. Кроме того, нужно было выделить приданое сестрам. Отдавать им часть имения не имело смысла, так как это стало бы отдачей долгов, а не реальных капиталов. И вот в таких условиях, проявив достаточную волю, ум и расторопность, он не только выкупил имение, расплатился с долгами и отдал часть капитала сестрам, но и стал к тридцати годам очень богатым помещиком.

Такой же самостоятельности он хотел и от меня. Заметив мое увлечение наукой, он решил, что если дать мне хорошее образование, то я, окончив университет и оставшись в нем работать, очень быстро достигну высоких чинов, получу дворянское звание и подобающее место в обществе. Все так бы и случилось, если бы не тогдашняя система образования. Моими любимыми предметами были астрономия, физика, геология, минералогия, ботаника и т.п., а в гимназии нас пичкали в основном филологией. Поэтому приходилось заниматься самообразованием. Я самостоятельно проштудировал Ч. Дарвина, М. Фарадея, К. Фохта, Э. Геккеля, а в 17 лет стал вольнослушателем Московского университета. Все свободное время я проводил в экскурсиях по берегам Москвы-реки. Тогда я

увлекся палеонтологией, и вот почему. Изучив работу Ч. Дарвина, я проникся идеей эволюционизма. И поэтому считал, что изучение живой природы следует начать с изучения ее ранних форм, то есть с палеонтологии. В этих занятиях я достиг некоторого успеха, и в университете даже говорили, в шутку, что Николай Морозов — будущий профессор геологии.

Но жизнь распорядилась так, что я примкнул к обществу революционной молодежи. Русское революционное движение всегда ставило своей целью перемену не только политического, но и экономического строя, без которого немыслима полная политическая свобода для рабочего населения. Проповедь в народе идей социализма — вот орудие, которое избрала для достижения своей цели русская социалистическая партия во время своего возникновения в начале 70-х годов. Для этого и было организовано «хождение в народ».

Вы говорили, что нас считали террористами. Но вот как это получилось, например, у меня. Совершив не один «поход в народ», я убедился, что там следовало вести не политическую пропаганду, а обычную просветительскую работу, заниматься обычным образованием, чем большинство из нас и занималось. Но именно за это нас и преследовали.

Как ни неожиданно было это движение для правительства, последнее немедленно приняло против него свои меры, и к концу 1874 года почти все пропагандисты томились в казематах в ожидании ссылки, каторги или бесконечного заключения в центральных тюрьмах. В 1875 году, потерпев окончательное поражение в деревнях, движение снова направилось к городскому люду для того, чтобы действовать через него в деревне, но и здесь оно было задушено правительством; почти все пропагандисты этого периода и рабочие, последовавшие за ними, были схвачены на первых шагах своей деятельности.

Продолжать прежний путь, не обращая внимания на преследования правительства, было очевидно невозможно. Стало ясно, что в тогдашних беспредельных равнинах России, с ее редкими деревнями и сравнительно незначительными рабочими городами, трудно организовать большое народное восстание, и начинающееся революционное движение приняло совершенно своеобразные формы. Волей-неволей приходи-

лось сводить с властью счеты. Так мы перешли к тому, что вы называете «терроризмом».

И вот мало-помалу начались таинственные убийства правительственных деятелей.

Не известные ни обществу, ни правительству личности все чаще и чаще стали появляться, словно из-под земли, и устранились с дороги того или другого правительственного деятеля. Совершив казнь, они исчезали без следа. Ни обыски, ни аресты, массами практикуемые правительством, не привели ни к чему.

Это движение было результатом преследований со стороны правительства, сделавших пропаганду чрезвычайно затруднительной, если не невозможной. Очевидно, что террористическая борьба немедленно прекратилась бы, как только социалисты завоевали бы свободу мысли, слова и действительную безопасность личности от насилия. Тогда движение молодежи снова направилось бы в народ, и после упорной работы народ осознал бы наконец свои права и, восставший, смел бы со своей дороги тогдашний экономический и общественный порядок, а потом устроил бы новый, лучший строй, основанный на требованиях всеобщей свободы и справедливости.

В одном из «Листков "Земли и воли"», редактором и автором которого я был один, я поместил статью, подводившую теоретические основы к уже практиковавшемуся в России новому виду революционной борьбы по способу Вильгельма Телля и Шарлотты Корде. Слово «терроризм», уже практиковавшееся в публике, я нарочно исключил в этой статье, так как оно мне чрезвычайно не нравилось, да и действительно не подходило к делу. Владычество путем террора, по моему убеждению, целиком принадлежало правительству, и мы только боролись с ним с оружием в руках. Но это название, к моему сожалению, быстро распространилось в публике.

Правительство, смотревшее на арестованных прежде социалистов как на заложников, стало вымещать на них свою злобу. Произошло несколько казней. В ответ на это 5 февраля в самом Зимнем дворце под столовой императора был произведен взрыв динамита, убивший 10 человек из его стражи, контузивший и ранивший 53.

Правительство стало заигрывать с консервативными элементами общества, стараясь привлечь их на активную борьбу с революционерами. Наступил период лицемерного либерализма и скрытой жестокости.

Ситуация складывалась следующая. Во главе государства стояло всемогущее правительство со шпионами, тюрьмами и пушками, с его миллионами солдат и добровольных слуг, и ведающих, и не ведающих, что творят; правительство, в борьбе с которым были бессильны все народные восстания, все открытые революционные попытки молодежи. Против этой громадной организации, стягивающей железными когтями всю страну, способной по одному мановению своего повелителя раздавить и уничтожить десятки тысяч его явных врагов, подавленный, но живучий элемент населения — интеллигентная русская молодежь — выдвинул горсть людей, незначительную по числу, но сильную и страшную своей энергией и неуловимостью.

Ей не были страшны многочисленные шпионы, потому что ее оберегали от них способ борьбы, не требующий сближения с посторонними малоизвестными личностями, и немногочисленность ее рядов, которая позволяла ей выбирать себе в товарищи только людей испытанных и надежных. Ей были не страшны штыки и армии правительства, потому что она не искала столкновения с этой слепой силой. Ей была страшна только ее собственная неосторожность, которая губила отдельных ее членов.

Ненависть к народным угнетателям всегда была сильна в человечестве, и уже не раз самоотверженные люди ценой своей собственной гибели пытались уничтожить жизнь того, в ком олицетворялось насилие. Но каждый раз они погибали и сами. Акт человеческого правосудия над тираном совершался, но вслед за ним наступало и возмездие.

Самая мысль о цареубийстве стала наконец казаться чем-то страшным, трагическим. Она скорее вызывала представление о безнадежном отчаянии, о великодушном самоубийстве, чем о непримиримой борьбе с угнетением. Она говорила людям о страшных нравственных страданиях, о невыносимой внутренней ломке, которую пришлось пережить цареубийце, прежде чем он, окончив расчет с жизнью, шел на свой

подвиг, и делала этот подвиг исключительным, недостижимым, ненормальным. Цари знали, что таких героев-самоубийц мало, и потому, оправившись от первого потрясения, снова продолжали свои насилия.

Поэтому я предлагал совершенно другой способ борьбы. После свершения правосудия исполнители должны были остаться в живых. Исчезая бесследно, они могли бы снова бороться с врагами, снова жить и работать для своего дела. Мрачное чувство не примешивалось бы к сознанию восстановленного человеческого достоинства.

Массовые революционные движения, где люди нередко встают друг против друга в силу простого недоразумения, где народ убивает своих собственных детей, в то время как его враги из безопасного убежища наблюдают за их гибелью, в предлагаемом способе борьбы заменялись рядом отдельных, но всегда бывших прямо в цель политических убийств. Террористическая революция предполагает казнить только тех, кто действительно виновен в совершающемся зле, и поэтому представляет собой самую справедливую из всех форм революции. Это борьба силы с силой, равного с равным, борьба геройства против гнета, знания и науки — против штыков и виселиц. Цари и деспоты, угнетающие народ, уже не смогут жить спокойно в своих раззолоченных палатах.

«Народная воля» выдвигала ультиматум: созыв Учредительного собрания на основе всеобщего избирательного права — тогда она прекращает борьбу, занимаясь только пропагандой и агитацией. Власть не собиралась идти ни на какие уступки. Оставался только путь продолжения насилия...

Вопросы социальной справедливости с давних пор глубоко волновали меня. Я много думал об этом и во время моего хождения в народ, и в эмиграции, и во время многолетнего заточения в политических темницах прежнего режима. К сожалению, обстоятельства не позволили мне оформить эти размышления в виде серьезной специальной книги, но основные идеи все же удалось опубликовать в нескольких небольших работах. Так к чему же я пришел?

Например, вопросы революций и эволюции общественного развития. В качестве обоснования всех социалистических учений мы видим в основном жалобы на крайнюю обременитель-

ность современного труда человека, на то, что у трудящихся насильно отбирается некоторая прибавочная стоимость в виде государственных налогов и податей, в виде ренты землевладельцев и прибыли капиталистов. Чтобы исправить эту несправедливость, анархисты предлагали низвержение государства, коммунисты — уничтожение всякой частной собственности, а социалисты — только недвижимой, вместе с орудиями производства. Но все эти перемены мало изменяют положение трудящихся, если иметь в виду последующее развитие общества.

В марксистской литературе прекрасно разработан весь процесс изъятия капиталов из рук рабочих. Но совершенно не ясно, на что же идет эта изъятая часть продуктов.

Легко показать, что ее нельзя всю проесть. Не идет она и на предметы роскоши, которые принято расписывать в красках.

Поясню на примере. Положим, что мне довольно восьмисот граммов сахара в месяц, а я вдруг решу съесть в два раза больше. И этот сахар кто-то где-то должен для меня ежегодно воспроизводить. Значит, я этим отягощу общий труд современного мне человечества на время производства лишнего сахара.

А так ли с предметами роскоши? Ясно, что бриллиантовое ожерелье на шее дамы сильно отличается от вышеупомянутого сахара. Оно не изнашивается, совсем не потребляется, а потому и его годовичная потребительная стоимость близка к нулю. Никакому труженику не придется тратить свой труд на его ежегодное возобновление, как это происходит при потреблении сахара. Поэтому покупка драгоценностей богатыми людьми друг у друга является не растратой поступающей к ним прибавочной стоимости, а лишь передачей права на распоряжение ею в пределах их же собственного класса, что совершенно безразлично для трудящихся масс.

Почти вся громадная прибавочная стоимость, поступавшая от рабочих и земледельцев в распоряжение имущих классов в продолжение почти двух веков, сделала жизнь нашего поколения более удобной, чем раньше. Это новые города, дороги, мосты, каналы, здания, телефон, телеграф и прочее. А собираемое капиталистами в настоящее время почти целиком пойдет на улучшение жизни будущих поколений.

Хозяин предприятия прежде всего стремится обеспечить сбыт производимых его рабочими товаров. А сбыт требует спроса. Но кто же больше всего спрашивает самые обычные, наиболее распространенные товары? Да те же самые сотни миллионов трудящегося человечества. И утверждение, будто капитализм стремится низвести уровень потребления трудящегося населения до пределов полуголодного состояния, противоречит действительности. Ведь в таком состоянии уменьшился бы спрос на товары, что было бы губельно для самого капиталистического строя.

Марксистская экономическая школа давно установила это, но, к сожалению, не дала ясного представления о ничтожности той доли капиталистических доходов, которая идет на личную жизнь капиталистов. А потому у большинства ее последователей сложилось преувеличенное представление о значительной выгодности передачи орудий труда в распоряжение государства или рабочих. Между тем материальной выгоды совсем не будет, поскольку в этом случае хозяев учреждений придется не упразднить, а заменить выборными директорами-распорядителями, которые тоже, конечно, не будут питаться одним воздухом, а лично менее заинтересованы в успешном ходе дел.

Я читал «Капитал» К. Маркса еще в эмиграции. И до тех пор я много читал по политической экономии — и Адама Смита, и Давида Рикардо, и Джона Стюарта Милля, — но ясно чувствовал, что все они ходят вокруг чего-то основного, но не в состоянии его сформулировать. И вот, столкнувшись с наглядным выражением Маркса, что «товар есть откristаллизировавшийся полезный труд», я понял, что только с этого момента политическая экономия стала действительно наукой, и вывел из основных положений Маркса дальнейшие последствия.

Следует сказать, что о марксизме мы спорили и в Шлиссельбурге. Как-то к нам попала статья, критикующая народничество с марксистских позиций. В возникших по этому поводу дискуссиях я, М.П. Шебалин, И.Д. Лукашевич и М.В. Новорусский приветствовали капиталистическое производство не только как силу, организующую рабочих и составляющую

революционные кадры, но и как создающую промышленное богатство страны.

С такими мыслями я встретил Февральскую революцию. Но то, что происходило потом, внесло определенные коррективы в мои взгляды. Очень трудно было среди этого вихря событий правильно оценить совершающееся на наших глазах. Большинство общественных деятелей оказались в положении лжепророков, несмотря на всю свою убежденность и искренность.

Трудно было указать в подробностях пути, которыми мы могли с наименьшими потерями выбраться из внешне безвыходного положения. Однако и в этом хаосе противоречивых интересов и условий беспристрастное применение к современному моменту основных законов общественного развития человечества могло дать надежный компас.

Одна из величайших задач современной интеллигенции — готовить грядущее царство всеобщего братства. Но для этого нужно много трудиться. Просто революция в том смысле, как мы обычно понимаем это слово, есть быстрый, насильственный переворот. Таким переворотом, как правильно приспособленным взрывом пороха, можно сбросить без больших повреждений давящую крышу деспотического государства, но нельзя вырвать из-под него фундамент, то есть исторически сложившийся экономический строй, без крушения всего здания. Экономический фундамент всякого сложного государства можно только преобразовывать, осторожно и гуманно заменяя в нем камень за камнем.

Я считал, что все мы, революционеры, неизбежно должны стать эволюционерами: одни — в области развития и расширения горизонтов человеческой мысли, другие — в развитии гражданской ответственности и гуманности, и третьи, наконец, в последовательном мирном преобразовании междуклассовых экономических отношений на началах справедливости не только к одному какому-либо классу, но и ко всякой живой человеческой душе в своей стране.

После Февральской революции я опять окупился в политическую борьбу.

В февральские дни я сблизился с партией кадетов. В ней состояли многие мои друзья-ученые, и все мы считали, что

настало время эволюционного развития общества. Мне даже предлагали пост товарища министра просвещения. Но я считал, что это потребует очень много времени и я не смогу заниматься наукой. В марте 1917 года я стал членом «Свободной ассоциации для развития и распространения положительных наук». В нее входили ученые, писатели и общественные деятели. Мы мечтали продвигать знания и культуру в народ. Но развернуть сколько-нибудь широко намеченную работу не удалось из-за общей неустроенности, а после Октябрьского переворота ассоциация была ликвидирована.

Мы считали, что разоренная войной, нищая крестьянская страна не готова к социализму и подготовить Россию к этой новой стадии общественной жизни может только всемерное развитие капиталистического производства. Для построения социализма в разоренной войной стране нет необходимых условий — мощной развитой промышленности и жизнеспособного сельского хозяйства. В этой ситуации экспроприировать наличные ресурсы и распределить их «по справедливости» означало бы создать непреодолимые трудности для будущих поколений. Для нормального социально-экономического развития нужны накопления и излишки, а не имущественное равенство, утвержденное насильственным путем.

Временному правительству прежде всего нужно было решить вопросы о земле и о мире, но этого не было сделано. Поэтому и созыв Государственного совещания, представленного в печати как общероссийский форум с участием крупнейших государственных и политических деятелей страны, не принес успокоения.

Выступившие на Государственном совещании Плеханов и Кропоткин были единодушны в своем стремлении остановить разраставшуюся в стране междуусобицу. Капиталистам они доказывали необходимость пойти навстречу рабочим, а рабочих уговаривали не предъявлять предпринимателям невыполнимых требований и не прибегать к насилию. Правительство же Плеханов и Кропоткин призывали к широким социальным реформам. Я объяснял, что представление о выгодности перехода орудий труда в руки рабочих неверно, так как выборные директора не будут так заинтересованы в успехе дела,

как хозяева предприятий — капиталисты. Поднять подорванное войной производство могла бы, постепенно, хорошо подготовленная национализация промышленности, а не ее насильственная экспроприация. Я называл отношения между рабочими и капиталистами взаимовыгодными и призывал оба противоборствующих класса осознать свою великую эволюционную роль. Когда капитал окончил бы свою культурно-эволюционную миссию, т.е. довел бы всю земную поверхность через ряд поколений до цветущего состояния, он умер бы своей естественной смертью, благодаря тому что ни один банк, после окончания этой миссии капиталом, не мог бы давать своим вкладчикам никаких процентов.

В сентябре 1917 года я стал членом некоего Предпарламента, созданного на Демократическом совещании до созыва Учредительного собрания. Призыв «Подавить распри, объединиться для спасения Родины» потонул там в партийной полемике. Сохранить демократические свободы, не подкрепив их социально-экономическим освобождением народа, было невозможно.

Никто из лидеров либерально-демократических партий, участников Предпарламента, не выдвинул соответствующей стремлениям крестьянства программы. Зато это сделали большевики и эсеры. Вот почему масса народа, поначалу доверявшая Временному правительству и ожидавшая от него коренных перемен, к осени 1917 года уже отошла от капиталистов на сторону революционных рабочих.

Но ведь все удельные и казенные земли Европейской России почти везде, где они удобны для разработки, разработаны чьими-то руками, а болота, тундры, солончаки и пески делить бесполезно; казенные и частные леса не только не надо делить для быстрого использования, а надо отдать под государственную опеку, так как их в большинстве губерний слишком мало. И вообще девиз «Земля и воля» имел реальный смысл лишь в пятидесятые годы XIX века, когда он возник, т.е. пока он обозначал всем понятную вещь: освобождение крестьян от крепостной зависимости с наделом обрабатываемой ими земли. А теперь для наделных крестьян он являлся лишь миражем, так как переселить насильственно в Сибирь всех, кто до сих пор обрабатывал ежегодно и притом целиком в Евро-

пейской России все удобные монастырские, церковные, частновладельческие, удельные и казенные земли, фактически невозможно и не гражданственно, так что «Земля и воля» стал не общекрестьянским, а исключительно батрацким и мелкоарендаторским девизом. Да, кроме того, и батраки не взяли бы одной земли, без материального обеспечения им возможности продуктивно работать на ней.

Возможны были только два решения земельного вопроса. Первое — полное обобществление, но к нему крестьяне были не готовы. Второе — полная частная собственность на землю и все находящиеся на ней постройки с правом передачи путем продажи или завещания.

Я считал, что с точки зрения эволюционной социологии при этой форме наиболее целесообразно не ограничение максимума земельной собственности, а, наоборот, установление наименьшей величины земледельческого участка, который семья, при помощи усовершенствованных машин, могла бы обработать лично, без чрезмерного напряжения сил. Несомненно, что эта культурная земельная единица была бы много больше тогдашнего крестьянского надела, и быстрый переход к ней было бы невозможно осуществить. Пришлось бы ожидать, пока малоземельная часть населения не продаст сама таких недостаточных участков как невыгодных и не перейдет от земледелия к другим родам труда.

Таким образом, «право каждого живого человека на землю» — такая же фикция, как и право всех быть художниками, актерами, музыкантами, плясунами на канате и т.д.

Не менее очевидной мне виделась возможность постепенной национализации земель; например, мы имели в некоторых государственных лесах разработки их наемными артелями рабочих, это и есть уже готовая национализация земель.

Я также считал необходимым ввести во всеобщее сознание, что никакие социалистические перемены не могут принести существенных материальных выгод для современного им поколения или сократить его труд хотя бы на полчаса в день, не подкосив будущность его потомков и не отдалив наступление царства всеобщего братства на много веков. Приблизить же царство братства может только упорный труд нас всех, и особенно — труд интеллектуальный.

Я участвовал в выборах в Учредительное собрание по спискам партии кадетов. Все это время у меня было тревожное настроение. Я предвидел уже неизбежность гражданской войны, бедствий голода и разрухи, как ее результатов, и потому сознательно занял примиряющую позицию среди враждующих между собой партий. Но вскоре убедился, что это совершенно бесполезно и что удержать от эксцессов стихийный натиск народных масс нашим политическим партиям будет так же трудно, как остановить ураган простым маханием рук.

После разгона Учредительного собрания я бесповоротно и решительно ушел из политики. В науку и ее преобразующую силу я верил безгранично. Именно она должна была способствовать не только подъему разрушенного войной и революциями хозяйства, но и облагородить нравы, ожесточенные братоубийственной бойней. Темнота и невежество были несовместимы с демократическими свободами. Просвещение народа, распространение научных знаний неизбежно содействовали гражданскому взрослению общества, утверждению в нем принципов свободы и прав личности. Здесь я мог принести пользу, этим я и решил заняться».

В заключение Николай Александрович сказал:

— К сожалению, нам еще о многом не удалось побеседовать. Вы говорили, что у вас в Ленинграде есть родственники и вы их время от времени посещаете? Так вот, когда вы будете в Ленинграде, милости прошу к себе, только сообщите заранее. Вот тогда мы и продолжим наш разговор.

Расставшись с Н.А. Морозовым, С.А. Стебаков решил достать работы своего нового знакомого по социологии. Кроме работ 1917 года, он нашел интересные мысли в сборнике очерков «На войне», опубликованном в 1916 году. Все это он приложил к своим воспоминаниям.

Из книги «НА ВОЙНЕ: РАССКАЗЫ И РАЗМЫШЛЕНИЯ»*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Этой книжкой мне хотелось бы прежде всего вызвать обмен серьезных мнений не о современной войне, а об общих социологических вопросах, связанных с ней. Каковы основные причины того, что война вообще возможна среди не только первобытных, но и культурных народов? К каким конечным результатам приводит этот процесс? Я, понятно, не претендую здесь на полное решение вопроса, я не мог даже высказать здесь всего, что нужно. Но я хотел беспристрастно подойти к научному решению и именно для этого ездил и на передовые позиции. Я хотел получить о войне личные впечатления, чтоб не чувствовать при писании, что говорю о том, чего сам не знаю.

Часть своих впечатлений я изложил здесь, в первой части этой книжки, но, к сожалению, лишь в отрывках, так как о многом нельзя говорить вплоть до заключения мира.

Однако и эти отрывки, мне кажется, дают некоторое понятие о том, что меня главным образом и интересовало: о психическом состоянии человечества при этом процессе его эволюции, причиняющем ему такую боль и страдания, а следовательно, и о том, почему война вообще возможна для современных людей и каковы ее последствия для человечества.

* Морозов Н.А. На войне: рассказы и размышления. — Пг.: Изд. Б.С. Бычковского, 1916.

Все эти впечатления, по-видимому, подтверждают теорию, изложенную здесь во второй части.

Почти все эти статьи были порознь уже напечатаны в «Русских ведомостях», давших средства для всей моей поездки, и в «Речи» и вошли сюда без перемены.

Николай Морозов

ЧАСТЬ II

ДАЛЕКО ОТ ПОЛЕЙ СРАЖЕНИЯ

Отрывок I. Грядущие войны

(Из летних впечатлений, после возвращения с войны)

Широкой синей лентой протянулась родная Волга под синим же июльским небом. Солнце уже высоко поднялось над безоблачным горизонтом и посылает мне прямо в лицо пучки своих жгучих лучей. Они золотят желтые песчаные берега, и ослепительно яркая полоса света тянется от солнца по поверхности воды прямо ко мне.

— Сколько бы ни было людей на берегу, — вспоминаются мне слова какого-то японского ученого, — каждому из них будет казаться очевидным, что только ему одному солнце посылает эти блески, что он один избран среди всех остальных... И однако же, это глубокая психологическая ошибка.

— Да, это глубокая ошибка, — мысленно соглашаюсь с ним я, — и притом ошибка первичная, самая древняя и самая большая из всех других ошибок. Все остальные покоятся на ней, как на фундаменте, и рушатся сами собой, как только объективная наука убеждает нас и делает очевидным для нашего сердца, что мы все равноценны в общей жизни мироздания.

Я еду, возвратившись с войны по причине жестокого бронхита, полученного на передовых позициях, по берегу Волги: за цементом и известью для ремонта моего дома, на Копринскую пристань, уже виднеющуюся на том берегу Волги, а за мной бегут толпой босые деревенские мальчишки.

Они играют «в войну».

У всех закинута на плечи ружья из палок, и один из них, одетый чище, чем остальные, и не босой, а в сапогах — их офицер, — вооружен саблей из кривого прута.

— Вперед! ура! отбивай их пулемет! — кричит он, махая своей саблей, и вся маленькая орда храбро бросается на песчаный холм и, схватив там какой-то валяющийся пень, с воинственными криками тащит его вниз. «Неприятель» выбит из окопов, пулемет отнят, и запыхавшиеся воины возвращаются обратно на дорогу, героями, увенчанными лаврами.

Потерь никаких, никто не хочет играть роль убитого или раненого, а тем более пустившегося в бегство.

Они уже давно обратили внимание на мое приближение.

— Зачем едешь на одре? — кричит мне «офицер», удивленный, что я ехал не в обычном деревенском тарантасе, а на особых дрогах, с высокими стойками спереди и сзади, называемых здесь одрами, служащими в наших среднерусских деревнях для перевозки копен сена.

— За покупками на пристань!

— Довези до воротец, мы тебе их отворим!

— Садитесь!

Трое из ребятишек вскочили сзади на запятки моего «одра» и, уцепившись руками за его высокие задние рогатины, поехали рысью вместе со мной, едва удерживаясь от падения при толчках и прыжках неуклюжего экипажа на колеистой дороге.

— Берегись! — кричали они проходящей девушке. — Артиллерия едет! Сейчас ударим шрапнелью!

Мы быстро доехали до ворот полевой изгороди. Они были мигом отворены мальчишками, забежавшими вперед и изобразившими заставу, экипаж был пропущен по паролю на береговые пески, и все маленькое войско побежало назад брать новые пулеметы.

И вот на жгучий вопрос: почему войны вообще возможны на современном земном шаре? — получился для меня наглядный ответ.

— Прежде всего остального потому, что его обитатели в общей массе относятся к ним еще так же, как эти дети.

— А почему они так относятся?

— Потому что нет пока в душе современного среднего человека прирожденной любви к своему ближнему, а ее нет потому,

что каждый человек и каждый народ думает еще, будто яркая полоса солнечных лучей тянется только к одному ему, минуя всех остальных.

— Что же надо сделать, чтоб навсегда прекратилось такое душевное состояние?

— Многое, но прежде всего надо дать каждому народу правильные представления об остальных народах, чтоб всякий человек видел в них таких же детей человеческого рода, выработанных его исторической эволюцией и необходимых для правильного развития человечества во всем его целом.

Каждый народ и каждый язык в этом эволюционном процессе, очевидно, играют какую-то необходимую, хотя и не вполне выясненную для нас роль.

А правильное представление о всех народах может возникнуть только в связи со всесторонним знанием окружающего мира и с уничтожением тех причин, которые вызывают у людей представление о других народах как о своих врагах или соперниках...

Тогда и игры «в войну», которые (читатель может быть уверен) происходят теперь не только на берегу Волги, но и на берегах Эльбы, Рейна, Дуная и чуть не во всех европейских и азиатских деревнях, потеряют для воображения детей, а затем и подростковой из них молодежи, всю свою привлекательность, особенно если с самого раннего детства ни немцы, ни австрийцы и никакие другие нации не будут питать, как теперь, пробуждающегося сознания ребенка сказками о легендарных богатырях, секущих своими огромными мечами человеческие головы направо и налево.

А это ведь вполне возможно! Уже и теперь на смену старинным, воинственным, появляются у всех народов новые детские сказки, наполняющие пробуждающееся сознание более мягкими образами и приучающие новые поколения видеть истинный героизм не в борьбе человека с человеком, а в общей борьбе всех людей с враждебными им силами стихийной природы, постоянно проявляющимися то здесь, то там.

Да, слишком много героизма и самоотверженных жертв потребуется нам и помимо войн для завоевания новых знаний, новых истин, новых путей в земной жизни...

Припоминая народную литературу, на которой воспиталось современное поколение Германии и других стран, нельзя не ви-

деть, что она выставляла в самом привлекательном виде многое такое, что на деле просто ужасно. В этом отношении она являлась как бы ловушкой природы, поставленной для завлечения тех подростков, которые были более слабы умственно и нравственно...

Что, например, для нас, русских, может быть тяжелее, чем воспоминание о нашествии на нас Наполеона I с его двенадцатью языками?

А между тем едва я возвратился с Волги, как в тот же вечер услышал у себя дома одного из моих собственных племянников, напевавшего всем нам известную балладу:

Во Францию два гренадера
Из русского плена брели, —

в которой нападавшие на нашу родину были выставлены в самом трогательном и героическом виде.

«Но ведь это же, — хотелось мне воскликнуть под впечатлением происходящего теперь нового нашествия, — были люди, желавшие подчинить нас французскому императору, как теперь хотят подчинить немецкому; ведь это были люди, которые не только перестреляли и перекололи десятки тысяч наших предков, но один из которых, как воспевается в самой песне, готов встать даже из могилы для новых таких же нашествий, как только проедет над ним его император!»

«Как могли мы забыть все это? — думалось мне с грустью. — Ведь после этого кто может поручиться, что и наши собственные внуки, спасенные от Вильгельма II, не опозитизируют его?» Кто может после этого поручиться, что в дополнение к напеваемым нами теперь куплетам вроде:

Услышу я конское ржанье,
И пушечный гром и пальбу, —

не появятся популярные баллады со строками:

Увижу я таубе над полем,
Почую удушливый газ...
То он над могилами едет,
Над ним цеппелины летят...

Неужели уроки прошлых поколений так легко забываются живыми их потомками? Неужели наши внуки так же легко отнесутся к нашему теперешнему горю и суровой борьбе, как мы отнеслись к беде наших дедов и горю наших бабушек?

«Нет, — думалось мне, слушая этот романс, — не могу и не хочу этому верить!»

Отрывок II. Ядовитые газы

Весенний ветер шумит зелеными вершинами берез, и белые перистые облака высоко проносятся над ними. Кругом чирикают воробьи, щебечут ласточки, и к ним присоединяется звонкий голос крестьянского мальчика, напевающего вдали какие-то случайно приходящие ему на ум слова и мысли.

Одни звуки аккомпанируют другим, и все вместе сливается в одну общую мелодию природы.

И не верится среди этой весенней мелодии, повсюду звучащей внутри широкой России, что где-то далеко, на ее окраинах, идет кровавый пир торжествующей смерти и голоса весенних птиц заменяются ревом артиллерийских орудий и треском пулеметов, а беззаботные певучие импровизации деревенских детей — мучительными стонами умирающих.

Я возвратился с войны. Я вновь живу в местах, где родился и вырос и куда возвращался каждое лето после городской, спешной и лихорадочной жизни.

Я иду на почту, в село, по тропинке, среди зеленеющих берез, а в уме звучат строки стихотворения Некрасова:

Надрывается сердце от муки,
Плохо верится в силу добра,
Слыша в мире парящие звуки
Барабанов, цепей, топора.
Но люблю я, весна золотая,
Твой сплошной, чудно смешанный шум.
Ты ликуешь, на миг не смолкая,
Как дитя без заботы и дум.
В обаянии блеска и славы,
Чувству жизни ты вся предана.
Что-то шепчут шелковые травы,
Говорливо струится волна...

Я наслушался шума иного,
Оглушенный, подавленный им,
Мать-природа, иду к тебе снова
Со всегдашним желаньем моим:
Заглуши эту музыку злобы,
Чтоб душа ощутила покой,
И прозревшее око могло бы
Насладиться твоей красотой!..

Но далекие звуки смерти не заглушаются шепотом листвы и бегущими над вершинами деревьев многочисленными перистыми облаками. Нет! Их снежно-белые узкие ответвления напоминают мне теперь выветрившиеся скелеты убитых полчищ, несущиеся в свои родные края. И я знаю, что никакими усилиями уже нельзя прекратить начавшейся войны раньше, чем она дойдет до своего естественного конца и вспыхнувший огонь пожрет весь накопившийся горючий материал.

На почте мне выдали газеты, и первое, что я там увидел, было название Жирардова, так памятное мне по личным впечатлениям на войне. Корреспондент писал: «Захожу в лазарет в Жирардове. «Раненые есть?» — спрашиваю. «Раненые? Нет! У нас лежат теперь только отравленные... Есть легкоотравленные и тяжелоотравленные...» Говорил со многими... Озлобление у всех страшное... «Мы люди, солдаты, так и воюй с нами как с людьми, а не как с тараканами»».

Еще далее в газете упоминалось и о Вискитках, деревне между Жирардовым и Сохачевым, около которой я ночевал два месяца назад в землянке среди окопов.

«Удушливые газы, — прочел я, — двигались на наши позиции не сплошной стеной, а струями, неся с собой смерть всему живому. За Вискитками я видел поле ржи. Зеленые колосья почернели, стебли завяли и склонились к земле. Поле словно вытоптано или выжжено... Я видел рошу в роскошном наряде сочной зелени. Но струя газа задела край этой роши, и деревья стоят здесь с осыпавшимися листьями, оголенные, точно в глухую осень. Вот белая акация. Половина ее еще цветет и благоухает, а другая половина словно отмерла: угрюмо и безобразно топорщатся голые черные ветки. Под деревом на земле валяются какие-то черные комья. Подхожу ближе — трупы ворон. Воронье,

усеявшее вершину захваченного ядовитым газом дерева, сразу очумело и свалилось на землю замертво. В полях и на дорогах валяются трупы задохшихся людей, лошадей, бездомных собак... Луга почернели, цветы свернулись и завяли. Там, где прошла струя ядовитого газа, земля превратилась в пустыню»...

Как противоположно было это всему, что звучало кругом меня в пробуждающейся весенней природе!

Под первым чувством отчаяния перед этим новым способом коллективного истребления человечества я пошел к одному знакомому, возвратившемуся в деревню на каникулы. Он уже несколько дней назад знал обо всем и более спокойно отнесся к предмету.

— Чего же другого могли вы и ожидать? — ответил он. — Разве это не неизбежный результат общей эволюции военного искусства? Все возмущаются здесь, да, я уверен, и везде, применением новых средств, но разве они не есть простое продолжение всех предыдущих изобретений этой отрасли человеческой деятельности? Разве средневековые рыцари, сражавшиеся мечами, копьями и стрелами, не были до глубины души возмущены, когда какой-то монах Шварц придумал порох, а германский или франкский король, которому он его предложил, начал громить их феодальные замки невиданными и неслыханными до тех пор огнедышащими орудиями? Разве не говорили их обитатели, что после этого становится бесполезной всякая личная рыцарская доблесть? «Для чего более быть сильным, для чего быть храбрым, когда невидимое ядро или пуля из мушкета одинаково уничтожит и храброго и труса, и сильного и слабого?»... Разве при всяком новом изобретении в том же роде не были возмущены все те, против которых оно впервые применялось, а потом не употребляли его и сами? Так и эти ядовитые газы — одни из которых представляют, несомненно, чистый хлор, другие фосген, а третьи мышьяковистые соединения, как наиболее дешевые из всех известных химикам удушливых и ядовитых летучих веществ — войдут в будущем во всеобщий обиход, если только народы не одумаются и не согласятся разрешать все свои недоразумения помимо употребления орудия...

— Ну как вы можете, как вам не стыдно рассуждать так спокойно, когда вся душа переворачивается от ужаса! — с негодованием прервала его одна пожилая, тоже заезжая в это село,

дама. — Мне нет дела до ваших эволюций, когда тысячи людей умирают в страшных мучениях или остаются всю жизнь с испорченными легкими, проклиная свое существование! Я буду так же возмущаться, как возмущались и средневековые рыцари, когда этот проклятый — немецкий же — монах выдумал свой порох... Надо же положить предел этой адской изобретательности!

— Вы его положите только тогда, когда положите предел самим войнам!..

Однако в такой момент всеобщего негодования никто не был способен слушать философские рассуждения, и даже неожиданное вмешательство вошедшей кухарки, испугавшейся, как бы ядовитые газы войны не долетели до нас и не испортили всего урожая, не развеселило публику.

Возмущение всех присутствовавших, росшее по мере того, как шел спор, достигло наконец до такой степени, что всякое серьезное обсуждение предмета стало невозможным из-за разгоревшихся страстей.

Когда я отправился домой и шел по опушке леса, вдыхая в себя аромат распускавшихся цветов, в ушах еще звенело от страстных выкриков и гневных выпадов против немцев, где справедливое перемешивалось с несправедливым и спорщики требовали их полного изгнания из Европы.

Мне стал понятен и тот психический процесс в народных массах, который делает их по временам способными на необузданные выступления. И, как неизбежная реакция против него, стал понятен и инстинктивный порыв, который заставил одну знакомую мне девушку-курсистку, выросшую в России и почти забывшую о своем немецком происхождении, вдруг объявить себя немкою.

— Но ведь в начале войны вы же сами считали себя не немкой, а русской? — говорили ей подруги.

— Прежде было другое. Тогда и вы не отличали русских немцев от себя.

Вышло то же, что и с евреями, при последнем взрыве антисемитизма...

«Да, — думалось мне дорогой, — кухарка была права! Ядовитые газы войны донесли и в глубину России и отравили души миллионов ее обывателей... И сколько десятков лет пройдет прежде, чем исчезнут последние следы этой отравы!..»

Отрывок III. Война как один из факторов психологической и общественной эволюции человечества

*(Мысли в старом деревенском доме под шум дождя за окном.
Опыт естественнонаучного объяснения войн)*

В год мучительно тяжелый для всякого отзывчивого к чужим страданиям человека, когда небывалая по своим размерам и ужасам война прервала почти всю умственную, общественную и литературную деятельность наиболее цивилизованных народов, невольно задаешь себе вопрос: зачем она? Почему правительства народов не могут до сих пор решать своих споров такими же способами, какими они уже давно принудили делать это своих подчиненных, т.е. путем разбирательства посторонним беспристрастным учреждением?

Думать, что такое захватывающее почти каждую семью в Европе стихийное бедствие является делом отдельных личностей, вроде Вильгельма II или его юнкеров, так же странно, как вообразить, например, что широкие революционные движения внутри народов есть дело отдельных вожаков, которых стоило лишь своевременно устранить и ничего бы не произошло...

Конечно, всякий умственно развитой современный человек только грустно улыбнется при такой наивной идее.

Нет, то, что мы видим теперь, не может быть делом отдельных лиц, как бы «высоко» они ни стояли в общественной иерархии. Не может оно также быть исключительным делом и «военных партий», тонуших по своей численности среди сотен миллионов вовлеченного прямо или косвенно в войну чисто обывательского населения. Не может оно быть исключительным делом и буржуазии, ищущей новых рынков для сбыта своих продуктов. Я видел на войне обгорелые развалины фабрик и заводов, видел, далеко за пределами полей сражений, парализованную торговлю и промышленность, полное крушение всего того, что составляет главную цель буржуазии, и для меня не осталось ни тени сомнения, что для нее начать такую, да и всякую другую, тяжелую войну, сводящуюся почти всегда к финансовому истощению воюющих государств, — это то же самое, как если б кто-нибудь задумал доставить своим наследникам посредством самоубийства страховую премию за свою жизнь...

Ведь война прежде всего вызывает падение финансов и, как результат его, массовое разорение именно капиталистов, не говоря уже о прямой гибели значительной их части при всеобщей воинской повинности.

И действительно, наблюдая настроение различных слоев населения в европейских странах после начала войны, мы не замечаем, чтобы среди капиталистов и промышленных рабочих, даже в Германии, она находила себе больше сочувствия, чем среди земледельческой части населения, совершенно не заинтересованной в новых рынках. В некоторых случаях мы видим, особенно среди рабочих, даже прямо обратное, хотя они и не менее буржуазии заинтересованы в сбыте своих произведений на новых рынках.

Все это приводит нас к выводу, что основная причина современной войны лежит в чем-то несравненно более глубоком, вызывавшем и все прежние войны, еще задолго до начала капиталистического строя, от которых современная война отличается только своими небывалыми размерами.

Основные причины такого огромного столкновения между собой народных масс надо искать в самой психике этих масс, лежащей в основе всего государственного строя, всех форм социальной жизни и всех крупных исторических событий.

Идея эта еще не вошла в общественное сознание. Совершенно наоборот. Некоторые мыслители пытаются доказать; будто экономический строй общества является фактором, обуславливающим все остальное, в том числе и самую психику людей. Но с этим современный естествоиспытатель или психолог никак не может вполне согласиться, и не без основательной причины.

Нет, конечно, ни малейшего сомнения, что общественный строй и его воспитательные средства сильно влияют на душевное состояние, привычки и некоторые поступки живущих в нем граждан, подобно тому как прогресс языка влияет на прогресс мыслительных способностей у говорящих на нем людей. Но это только точка опоры для рычага, а не поднимающая его сила. Никто не скажет, что основной причиной интеллектуального развития европейских народов есть разработанность их языка. Всякий знает, что телеграфы и телефоны изобретены ранее, чем были даны им названия. То же самое и в области идей.

Точно так же и психическая эволюция есть основной рычаг эволюции социальной, а никак не наоборот. И это можно доказать биологически.

Дело в том, что в основе человеческой психики лежит прежде всего *темперамент*, передающийся по наследству, как органический признак, мало зависящий от общественного строя, способного дать темпераменту лишь внешнюю одежду идей и привычек, да еще слегка смягчить или обострить те или другие его проявления. Вообразим, например, что тотчас после своего рождения вы были похищены арабами и воспитаны в безграмотном состоянии на каком-нибудь уединенном оазисе Аравийской пустыни. Вы одевались бы как араб и думали бы об окружающем мире и всех народах по-арабски, но ваш темперамент, как основа вашей психики, остался бы тот же. Совершенно ясно, что слабоумный от прирожденной вялости мозга младенец ни при каких формах экономического строя не превратится в гения, кроткий по натуре останется кротким во всякой стране, необузданный всадник будет необузданным, предприимчивый — предприимчивым и так далее. Все, что может сделать воспитание, как результат того или иного общественного строя, — это заставить человека сдерживать внешние проявления одних своих психических качеств и давать волю другим. От этого сдерживаемые качества могут, конечно, ослабевать, как и всякий орган от неупражнения, а поощряемые — развиваться, но все это только до известной степени... Как вы ни упражняйте свою руку, вы все-таки не доведете ее до величины ноги, а если какого-либо качества у вас нет даже и в зародыше, то вам нечего будет и совершенствоваться. Сколько ни поливайте пустую гряду, на ней не вырастет никаких овощей. Притом же упражнение какой-либо особенности, по-видимому, влияет лишь на ее развитие у данного индивидуума, а никак не на ее передачу потомству. Все добытое личной практикой человека, вроде языка, знаний и всякого рода опытности, так и остается при нем, а его детям приходится все начинать сначала.

По отношению к общественной психике, как слагающейся из всех индивидуальных психик, воспитательные влияния точно так же имеют лишь поверхностное, второстепенное значение, а остальные ее особенности определяются наследственными факторами. Значит, общественная психика должна эволюциониро-

вать от поколения к поколению по мере ее эволюции в отдельных индивидуумах, так же как эволюционируют и все физические качества животных и растений, т.е. по законам наследственности Менделя. А законы эти установили не только теоретически, но и экспериментально, что для каждой передающейся детям особенности имеются в родительском организме элементарные «носители» и что каждый такой «носитель» есть молекулярно маленькое скопление вещества, или, если хотите, физической энергии в воспроизводительных клеточках хотя бы одного из родителей.

Я не имею здесь возможности излагать, какими многочисленными и удивительно остроумными опытами над всевозможными животными и растениями Менделю и его новейшим последователям удалось обнаружить этих «носителей» в воспроизводящем себя организме и показать их нашему умственному взгляду так же ясно, как если бы мы их видели под микроскопом. Желаящие могут найти все это в современных трактатах о наследственности и эволюции органического мира. Скажу только, что для биолога менделевские «носители наследственных качеств в соединяющихся друг с другом зародышевых клеточках отца или матери при зачатии всякого существа» стали теперь фактом и легли в основу науки об организмах, подобно тому как молекулярная теория легла в основу современной физики и химии.

Рассматривая с этой точки зрения, как единственно научной в настоящее время, соотношение между психологической эволюцией человечества и общественным строем его народов и поколений, мы не можем не прийти к заключению, которое мы уже высказали и выше, что именно психологическая эволюция, как прямо зависящая от менделевских «носителей», должна лежать в основе эволюции общественного строя, а никак не наоборот, потому что всякий общественный строй есть дело человеческих рук и не закладывает каких-либо «носителей» в воспроизводительные клеточки своих создателей.

Значит, переход от современного строя, основанного на эгоизме, к альтруистическому может совершиться только в такой период психической эволюции человечества, когда «носители альтруистической энергии» в самих эмбрионах людей окажутся по тем или иным причинам в огромном численном и качествен-

ном превосходстве над первобытными «носителями эгоистической энергии».

А это может (или уже могло в значительной части человечества) совершиться только: 1) по закону Ламарка, т.е. путем ослабления эгоистических качеств посредством их принудительного неупражнения, да и то если это неупражнение влияет на состояние их «носителей», или 2) по закону Дарвина, т.е. преимущественной передачей носителей альтруистической энергии каждому дальнейшему поколению человечества путем соответствующего полового подбора, или путем постепенного уничтожения носителей эгоизма посредством борьбы за существование.

Рассматривая сначала наш предмет с последней точки зрения, мы сейчас же видим, что войны имеют к нему чрезвычайно близкое отношение, потому что нигде с такой резкостью не обнаруживается борьба за существование, как на полях сражений.

Однако, прежде чем приступить к непосредственному решению этого вопроса, мы должны предварительно выяснить себе: представляли ли собой войны болезненный процесс в общечеловеческой исторической жизни или они были естественным результатом нормального развития прежнего человечества?

С первого взгляда нам может показаться, что войны были всегда болезненным процессом, так как они причиняют людям много боли, и не только погибающим или искалечиваемым на полях сражений, но и всем их близким, остававшимся вдали. Однако ведь причиняющие боль события часто наблюдаются и не при болезнях, а при самых нормальных случаях развития органической жизни. Женщина, например, очень страдает при родах, и, однако же, это не болезнь, а, напротив, торжество жизни. Точно так же, когда гусеница бабочки сбрасывает свою кожу, превращаясь в куколку, а затем образовавшаяся в этой куколке и окончательно сформировавшаяся бабочка прорывает ее твердый покров, чтобы выйти наружу и полететь радостно по воздуху, ей, несомненно, тоже очень неудобно, а может быть, и больно в такие моменты. Однако и это тоже не болезнь, а естественные процессы развития.

Значит, и та боль, которую народы всегда чувствовали при войнах, не есть еще доказательство того, чтоб они страдали какой-то неизлечимой хронической болезнью вроде чахотки или

перемежающейся лихорадки. Войны были болезнью лишь в том случае, если они приносили вред правильному развитию человечества, и, наоборот (как это ни печально для человека, перешедшего на высшую ступень душевного развития, когда преобладает альтруизм), они являлись естественным фактором эволюции той части народов, которая не дошла еще до этой ступени, если они способствовали совершенствованию остающихся после них людей. Постараемся же разобраться беспристрастно в этом вопросе.

Что войны оказывают незаметное для нас, но огромное влияние на количественное изменение в человечестве менделевских носителей эгоизма, а с ними и альтруизма, в этом не может быть сомнения. В природе бывают два рода процессов. Одни из них, как, например, смена дня ночью, лета зимой и т.д., называются двусторонними или обратимыми. Они производят резкие, ясно видимые изменения в жизни природы, но в результате их все приходит в прежнее состояние. Другие же процессы, вроде незаметного от столетия к столетию остывания земного шара или такого же невидимого размывающего действия дождей на все земные возвышения, необратимы, и потому их влияние в течение тысячелетий совершенно преобразовывает земную поверхность. Мы даже прямо можем указать и на окончательные результаты, к которым они приведут, если не окажется таких же незаметных и односторонних процессов, противодействующих им: медленное охлаждение Земли приведет к ее полному оледенению, а действие дождей нивелирует все ее возвышенности.

К какому же из этих двух родов процессов исторически принадлежат войны?

Ясно, что они всегда были процессом односторонним: война не возвращала своих убитых и в ней больше погибало воинственных, т.е. рвущихся в бой, представителей человеческого рода, чем личностей миролюбивых. А раз она — процесс односторонний, то ее влияние на человечество, как влияние всякого другого одностороннего процесса, должно с течением веков производить в людях незаметные, но глубокие изменения. Если бы она была процессом болезненным при той стадии развития, на которой находятся способные к ней народы, то, приняв во внимание, что войны почти не прекращались в человеческом роде с того самого момента, как они возникли на земле, мы должны бы

были прийти к заключению, что человечество — хилое, болезненное дитя земли, что оно с каждым поколением ослабевает в своих силах от этого не оставляющего его хронического недуга.

А однако же, мы совсем не замечаем ничего подобного! Мы видим с каждым новым поколением человечества эволюцию лучших сторон его психики, отразившихся уже в прекращении в общественной жизни передовых народов сначала людоедства, затем рабовладельчества и крепостного права, в переходе от абсолютизма к представительным формам правления, в развитии гражданского равенства и свободы, в сильной эволюции интеллекта, обнаружившейся в подчинении человеку сил природы, и в бескорыстном искании им везде истины и справедливости...

Это никак не характеристика все более и более хилеющего от неизлечимой болезни существа!

Значит, и война вплоть до настоящего времени не была хронической болезнью человечества, а каким-то из факторов его эволюции.

Куда же он ведет? Каковы должны быть его окончательные результаты, после которых этот фактор перестанет действовать сам собой, как огонь, пожравший все свое топливо и после этого погасший?

Ответ ясен, если мы хоть немного задумаемся в сущность дела.

Эволюция животного мира, главным фактором которого была борьба индивидуумов за существование, привела животных к индивидуализму, в основе которого лежит себялюбие и непонимание чужих страданий, для восприятия которых у животных даже не выработалось никаких специальных органов. Правда, функцию таких органов исполняет отчасти слух, но и это только тогда, когда голос чужого страдания доходит до данного существа на понятном ему языке. Нам надрывают сердце вопли больного человека, нам тяжело слышать отчаянный визг свиньи, когда её режут, потому что они сходны с выражениями наших собственных страданий. Но почти все из нас, идя по дорожке, без сожаления давят ползущих по ней насекомых, потому что у них — другие способы проявлять свои ошущения. А между тем мы вовсе не жестоки. Нисколько не жесточе нас и хищные животные, даже ядовитые змеи, когда жалят и пожирают своих жертв, в чем нетрудно убедиться при их воспитании. Мысль о мучениях существ, которыми они питаются, даже не приходит им в голо-

ву. Они поступают с ними, как наивное дитя, обрывающее крылышки у насекомого, чтобы посмотреть, что оно будет делать после этого. Животные все благодушны по природе и приходят в ярость лишь при самозащите, или из ревности, или когда предполагают видеть в ком-либо из встречных опасного врага и желают его устранить.

Так же выработался по своей психике и первобытный человеческий род благодаря тому, что в зародышевых клеточках одного или нескольких представителей непосредственно предшествовавшего ему вида обезьян по каким-то еще неизвестным нам эмбриональным причинам появился «носитель воображения, свободного от импульсов окружающего мира».

Это был зародыш способности ставить себя при достижении известного возраста на место других существ и чувствовать в себе эхо их ощущений в различных обстоятельствах жизни, особенно когда эти ощущения выражаются звуками, что способствовало и выработке членораздельного языка, фундаментом которого, таким образом, является именно способность к воображению.

Здесь мне опять приходится объясняться, так как только что высказанная мною мысль тоже еще нова. Однако справедливость ее нетрудно сделать очевидной. Почему, когда вы произносите слово «дом» или «люблю», слушатель вас понимает? Только потому, что при этом он *воображает* дом, которого перед ним совсем нет, или чувство любви, к которому он способен, но которое в нем в данный момент не вызывается никакими реальными жизненными стимулами. Как только у человека будет парализована способность воображения, так ваша речь, хотя и будет легко доходить до его мозговых центров, уже не будет возбуждать в его душе той игры образов и чувств, которую вы желаете в ней вызвать своими словами. Он будет слышать ваши слова, как всякие звуки, будет способен рефлексивно даже повторять последнюю вашу фразу, но только как попугай, совсем не понимая ее смысла.

И наоборот. Когда в живом существе имеется свободное воображение, то это существо непременно научится, путем простого наблюдения за себе подобными, ассоциировать звуковые или иные символы их речи с соответствующими предметами или явлениями окружающего мира и само будет пользоваться таки-

ми же символами, если имеет для этого необходимые органы, т.е. будет способно «говорить». Самая наша память и та сводится к нашей способности вообразить время от времени то, что уже минуло, чего уже нет более около нас.

Вы видите теперь, что именно в сильно развитом и свободном от влияний окружающей действительности воображении — главная разница между человеком и животными. Животные живут почти одной созерцательной жизнью, наполненной зрительными, слуховыми, обонятельными и другими внешними или внутренними впечатлениями. А наша человеческая жизнь на девять десятых есть жизнь воображительная и наши непосредственные впечатления от окружающего мира являются только стимулами к тем снам наяву, которые всегда составляют главное содержание нашего сознания.

В этих-то снах наяву и коренится наша способность ставить себя на место других существ и любить не только себя, но и их. Таким образом, момент возникновения человека на земном шаре характеризуется появлением в органическом мире «эмбриональных носителей» нового психического фактора — альтруизма.

Этот новый фактор тотчас же очутился в человеке в резком антагонизме с прежним, эгоистическим.

В душе человека появилась двойственность побуждений, давшая начало его понятию о добре и зле, поставившему людей, по древней библейской легенде, «наравне с богами», тогда как без нее они были еще на уровне животных.

Новый «носитель» стал передаваться, как и все остальные носители, по наследству, внедряясь с каждым поколением во все большее и большее число человеческих индивидуумов путем их скрещивания между собой, но он не был способен, как следует по той же теории Менделя, вытеснить сам собой в зародышах людей ни одного из других «носителей», в том числе и носителей эгоистической энергии. Это можно было сделать только посредством уничтожения тем или иным способом всех или по крайней мере большинства индивидуумов, обладающих исключительно или преимущественно такими носителями в своих воспроизводительных элементах.

Одним из таких способов, и притом самым действительным, и явилась *первобытная индивидуальная война*, возникшая с того

самого дня, когда человек сделал первое копье, а затем и меч, чтобы легко убивать кого хочет.

Совершенно ясно, что люди эгоистические, без всякой примеси жалости к себе подобным, должны были в первобытные времена особенно часто вступать в бои именно между собой, и потому в каждом поколении они должны были уничтожать друг друга в большем числе, чем те, которые не особенно сильно рвались в бой при первом противоречии своих интересов с интересами того или другого из окружающих. В результате представители чистого эмбрионального эгоизма (редкие пережитки которых появляются еще время от времени среди нас в виде ломбровских «преступных типов») постепенно самоуничтожались в первобытном человечестве, не оставляя после себя потомства, и их место занимали в последующих поколениях те, которые оказывались по условиям своего эмбрионального развития более отзывчивыми на радость и горе своих ближних и более восприимчивыми к идеям добра и справедливости.

Такое гуманизирующее с каждым новым поколением действие первичных индивидуальных войн увеличивалось еще их могучим влиянием на половой подбор, этот второй великий эволюционный фактор теории Дарвина.

Первобытная женщина, принужденная самой своей природой время от времени вынашивать и воспитывать детей и попадать при этом в зависимость от мужской части своего племени, как ни стояла она низко в умственном отношении, но все же ранее мужчины выработала в себе носителей мягкосердечия и мало участвовала в воинственных подвигах своих соплеменников. Однако постоянные войны влияли и на ее физическую и психическую эволюцию. Благодаря самоистреблению с каждым поколением чуть не половины, если не более, мужского населения в брачном возрасте женщины оказывались в продолжение многих веков в огромном избытке, и наиболее миловидные и приветливые из них, естественно, притягивали к себе весь остаток мужчин, предоставляя жить в безбрачном состоянии всем своим подругам, у которых наследственность вызвала более или менее отталкивающие свойства.

Этот процесс естественного отбора лучших женщин должен был сильно сказываться на них даже и в случае многоженства, при котором ласковая и привлекательная жена тоже более при-

ковывает к себе мужа, чем сварливая и безобразная, между тем как при численном равенстве даже и самая отвратительная женщина во всем племени неизбежно доставалась бы кому-нибудь и воспроизводила бы в потомстве свои свойства.

Таким образом, война мужчин вызвала сильную эволюцию лучших душевных и телесных качеств у женщин, и если мы теперь видим в этом отношении их превосходство, то ему они обязаны главным образом былым войнам. И несомненно, что все эти их преимущества достигли бы еще большей степени, если бы «носители» большинства душевных и телесных свойств у каждого родителя не передавались безразлично детям и того, и другого пола, постепенно уравнивая таким образом по душевным качествам в последующих поколениях и мужчин, и женщин.

Отсюда снова ясно, что первобытная индивидуальная война была не истощающей хронической болезнью человечества, а могучим фактором эволюции его психики по пути от эгоистического к альтруистическому состоянию.

Она же вызвала и первые зародыши общественности, хотя и совершенно непохожей на начальном фазисе своего развития на тот гражданский идеал, который рисуется нашему современному сознанию как окончательная фаза нашей общественной эволюции.

Сражаясь постоянно друг с другом, первобытные эгоистические индивидуумы истребляли сами себя во всем своем округе до тех пор, пока из них оставался только один *всеобщий победитель*, который подчинял себе всех более миролюбивых и потому оставленных им в живых мужчин и царствовал над ними, давая начало мелким государствам, какие можно теперь встретить разве только в самых малодоступных, людоедских странах Центральной Африки.

С этого момента война вступает в новый период своего развития, в период борьбы мелких деспотий, причём сражения приняли характер стадных побоищ, при которых тоже наиболее воинственные индивидуумы в большей пропорции истребляли друг друга, очищая таким образом дальнейшие поколения человечества от носителей своих качеств.

Мотивами нападений друг на друга стали в это время уже не индивидуальные ссоры, а представление обо всех членах окружающих деспотий как о своих коллективных врагах, поддержи-

ваемое стремлением их мелких первобытных царьков расширить область своей власти, пользуясь всякими поводами и возможностью всегда легко навербовать себе достаточно вояк приманкой грабежа.

Войны в этот период послужили непосредственной причиной дальнейшего развития государственности, постепенно сокращая путем завоеваний число независимых правительств и увеличивая район их власти, как это ясно замечается при простом рассмотрении любого исторического атласа от столетия к столетию. Вместе с тем постепенно смягчались и формы правления благодаря возрастающей отдаленности границ, а власть во многом трансформировалась к лучшему по мере дальнейшей эволюции человеческой психики.

Нетрудно видеть, что отмеченный нами процесс последовательного укрупнения государств — тоже процесс односторонний в том смысле, как мы определили выше этот термин, и потому он тоже должен был производиться с течением веков огромные изменения в общественной жизни народов, а в будущем должен привести, как и всякий односторонний процесс, к некоторому окончательному результату, после которого он должен сам собой прекратиться. А таким результатом здесь явно может быть только создание мирового государства, к чему откровенно и стремились, начиная с Древнего Рима, все последующие сильные империи, вроде империи Карла Великого и наполеоновской, как только к этому представлялась физическая возможность, и лишь дальность прежних расстояний и непреодолимые преграды земной поверхности мешали в прошлом осуществлению такого конечного результата.

Затем, в последние столетия, явилось и другое препятствие к созданию единого всеземного государства путем завоеваний. Постоянные, почти не прекращающиеся войны, действуя все время односторонне, до такой степени очистили выжившие массы человечества от активной воинственности, что стало трудно собирать в достаточном числе добровольные дружины не только, как в первобытные времена, одной перспективой грабежа, но даже и более возвышенными идеями, вроде религиозных, которые возникли в Средние века как искусственные стимулы угасавшей воинственности.

Добровольное поступление простыми воинами в наиболее цивилизованных странах Европы стало наконец давать так мало материала, что правительствам, не только желавшим расширять свою власть, но даже и просто защищаться от таких же претензий соседей, пришлось прибегнуть к принудительным вербовкам.

С этого момента война потеряла свой характер одностороннего процесса в деле изменения человеческой психики. Истребляя под градом убийственных снарядов как воинственных, так и миролюбивых индивидуумов, она стала в этом отношении наносить человечеству почти лишь одни бесполезные раны, не вызывая в его душе более ничего, кроме временного возбуждения разрушительных страстей, укрупнения государств, да еще нового увеличения женской привлекательности посредством оставления без мужей и потомства менее симпатичной части женского пола.

Какой же из этого окончательный вывод?

Уже один простой факт недостаточности добровольных воинов показывает нам ясно, что война теперь окончила в человечестве свою главную эволюционную роль. Она до такой степени истребила и ослабила в людях эмбриональных носителей первичного животного эгоизма, что борьба с их остатками стала возможной и чисто идейными и воспитательными влияниями, хотя бы эти влияния и не передавались по наследству и их пришлось бы возобновлять в каждом новом поколении, подобно обучению языку.

Но если это так, то почему же в ту самую минуту, когда я пишу, бушует над всей Европой кровопролитнейшая война, подобной которой по числу вовлеченных в нее людей и разрушительности употребляемых средств не было во всей человеческой истории?

Очевидно, потому, что войны еще далеко не закончили своей второй исторической миссии, не достигли создания всемирного государства и что это всемирное государство — т.е. всеобщая организация народов — не достигнуто пока и никакими другими средствами.

Нет ни малейшего сомнения, что современная война вызвана именно этим стремлением Германской империи, и им же объясняется противодействие ей прочих первоклассных держав.

Все остальное — лишь предлоги, о которых не стоить и говорить. Ведь постепенное увеличение своей территории есть лишь продолжение исторического роста каждой великой державы, естественным пределом которого является только *весь земной шар*, а остальные, национальные или даже континентальные, границы — лишь временные ступени, через которые правительства перешагивали всякий раз, как представлялась возможность. Вот почему с доисторических времен и до самого последнего времени все великие державы и старались перегонять друг друга в военной мощи. Каждая обыкновенно говорила, что делает это для самозащиты... Но если никто не думает нападать, то к чему же такие хлопоты? Это странно было слышать и ранее, а теперь о подобном фиговом листке смешно даже и говорить.

Современная война важна для нас тем, что она разбила много общественных иллюзий и предрассудков, опасных для будущей эволюции человечества.

Прежде всего, если даже вы и не согласитесь с моим выводом, что всякая великая империя стремится сделаться всемирной, вы должны признать теперь совершенно уничтоженной прежнюю иллюзию многих государственных и общественных деятелей, будто небольшие государства могут пользоваться покоем и независимо существовать рядом с крупными. Посмотрите на Бельгию — что с ней сделано в несколько недель? Подумайте, что было бы сделано с Сербией, если бы Россия в решительный момент не отвлекла на себя почти всю австрийскую армию? И каждое другое мелкое государство, несомненно, будет превращено в руины, как только очутится в критический момент на пути крупной империи в присущем ей стремлении к мировому господству.

Для мелких государств теперь только одно спасение: вступать в федеративные союзы как между собой, так и с более крупными державами, внутренний строй которых допускает это. Надо соединять мелкое, а не расчленять крупное, если это крупное по своему гражданскому строю не слишком отстало от века и дает всем равные гражданские права.

Современная война показала, что даже и великие державы не могут теперь существовать без прочных соглашений друг с другом. Сама Великобритания, несмотря на защиту морей, должна была отказаться от своей прежней системы «великолепной

изолированности». То же самое мы видим при последней попытке Скандинавских государств вступить между собой в обязательные оборонительные отношения и в попытке устройства балканской федерации, которая, впрочем, доказала, что прочный федеративный союз мелких монархий невозможен благодаря неизбежному стремлению его отдельных государств к гегемонии. Здесь устойчивой формой является только сложная империя вроде германской с многочисленными владетельными князьями и королями и господствующим над всеми ими «царем царей» — императором. Но опыт той же Германии теперь наглядно показал, что подобная империя всегда будет особенно воинственно настроена по отношению к своим соседям, потому что естественной ее основой непременно будет милитаризм. Здесь более, чем где-либо, проявится благодаря уже существующим кадрам стремление верховного главы страны сделаться «царем царей» не только уже подчиненной ему части земного шара, но и всего его. А для осуществления подобных планов здесь всегда окажется много военных средств вследствие обилия родовой военной аристократии, в какую постепенно превращаются подчиненные монархи и их потомство, а родовая военная аристократия по природе своей стремится к войнам, так как иначе пропадет и самый смысл ее существования.

Отметим еще один урок современной войны. Она доказала нам лучше, чем что-либо другое, ложность старинного латинского парадокса: «Если хочешь мира, готовь войну». Теперь всякий может громко сказать, как и следует по здравому смыслу: «Готовься к войне, и ты непременно ее получишь».

Но есть и еще одна иллюзия, уничтоженная современной войной. До сих пор часто говорили: «необычайное усовершенствование орудий истребления сделает скоро войны невозможными». А теперь мы видим, что это приводит только к изменению военной тактики. Истребительные пулеметы и шрапнель только заставили воюющих уйти с земной поверхности в траншеи. Возникающие теперь флотилии подводных лодок, когда они будут достаточно многочисленными, сделают невозможным существование эскадренных броненосцев и больших крейсеров, но взамен их останутся они сами вместе с мелкими и быстроходными боевыми судами. Выиграет от этого только одна островная часть Великобритании, высадка в которую в Европе, Австралии или

Африке сделается надолго невозможной, но Индия при этом останется уязвимой до тех пор, пока не будет способна защищать сама себя. Летательные аппараты вроде современных аэропланов и воздушных кораблей, как и можно было ожидать с самого их возникновения, оказались неоценимыми только для разведочной службы, и все попытки сделать из них серьезные орудия разрушения оказались тщетными. Как ни громадны немецкие цепелины, но и их боевые действия свелись на практике на одно простое хулиганство, без всякого влияния на окончательные результаты войны. И кроме того, чем более велик и могуч воздушный корабль, тем уязвимее он с земной поверхности и еще более с высоты, в которой легкий и быстрый аэроплан может носиться кругом него, как ласточка вокруг тяжелой и неповоротливой птицы.

Но может быть, средства вроде ядовитых газов, примененные впервые германским правительством, сделают войны невозможными?

Действительно, эти газы окончательно разрушают в войнах то, что нам с детства восхваляли в сказках, т.е. представление о проявлениях героизма. Какой уж тут героизм! Когда воин бросается на вражеские ряды, хотя бы даже на пулемет, и погибает, его провозглашают героем лишь потому, что тут представлялась хоть маленькая возможность уцелеть или способствовать своей гибели победе. Но кто назовет героем, а не самоубийцей, человека, который бросится в туман ядовитого газа и в нем сейчас же задохнется? Ясно, что война с применением подобных средств теряет последнюю «привлекательность и поэзию».

Однако и это средство едва ли способно уничтожить войны, потому что против ядовитых газов уже придуманы особые респираторы. Все, что здесь достигнуто, — это невозможность употреблять подобное средство в мирное время, при обучении войск, чтобы не отравить всей земной атмосферы.

Одним словом, усовершенствование орудий истребления способно лишь осложнить войны. Прекратить же их может только достижение (ими же самими или другими более гуманными средствами) их двух главных эволюционных задач, о которых я все время только и говорил, т.е. окончательного освобождения человечества от эгоистической энергии и объединения всех земных племен и народов в одном общем сложном целом, абрисы

которого рисовались знаменитым полководцам вроде Юлия Цезаря и Наполеона в форме всемирной империи, а великим общественным деятелям вроде Вашингтона — в форме Всемирных Соединенных Штатов.

Какая из этих двух форм будет достигнута в более или менее отдаленном грядущем, покажет только оно само. Мы же, отдельные люди, можем только симпатизировать той или другой из этих форм, в зависимости от нашего личного вкуса, и стараться, как граждане своей страны и дети всего человеческого рода, направлять естественный поток исторических событий в наиболее симпатичное нам русло.

Если мы не желаем новых войн, еще более кровопролитных, чем настоящая, мы должны при окончании войны не только не разрушать уже созданных международных союзов, но расширять и укреплять их всеми возможными способами и сделать их более тесными посредством постоянных и обязательных учреждений, достаточно сильных, чтобы проводить свои решения в международную жизнь.

Тогда, быть может, войны и не понадобятся более для дальнейшей психической и гражданской эволюции человечества...

Но это все возможно, конечно, лишь в том случае, если, как я не раз повторял, носители альтруизма уже взяли в нас верх над носителями эгоистической энергии.

Есть ли хоть какие-нибудь указания на это?

Мне кажется, что да и что даже в самых наших войнах мы можем видеть, что перелом в борьбе добра со злом уже совершился в душах множества людей.

Разве вместе с боевыми армиями не мчатся теперь на поля сражений десятки тысяч сестер милосердия? Разве тысячи врачей не доходят до полного изнеможения, перевязывая день и ночь раны не только своих собственных воинов, но и враждебных им? Какое поразительное противоречие в современных войнах среди культурных народов! Одна часть людей наносит без устали раны друг другу, а другая старается их исцелять! И обе эти части не противники друг другу, а прекрасно уживаются вместе!

Точно так же мотивами современных войн являются теперь или прямо освободительные великодушные идеи, или причины национального характера, в которых прежний личный эгоизм заменился эгоизмом национальным, а ведь это уже наполовину аль-

триумф, т.е. переходная ступень к дальнейшей стадии гражданского развития человеческого рода, единого во всех своих племенах и народах.

Все это показывает, что война на земле уже не играет теперь руководящей эволюционной роли. Она явно еще не достигла своих конечных результатов, но уже освободила к пышному развитию зародыши новых, великодушных чувств в человеческой душе, которые могут совершать дальнейшую эволюцию человечества и без потоков человеческой крови и целого океана страданий.

Боевой клич*

(Из незаконченных стихов 1916 года)

На нивах кругом наливается колос,
А издали слышатся звуки войны...
Мне чудится в мире пророческий голос,
Которым и воздух и роши полны...
«Сражайтесь, сражайтесь, народы Европы!
Бросайтесь в раскрытые сети ловца.
Хватайтесь за ружья, спешите в окопы!
Кричите друг другу: война до конца.
Нас рок неизбежный ведет на расправу
За то, что не сбросили старых цепей.
Вперед же! Под пули! Воспойте во славу
Возлюбленных ваших и мудрых вождей.
Вы будете босы, вы будете голы,
Крапивой покроются ваши поля.
Тибетцы, китайцы, киргизы, монголы
Придут вам на смену... Готова земля!
Они завладеют пустыми местами...
Готовьте дорогу для мирных людей!
Их руки поднимут упавшее знамя
Гражданской свободы и братских идей.
Смелей же! В могилы! На пушечный грохот!
В смертельные лапы кровавой войны!
Чу! В грохоте пушек уж слышится хохот
И клич боевой самого сатаны!»

* Из сборника: Звездные песни. — М.: Задруга, 1920.

«РЕВОЛЮЦИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ»*

Революция и эволюция**

Пронесся короткий, но мощный порыв общественного урагана. Затихли на улицах Петрограда ружейные и пулеметные выстрелы, и поднявшиеся волны бури, налетая одна на другую, перевернули вниз то, что было наверху, и, несомненно, перевернут, откатываясь назад, еще многое.

Проходит все, и нет к нему возврата.
Жизнь мчится вдаль мгновения быстрее...

Очень трудно среди этого вихря событий правильно оценить совершающееся на наших глазах, и можно с уверенностью сказать, что большинство общественных деятелей, которые поспешат или уже поспешили высказать свое мнение о том, куда несет нас теперь ниспровергнувшая все преграды народная стихия, окажутся в положении лжепророков, несмотря на всю свою убежденность и искренность.

Совершившийся теперь государственный переворот вышиб фундамент не только у самодержавия, но рикошетом и у сторонников парламентарной монархии***, а вслед за тем лишил

* Морозов Н.А. Революция и эволюция. — Пг.: Копейка, 1917.

** Под эволюцией — в противоположность революции — подразумевается понятие постепенного развития.

*** Монархия с властью, ограниченной парламентом (народным представительством).

права на дальнейшее существование и всех тех, кто искренно ждал спасения России от успешного натиска внешнего врага на ее самодержавных угнетателей, которых теперь больше нет.

Нельзя пока сказать с уверенностью, не последует ли за первым ударом землетрясения еще и двух-трех новых. Ведь наша обрушившаяся от собственной гнилости монархия оставила нам, республиканцам, страшно тяжелое наследство. Умышленно разделяя население на обособленные друг от друга касты, она столетиями ослабляла страну, поселяя в разных слоях общества недоверие друг к другу и взаимную вражду, и потопила наконец все в потоках человеческой крови. Отнимая в продолжение почти трех лет всеразрушающей войны крестьянские руки от их обычного занятия — земледелия, она не позаботилась даже заменить их в достаточной мере, как в Германской империи, руками пленных. Она отправляла пленных неизвестно зачем в отдаленные места Сибири и Закаспийского края, чуть не на голодную смерть, и даже в Центральной России назначала их главным образом на малоспешные работы вроде канализации и осушения болот. В результате всего этого она поставила перед нами в эти трудные дни призрак самого ужасного из всех земных царей — царя Голода.

Трудно пророчествовать при таких условиях о чем-нибудь существенном даже на месяц вперед, особенно когда завоеватель стоит внутри страны. Трудно указать в подробностях пути, которыми мы можем с наименьшими потерями выбраться из безвыходного по внешности положения, если не поможет нам какая-нибудь непредвиденная случайность, которая могла бы спасти не только нас, но и всю исстрадавшуюся Европу. Однако и в этом хаосе противоречивых интересов и условий беспристрастное применение к современному моменту основных законов общественного развития человечества дает нам надежный компас, указаниями которого нельзя пренебрегать, если мы желаем верно направить наш корабль, чтобы провести его среди всех видимых и невидимых рифов взволнованного моря в спокойную и верную гавань.

Прежде всего мы должны себе сказать раз и навсегда, что монархический образ правления отжил свой век на земном шаре. Он совершил на длинном историческом пути человечества все, что ему было суждено совершить, и обратился в настоящее вре-

мя в высохшую жесткую оболочку, препятствующую дальнейшему развитию человечества, ближайшей ступенью которого является образование соединенных штатов всех цивилизованных государств как единственной формы международного союза, которая может навсегда прекратить войны.

Истинный государственный деятель узнается по тому, что его взор, как у рулевого, всегда направлен вдаль, и тот из современных деятелей, кто не смотрит уже теперь на федеративно-республиканскую форму правления* как на свою отдаленную цель и не приготавливает свою страну к ее восприятию, причинит ей в будущем много неприятных и тяжелых испытаний.

Ошибочно думать, например, что парламентарная монархия в настоящее время может быть у нас устойчивой. Основная сущность всякой наследственной монархии — это рост вооружений. Она не проявляется в резкой форме лишь в тех странах, где этому мешает или ничтожность территории и малочисленность населения, как в Норвегии, Дании, Голландии, или исключительная разбросанность владений, как в Британии.

Британская свобода охраняется никак не ее полуистлевшей хартией** или исключительным свободолюбием населения. Нет. Ее защищают прежде всего волны Атлантического, Тихого и Индийского океанов. Они всегда были ее единственно надежными сторожами. Это они разбили все попытки внешних врагов британской свободы, начиная от испанской непобедимой армады и кончая попытками Наполеона I и «бронированными кулаками» Вильгельма II. Они же освобождали до последнего времени Британию и от гнета вооружений. Это они еще в XVIII веке, при первой же попытке старого английского короля придавить свои североамериканские колонии, могуче защитили их от его власти и наглядно показали, что то же сделают они и при всякой другой попытке в этом роде.

Если бы вы могли раздробить Германскую империю на ряд таких же заокеанских частей, как Канада, Кэплэнд***, Индия, Австралия и Новая Зеландия, то вы сейчас же увидели бы, как и

* Федеративная республика построена на начале самоопределения наций.

** Законом о правах человека и гражданина.

*** Так Н.А. Морозов назвал владения Великобритании в Южной Африке. — *Примеч. сост.*

император Вильгельм II внезапно превратился бы в безвредный призрак монарха, потому что иначе от всех его владений у него скоро не осталось бы ничего, кроме собственной столицы и ее окрестностей.

В России при сжатости ее территории и соседстве с сильными странами парламентарный монарх-призрак так же невозможен, как и в Германии. У него всегда будут и повод, и возможность возвращаться к отжившим свой век идеалам прошлой власти, а потому и революционные попытки у нас не прекратятся, пока не исчезнет навсегда монархический образ правления.

Только в федеративной республике наша страна может найти гражданское успокоение и уверенность в незыблемости своей свободы. Только при ней она будет подготовлена вполне к безболезненному вступлению и в общеевропейские соединенные штаты как следующую ступень эволюции современных цивилизованных государств.

Сколько времени пробудет человечество на этой новой ступени, которую можно назвать федеративной демократической республикой на частновладельческом и капиталистическом фундаменте? На этот вопрос ответит только будущее, но и теперь нельзя не видеть, что до осуществления окончательной стадии общечеловеческого развития международного социалистического строя пройдет не одно человеческое поколение.

В основе всех изменений хозяйственного строя жизни, как и в основе гражданских и религиозных изменений, лежит постоянное развитие человеческого духа от поколения к поколению. Лишь то поколение способно будет осуществить гражданственно-свободный, а не деспотический социализм, у которого угаснут в душах первобытные чувства корыстолюбия, зависти, злобы, ревности, самомнения, суеверия, честолюбия, властолюбия и т.д. Кроме того, гражданственно-свободный всенародный социалистический строй возможен только при высоком развитии человеческой умственности. При безграмотности или полуграмотности большинства и его духовной малоразвитости всякий социалистический строй будет иметь непреодолимую готовность вновь выделить из себя все прежние привилегированные классы частновладельческого строя и перейти в него.

Одна из величайших и прекраснейших задач современной всенародной интеллигенции — это готовить грядущее цар-

ство всеобщего братства, но она никогда не должна забывать, что человечество может достигнуть до него только *эволюционным, а не революционным* путем.

Революция в том смысле, как мы обычно понимаем это слово, есть быстрый, насильственный переворот. Таким переворотом, как правильно приспособленным взрывом пороха, можно сбросить без больших повреждений давящую крышу деспотического государства — его политический строй, — как и было сделано у нас в недавние мартовские дни; но нельзя этим способом вырвать из-под него фундамент, т.е. исторически сложившийся экономический строй, без крушения всего здания. Экономический фундамент всякого сложного государства можно только преобразовывать на новый лучший склад, и притом осторожно и гуманно, заменяя в нем камень за камнем в отдельности.

Вот почему и в настоящий критический момент нашей русской жизни, когда старый режим уже сделал у нас все, чтобы довести страну до полного бессилия и всеобщей гибели, нам более чем когда-нибудь нужно вдумчиво отнестись к лежащим перед нами задачам.

Судя по тому, как легко и скоро свершился у нас политический переворот, Россия уже вполне готова для демократической республики на тех же самых экономических основах, на каких построены и все остальные республики земного шара. Но это пока и все, к чему мы готовы.

С устройством демократической республики естественно окончится и длинный период наших революционных попыток. С этого великого момента все мы, революционеры, неизбежно обратимся в эволюционеров, одни в области развития и расширения горизонтов человеческой мысли, другие — в развитии гражданской ответственности и гуманности, и третьи, наконец, в последовательном мирном преобразовании междуклассовых экономических отношений на началах справедливости не только к одному какому-либо классу, но и ко всякой живой человеческой душе в своей стране.

Тех, кто не сделает этого, выбросит за борт сама жизнь.

«ЭВОЛЮЦИОННАЯ СОЦИОЛОГИЯ, ЗЕМЛЯ И ТРУД»*

Статья I. Краткий очерк эволюционной социологии

Вопросы справедливости во всех сферах человеческой жизни и деятельности с давних пор глубоко и сильно затрагивали меня. Я много думал об этом предмете и во время моего хождения в народ в семидесятых годах девятнадцатого века, и в эмиграции, и во время 29-летнего заточения в политических темницах прежнего режима. Не раз хотелось мне использовать это для большой специальной книги, которая давно сложилась в моем уме. Но исполнить мое желание всегда мешали или непреодолимые внешние препятствия (в заточении), или необходимость заниматься другими предметами (на свободе). Вот почему я смог дать здесь только краткий абрис задуманного.

Для того чтобы ясно понять сущность и причины возникновения каких-либо социальных гипотез и их применимости к современной жизни, необходимо изучать их не только в современном виде, но также ознакомиться и с историей их возникновения и развития.

Начну с исторического взгляда на социализм. Его первой стадией был христианский монашеский коммунизм.

Первые проблески этого социализма мы видим еще на заре умственной жизни христианских народов. Основная идея его ясно выражена в отдельных евангельских изречениях вроде: «Если

* Морозов Н.А. Эволюционная социология, земля и труд. — Пг.: Свет и свобода, 1917.

имеешь две рубашки, отдай одну из них нищему», — и в безуспешных попытках их осуществления в начале Средних веков путем образования монашеских общин.

Благодаря тому что в этих коммунах все ждали каждый день конца мира и потому не заботились об участи последующих поколений человечества, равномерное распределение всех благ только между существующими в данный исторический момент людьми представлялось единственно справедливым. А унаследованное людьми от первобытных диких предков чувство психического *эгоцентризма*, заставлявшее всякую малоразвитую душу относиться к себе как к центру всего мира, предпочитать свои интересы чужим, т.е. нарушать равенство в свою пользу, заглушалось страхом жесткого возмездия в загробной жизни.

Таким образом, в первичных христианских социализациях стремление к *эволюционной справедливости*, т.е. к справедливости, принимавшей во внимание интересы не только живущего в данный момент, но и всех последующих поколений, не могло даже и возникнуть вследствие представления, что жизнь вселенной закончится вместе с ними. При воображаемом «последышном» существовании действительно самым справедливым представлялось тогда, да и теперь представляется, отдать свою вторую рубашку нищему и так дожить свой век, тем более что в будущей загробной жизни за это обещается и соответствующая «личная» награда, т.е. уже нечто совсем не социалистическое, а индивидуальное. Таким образом, даже сам унаследованный душевный эгоцентризм являлся здесь не только возбудителем, но и укрепителем практики уравнительных стремлений. В нем были все стимулы прочности таких коммун, но в нем же скрывался и стимул их естественной смерти, вследствие бесплодия монахов и монахинь.

В остальной же, менее фанатизированной религиозно, части христианского населения этот монашеский коммунизм никогда не прививался, вследствие противодействия ему естественного влечения полов друг к другу и появления на свете детей, забота о которых не позволяла раздавать взрослым все свое имущество до последней рубашки. Но и эта бережливость тоже вырабатывалась чисто инстинктивно.

По ограниченности умственного кругозора не только монашеская, но и семейная часть населения не могла тогда

развиться до понятия об *эволюционной справедливости*, которая говорит современному научно развитому человеку: пусть лучше будет имущественное неравенство и разделение общества на классы в нашем поколении, если эта временная неуравновешенность оказывается единственным средством привести к общему улучшению условий жизни всех бесчисленных будущих поколений. Зародыш этой мысли был уже в евангельском изречении: «Лучше пострадать одному за всех, чем всем за одного», но и оно всегда толковалось не эволюционно, а только в применении к наличности уже живущих.

Такова же была по узости или полному отсутствию эволюционных представлений и следующая стадия развития социализма, заменившая постепенно вымиравший со времени эпохи Возрождения от собственного бесплодия христианский коммунизм. Попытки же его осуществления терпели еще большую неудачу вследствие отсутствия эгоцентрического стимула личной награды в загробной жизни.

Когда в эпоху Возрождения человечество в Европе после тысячелетия напрасных ежедневных ожиданий конца мира изверилось в его близость, оно все же не доросло до понятия об эволюционной справедливости и стояло на монашеской антиэволюционной точке зрения.

Да и до сих пор все малоразвитые душевно и умственно люди, присоединяясь к социализму, прилагают его только к выгоде своего собственного поколения, не думая о том, что при разделении между ними всего до последней рубашки подрастающему поколению пришлось бы ходить совсем голым.

Не только у полуграмотной части населения, но даже у большинства полуинтеллигентных лиц не выработалось еще достаточно ясного представления о том, что для правильного развития человечества каждому современному поколению нельзя тратить на самого себя весь свой заработок, а надо даже *при крайней нужде* «экспроприировать» у себя для улучшения жизни будущих поколений определенное и несравненно большее, чем берется общественными и государственными налогами, *придаточное* количество продуктов труда.

Читая сочинения, появившиеся в период «послехристианского социализма» (который я веду с эпохи Великой француз-

ской революции), мы везде видим в качестве обоснования всех социалистических учений только жалобы на крайнюю обременительность современного труда человека, на то, что у трудящихся отбирается «насильно» некоторая *придаточная* стоимость в виде государственных налогов и податей и в виде ренты землевладельцев и прибыли капиталистов. Как лучшее средство для поправления всего этого предлагается не поощрение человеческой изобретательности, а низвержение государства, как предлагают анархисты, или уничтожение *всякой* частной собственности (коммунисты), или только недвижимой вместе с орудиями производства (социалисты). Насушные нужды будущих поколений совсем не принимаются в расчет при исчислении выгод таких преобразований, как нетрудно убедиться, перечитав всю гору хотя бы вышедших в наш послереволюционный период брошюр для граждан-земледельцев и граждан-рабочих или прослушав агитационные речи ораторов на городских и деревенских митингах. Ни в одной из них вы не найдете об этом важном предмете ничего, кроме восклицаний общего характера. Но и в главном русле этого течения мы видим то же самое. Не говоря уже о социалистах-утопистах вроде Томаса Мора или в новейшее время Белями, рисующих увлекательные фантастические картины будущего строя и считаемых фантазерами (хотя, по-моему, они наиболее правы в окончательных выводах), я остановлюсь только на отсутствии серьезных указаний относительно необходимости очень значительной прибавки рабочего труда (к нужному для собственного существования) — ради устройства лучшей будущности потомков, в проектах Сен-Симона, Фурье, Оуэна и других.

В марксистской литературе, начиная с коммунистического манифеста Карла Маркса и Энгельса (1848 г.), сильно развившейся особенно после выхода трехтомного «Капитала» Карла Маркса (т. I в 1867 г., т. II в 1885 г. и т. III в 1897 г.), прекрасно разработан весь процесс «экспроприации», или, лучше сказать, изъятия капиталов из рук рабочих, без полной оплаты, части продуктов их труда, с указанием на то, что это увеличивает время их работы, но оставлено в полной тени и даже освещено совершенно неправильно все, что касается того, на что же идет эта «экспроприированная» часть продуктов. Спросите не толь-

ко мало читавшего социалиста из современных земледельцев, но даже и из учащейся молодежи, и вы увидите, что он не в состоянии будет ответить трудящимся на этот вопрос ничего, выходящего из пределов известной «Рабочей Марсельезы»:

Богачи-кулаки жадной сворой
Расхишают тяжелый твой труд,
Твоим потом жиреют обжоры,
Твой последний кусок они рвут.

Ответ этот кажется столь очевидным и исчерпывающим свой предмет для научно не развитого ума, что он уже больше ничего не требует, кроме гнева на всех «богатых».

На воров, на собак, на богатых!
Бей, губи их, злодеев проклятых!
(Оттуда же.)

А между тем нет ничего фальшивее такого ответа.

Даже при самом приблизительном подсчете оказывается, что если бы воображаемая «жадная свора» пожрала за год хоть сотую долю того огромного количества придаточной стоимости от труда сотен миллионов рабочих рук, которая за один только день переходит в ее распоряжение, то она не разжирела бы, а лопнула бы сразу от обжорства.

И однако же, ничего подобного не случилось ни с одним капиталистом или крупным землевладельцем за все время их существования.

Куда же идет эта громадная придаточная стоимость?

Тут опять обычный стереотипный ответ: «Вся она истрачивается на предметы роскоши». Эти предметы затем и описываются в ярких красках: бриллианты на женах и дочерях, роскошные дома, картины, люстры, мебель и т.д.

Но и в этом ответе не больше правды или глубины, чем и в предыдущем указании на обжорство.

Он целиком основан на отсутствии в современной социалистической и буржуазной политико-экономической литературе представления о важнейшем после «производства» и «потребления» факторе хозяйственной жизни — о «потребительной

ценности» предметов производства*, или, говоря научным языком, о коэффициенте их индивидуального потребления.

Поясню же на примере, что такое этот коэффициент.

Он, как и все первостепенно важное в жизни, очень простая вещь.

Положим, что мне довольно двух фунтов сахара в месяц, а я решу, начиная с будущего года, из обжорства, съесть по четыре. В год, значит, я буду съедать лишних двадцать четыре фунта, т.е. больше полупуда сахара, и этот полупуд кто-то где-то должен для меня ежегодно воспроизводить.

Значит, я этим отягощу общий труд современного мне человечества на стоимость или на время производства всего этого количества сахара, заставлю кого-то трудиться на мое обжорство, терять на это соответствующее число рабочих часов. Но все это только потому, что сахар потребляется мной одним и притом целиком.

Выражаясь научным языком, без которого нельзя обойтись при действительно научной разработке общественных вопросов, сахар, как и все продукты пищевого потребления, а также табак и некоторые другие товары, характеризуется большим (полным, равным единице, а не ее дроби) коэффициентом индивидуального потребления, потому что все, что съедено мной или выкурено, теряется навсегда.

Но вот другой противоположный случай.

На шее дамы на балу или в театре надето бриллиантовое ожерелье, оцениваемое много выше сахара, например, в десять тысяч рублей, и полученное ею от матери и бабушки. Она его носит год, оно остается неистраченным; она его носит десять лет, а оно все то же; она умирает, а оно все цело, как прежде. Его носит ее дочь, положим, тоже десять лет и, разорившись, продает в ювелирный магазин, из которого его покупает другая дама и носит еще десять лет. Не будем следить за его дальнейшей судьбой. Для нас и теперь ясно то, что нам только и нужно знать. Мы видим, что этот «предмет роскоши богатых» сильно отличается от приведенного мной выше сахара.

* Об этом я говорил не раз в своих статьях и книгах, написанных еще при старом режиме, например, в моей книге «Как прекратить вздорожание жизни? Основные законы денежного хозяйства». Там для этого понятия я дал более научную обработку.

Ясно, что он не изнашивается, совсем не потребляется, а потому и его годовая потребительная стоимость равна нулю или очень близка к нему. Сколько лет ни носили бы его дамы и как бы ни переходило оно от одной к другой, все равно: никакому труженику не придется тратить свой труд и время на его ежегодное возобновление, как это происходит при потреблении сахара, табака.

Что же выходит?

Если я буду съедать хоть бы по одному лишнему куску сахара в день, я обременю трудящееся человечество, а эта дама, носящая на себе «целое состояние» в виде бриллиантов, никого не обременяет, а разве только возбуждает зависть других дам, т.е. вызывает дурные чувства.

Но она, скажут мне, могла бы продать это ожерелье и употребить деньги на что-нибудь полезное. Правда, отвечу я, так иногда и делают. Но ведь для этого нужно, чтобы какая-нибудь другая дама пожелала его купить, т.е. употребила бы на него деньги, которым сама тоже могла бы дать лучшее употребление. Получается заколдованный круг: ожерелье будет таким образом передаваться из рук в руки без конца и будет предметом роскоши до тех пор, пока женщины желают его носить на своей шее и способны передавать за него тому, у кого оно находится в продаже, большие деньги. А раз они не будут его желать, оно прямо ни на что не будет годно, так как бриллиантами никого не накормишь.

Нам важно здесь отметить, что ношение на шее кем-нибудь такого предмета роскоши не только никого не обременяет (разве только ту шею, которая его носит), но что и сам предмет никакими способами не может быть истрачен на облегчение человеческого труда или на что-нибудь полезное, хотя бы бриллианты его и разделить поровну между всеми женщинами. Ожерелье может только *передаваться* от одного владельца другому, да и деньги, которые передаются за него, не тратятся, а переходят из рук в руки.

Из этого примера можно ясно видеть, как неправильно господствующее в научно недоразвитых умах представление об обременительности для трудящегося человечества самых дорогих предметов роскоши. Почти все они только выставляются напо-

каз, а не потребляются, а потому и не возобновляются никаким рабочим, не обременяют никого.

Владение этими предметами роскоши являлось всегда, вплоть до настоящего времени, привилегией одних богатых лишь вследствие любви почти всех женщин к самоукрашению и желания иметь именно на себе подобные редкие вещи. Это женское желание и сделало всякие, редко находимые в природе, блестящие камешки самыми главными, т.е. дорогими предметами роскоши; но покупка их богатыми людьми друг у друга, прямо или через посредников, является вовсе не растратой поступающей к ним придаточной стоимости продуктов труда рабочих, а лишь передачей права на распоряжение ею в пределах их же собственного класса от одного лица к другому, что совершенно безразлично для трудящихся масс.

Обременительным для трудящегося человечества могло бы быть лишь большое ежегодное увеличение таких предметов роскоши.

Но на деле именно благодаря их крайней редкости в природе, придающей им такую дороговизну, добыванием драгоценных камней и металлов на земном шаре занята лишь ничтожная часть человечества. Запрещение добывать такие предметы роскоши можно бы сделать и теперь, но это оказало бы лишь ничтожное влияние на облегчение общечеловеческого труда, несравненно меньше, чем, например, запрещение возделывать табак, ежегодно целиком выпускаемый курильщиками в воздух и требующий все нового и нового ежегодного труда на возобновление своего запаса.

Точно такое же явление общественно-экономической безвредности мы наблюдаем у большинства остальных предметов роскоши богатых.

Их роскошные жилища обыкновенно украшены дорогими картинами, статуями или другими произведениями знаменитых художников и скульпторов. Однако же эти картины и статуи, как и драгоценные камни, никем не тратятся, подобно табаку, ежегодно, а сохраняются неизменными из года в год.

Если бы диктатура пролетариата или земледельческого населения прекратила этот вид роскоши богатых, запретив в своей стране такие производства как бесполезные для трудового народа, тогда художники и скульпторы, конечно, перешли бы к зем-

леделию или ремеслам и промышленности и не стали бы поглощать для своего пропитания во время работы части прибавочной стоимости, переходящей от трудящихся классов к капиталистам, или земледельцам, или правительствам, тоже иногда покупающим их произведения для художественных галерей. Но ведь талантливых работников свободного искусства, произведения которых ценятся дорого, еще меньше на земле, чем искателей драгоценных камней. Они составляют еще более ничтожную часть трудящегося человечества. Упразднение их всех до одного не сократило бы рабочего дня земледельцев и ремесленников даже и на десятую долю минуты.

О таком сокращении, конечно, не стоит даже и хлопотать, особенно приняв во внимание, что высшие произведения искусства не чужды и душе пролетариата, а потому и поощрение буржуазией свободных художников покупками их произведений лишь передает «экспроприированное» у одних тружеников другим, т.е. такой род роскоши богатых не только не вреден, но даже полезен с эволюционной точки зрения, принимающей во внимание, что произведения современного нам искусства останутся на целые века для народов.

Правда, есть предметы роскоши, вроде дорогих духов, которые прямо потребляются, но по их всегда вздутой продажной цене нельзя судить об их обременительности. Точно так же необычно вздута и продажная цена бальных и концертных платьев, сводящихся на простую передачу значительной суммы денег из кармана франтихи в карман модистки, которая, конечно, распорядится этими деньгами много лучше.

Как самый простой, верный и практически легкодоступный способ я предлагаю статистический подсчет *процентного* отношения количества рабочих, занятых производством каждого рода таких предметов, к общему количеству всего трудящегося человечества: тогда сразу будет видно, на какой процент сократилось бы рабочее время или увеличилась бы дань современного поколения на пользу грядущих, в случае *полного* упразднения данного предмета роскоши. Но уже из общего взгляда на современное производство на земном шаре видно, что число лиц, занятых производством всех вообще предметов роскоши, не достигает и одного процента земледельцев, фабричных, заводских рабочих и промышленников, а следовательно, и упразднение всех

вообще предметов роскоши до одного, путем их запрещения или путем упразднения всех имущих классов, не уменьшило бы рабочего часа всех людей даже и на полминуты.

Не многим более облегчило бы ежегодный труд трудящегося человечества и запрещение постройки удобных каменных домов богатыми или практическая ликвидация этого рода труда при разделении между бедными капиталов богатых.

Обычная антиэволюционная точка зрения современных трактатов общественной экономии рассчитала только одно: сколько стоит постройка большого каменного дома и сколько часов рабочего труда потрачено на него? Но она совершенно упускает из виду, сколько десятков, а может быть, и сотен лет этот дом будет стоять после своей постройки и сколько поколений разных людей будут в нем последовательно жить даже и после того, как не будет на свете ни задумавшего его капиталиста, ни построивших его рабочих.

Эволюционная точка зрения, на которую я хочу здесь поставить науку о народном хозяйстве, наоборот, рассматривает *длительность* предметов производства прежде всего и по ней оценивает их современную стоимость. Она делит стоимость постройки дома на число лет его будущего воображаемого существования и затем на число лиц, которые будут в нем одновременно жить, и всегда получает один и тот же результат: ежегодная потребительная ценность прочного дома, рассчитанная на каждого отдельного его жильца, *меньше* того, что жилец ежегодно тратит на свою пищу.

Правда, что в этом последнем случае иногда возникали явления, которые можно бы назвать «безумием роскоши», особенно в аристократической, придворной среде: кем-нибудь овладевала мания строительства таких огромных роскошных домов, одно отопление которых и содержание в чистоте требовало десятка людей. Но эта болезнь почти всегда оказывалась смертельной. Истратив большую часть имущества на постройку для одного своего семейства и прислуги подобных зданий, аристократ или его потомки оказывались потом не в силах его содержать; им часто ничего не оставалось делать, как уступать их под какое-нибудь культурное или учебное учреждение. Такая участь ожидает, по-видимому, и теперь дворцы многих лиц бывшей императорской фамилии.

Отсюда ясно, что постройка всякого хорошего и долгосрочного сооружения всегда полезна для человечества. Она прибавляет труда современному поколению только для того, чтобы освободить от него целый ряд грядущих поколений, с какой бы личной целью ни строил это сооружение землевладелец или капиталист-предприниматель, а разрушение каких-либо прочных сооружений обезумевшей толпой людей в дни общественных потрясений и международных войн всегда причиняет большой вред многим грядущим поколениям.

Представьте себе, что все наши предки, начиная с пещерных людей, существование которых было потяжелее нашего и среднее время жизни которых оттого было много короче, сократили бы до минимума свое рабочее время, а следовательно, и производство, чтобы облегчить лишь свое существование, и не давали бы никому экспроприировать у себя никакой добавочной ценности: тогда никаких железных и других дорог, никаких телефонов, никаких городов, никаких заводов и школ не было бы для нас построено и мы жили бы, как и эти наши отдаленные предки, в пещерах, в холоде и нищете, одетые в звериные шкуры. И были ли бы мы им благодарны за то, что каждый из них «по-евангельски» отдал свою вторую звериную шкуру неимушему, а нас, своих потомков, оставил голыми?

Несомненно, что эта «евангельская справедливость», при ее обычном, одностороннем, антиэволюционном толковании показала бы нам (если мы смогли увидеть, чего она лишила нас) не высшим идеалом добра, а только результатом душевной ограниченности и умственной близорукости предков.

Но такими же покажемся и мы всем нашим потомкам, если, не заботясь об их благе, поступим по этому же моральному рецепту, хотя бы и лишенному христианской окраски и даже перевернутому наизуоборот: «Если у тебя нет рубашки, то отбери себе одну у того, кто в данный момент имеет две». Можно быть уверенным, что мы покажемся в таком случае грядущим поколениям даже худшими.

Но возвращусь к первоначальной нити моего изложения.

Мы уже видели, что «роскошь» богатых, их жилища, картины, статуи, дома, мебель, драгоценные украшения жен и дочерей и даже самые их наряды, которые после ношения много раз перешиваются другими, пока не превратятся в тряпки, живут бо-

лее или менее продолжительный век и потому на возобновление их работает лишь незначительная часть трудящегося на земле человечества, а следовательно, и переводение ее на более полезный труд лишь мало сократит рабочее время, продолжительность которого обуславливается не произволом людей, а необходимостью каждый год воспроизвести все, что потрачено в предыдущий, и, кроме того, отложить кое-что через капиталистов или государственные учреждения на дальнейшее улучшение обшей жизни людей.

Роскошь богатых есть лишь пускание пыли в глаза, основанное на эгоцентрическом складе души современных мужчин и женщин, т.е. на доставшемся им в наследство стремлении считать себя центром всего мира.

И, заглянув в глубину своей души, каждый из нас, если не полукавит, скажет, что и у него таится это стремление, хотя оно нередко и заглушается сильной любовью к кому-либо другому или навеки ослабляется упорным научным мышлением и художественным талантом, позволяющим обладающему им человеку видеть в каждой чужой душе как бы отражение своей собственной, а потому и сочувствовать ей, как самому себе.

В эгоцентричности души всех прошлых поколений и заключается причина, приведшая первобытных наших предков, бывших демократами-людоедами, к расчленению на богатых и бедных, управителей и управляемых.

Здесь мы видим зависимость между душевным строем людей и создаваемым ими общественным строем, как политическим, так и экономическим. В основе социологии лежит психология. Эволюция психики человека есть причина его социальной эволюции, подобно тому как эволюция человеческой мысли есть причина эволюции языка, а не наоборот, хотя высокоразвившийся язык и является опорой для дальнейшего развития мысли.

Остановимся же несколько долее на истории человеческой души и ее современных особенностях, прежде чем перейдем к решению вопроса: куда же тратится огромное количество ежедневно поступающей к капиталистам и землевладельцам придаточной ценности от труда миллиардов работающих на земле людей, раз капиталист фактически не может ни проесть их, ни истратить на предметы роскоши?

Эгоцентрический склад души всегда побуждал наших предков, да еще и теперь побуждает каждого из нас не только не прижаться до среднего уровня остальных людей, но, как я уже говорил, чем-нибудь, наоборот, выдвигаться из этого уровня вверх.

У людей низкого душевного развития это проявлялось ранее, да и теперь проявляется, хотя и слабее, во властолюбии, жестокости, гневливости, ревности, зависти, фатовстве, хвастовстве, корыстолюбии, желании пожить праздно за счет труда других, а у ораторов — в стремлении переспорить всех.

У людей более высокого душевного уровня эгоцентризм выражается в стремлении создать что-нибудь великое в литературе, науке, искусстве, найти для людей высокие цели жизни, высокие формы наслаждения, поднять всех до своего собственного душевного и умственного уровня.

Здесь эгоцентризм уже не только теряет свой первоначальный грубый характер, но и становится на полдороге к полному *альтродцентризму*, т.е. к высшей степени социальности, когда человек перестает смотреть на себя как на центр вселенной и его индивидуальность совершенно расплывается в коллективе всего живого.

Мы теперь не можем себе ясно представить этого альтродцентризма или полной социальности. Очень возможно, что на этой высшей ступени человечество будет идеально счастливым. Но мы можем указать некоторые черты этой последней фазы человеческой эволюции, к которой оно почти неуклонно идет.

Потеряв совершенно эгоцентризм, индивидуум потеряет и потребность в совершении великих *индивидуальных* подвигов, великих индивидуальных творений. Очень возможно, что тогда нечего будет уже и творить. Тайны природы будут всеми познаны целиком еще в полуэгоцентрическую фазу, все возможное в искусстве осуществлено, и даже чувство самосохранения, как чисто личное, совсем исчезнет, подобно тому как исчезло оно у муравьев и пчел, поглощенное малознакомым нам чувством коллективизма.

Еще раз повторяю: нам трудно представить эту окончательную стадию развития человеческого общества; она нам даже малоприятна, как все неизвестное; но несомненно, что человечество фатально и неизбежно к ней идет, и современные

попытки всеобщей социализации, поскольку они исходят от высокоразвитых душ, как Роберт Оуэн и другие друзья человечества, хотя бы эти попытки и не удались еще на практике, все же являются симптомами приближения этого состояния, уже мерцающего в современных передовых умах, как отдаленные отблески рассвета в человеческих душах. Яркий же день блеснет в полной красе лишь через много сотен или даже тысяч поколений: у нас пока нет для скорости процесса нашей душевной эволюции никакой мерки.

Мы можем сказать пока лишь одно: эгоцентрический склад современных человеческих душ не позволит осуществить в нашем или в ближайшем поколении идеи всеобщего братства. От классового строя мы не освободимся никакими декретами современных учредительных собраний. Теоретическая биология в своем учении о причинах наследственности убедительно доказывает нам, что носители чувства эгоцентризма, а с ними и побуждения к индивидуальной свободе передаются у людей по наследству. Общественное воспитание может только ослабить их проявления у личности, но не уничтожить их передачу детям, так как в самых элементах воспроизведения потомства, вырабатывающихся у мужчин и женщин по достижении половой зрелости, возникают для эгоцентрических чувств и потребностей, как и для всех передаваемых по наследству качеств животных и растений, особые *гены*. Это молекулярно малые генетические скопления физической энергии; из них развиваются потом специальные возбудители этих чувств в нервно-мозговой системе человека, как из желез развивается слюна или желудочный сок, так что нельзя уничтожить совсем подобных чувств, не уничтожив и самой нашей нервной системы. Ослабляться же они могут только очень медленно, в борьбе с другими возбудителями, возникающими от противоположного рода *генов*.

Целые сотни тысяч борющихся друг с другом генов существуют в зародышах современного человека, вырабатывая для взрослого его состояния тот или другой физический и душевный склад. От результатов их еще эмбриональной деятельности в нем появляются в каждом возрасте специальные свойства и возникают наряду с эгоцентрическими состояниями души, которые проявляются прежде всего в инстинкте самосохранения, также и альтроцентрические, первоначально проявившиеся в чув-

ствах и инстинктах междуполовой и родительской любви и самопожертвования*.

Борьба этих двух противоположных и нередко чередующихся друг с другом состояний нашей души, возбуждаемых деятельностью внутри нас тысячи попарно-противоположных наследственных генов, этих, так сказать, «духов добра и зла», всегда присутствующих в нас, и вызывает неустойчивое или устойчивое состояние прошлых и современных форм человеческого общества. И несомненно, что «духи добра», т.е. гены социальных инстинктов, с каждым поколением вытесняют из души людей «духов зла» — эгоцентрические индивидуалистические гены или сильно затрудняют их проявления в жизни, чему способствует постепенное развитие социального инстинкта в интеллигентных слоях земного населения всех рас, так как он обуславливается главным образом деятельностью альтроцентрических генов.

И вся история человечества, все его политические и экономические перемены — только эхо истории борьбы этих генов в человеческих душах от поколения к поколению. Нельзя изменить общественный строй, если он *соответствует* исторически развившемуся равновесию психологических генов, и, наоборот, всякая насильная задержка этого строя, если он более *не соответствует* равновесию психологических генов добра и зла, приводит к общественной катастрофе.

Бросим же с точки зрения всего вышесказанного общий взгляд на прошлую историю человечества и по ней определим, как оно будет развиваться в будущем.

Я не буду здесь долго останавливаться на эволюции правовых отношений высококультурных народов, которые, при огромном качественном и количественном преобладании в их первобытных предках эгоцентрических генов, не могли быть никакими другими, кроме тех, какими они в действительности были, т.е. отношениями победителей и побежденных.

* Гены, или носители наследственных качеств, были открыты Менделем еще в середине XIX века, при изучении результатов от оплодотворения семян белого горошка пыльцой красного горошка и наоборот. Со времен Менделя учение о генах выросло в стройную, опытную науку — экспериментальную биологию. Гены теперь так же доказаны в биологии, как молекулы — в химии и закон тяготения — в астрономии.

Отмечу только, что в истории ясно наблюдается последовательное смягчение правовых норм от поколения к поколению. Мы наблюдаем это смягчение при повсеместном переходе от рабовладельческих форм к более мягким крепостным, а затем и к гражданственно-демократическим. Мы видим его теперь в наклонности интеллигентных слоев всех рас и народов к выработке *свободной* общественности, в идеалистическом социализме и в стремлении к соединению всех народов в одну общую федерацию, с целью навсегда прекратить войны в человечестве.

Я не буду долго останавливаться и на истории человеческой мысли, которая вся является продуктом деятельности альтроцентрических психомоторных генов.

В прошлый период качественного, а может быть, и количественного недочета этих генов в зародышах первобытного человека, сравнительно с эгоцентрическими генами, его мысль постоянно направлялась последними по ложному пути самомнения, фанатизма, нетерпимости к умственной деятельности всех других людей, в пристрастном критиканстве и спорничестве (остатки чего существуют и теперь во всех генетически малоразвитых душах).

Благодаря этому, наряду с правовым политическим деспотизмом, развился деспотизм религиозно-философских доктрин, принявших сначала мистический характер, с богами, созданными по жестокому образу и подобию тогдашних людей, и с такой же ненавистью борющихся с *другими* богами, пока один бог не побеждал всех остальных. Он властвовал над мыслью многих поколений, пока альтроцентрические гены не направляли течение человеческой мысли на единственно правильную дорогу всеобщего сотрудничества интеллигентных людей земного шара. Оно впервые осуществило безграничную общественность, и эта общественность быстро откристаллизовалась в виде всемирной кооперации творческой мысли на морально-республиканских началах для общего блага современных и особенно будущих людей.

То же самое мы увидим, когда обратимся и к определению причин, почему первобытный экономический строй людей, основанный на всеобщем захватном праве, т.е. на первичном доисторическом демократизме, наблюдаемом и теперь у большинства животных, перешел у человека в современный классовый

строй, а также и к тому, каким способом и когда современный классовый строй может перейти в социалистический, т.е. общественный.

После изложения нами учения о психомоторных (т.е. душевигательных) генах человека мы и без дальнейших объяснений можем все это понять.

Преобладание у него первичных эгоцентрических генов, вместе с более сильным, чем у остальных животных, развитием мозга, а с ним и творческой мысли (т.е. изобретательности) неизбежно должно было привести первобытный анархический строй человеческой жизни сначала в патриархальный, с имущественными правами лишь у главы семьи, а затем и в мелкорабовладельческий, т.е. состоящий из двух классов, повелевавшего и подневольного.

Это было первое последствие преобладания в душах первобытного человечества влияний психомоторных «духов зла». Класс рабовладельцев начал взимать себе с продуктов производства обращенных им в рабство людей «придаточную ценность» (хотя и не было тогда этого имени), приняв за это на себя обязанность их защиты от всех посторонних посягательств на их жизнь и труд.

Специализировавшись таким образом по военной профессии (тогда просто грабительской), класс рабовладельцев привел наконец некоторые народы на земном шаре к образованию крупных государств, вследствие чего получил иерархическую организацию и попал в конце концов в фактическое рабство к своим самодержавным повелителям.

Я не буду здесь говорить об истории больших древних культур Америки, Азии или побережий Средиземного моря: судьба этих местных культур не имеет существенного значения для новейшего периода экономической эволюции населения земного шара, отличительными признаками которой служат капитализм и высокое развитие естествознания и техники. Первый росток его идет из Западной Европы, хотя ветви его теперь раскидываются могуче по всем континентам и через все моря и океаны. Вот почему я и начну прямо оттуда.

В Средние века в Западной Европе под покровом королей, как вождей — охранителей всеобщей безопасности внутри своей страны, развились: ремесленный класс в укрепленных городах и местечках из лиц, не подпавших под крепостную зависи-

мость, или из отпущенных рабов, а также и класс торговый, особенно в приморских или приречных городах, дающих более безопасные от грабителей средства передвижения.

Все эти классы, в общем, были поголовно безграмотны во все Средние века, и проблески творческой человеческой мысли светились на нашем континенте как отдельные искорки, главным образом в монастырях, приютивших в себе духовенство, единственную интеллигенцию того времени, питавшуюся отчасти пожертвованиями верующих, отчасти собственным хозяйством, тоже крепостного типа.

Вот почему и строй европейской мысли того времени, вплоть до эпохи Возрождения, когда науками и литературой стали заниматься также и многие феодалы или горожане, был чисто мистический даже в таких областях, как средневековая химия, астрономия, медицина и математика.

Условия жизни трудящихся физически классов были очень тяжелы. Да и «господа» жили немногим лучше, чем ремесленники и «рабы». Все описания рыцарской жизни в псевдоисторических романах не соответствуют исторической действительности: жизнь в то время, и даже в эпоху Возрождения, была очень жалкой сравнительно с нашей современной жизнью.

Вся придаточная ценность человеческого труда, поступавшая распоряжающимся классам в виде натуральных повинностей феодалам-землевладельцам, содержавшим самих себя даже при дворе, тратилась ими в мирное время непроизводительно почти вся на себя за постоянную готовность к вооруженной защите и расширению границ своего государства, а в военное время все средства существования добывались исключительно грабежом и разбоем, который и был главной приманкой воинственности.

Мелкие ремесленники в городах, жившие отдельными семьями или мастерскими с ничтожным количеством подростков-учеников, большей частью прямо обменивали свои произведения на пищевые продукты, инстинктивно руководясь при этом их трудовым эквивалентом, т.е. отдавая в продукте своего производства приблизительно такое же количество часов труда, какое и получали в обмениваемом товаре.

Сбережения их этим путем были, конечно, ничтожны, за временными исключениями, когда изобретательность кого-нибудь

из них давала ему более сокращенный по времени способ производства, но и это длилось лишь до тех пор, пока об изобретении не узнавали другие производители, скоро сбивавшие своей конкуренцией повышенную продажную цену до трудовой ее нормы.

Отсюда и возникло средневековое стремление держать каждое изобретение в секрете для одной своей семьи или рода, не делая его всеобщим достоянием людей и средством для общего улучшения их жизни. Талант, таким образом, зарывался в землю.

Деньги как средство обмена, и притом в виде непосредственно отвешиваемых кусков то золота, то серебра соответственно трудовой ценности (хотя и сильно повышенной спросом на эти редкие тогда металлы) или в виде отчеканенных тоже по весу металла монет, должны были неизбежно войти в употребление и в Западной Европе, как везде благодаря главным образом кочующим торговцам, которым было неудобно обменивать у провинциальных землевладельцев свои ремесленные легкие товары прямо на громоздкие произведения земледельческого труда.

Благодаря незначительному весу и малой емкости трудовых эквивалентов золота и серебра появилась возможность посредством «торговой прибыли» накапливать в одних руках большие трудовые ценности в виде не портящихся от времени и легко уместимых в каком-нибудь тайном помещении монет и слитков. Легкая возможность обменять их в любое время, в случае нужды или болезни, на необходимые для жизни продукты вызывала у их владельцев чувство индивидуальной экономической обеспеченности. В этой естественной склонности всякой эгоцентрической души (а также из полуальтроцентрической заботы о семье) постепенно выросло чувство «золотолюбия», а вместе с ним постоянная боязнь похищения кем-либо посторонним уже накопленных запасов. Огромные скопления человеческого труда в виде добытых из земли трудовым человечеством количеств серебра и золота (а также и заменявших их драгоценных камней) вновь прятались в земле и часто навеки оставались в ней, если подозрительный даже к своей собственной семье скряга умирал, никому не открыв своего клада. Никакой пользы ни современникам, ни последующим поколениям человечества, конечно, не было от этих скрытых богатств. Напротив, нужный на многие, хотя почти бесполезные вещицы продукт человеческо-

го труда совсем изымался из всякого общественного или частного пользования. Он, как и талант, т.е. изобретательность, зарывался в землю, и притом уже не в иносказательном, а в прямом смысле.

Так продолжалось, несмотря даже на развитие мануфактуры, т.е. коллективной промышленности в больших мастерских без употребления машин, вплоть до двадцатых годов XVIII века, когда все стало быстро меняться в экономической жизни культурных народов, как будто по мановению волшебного жезла.

И всю эту трансформацию вызвало, казалось, ничтожное в общечеловеческой трудовой жизни обстоятельство: изобретение Джоном Ло коммерческих банков, впервые примененных в Париже. Здесь Ло основал в 1716 году свой частный банк, превратившийся через два года в государственный.

Идея его была очень проста. Он, так сказать, буквально говорил всем, у кого так или иначе накопилась некоторая прибыль от торгового или другого рода труда: «Не зарывайте своих монет и слитков золота и серебра в землю, не держите их в подвалах и запертых сундуках, не дрожите над ними каждый день, опасаясь, что вас ограбят и зарежут. Несите их ко мне. Я дам вам расписку, по которой вы их получите от меня в любое (или определенное вами самими) время, и я не только ничего не возьму с вас за сохранение, но сам буду платить вам каждый год проценты». Немало труда стоило Джону Ло убедить современников, что он имеет полную возможность платить ежегодные проценты убытка себе, употребив отдаваемые ему деньги на постройку новых производительных учреждений, которые дадут банку несколько больший доход, чем он сам платит своим вкладчикам.

Эта идея оказалась настолько соответствующей психике прежних поколений, что коммерческие банки всевозможных специальностей, частные и общественные, с необыкновенной быстротой распространились по всему земному шару, и сбережения всех, не тратящих своего заработка исключительно на собственное содержание, сделались величайшим орудием улучшения общечеловеческой жизни.

Ведь все банки и подобные им ссудо-сберегательные учреждения могут давать своим вкладчикам проценты, как уже было упомянуто, лишь тогда, когда они немедленно употребляют их (оставив лишь сравнительно небольшой запас на случай обрат-

ных востребований) на устройство каких-нибудь приносящих доход, т.е. нужных и полезных предприятий.

Такими являются, например, постройки больших домов в больших городах для нужд квартирантов, постройка пароходов, железных дорог, телеграфов, фабричных и заводских зданий, мастерских, платных учебных заведений, лабораторий для выработки лекарственных веществ, а в земледелии — машин для капиталистической разработки земель и так далее.

Через банк же стали осуществляться всевозможные акционерные и паевые предприятия, где всякий получил возможность давать все, что у него осталось от ежедневных расходов, не в полное распоряжение банков, а на такие из организуемых ими или частной компанией предприятия, которые ему особенно нравились или какие он сам считал для себя наиболее выгодными.

В результате началось поразительно быстрое всеобщее преобразование человеческой жизни, которое в два века сделало неузнаваемой всю земную поверхность.

Понятно, что для банков и акционерных компаний было все равно, в какой стране приложат они свои деньги, и они стали безразлично применять средства своих вкладчиков и в Европе, и в Азии, и в Африке, и в Америке, и в Австралии, везде, где это было нужнее, а следовательно, и прибыльнее; да и сами прибыли банков, капитализируясь в них же, стали делаться орудием дальнейших предприятий, ускоряя их темп в геометрической прогрессии.

Всюду на земной поверхности как грибы начали вырастать огромные города; дикие и пустынные места начали превращаться в культурные центры.

Капитал стал поощрять науку, расширяющую область человеческой любознательности и подчиняющую власти человека новые силы природы, не говоря уже о технике, которая постоянно изобретала, да и теперь изобретает для трудящихся масс все более и более легкие средства производства, чтобы сократить время их труда, необходимого для удовлетворения насущных и ненасущных потребностей всех существующих людей, и широко подготовить всю землю для более удобной и счастливой, чем наша, жизни грядущих поколений.

Теперь читатель уже и сам легко ответит на вопрос, поставленный мной в начале этого моего краткого изложения эволюции

онной социологии: куда идет та огромная доля придаточной ценности, которую капиталисты земного шара *ежедневно* получают от продуктов труда сотен миллионов работающего человечества?

В первой половине моего изложения я не мог ясно ответить на этот вопрос, потому что для него мне надо было дать понятие о малосознаваемой большинством современных экономистов потребительской стоимости *долгосрочных* предметов производства, т.е. о ничтожности их тратимости в день на отдельного человека. Кроме того, мне было необходимо, хотя в самых общих чертах, проследить историю возникновения капитализма и объяснить великую эволюционную роль банков в прогрессе жизни XVIII и XIX веков.

Теперь читатель и сам видит, что почти вся громадная прибавочная ценность, ежедневно собирающаяся в продолжение почти двух веков капиталистами и крупными землевладельцами и держателями акций, как говорят в марксистской школе — «экспроприированная» у трудящихся масс, именно и пошла на построение всех этих указанных мной выше громадных и общественных сооружений, сделавших жизнь не только имущих классов, но и трудящейся части нашего поколения настолько более удобной и легкой, что понять это может только тот, кто ознакомился с жизнью прошлых поколений не по современным историческим романам, а по серьезным историческим документам, постройкам и другим остаткам прежнего существования людей, сохранившимся до нашего времени.

Подобно тому как, по выражению Карла Маркса, всякий товар есть откристаллизованный труд, так и все эти телеграфы, телефоны, железные дороги, пароходы, каналы, города, здания, мосты, болота, превращенные в цветущие луга, и целые отдаленные дикие страны, превратившиеся в центры цивилизации, есть откристаллизованная придаточная ценность, поступившая от городских рабочих и деревенских земледельцев в распоряжение имущих классов.

Мы видим теперь ясно, что все это не пропито, не проедено и не проиграно ими на бирже, как говорится в последнем куплете той же «Рабочей Марсельезы» (потому что всякая игра не истребляет деньги, а только переводит их из распоряжения одного капиталиста в распоряжение другого, что безразлично для кого бы то ни было, кроме них двоих).

Все это откристаллизовывалось в прошлом на улучшение жизни современного нашего поколения, а все, что собирается капиталистами теперь, тотчас же кристаллизуется почти целиком на улучшение жизни будущих поколений, да отчасти и современно-го, в ближайшие же годы.

Ведь всякому известно, что капиталисту-производителю необходимо прежде всего обеспечить сбыт вырабатываемых его рабочими товаров, да и рабочим это не менее важно, чтобы не быть выброшенными из своего производства. А сбыт требует спроса. Но кто же больше всего спрашивает самые обычные, наиболее распространенные товары? Конечно, не ангелы небесные, а те же самые сотни миллионов трудящегося человечества. Отсюда ясно, что для увеличения спроса капиталисту волей-неволей приходится повышать потребительный уровень всего трудящегося населения, а не низводить его до степени самого жалкого существования.

Пока земной шар заключает еще малокультурные племена, сбыт товаров можно увеличивать, конечно, поднимая прежде всего их уровень потребления до существующей в Европе нормы, как это и делается теперь в колониальной политике. В результате современный рабочий через посредство капиталиста как бы тянет на свой культурный уровень своих отставших братьев по человеческому роду, отдает, так сказать, свою прибавочную рубашку, т.е. часть прибавочной ценности производимых им товаров, неимущему, как это сказано в Евангелии, хотя и не по тем, альтроцентрическим побуждениям. Но этот процесс должен быстро закончиться, так как некультурных в капиталистическом смысле стран становится все менее и менее, и скоро для капиталиста не останется других средств увеличивать сбыт, как повышая требования своих собственных рабочих, что, впрочем, делается и теперь, как всякий может видеть, сравнив хотя бы современные культурные потребности рабочих во всей Европе с потребностями их дедов и отцов.

Отсюда ясно, что утверждение, будто капитализм сам по себе стремится низвести уровень потребления трудящегося населения до пределов полуголодного и полухолодного состояния, противоречит действительности. Такое состояние было бы губельно прежде всего для самого капиталистического строя, потому что уменьшило бы емкость общечеловеческого рынка, т.е. спроса на товары.

«Рабочая Марсельеза», утверждающая это вместе со многими другими такими же произведениями современной народной литературы, носит все признаки того, что она написана в политической тюрьме измученным уже человеком, которому самодержавный режим наших царей не давал никаких средств для серьезного ознакомления с основными законами общественно-го хозяйства и для их беспристрастной самостоятельной обработки, а потому и ответственность за все ее ругательные строки и их последствия в нашей жизни падает не на автора, а на тех, кто его довел до такого душевного состояния.

Итак, мы видим, что класс капиталистов выработался эволюционным процессом хозяйственной жизни земного человечества не как излишний придаток или болячка на теле сотен миллионов трудящегося населения, а как единственно возможный при эгоцентрической психике прошлых поколений преобразователь на лучший лад экономической жизни народов. Марксистская школа общественной экономии давно установила это, но, к сожалению, не дала ясного представления о потребительной ценности, сводящей все товары к одному знаменателю, а потому не указала ничтожности той доли капиталистических доходов, которая идет на личную жизнь капиталистов.

В результате получилось у большинства, если не у всех, ее последователей крайне увеличенное представление о значительной выгодности передачи орудий труда в распоряжение государства или рабочих. А между тем материальной выгоды совсем не будет, если принять, что при социализации капитализированных учреждений хозяев придется не упразднить, а заменить выборными директорами-распорядителями, которые тоже, конечно, не будут питаться одним воздухом, а лично менее заинтересованы в успешном ходе дел ввиду наличности и у них эгоцентрической психики.

Статья II. Земельный и рабочий вопрос в современной России с точки зрения эволюционной социологии

На жгучий вопрос нашего катастрофического времени «Как уплатить долги и расходы мировой войны?» иногда отвечают: «Легко и просто; пусть наши капиталисты откроют свои кубыш-

ки, и все будет уплачено». Они при этом и не подозревают, что у капиталистов на деле очень мало денег: поступая от них в банк через одни двери, деньги их тотчас же выходят из него через другие в руки того же рабочего народа, привлеченного банком или прямо, или косвенно (через его должников) на все возможные полезные работы.

Во всех банках и кубышках фабрикантов, заводчиков, торговцев и богатых землевладельцев, от конца до конца России, вы не найдете и двадцатой доли того, что лежит по домам почти двухсот миллионов простого народа и что вложено им в различные кооперативы и ссудо-сберегательные кассы. Что же касается до акций и облигаций капиталистов, то они, как простые долговые обязательства, имеют в каждый данный год лишь ту ценность, какую представляют в этот год их отрезные купоны, т.е. около одной двадцатой доли их номинальной или рыночной цены, да и то лишь при наличности их обмена на обычные деньги.

В настоящее время в России нет в ходу никаких денег, кроме бумажных. Золотая монета ушла за границу, серебряная спрятана не в кубышки капиталистов, которые понимают, что им нет расчета держать у себя в сундуках неполновесное серебро, а у самой беднейшей части населения, не знающей, что в этих монетах действительного серебра очень мало и что они не стоят той цены, которую даже и теперь дают за них при обмене на марки.

Значит, количество наличных денег в России в настоящее время вполне точно известно. Оно определяется количеством отпечатанных до сих пор правительством кредитных билетов, которых было при царе Николае II до 10 миллиардов, а теперь к ним прибавилось еще 4 миллиарда. Это дает немного меньше, чем по 78 рублей на человека, причем значительная их часть уже и теперь находится в домах, кошельках и сберегательных кассах трудового населения. Другая часть лежит в государственном казначействе на ежемесячную уплату жалованья казенным служащим и рабочим, особенно в военном ведомстве и на государственных заводах. Наконец, третья часть находится в кассах разных фабрик, заводов и частных учреждений тоже для еженедельного жалованья рабочим.

При равномерном разделе имевшегося в личном распоряжении имущих классов остатка этих денег между беднейшей ча-

стью населения каждый не получил бы, вероятно, и по 5 рублей единовременным пособием, т.е. меньше, чем заработал бы теперь в два дня самым грубым трудом.

Всякий, имеющий хоть малейшее понятие об элементарной арифметике, ясно поймет, что такой экспроприацией воображаемых капиталистических кубышек, соответствующих единовременному налогу на всех по 5 рублей, как иногда предлагают, не поправить наших финансов, расстроенных мировой войной. Совершенно напротив: государственные финансы от этого рухнут, как от внезапного землетрясения.

Поправить их можно, только совсем другим способом: поднятием нашей производительности путем возможного увеличения часов рабочего времени на фабриках и заводах и путем повышения производительности культурных земель, причем не следует забывать, что она всего больше на хорошо управляемых крупных частновладельческих хозяйствах, где применяются машины, и всего меньше при общинно-передельном хозяйстве.

Отсюда нетрудно видеть, что наше финансовое банкротство, как результат тяжелой войны, не только не приблизило возможности практического осуществления каких бы то ни было социализаций, а отдалило их надолго.

В результате их произошло бы обнищание не одних капиталистов, а и всего трудящегося населения, не говоря уже о всех будущих его поколениях, которые вспоминали бы нас за осуществление такого социализма не добрым словом, а

Проклятием обманутого сына
Над промотавшимся отцом.

Я хорошо понимаю, что эти выводы идут вразрез с современной экономической политикой некоторых «народнических» партий, и это мне очень горько, так как многих их представителей, проводших, как и я, свои лучшие годы в ужасных темницах самодержавия, я от всей души люблю и уважаю. Но это тем более побуждает меня предупредить их о явной ошибке в их расчетах относительно материальной выгоды предлагаемых ими социализаций, тем более что не только в полуграмотных массах, но и у многих пропагандистов в народе они принимают не идейно-социалистический, а чисто погромный характер, совер-

шенно соответствующий уже цитированному мной куплету «Рабочей Марсельезы»:

На воров, на собак, на богатых!
Бей, губи их, злодеев проклятых!

И не только на митингах, но даже и в многочисленных брошюрах, снабженных девизами наших обеих больших социалистических партий, проскальзывают постоянно места, возбуждающие в народе на деле совсем не социальные, а антисоциальные чувства вражды и особенно корыстолюбия. Такова, например, на мой взгляд, книжка издательства «Социалист» под названием «Вильгельм Либкнехт. Пауки и мухи», которую мне тем более было стыдно читать, что она связана с именем уважаемого мной немецкого деятеля, а на деле представляет безвкусную лубочную карикатуру на современный экономический строй, без малейшего представления об исторической роли общественных классов. Такова, например, брошюрка под названием «Агроном А. Григорьевич. Вся земля трудовому народу. Сколько земли получит каждый крестьянин», с руководящей таблицей № 1, где показано, например, что в Архангельской губернии крестьянин имеет в среднем 2 десятины на душу, а при переделе получит по 200. Правда, автор потом мельком отмечает, что эти 200 десятин будут большей частью обледенелые тундры и болота (на которых владельцу после всеобщего передела ничего не останется другого, как утопиться, когда они оттают в июле месяце), но и в остальном расчете совсем не принята во внимание необходимость удовлетворить предлагаемыми им к конфискации монастырскими, частновладельческими и другими обработанными землями прежде всего тех, кто их уже и до сих пор обрабатывал. Отсюда и его фантастические прирезки земельных наделов по всем губерниям.

Насколько у всех наших делителей земли мало представления о действительной жизни, я покажу здесь на моем недавнем разговоре с одним из них, после его лекции для крестьян в одном селе.

— Вот вы говорили, — сказал я ему, — что крестьяне получают прирезку от монастырских земель. Но подумали ли вы, что ведь и монахи, и монашенки почти все из крестьян и не лежат на

монастырских землях, как собаки на сене: пахотные земли у них вспаханы, луговые — скошены, а лесные утилизируются, как и у крестьян. Значит, уничтожение монастырей сведется только к уничтожению безбрачия да монастырских коммун. Монашеские земли будут разделены лишь между самими бывшими монахами и монашенками, а теперь полноправными гражданами, посторонние же, граждане из крестьян, не получают от этих земель никакой прирезки. Напротив, при уравнительном разделе от крестьян придется, по-видимому, еще отрезать для бывших монахов и монахинь, потому что теперь у них меньше земли на душу, чем у крестьян, и они существуют безбедно лишь благодаря дополнительным пожертвованиям благочестивых душ, которых более не будет.

— Монахам и монахиням, — ответил мне лектор, — не будет ничего оставлено; они будут переселены на свободные земли в Сибирь.

— А вдруг они не захотят оставлять родные места и близких людей?

— Тогда пусть живут чем хотят.

— Пусть так. Теперь возьмем земли помещиков, ставших тоже равноправными гражданами свободной России. Вы говорили, что эти земли особенно лакомый кусок для граждан из крестьян. Я тоже понимаю, что, отнявши эти земли, можно было бы увеличить надель тех, кто, по вашим словам, обрабатывает землю «собственными руками», если бы частные землевладельцы сами их не обрабатывали и другим не давали. Но посмотрите кругом себя, поездите по земледельческой части Европейской России от Архангельской губернии до Крыма и от немецкой границы до Урала, и вы нигде не найдете такого случая. Вся годная для разработки частновладельческая земля обработана, а на лугах везде косится трава. Вся степь тоже целиком распахана чьими-то руками. И мы знаем, что это — руки батраков, безземельных крестьян или мелких арендаторов, арендующих эту землю большей частью уже не один год. Очевидно, что при проектируемой вами реформе землевладения эти земли только перейдут в руки тех же батраков и мелких арендаторов, а прирезки никакой никому из посторонних не будет, раз каждый гражданин имеет право на все, что он обработал.

— Их тоже, как и монахов, придется выселить в Сибирь на свободные земли, — так же решительно ответил он.

— Но ведь это же будет что-то вроде изгнания мавров из Испании, — возразил я. — Где же тут гражданская свобода! И последствия такой земельной политики, боюсь, будут такие же печальные, как и для Испании, потерявшей на много веков всю свою первоначальную материальную и умственную культуру.

— Я думаю, как и вы, — заметил мне один из наших собеседников, — что изгонять всех в Сибирь нельзя. Но относительно того, что от отнятия помещичьих земель не будет прирезки окружающим крестьянам, я не согласен с вами. Она будет. Крупные помещики обрабатывают землю машинами, где один рабочий в день наработает за семерых земельных крестьян. При равномерном распределении земель тут будет прирезка и малоземельным.

— Но в таком случае вы уничтожаете раз навсегда применение машин к земледелию?

— Машины будут покупаться целыми обществами. Один год первая очередь на машину будет принадлежат одному, другой год — другому, а остальные совладельцы будут получать дальнейшие очереди.

— Вот и видно, что вы не земледелец, — сказал ему присутствовавший крестьянин. — У нас в общине попытки применения общественных машин не прививаются не от одной нашей глупости. Возьмем хоть конные грабли. Все мы ждем одновременно хоть двух-трех ясных часов, чтобы убрать сено, и дрожим перед каждой тучей. Пока один будет грести конными граблями, никто не будет ждать очереди, а все побегут работать в поте лица, чем попало. Так общественные грабли и будут оставаться каждый год за одним владельцем, а потом лежать целый год даром. То же и с остальными машинами. Другое дело у крупного землевладельца или когда не земля будет разделена на наделы, как у нас теперь, а сами плоды земли после сбора будут делиться между всеми участниками. Тогда будет все равно, с какого места начать косить и каким кончить.

— Но тогда мы придем уже к коммунизму, — ответил я, — а коммунизм возможно осуществить только при предварительной социализации жилищ, т.е. начать с отобрания крестьянских изб в общее владение, на что ни один современный крестьянин не согласится, так как в глубине души он — частный собственник.

Без социализации жилищ, которая одна может сделать крестьянина пролетарием, т.е. человеком, которому все равно, где ни жить, ни общего уравнивания земель по эквивалентам, ни общего пользования ими достигнуть невозможно. Тут возможна только такая полусобственническая община, какая у нас теперь есть.

— А она мешает, — заметил крестьянин, — не только применению машин, но и всякому усовершенствованию обработки. Например, я узнал года четыре назад, что в земстве продают для посевов крупное ржаное зерно высокого качества. Купил и посеял на своей полоске. Смотрю: выросло, как у всех других. Только тут и догадался, что ведь цветочную пыльцу разносит ветер. Мою, усовершенствованную, унесло на чужие полоски, а на мою нанесло плохой от них. Точно так же сколько раз я освобождал свою полоску от василька и ромашки, а они на ней и теперь везде растут, как у соседей. А выделиться к одному месту не дают односельчане, указывают самые худшие места.

Так продолжался наш частный послелекционный разговор, хотя по окончании лекции мы все похлопали оратору, не желая его сбивать и конфузить. Мы тут же перебрали и все остальные указанные им для крестьян приманки.

Оказалось, что удельные и казенные земли Европейской России почти везде, где они удобны для разработки, разработаны чьими-то руками; что болота, тундры, солончаки и пески делить бесполезно; что казенные и частные леса не только не надо делить для быстрого использования, а надо отдать под государственную опеку, так как их в большинстве губерний слишком мало, и что вообще девиз «Земля и воля» имел реальный смысл лишь в пятидесятые годы XIX века, когда он возник, т.е. пока он обозначал всем понятную вещь: освобождение крестьян от крепостной зависимости с наделом обрабатываемой ими земли. А теперь для надельных крестьян он является лишь миражем, так как переселить насильственно в Сибирь всех, кто до сих пор обрабатывал ежегодно и притом *целиком* в Европейской России все удобные монастырские, церковные, частновладельческие, удельные и казенные земли, фактически невозможно и не гражданственно, так что «Земля и воля» теперь не общекрестьянский, а исключительно батрацкий и мелкоарендаторский девиз. Только к этой части населения и можно с ним обращаться без обмана, да и то с оговоркой, что это мало облегчит их материально,

так как все, что теперь землевладелец или откладывает в капитал, т.е. несет в банк, или употребляет на улучшение хозяйства, пришлось бы отдавать податями, поступающими государству на те же эволюционные функции, на которые работал и отложенный землевладельцами капитал. Иначе остановилось бы всякое культурное развитие страны. Да кроме того, и батраки не возьмут одной земли, без материального обеспечения им возможности продуктивно работать на ней. Недавно моя сестра говорила с одним из них, и вот его ответ: «Я взял бы ту часть помещичьей земли, которую мне дали бы ваши партии, только с условием, чтобы они же построили мне на ней и избу, и скотный двор, и амбар, и овин, и сеновал и дали бы мне корову, и лошадь, и телегу, и плуг, и сбрую, и все, что необходимо для хозяйства. А если предложат без этого, так я предпочту, как сейчас, работать и жить у помещика». Таково справедливое мнение батрака. Ну а сколько десятков или даже сотен миллиардов денег, целую их гору, надо раздобыть, чтобы устроить все это миллиону батраков, когда в государственном казначействе нет ничего, кроме многих миллиардов долгов? Ведь понимаете же вы, что при таких условиях Учредительному собранию будет немислимо осуществить предложенную вами передачу права владения землей исключительно трудящимся на ней даже и через двадцать лет?

Я привел здесь разговор исключительно для характеристики того, как мало выяснили себе наши современные митинговые и листовочные ораторы и писатели брошюр для полуграмотного еще деревенского населения то, что они проповедают так красноречиво.

Многие из тех, с кем я говорил после революции, смотрят, например, на земельную социализацию как на простое сохранение и насильственное распространение на всех земледельцев уже почти распавшейся фактически среднерусской крестьянской общины, создавшейся при крепостном праве, с прибавкой к ней обязательного передела земли только внутри общины, через каждые двенадцать лет, т.е. когда закончатся четыре трехпольных севооборота или три четырехпольных. Таким образом увековечиваются несовершенство и непроизводительность обоих хозяйств. Но перейти к более интенсивному хозяйству, особенно с применением минеральных удобрений, значило бы еще более

затруднить периодические всеобщие переделы и свести общинное владение на его современную фикцию.

Кроме того, наряду с аграрным вопросом у нас теперь решен и женский, в смысле полного уравнивания обоих полов и, конечно, не в смысле одних избирательных прав, но и всех имущественных.

Все общинники-интеллигенты, с кем я ни говорил, согласны, что наделами должны пользоваться и женщины, достигшие совершеннолетия, или, как требуют некоторые, даже 16 лет, когда они уже могут работать «своими руками» и получают право выходить замуж.

Но ведь с признанием за всеми женщинами права на земельный надел, при невозможности удвоить поверхность земного шара, придется каждый личный надел уменьшать вдвое против того, какой есть теперь.

И что же тогда выйдет?

Положим, в будущем году все земли будут разделены в каждой волости поровну, каждый неженатый гражданин и незамужняя гражданка получат по половинному наделу. А всякий знает, что деревенские барышни редко влюбляются в кавалеров из своей деревни, которых помнят бегавшими с ними по лужам без штанов, и идеализируют своих более поздних знакомых из отдаленных деревень; да и кавалеры склонны к тому же. Большинство деревенских браков происходит поэтому с переселением невесты за несколько верст.

И вот выходит несообразность. Греческий философ Платон думал много веков назад, что мужчина и женщина — это две половинки человека, соединяющиеся в семейной жизни в одно целое. Но как они при этом соединят и половинки своих земельных наделов из более или менее отдаленных деревень, когда до нового передела останется еще 11 лет? На этот вопрос, возникший у меня тотчас же после объявления женской равноправности, один из моих друзей, общинник-теоретик, ответил так: надел невесты остается в семье ее родителей до нового передела. Родители должны его обрабатывать сами, а выручку с него отдавать ей.

— Но у родителей, — возражал я ему, — и своего дела много, и работать на ушедшую в чужую семью дочь у них нет особого интереса. Она — отрезанный ломоть, по выражению самих

крестьян. Рассчитывать на то, что одновременно выйдет другая девушка в противоположном направлении или несколько других поменяются в круговом порядке, нет оснований.

По простому расчету выходит, что если не запрещать кому бы то ни было из общинников-земледельцев жениться или выходить замуж до кануна передельных годов, т.е. ждать по 12 лет, что явно невозможно, то каждой брачной паре придется ждать на половинном наделе в среднем 6 лет (половине более этого, вплоть до 12 лет, и половине менее) как раз в тот первый период самостоятельной жизни, когда им особенно нужен полный надел для устройства самостоятельного хозяйства.

Отсюда ясно, что та половинная социализация земельных хозяйств, какую мы наблюдаем в нашей первобытной русской общине с ее периодическими *переделами*, совершенно не совместима с провозглашенным уже в России равноправием женщин.

С этой точки зрения возможны только две формы землеведения. Первая — полный коммунизм, который, как я уже показывал выше, может начаться *лишь после* социализации жилищ, т.е. передачи в общее владение всех деревенских изб и хозяйственных построек. Вторая форма — полная частная собственность на землю и все находящиеся на ней постройки с правом передачи путем продажи или завешания.

С точки зрения эволюционной социологии, глядящей прежде всего вперед на судьбу будущих поколений, при этой форме наиболее целесообразным представляется не ограничение максимума (как теперь требуют) земельной собственности, а, наоборот, ограничение ее минимума, т.е. установление наименьшей величины земельного участка, который семья, при помощи усовершенствованных машин, могла бы обработать лично, без чрезмерного напряжения сил. Несомненно, что эта культурная земельная единица была бы много больше современного русского крестьянского надела, и быстрый переход к ней от него было бы невозможно осуществить.

Пришлось бы ожидать, пока малоземельная часть населения не продаст сама таких недостаточных участков как невыгодных соседям, или даже не соседям, и не перейдет таким образом от земледелия к другим родам труда, не менее важным и не менее нужным для человечества.

Таким образом увеличилось бы относительное количество людей, занятых неземледельческим трудом, и разрешилось бы земледельческое население без нарушения равновесия, так как применение машин к земле и успехи культуры дали бы возможность прокормить всех. И это нисколько не противоречит справедливости.

«Право каждого живого человека на землю» — такая же фикция, как и право всех быть художниками, актерами, музыкантами, плясунами на канате и т.д.

Ведь для того, чтобы вести успешно сельское хозяйство, надо поучиться не только в теории, но и на практике не один год, если вы не учились этому с детства, тем более что земледелие обязательно соединено со скотоводством, огородничеством, луговодством и т.д., да и вообще только человек, никогда не прикладывавший рук к земле, может утверждать, что сельским хозяйством с успехом может заниматься всякий, пожелавший перейти на него от другой профессии. На деле же хозяйство — самая сложная и самая трудная из всех профессий, если вести его не на авось и не как попало. Надо уметь справляться с лошадьми и не запалить их, доить коров и лечить кур, поправить телегу и сеять, и жать, и сушить зерно в риге, и не перечислить даже всего, что нужно тут знать и уметь.

Нет ни малейшего сомнения, что при ограничении частновладельческих хозяйств минимумом они не станут держаться бессрочно на этом меньшем уровне, а только до тех пор, пока изобретение каких-либо очень выгодных и дорогостоящих машин не сделает более выгодным крупное землевладение, особенно на капиталистических началах. Тогда капитал стал бы строить и общие жилища для рабочих, постепенно их совершенствуя, как он уже сделал это в первоначальном кустарном ремесле, превратив его в крупнозаводское, фабричное.

Произошло бы и в селах, как и в больших городах, отчуждение жильцов от всякой недвижимой собственности, и это привело бы к их подвижности и к равномерному распределению земледельцев по земной поверхности, сообразно с ее производительностью, т.е. к тому, чего желают, между прочим, социалисты.

Затем, когда капитал окончил бы свою культурно-эволюционную миссию, т.е. довел бы всю земную поверхность через ряд поколений до цветущего состояния, он умер бы своей естествен-

ной смертью, благодаря тому что ни один банк, после окончания этой миссии капиталом, не мог бы давать своим вкладчикам никаких процентов.

Владельцам земель, фабрик и заводов стало бы некуда отдавать свою прибавочную стоимость, а растратить ее на себя они не были бы в силах по той же самой причине, о которой я говорил ранее, потому что большинство бросающихся в глаза предметов роскоши долговечны и потому редко возобновляются, а съесть и выпить человек не в состоянии даже вдвое более того, что вмещает его желудок. Правда, можно к обыкновенным общедоступным веществам, вроде необходимых как для бедных, так и для богатых хлеба, молоку, яйцам, прибавлять чего-нибудь редкого, привозимого из далеких стран, но и тут уплаченные деньги являются не мерой отданного за них человеческого труда, а мерой их редкости и потому соответствуют лишь переходу денег из одного кармана в другой без увеличения при этом труда.

Кроме того, понятно, что низведение банками к нулю процента за вклады произошло бы не сразу, а постепенно. Поэтому и капиталистам пришлось бы в соответствии с этим понижать свою прибавочную стоимость, с которой им нечего было бы делать, а потому и уменьшать время рабочего труда, в особенности благодаря тому, что постепенное развитие образования как среди них самих, так и среди трудящихся физически народных масс сделало бы их вкусы более культурными, чем теперь, задолго до окончания процесса социализации всего через капитализм, и направило бы их на улучшение жизни всех людей.

Такова схема марксистского перехода к всеобщему социализму, хотя есть и другие, не так отчетливо выраженные ее вариации, зависящие от разности не столько сущности дела, сколько от вкуса и симпатий авторов. И несомненно, что она является наиболее строго законченной из всех социалистических гипотез улучшения быта людей, так как покоится на психологической основе, т.е. соответствующей эгоцентрическому складу человеческой души настоящего, да, безусловно, и многих следующих поколений.

Пока каждый в глубине души смотрит на себя как на центр окружающего мира, пока *своя* боль ему больнее чужой, *своя* радость радостнее радости других и обеспеченность *своего* будущего покойнее обеспеченности будущего других, он по натуре

собственник. Он расстается с собственностью, как, например, землевладелец с землей, только по нужде или по приманке другой лучшей собственности (хотя бы в виде достаточной суммы денег или обеспеченного положения), а не по простому уговору с окружающими. Только в порыве сильной страсти современный средний человек способен отдать все, что имеет, даже и свою жизнь, другим, а в длительном виде самоотверженность присуща лишь особенно сильно развитым душам, которые недаром называются передовыми, так как в них проявляются впервые чувства, которыми будут обладать лишь отдаленные грядущие люди.

Средневековый мелкий собственник-ремесленник в Европе расстался со своим станком, к которому привык и который любил, и поступил к капиталисту лишь потому, что у него перестали покупать продукт его труда, как более грубый и дорогой сравнительно с машинным, и у него уже не осталось выхода. Так и современный крестьянин на Западе и у нас не желает променять своей избы и поля, раз они обеспечивают ему хотя бы только сносное существование, на коммунальный фаланстер, где у него будет только квартира, как в большой гостинице, если даже эта гостиница и будет для него много удобнее и просторнее собственной избы.

Марксистская теория социализации через капитализм справедливо учитывает этот собственнический склад души среднего современного поколения и признает его также для ближайших будущих поколений, а потому и усматривает для процесса социализации человеческого общества принудительный (хотя и не в физическом смысле) фактор: постепенную естественную капитализацию всякой частной собственности, причем эта капитализация является в одно и то же время и главным фактором экономического прогресса человечества, и фактором его психологического прогресса, освобождая массы трудящегося населения от всяких собственнических привычек.

Капиталисты, не сознавая этого, стремились до сих пор и теперь стремятся как можно скорее приспособить к наилучшему пользованию грядущих поколений человечества весь земной шар, заставив для этого рабочих трудиться в придаточные часы, и, таким образом, являются фактором прогрессивным.

Рабочие же стараются как можно более сократить эти излишние часы и потому *бессознательно* являются фактором консервативным. Ведь им непосредственно нет выгоды от того, что капиталист на их избыточный труд увеличивает мировое богатство или поднимает на высший потребительный уровень полудикакие народы, и это их чувство совершенно понятно с эгоцентрической точки зрения. Однако не их воля и не воля капиталистов, а железный закон движения жизни все вперед и вперед обуславливает и величину придаточного труда в каждый данный момент, и средний уровень потребления человечества.

Всеобщая бессознательность в борьбе капитала с трудом и труда с капиталом, тогда как на практике происходит их обоюдное сотрудничество в достижении той же самой великой и доброй цели, видна на каждом шагу.

Рабочие до сих пор искренне думают, что их потом жиреют обжоры и больше ничего, а капиталисты стремятся увеличивать ту долю выручки, которая переходит в их личное распоряжение, в большинстве случаев и не подозревая, что на деле распорядиться ею через какие-нибудь полгода им, взятым целиком как класс, так же трудно, как и съесть построенную на эту долю железную дорогу.

Ясно, что раз все придаточное количество ситцев, крупы и других продуктов их производства съедено и изношено рабочими на железной дороге, оно уже как бы превратилось в нее, и капиталист потерял над ним власть, не получив ее и на железной дороге. Правда, он может продать другим ее акции, а их употребить на что захочет, но этим самым он лишает купившего у него эти акции другого капиталиста власти на эту самую сумму денег.

Выходит заколдованный круг. Каждый отдельный собственник может распорядиться своими доходами как хочет, но только при одном условии: лишить другого собственника права распорядиться его доходами на эту же самую сумму.

Ради этой-то иллюзии собственности капиталист или крупный землевладелец трудится иногда в поте лица не менее своих рабочих, контролируя правильность хода работ, изыскивая новые рынки для сбыта их произведений, меняя места сбыта в зависимости от спроса и т.д., и т.д.

И он, как его рабочие, эгоцентричен в душе, но железные законы жизни при капиталистическом строе обращают результаты чисто себялюбивой деятельности его и их на пользу грядущим поколениям, и эти же законы обуславливают необходимое время человеческого труда в каждую историческую эпоху. Капиталист фактически не может увеличить число трудовых часов рабочего более того, сколько их нужно, чтобы производство не переполняло рынка и не вызвало торгового кризиса, а рабочий не может сократить при капиталистическом строе этих часов своего труда до такой степени, когда капиталист, а за его спиной и другие поколения человечества уже не получают никаких выгод.

Таковы прямые результаты приспособления теории трудовой ценности к научному и психологическому обоснованию законов эволюции человеческих обществ.

Теперь мы решим вопрос и о том, можно ли эволюционные функции капитала и всякой крупной частной собственности сейчас же передать обществу или государству.

Практическая возможность последнего в промышленности очевидна уже и теперь.

Во всех цивилизованных государствах наряду с частновладельческими и акционерными фабриками, заводами, железными дорогами, лабораториями и пр. мы видим также и государственные. Это — явное доказательство возможности постепенной национализации, т.е. передачи государству и всех остальных капиталистических учреждений.

Здесь функции капиталистов просто берет государство, но поступающую к нему не меньшую прибавочную ценность труда рабочих употребляет обыкновенно *менее* на прогресс будущей жизни, чем частные капиталисты через банки и товарищества на паях. Большая часть государственных доходов тратилась до сих пор на вооружение и содержание военных и штатских служащих, сравнительно мало на просвещение и совсем ничего на экономический прогресс человечества.

Мы имеем городские телефоны, трамваи и другие доходные учреждения, это — доказательство возможности их муниципализации, т.е. передачи областям и городам, причем наблюдаем несколько лучшее употребление придаточной ценности.

Не менее очевидна возможность постепенной национализации земель; например, мы имеем в некоторых государственных лесах разработку их наемными артелями рабочих, это и есть уже готовая национализация земель. Мы наблюдаем то же самое на городских землях; это — муниципализация земель, хотя и не в полном виде, так как на них нет постоянных помещений для рабочих (т.е. фаланстеров), но, очевидно, и они возможны.

Пример мелкой социализации земли, т.е. коммунального владения ею в небольших общинах, мы видим в монастырских общешитиях, но никак не в современных деревенских крестьянских общинах, которые обнаруживают все неудобства и частной, и коммунальной собственности.

Аналогичные же попытки образования мелких коммун делались толстовцами, а также и фурьеристами, оуэнистами и т.д., но все они быстро саморазрушались, хотя и тратили весь свой труд только на себя.

Значит, все три возможные формы социализма уже отчасти осуществлены или осуществлялись на практике:

Однако облегчился ли от этого хоть бы на полчаса ежедневный человеческий труд в таких учреждениях?

Мы не видим этого нигде. Все эти попытки настолько мало прибавили материальных выгод для трудящегося этим способом человечества, что в современных программах наших социалистических партий прямо предлагается уничтожить все эти уже существующие социализации как в их национальной и муниципальной форме, так и в мелкой коммунальной (у монастырей), передав их в общинное владение, т.е. в получастную собственность исключительно гражданам из бывших крестьян.

Таким образом, в самих наших современных социалистических программах обнаруживается антисоциалистический элемент, не говоря уже об их несоответствии с требованием женского равноправия и с необходимостью обеспечить добавочными часами всякого производительного труда дальнейшую эволюцию всех сторон человеческой жизни, особенно необходимую теперь, при небывалой хозяйственной разрухе нашей страны, брошенной нашими и европейскими монархами в пасть милитаризма и в бездну нищеты.

Если прежние социалистические представления о том, что «богатые» тратят на себя все свои доходы, и можно объяснить

тем, что понятие о ничтожности потребительной стоимости важнейших предметов роскоши еще не было разработано в социальных науках, то обещание крестьянам, как в брошюрке агронома А. Григорьевича, прирезки земель по 12 десятин вместо 4 в Петроградской, по 5 вместо $2\frac{1}{2}$ в Московской, по 60 вместо 6 в Вологодской и, как верх совершенства, по 200 вместо 2 в Архангельской может быть объяснено только крайней необдуманностью или демагогией ораторов, сознательно действующих на низкие чувства толпы и не брезгающих никакими средствами для достижения своих целей, вплоть до сознательного обмана.

Обмануть же нашего среднего полуграмотного деревенского земледельца или среднего рабочего, а также и ту пылкую часть нашей юной молодежи, которая только что начинает свою умственную жизнь на первых курсах наших высших учебных заведений, конечно, ничего не стоит, в особенности если проповедник, недостаточно вдумавшийся в свой предмет, обманул по легкомыслию и самого себя.

Но расплата за обман миллионов трудящихся людей будет велика, и что хуже всего — она близка.

Поэтому (еще до Учредительного собрания) мы все должны искренне и прямо сказать всем:

1) Пахотной и луговой земли для прирезки тем гражданам из крестьян, которые в прежние годы не обрабатывали уже чужой земли, не найдется в Европейской России даже и по одной квадратной сажени на человека, а потому и девиз «Земля и воля» — мираж для них.

Казенных же, городских, монастырских и частновладельческих лесов раздавать в наделы нельзя. Напротив, даже и наделные леса надо подчинить государственному контролю, чтобы будущая Россия не замерзла от недостатка топлива.

2) Национализация земель, заводов, фабрик или их муниципализация по крупным экономическим областям — две единственно применимые на практике формы социализма. Но обе эти формы дадут удовлетворительные результаты только после перехода в общественную собственность всех жилищ. Этого же невозможно сделать разом или насильно, а только постепенно и по небольшим частям, причем сама жизнь должна руководить делом, приостанавливая его в случае вреда для страны.

3) Необходимо ввести во всеобщее сознание, что никакие социалистические перемены не могут принести существенных материальных выгод для современного им поколения или сократить его рабочий труд хотя бы на полчаса в день, не подкосив будущность детей, внуков и всех дальнейших потомков его и не отдалив наступления царства всеобщего братства на много веков.

Приблизить же царство братства может только упорный труд нас всех и особенно — труд интеллектуальный.

«НАУКА И СВОБОДА»*

Речь на организационном собрании Свободной ассоциации Положительных Наук 11 мая 1917 г. в зале Большого театра в Москве

Глубокоуважаемые гражданки и граждане!

Более ста лет назад, в исторический момент, не менее тревожный и не менее ответственный, чем тот, который переживаем мы теперь, один из великих вождей Великой французской революции, Дантон, сказал: «La premiere chose apres le pain c'est l'education» (первая вещь после хлеба — это образование).

И действительно, свободный демократический строй человеческой жизни немислим без широкого и всестороннего развития человеческого интеллекта. Ведь и доисторический человек, блуждавший когда-то со своим луком и стрелами в первобытных лесах древней Европы, был чистым демократом. Ведь в его время не было еще никаких разделений людей на классы, и он был лично свободен во всех своих словах и поступках. И однако же, остатки полуобглоданных человеческих костей, находимых время от времени в земле, в так называемых кухонных кучах, или остатках от коллективных пиров первобытного человечества, наглядно показывают нам, что этот демократ был людоедом.

И вот оказалось, что общество, в котором каждый имеет одинаковое право на насилие над остальными, как бы велика ни ка-

* Морозов Н.А. Наука и свобода // Природа. — 1917. — № 5/6. — С. 670–675.

залась в нем личная свобода, всегда находится в неустойчивом равновесии.

Наиболее сильные физически или неуступчивые индивидуумы неизбежно поработают в нем более слабых, и благодаря этому весь первоначально свободный и равноправный общественный коллектив произвольно распадается на властелинов и на рабов.

Так это было повсюду когда-то на земном шаре, так оно есть и теперь в первобытных африканских обществах. Так оно будет и в грядущем, везде, где переход к демократии не будет сопровождаться широким развитием человеческой мысли и сознания, где каждый не будет причастен к великим обобщениям и философским выводам современной точной науки, не знающей ни национальных границ, ни мимолетных политических партий, а потому с одинаковой любовью охватывающей все живое и заставляющей человеческий ум и человеческую душу признавать за каждым человеком одинаковое с собой право на существование.

Все это так просто и так ясно для каждого, кто имел счастье познакомиться достаточно с современной наукой. И однако же, при попытках осуществления различных социальных гипотез (потому что ни одно из современных социальных учений еще не может быть названо теорией с точки зрения положительной науки) как часто наш русский интеллигент последних десятилетий совершенно забывал об этом благодаря искривлявшему прямолинейность его мысли деспотическому режиму! Как часто вместо свободного и беспристрастного исследования окружающей его жизни он должен был довольствоваться благодаря различным преградам лишь слепой верой в авторитеты! Так что же удивительного в том, что он постоянно впадал в мечтательность и приходил при своих размышлениях об окружающем мире к совершенно нереальным представлениям, которые безжалостно разбивались потом суровой действительностью!

Я вам напомню здесь об одном из этих представлений, особенно характерном для времени моей юности, но сохранившемся, по-видимому, в значительной части и в нашей современной молодежи.

Вы, конечно, знаете тот вывод точной науки, что в противоположность библейскому учению, будто Бог сотворил человека по своему образу и подобию, сам человек всегда творил себе

Бога, приписывая ему свои собственные психические особенности. Но все лучшие стороны человеческой души с течением веков постепенно развивались благодаря усовершенствованию нервной системы человека, а худшие ослабевали, и потому боги предков становились наконец неудовлетворительными для их потомков и низвергались ими как идолы.

Так, на берегах Средиземного моря перешли от древнебиблейского бога «Пятикнижия» к новобиблейскому богу «Пророков» и, наконец, к христианскому Богу. Так и наша русская интеллигенция в последние десятилетия самодержавного режима и, может быть, под его непосредственным влиянием, как фактора, вызывавшего недоверие ко всякой власти, а вместе с ней и ко всему, что так или иначе поднимается над общим уровнем, сделала своим богом простой серый народ, отличающийся на деле от нее, от интеллигенции, лишь тем, что его ум не получил такого же, как у нее, широкого кругозора благодаря недостатку образования.

Но, господа, творя себе этого нового бога, русская интеллигенция поступила с ним так же, как и творцы прежних богов. Она наделила его своими собственными желаниями, мыслями, убеждениями и идеалами. Она не взяла его из реального мира, а сотворила в своем уме по своему собственному образу и подобию, и в этом заключалась роковая причина неудачи великого народнического движения семидесятых годов. А что же теперь?

Разве и теперь мы не видим, как наиболее юная, а потому и наиболее энергичная часть нашей интеллигенции делает то же самое? Разве в своих планах общественного переустройства она не стремится вознести одним порывом своего вдохновенного энтузиазма всю общественную жизнь современного поколения, так мало еще причастного к ее собственному просвещенному наукой сознанию, на головокружительную высоту? И не потерпит ли она горькую неудачу, как всегда бывает, когда при постройке огромного здания берется для него недостаточно прочный материал и когда в самом плане постройки забыты слишком пылким архитектором некоторые из самых необходимых балок и подпорок?

Ведь так легко забыть реальность, когда страстно хочется сделать что-нибудь хорошее и доброе, и притом как можно скорее!

Приведу наглядный пример из своей собственной жизни.

Много времени назад, когда мне было не более шестнадцати лет, я с восторгом читал, пока не запомнил наконец наизусть, новое тогда для меня, замечательное стихотворение Некрасова «Железная дорога», в котором впервые так ярко проявился в нашей литературе культ простого чернорабочего труда.

«Все, что ты видишь кругом, — говорило оно мне, — сотворили простые мозолистые руки чернорабочего». И обаяние этого стихотворения, и наглядная правдивость его для юной души были так велики, что беспристрастная мысль переставала действовать и заменялась горячей верой в то, что это так и есть. И я ходил по улицам Москвы, где тогда учился, смотрел на ее старинные здания, на стены Кремля и Китай-города, на мосты и набережные и говорил себе: «Где теперь те, которые все это сделали? Их уже давно нет на свете, а дела их по-прежнему существуют!» И я мысленно спрашивал всех живущих в тех зданиях: «Вспоминаете ли вы каждый день с глубокой благодарностью о тех простых людях, благодаря которым вам здесь так покойно и удобно?»

И в этом культе простого народа и его труда я позабыл совсем, хотя, правда, на недолгое время, о тех не меньших тружениках современного человечества, которые в тиши бессонных ночей, не считая времени своего труда и жалея только об одном, что в сутках не более двадцати четырех часов, изобретали кирпич и известь для этих зданий, придумывали способы их скрепления, научили выплавлять из руд и обрабатывать железо для их крыш и составили такие конструкции для всех больших построек, чтобы они не разваливались от собственной тяжести.

Так, видимое легко заслоняет в наших глазах невидимое, и надо выработать в себе благодаря долгим занятиям точными науками другое, не физическое, а внутреннее, углубленное зрение, способное проникнуть и в прошлые, и в будущие века, для того чтобы увидеть наконец во всех окружающих нас предметах, кроме внешней доли создавшего их материального труда, также и внутреннюю долю той творческой работы человеческой мысли, которая необходимо предшествовала их осуществлению и принадлежала другому роду тружеников, без которого ничего этого не могло бы быть сделано. Но когда это внутреннее зрение появилось наконец у меня, тогда и на вопрос некрасовского

мальчика, кто сделал железную дорогу, кто выстроил на земном шаре многолюдные города, школы, университеты, фабрики и заводы или благодаря кому зреют на распаханых нивах колосья хлеба и пасутся стада коров и овец на просторе деревенских лугов, я отвечал уже не так односторонне, как Некрасов, а говорил с полным убеждением, что все это создано мощным человеческим гением и осуществлено руками чернорабочих.

Честь и слава, граждане, этим мозолистым рукам, но честь и слава также и всенародной интеллигенции, этому воплощению человеческого гения, в мозгах которой возникли грандиозные образы этих зданий, этих мостов и машин и которая перенесла их, при помощи рабочих и предпринимателей, из мира своих бестелесных идей в мир реальности.

И пусть я пойду против течения современного момента, но, во имя справедливости, я вспомню здесь добрым словом также и тот являвшийся одинаково необходимым в этом деле торгово-промышленный класс, который, скопив в своих руках большую придаточную стоимость, не растратил ее (как часто говорят малодумчивые люди), а употребил, как рычаг, на производство великих сооружений современной цивилизации и этим дал возможность нового пышного развития человеческой творческой мысли, без которой мы и до сих пор оставались бы вечно голодными и прозябшими дикарями.

Так положительная и беспристрастная наука своей неумолимой логикой заставляет нас воздавать каждому по его делам и, кроме борьбы классов за материальные интересы, видит в исторической жизни человечества также и их могучее сотрудничество в великом деле перехода общества от первобытного состояния к новой, лучшей, жизни. Из прокуроров или адвокатов той или другой общественной партии она делает нас судьями между ними. Воплощаясь в общечеловеческой интеллигенции, единственно международной и междуклассовой по природе, — так как весь земной шар служит рынком для ее творений и все общественные классы призываются в нее войти, — положительная наука является единственным верным стражем гражданской свободы. Она — единственный компас, который приводит народы к царству братства, давая им возможность узнавать себя друг в друге и совместно трудиться во имя высоких культурных целей. Она — важнейший рычаг, которому суждено поднять эко-

номическую жизнь будущих поколений на недостижимую для нас высоту. Одно широко применимое изобретение ее техники может более сократить рабочему время его необходимого труда, чем все возможные социальные преобразования. И одно удачное открытие ее последней дочери — органической химии — может лучше обеспечить питание человечества, чем какие угодно переделы земель и какие угодно коллективные или одиночные переселения земледельцев из одних местностей в другие.

Как часто случается на арене науки, что исследования, начатые из простой любознательности и, по-видимому, не имеющие никаких отношений к судьбам человечества, вдруг оказываются направляющими иначе весь ход его истории!

Вот, например, в бездонной глубине небесного пространства, далеко от нашей Земли, носится планета Юпитер, а около нее кружатся четыре ее спутника, видимые только в подзорную трубу... Кто бы мог подумать, что изучение движений этих спутников сделается одной из первостепенных причин пышного развития Британской империи в XVIII веке? А между тем все это оказалось так!

Частые перспективные соприкосновения этих спутников с диском Юпитера, вычисленные на много лет вперед астрономами, дали морякам возможность проверять где угодно ход тогдашних несовершенных корабельных часов и по сравнению разницы их времени с местными временами, определяемыми по положению Солнца, дали верное средство отмечать на карте местонахождение корабля на необозримом просторе океанов и, таким образом, благополучно приводить его в отдаленные гавани.

И под непосредственным руководством этих далеких звездочек совершилась таким образом великая колонизаторская деятельность англичан.

А вот микроскопический мир в капле воды... Казалось бы, что он не может иметь никакого соотношения с нашим великим человеческим миром и изучение его есть праздное дело праздных людей, которых лучше было бы поставить за борону и соху. А между тем через десятки лет после его открытия вдруг оказалось, что в некоторых из живущих в нем невидимых существ кроются причины самых тяжелых наших заболеваний, а в других — наши верные друзья, обуславливающие правильный ход самых важных функций нашего организма. И вся медицина пошла по

новой и единственно верной дороге только после тщательного изучения этого микроскопического мира в капле воды.

А разве те, что наблюдали первоначально свойства водяных паров, поднимающихся из домашнего кухонного котелка, или старались выяснить причины прилипания маленьких обрезков бумаги к кусочкам янтаря, потертого о шерстяную материю, думали, что это поведет к изобретению паровых машин и электрических двигателей, и таких приборов, которые произведут самый крупный переворот в общественной и индустриальной жизни человечества? Ведь кто бы что бы ни говорил, а это они были истинными родоначальниками и нашего современного капитализма, и нашей современной социал-демократии, и всех наших других политических и социальных партий и течений, которых ведь не могло бы существовать даже и в зародыше в первоначальном цеховом и патриархальном строе!

Так и современный работник положительной науки бескорыстно трудится в поисках скрытых еще от нас тайн природы. А обнаруженные им тайны вкладываются в сокровищницу общечеловеческой мысли и невидимо производят глубокие улучшающие изменения во всей психике людей, делая их постепенно более гуманными и великодушными, а потому и пригодными для лучшего общественного строя.

Вот почему и осуществление *Института Положительных Наук*, о котором хлопочем мы теперь, является очень важным для дальнейшей правильной и спокойной эволюции нашей русской жизни после ее современного бурного периода.

Дело в том, что у нас в России сравнительно ничтожен гот класс богатой буржуазии, дети которой в Западной Европе и Америке дают главный контингент ученых-исследователей.

Обеспечивая им среднее и высшее образование, на которое при современном высоком состоянии положительных наук надо потратить много лет, для того чтобы потом иметь под собой прочный фундамент для самостоятельной плодотворной работы в этой области, западноевропейский и американский капитал и после окончания курса освобождает их от необходимости тратить свое время на чисто заработный труд и этим дает возможность посвятить всю свою жизнь науке.

У нас же в России, вследствие сравнительной малочисленности людей, обеспеченных от рождения, ученому приходится

обыкновенно десять или одиннадцать месяцев в году тратить не на разработку намеченных им научных вопросов, а на зарабатывание средств для обеспечения своего существования и существования всех зависящих от него лиц.

Очевидно, что при таких обстоятельствах работа его в области чистой науки, всегда требующая напряженных непрерывных занятий, не может быть плодотворной.

Институты свободной науки, вроде основываемого нами теперь в память 27 февраля, являются для России существенно необходимыми и как можно скорее.

Да, гражданки и граждане, время не ждет! Наша страна, среди великих военных потрясений и их еще предстоящих для всей Европы катастрофических последствий, переходит в новую эру своей жизни, в основу которой ложится демократический строй.

Но я уже показывал вам здесь, что такой строй неустойчив без высокого развития человеческого интеллекта и имеет непреодолимую склонность переходить (через общий произвол, заменяющий в малокультурных обществах гражданскую свободу) к диктатуре отдельных классов и партий и, в конце концов, к наследственному деспотизму одного какого-нибудь лица над всеми остальными.

Обезопасить нас от этого может только быстрое развитие просвещения и положительных наук.

Свобода и наука при демократическом строе опираются друг на друга, как две балки крыши общественного здания, охраняя его экономический фундамент от разрушительного влияния непогод на длинном историческом пути человечества в светлое будущее. Будем же беречь их обе одинаково и не забудем никогда великого завета нашего поэта Некрасова, что

Свет и свобода —
Прежде всего.

«КАК ПРЕКРАТИТЬ «ВЗДОРОЖАНИЕ ЖИЗНИ»? ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ДЕНЕЖНОГО ХОЗЯЙСТВА»*

ПРЕДИСЛОВИЕ

— **А**х, если б я была царицей, — сказала мне раз одна горничная, — я всех моих подданных сейчас же сделала бы миллионерами. Чего мне стоило бы тогда отпечатать на каждого по миллиону рублей и раздать им?

— Но ведь тогда за каждую булку вам пришлось бы платить в булочной не менее как по тысяче рублей!

— А я бы заставила продавцов через полицию не притеснять покупателей и продавать им по прежней цене.

— Но тогда они закрыли бы свои булочные, так как ни один пекарь-миллионер не согласился бы печь хлеб иначе, как за миллионы рублей в год. Содержателям булочных самим каждая булка обошлась бы немногим меньше тысячи рублей... Так было бы и со всеми остальными товарами. Всякая мелочь стала бы оцениваться десятками тысяч рублей.

— Сколько же я могла бы тогда раздать своим подданным денег, без того, чтобы все вздорожало? — в раздумье спросила она, пораженная своим бессилием в этом отношении.

— Нисколько. Даже и в том случае, если б вы раздали ваши деньги не даром, а купили бы себе на них у ваших подданных всевозможных вещей по их обычной цене, все вздорожало бы.

* Морозов Н.А. Как прекратить «вздорожание жизни»? Основные законы денежного хозяйства. — М.: Сытин, 1916.

Это значит, что вы пустили бы в оборот больше бумажных денег, чем сколько нужно для житейского обихода, для ежедневных покупок, трат и плат. Весь избыток ваших бумажек сейчас же стал бы возвращаться в ваши казначейства с требованием обмена на золото, а в случае отказа ваши бумажные деньги сейчас же упали бы в цене, и вашим подданным за все пришлось бы платить дороже.

Этот давнишний разговор с горничной не раз воскресал в моей памяти, когда мне приходилось слушать современные рассуждения даже в среднеобразованной среде о причинах теперешнего вздорожания всех предметов.

В особенности трудно было выяснить на словах, хотя бы путем наглядных аналогий с какими-нибудь общеизвестными явлениями природы и жизни, что если правительство выпустит в обращение больше кредиток, чем сколько нужно для общей хозяйственной жизни страны, даже и не раздавая их даром, как проектировала горничная, а в уплату за службу или за покупаемые для этих служащих многочисленные товары, то результат будет тот же самый, хотя бы в государственном банке и казначействах лежал большой, но неразменный золотой фонд. А еще несравненно труднее было убедить, что более или менее длительного — хотя бы на несколько недель — повышения цен на все товары нельзя осуществить никакой «стачкой торговцев».

На «стачки торговцев» теперь сваливают всю вину, и едва заходит разговор о продавцах, все горят негодованием и мечут на них громы и молнии.

Однако и в государственных делах, как в частных, для указания средств, действительно способных поправить дело, а не произвести одну лишь вредную мусть, полезны не те убеждения, которые высказаны наиболее пылко, а те, которые беспристрастнее и глубже заглядывают в основы общественной жизни.

Но что же может быть глубже и беспристрастнее математического анализа какого-нибудь доступного ему предмета?

После многих бесполезных попыток выяснить на словах основные причины современного *всеобщего* вздорожания мне пришлось в голову обработать этот предмет математически, т.е. дать в алгебраических формулах взаимоотношения основных факторов общественного хозяйства, изучением которых мне особенно много приходилось заниматься в первый период моей жизни,

когда я исключительно посвящал себя общественной деятельности в «Земле и воле», в «Народной воле» и в годы эмиграции и моего первого заточения. А математический анализ вопроса привел меня к настолько простым формулам, что они легко понятны для реалиста или гимназиста старших классов. Вот почему я и надеюсь, что читатель, которого я предполагаю среднеобразованным человеком, не будет на меня в претензии, если свое изложение, которое я стараюсь здесь сделать общедоступным, я буду время от времени базировать на своих формулах и приводить их в нескольких местах настоящего исследования.

С математикой теперь приходится мириться не только в физико-математических науках, куда она давно проникла, но и в биологических, и в социальных. Всякая наука выходит из состояния простого знахарства лишь тогда, когда ее основные законы начинают формулироваться математически.

Я не знаю, были ли такие формулы кем-либо найдены ранее меня. Ведь при богатстве современной политико-экономической литературы никто не может поручиться, что читал в ней все статьи и трактаты. Скажу только, что они были выработаны мной совершенно самостоятельно и потому я надеюсь, что моя книжка, кроме вопроса о вздорожании цен, поможет осветить попутно и ряд других политико-экономических явлений общественной жизни.

Март 1916. *Николай Морозов.*

Петроградские высшие курсы имени Лесгафта.

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ДЕНЕЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

Глава I

Рыночная цена предметов торговли в золотой валюте. Основная и добавочные части этой цены

Что такое рыночная цена?

Вы сами знаете, что цена (Π) тем выше, чем больше вы даете торговцу денег (Δ) и чем меньше получаете за него предмета продажи (Γ). Математический анализ дает для этого явления формулу:

$$\Pi = \frac{\Delta}{\Gamma}. \quad (1)$$

Общая формула цены

Но деньги (Δ) во второй части равенства можно расчленить на несколько категорий.

При обычном одиночном посредничестве торговца между производителем и покупателем (т.е. когда торговец покупает прямо у фабриканта или кустаря и т.д.) и при золотой валюте (Δ_0) расчленение это всегда можно математически выразить так:

$$\Pi_0 = \left(1 + \frac{a}{100}\right) \left(1 + \frac{b}{100}\right) \frac{\Delta_0}{\Gamma}. \quad (2)$$

Формула цены и прибыли

Здесь в первой части равенства символ рыночной цены (Π_0) определяет количество золотых денег, даваемых вами торговцу

за каждую единицу меры нужного вам предмета продажи, т.е. за каждый его аршин, фунт и т.д.

Во второй части равенства эти самые золотые деньги рассортированы уже на три категории. Здесь, в последнем множителе, символ Δ_0 обозначает ту долю золота в вашей цене, «трудовая» стоимость которой равна «трудовой» стоимости получаемого вами предмета продажи (Π). Символ b в среднем множителе обозначает в процентах (*сотых долях*) ту часть вашей цены, которую торговец отлагает в свою «прибыль» на каждой единице товара, а символ a в предыдущем множителе обозначает ту часть цены, которую торговец берет с вас в уплату «прибыли» производителя, от которого он получил этот товар, если такая прибыль была. Если же производитель, будет ли он частное лицо или фабрикант, продал торговцу свой товар прямо по трудовому эквиваленту золотой монеты, то символ a обозначается в нуль, и потому множитель

$$\left(1 + \frac{a}{100}\right)$$

перестает влиять на цену. Если же производитель был принужден продать свой товар в убыток, то символ a принимает отрицательное значение, и тогда может оказаться, что торговец будет в состоянии продать вам товар с выгодой для себя и по его трудовому эквиваленту на золото, рассматриваемое как превращенный в монету товар.

Все эти прибыли и убытки моя формула дает в процентах. Так, если, например, торговец при продаже вам продукта Π получил с вас 25% прибыли, а продавший ему производитель получил убытку 20%, то вы кладете в формуле $a = -20$; $b = +25$ и, перемножив между собой обе суммы, находящиеся в скобках, видите, что при таких условиях они обращаются в единицу, а данная вами торговцу цена определяется выражением:

$$C_0 = \frac{\Delta_0}{\Pi}, \quad (3)$$

т.е. вы дали ему в ваших деньгах такое количество золота (Δ_0), «труд добывания» которого равен «труду добывания» купленного вами продукта Π . Все свои 25% прибыли торговец получил в этом случае не с вас, а с производителя (будет ли он частное

лицо или фабрикант), которого он ввел в 20-процентный убыток при скупке у него товара.

Понятно, что когда товар доходит до потребителя не через одного посредника, а последовательно, через двух или трех, то для каждого нового торговца-передатчика нужно прибавлять в формулу новый множитель вида

$$\left(1 + \frac{x}{100}\right),$$

где x будет обозначать процентную прибыль или убыток этого самого передатчика. Так, при двойном посредничестве моя формула цены принимает вид:

$$C_o = \left(1 + \frac{a}{100}\right) \left(1 + \frac{b}{100}\right) \left(1 + \frac{в}{100}\right) \frac{D_o}{П}. \quad (4)$$

Но такие случаи бывают только уже при мелочной торговле в глухих местах или при кустарной производительности, а средние торговцы покупают свой товар обыкновенно у фабрикантов, и тогда коэффициент $в = 0$ и эта формула обращается в формулу 2 нашего исследования. Если же потребитель покупает прямо у производителя, то, конечно, и $б$ приравнивается к нулю и остается действующим только первый коэффициент, т.е.

$$\left(1 + \frac{a}{100}\right).$$

К таким результатам приводит математический анализ основного явления современной торговли, т.е. рыночной цены товаров, формулу которой я старался вывести здесь в наиболее приспособленном к житейской терминологии виде, т.е. давая и прибыли, и убытки в процентах, а не в общих математических отношениях.

Разберем теперь подробнее возможные колебания прибылей, т.е. величин a , $б$, $в$, в нашей формуле.

Первая величина (a), выражающая число процентов, которые торговец передал или недодал непосредственному производителю или его заместителю (фабриканту, заводчику), принимает значительные положительные или отрицательные числовые значения лишь в периоды промышленных пертурбаций, т.е. когда в данном производстве возникает какое-нибудь техническое усовершенствование или, наоборот, затруднение. Но как только

они миновали и дело пошло спокойным темпом, так символ a стремится стать равным нулю, т.е. торговец начинает платить производителю, в случае золотой монеты, прямо по «трудо-вому» эквиваленту заключающегося в ней золота.

Это неизбежно. Ведь торговец одинаково нуждается для своей деятельности в производителе, как и производитель в торговце, будет ли производитель частное лицо или владелец большой фабрики с тысячами рабочих. Конечно, каждый из них может «прижать» при удобном случае другого, но это будет вызывать только временные колебания первичных цен около указанной мной нормы, где $\Delta_0 = \Pi$ по трудовому эквиваленту, да и золото-промышленники едва ли когда-нибудь согласились бы долго продавать государственному банку и выделывателям золотых вещиц добываемое ими, как товар, золото за низшую, чем трудовая, оценку, т.е. давать им свое золото в большем количестве, чем сколько находится в получаемых ими за него монетах.

Таким образом, **основной закон** торгово-промышленного равновесия заключается в том, что при наличности золотой монеты и долгого, беспрепятственного, спокойного производства и распределения производитель вообще отдает торговцу-распределителю продукты своего труда по трудовой оценке, без прибыли и убытка, и всякие отклонения от этой нормы тем больше встречают упругого противодействия со стороны производителя или со стороны скупщика-торговца, чем большей величины достигают они не в его пользу.

Значит, при нормальном ходе производства всех предметов торговли «прибыль» торговца собирается в среднем исключительно с потребителей товара. Другими словами: величины b и v в наших формулах, при нормально идущей торговле, должны обязательно иметь положительное числовое значение, т.е. при каждом обороте вынесенных в торговое дело денег торговец должен получать несколько процентов прибыли, а не убытка или простого отсутствия прибыли. Здесь мы видим, как отличаются величины b и v от величины a . Величина a , так сказать, органически стремится приравняться нулю, а величины b и v органически стремятся отклониться от него как можно более в положительном направлении. Золотая монета, попав в руки потребителей, как бы уменьшается в своей величине и возвращает ее себе сполна, как только попадает в руки торговца. Это свойство делает из нее как бы насос, перекачивающий при каждом торго-

вом обороте часть обращающегося в стране золота или заменяющих его отчасти бумажных денег в торговые кассы, с тем большей силой, чем больше проценты *б* и *в*.

Нетрудно видеть, что этот процесс в несколько месяцев перекачал бы туда все деньги на земле, если *б* то, что мы назвали выше процентной прибылью отдельного торгового оборота, была чистая прибыль торговца. Но этого нет. Торговец на свою процентную прибыль должен содержать себя и свое семейство, должен платить налоги, содержать приказчиков, помещения, и если на это не уходит вся его прибыль и он *богатеет*, то никак не в том смысле, что у него скопляются в кассах или банках груды золота. Все его золото и заменяющие его бумажные деньги, попав в банк, ссужаются банком различным предпринимателям, т.е. лицам и обществам, занимающимся устройством разных промышленных предприятий, фабрик, заводов, жилых домов, железных дорог и т.д., и благодаря этому переходят снова в руки трудящихся масс и их семейств, т.е. к главным потребителям страны, обуславливая этим ее экономический прогресс.

Залежи денег в банках характеризуют только периоды остановки или замедления в экономической эволюции страны, происходящие от каких-либо внешних влияний, например, войн или внутренних расстройств, неразрывно связанных со всяким ослаблением общественного контроля в государственных делах. Экономический же прогресс страны при капиталистическом строе и при отсутствии залежей денег в банках, как мы видим из формулы, неизбежно связан с кажущимся богатением торговцев и пропорционален их чистым прибылям, т.е. процентам *б* и *в*, которые, как мы увидим далее, не могут при золотой монете достигать очень больших величин.

Глава II

Физиологический эквивалент продуктов производства. Основные законы равновесия цен на всенародном рынке

Но возвратимся снова к рассмотрению нашей основной формулы (2), т.е.:

$$C_o = \left(1 + \frac{a}{100}\right) \left(1 + \frac{b}{100}\right) \frac{D_o}{\Pi}.$$

В ней символом Δ_0 мы обозначаем ту часть золота в цене, которая по трудовой стоимости его добывания из недр земли равна такой же стоимости покупаемого нами предмета продажи (Π), это, так сказать, трудовой эквивалент данного товара.

Однако термин *трудовой эквивалент*, вошедший в современную политическую экономию, не вполне ясно выражает сущность дела, и для отчетливости представлений лучше заменять его *физиологическим эквивалентом*.

По этой новой терминологии физиологическая стоимость всякого товара определяется количеством химической энергии человеческого организма, тратящейся при занятии данным производством, и притом не во время одних часов работы, а длительно, при отнесении этой траты к целому году занятия. Дело в том, что физиологическая стоимость производства зависит не от одной утомительности непосредственной работы, необходимой для выделки данного товара, так как физиологические траты организма происходят даже и при самом легком труде (например, церковного сторожа) и они лишь на несколько процентов меньше физиологических трат при занятиях самыми тяжелыми работами, благодаря тому что при последних больше уделяется времени на отдых. Вот почему естественной единицей производительного труда или занятия и должен быть не рабочий час и даже не рабочий день, а рабочий год (*трудо-год*), в состав которого входят, во-первых, все необходимые отдыхи, уравнивающие своей разной продолжительностью разные виды труда по размерам физиологических трат организма, и, во-вторых, все праздники и часы сна, в которые организм ведь тоже совершает физиологические траты*.

Значит, в наших формулах цена (Π_0) всякого товара (при золотой монете или возможности обмена на нее бумажных денег по номиналу) математически определяется как отношение количества (Δ_0) золота, производимого в год, например, сотней рабочих, к количеству какого-либо обычного, не привилегированного предмета продажи (Π), производимого в то же время и тем же числом рабочих. Свести же дело к одиночному работнику здесь нельзя, так как энергия их различна.

Это лишь новая и более точная и рациональная постановка того же самого **основного закона** общественно-экономическо-

* См. Приложение I. Физиологические эквиваленты различных предметов продажи и уравнение времени соответствующих им занятий.

го равновесия, самопроизвольно приводящего цены всех товаров к одному и тому же жизнетратному уровню, о котором мы говорили в главе I.

Он нивелирует на этом уровне все обычные предметы обмена в общественной жизни народов, как сила тяготения нивелирует на земле все моря и океаны, и это отражается в нашем человеческом сознании понятием о справедливости. Всякий другой обмен обычных товаров, кроме этого — жизнетраторавного (с прибавкой необходимых процентов *б*, обеспечивающих жизнетраты торговцев с жизнетратами их семей и достаточно быструю эволюцию культурной жизни человечества), мы называем несправедливым обменом, и по только что сформулированному нами закону участники производства, оказавшегося по каким-либо посторонним влияниям на высшем жизнетратном уровне, стремятся, как волны отлива, отхлынуть к производству, оказавшемуся на низшем, и этим поднимают жизнетратный уровень последнего производства, сбивая в нем цену продуктов труда, а в своем прежнем понижают ее до нормального уровня.

Но чувства и побуждения, сводящие в человеческом обществе цены всех обычных товаров к одному и тому же жизнетратному уровню, постоянно борются с чувствами и побуждениями своекорыстия, еще сильно господствующего в экономической жизни современных народов и стремящегося понизить естественный жизнетратный уровень своего труда за счет повышения его в чужом труде. Огромное большинство современных производителей, капитализированы они или кустари, не прочь воспользоваться первым затруднением в посторонней отрасли и взять себе при рыночном обмене более трудо-годов чужой работы — или лучше их сотых долей, которые я предложил бы назвать *биоафейдиями** (жизнетратами), т.е. основными единицами стоимости, — чем сколько сами употребили на свои товары или на заработание соответствующих им денег. Эти своекорыстные стремления, а также и аналогичные стремления торговцев воспользоваться редкостью на рынке того или другого товара, чтобы поднять в нем проценты — *б* и *в* своей прибыли, вызывают на естественном уровне торговой стоимости товаров как бы приливы и отливы. Но они, как и морские приливы и отливы, не способны понизить или повысить уровень всех цен сразу, а только — одни цены временно

* Сокращение слова «био-афейдиа».

за счет других, вызывая этим их колебания совершенно так же, как понижение одной чашки весов сначала вызывает повышение другой, а затем оба стремятся, колеблясь, прийти к одному уровню.

Все это очень ясно выводится из даваемых мной формул. Пусть рыночная цена одного какого-нибудь товара при обычной однозвенной передаче от производителя к потребителю будет (по формуле 2):

$$C_1 = \left(1 + \frac{a_1}{100}\right) \left(1 + \frac{b_1}{100}\right) \frac{D_o}{\Pi_1},$$

и цена другого товара (по той же формуле 2):

$$C_2 = \left(1 + \frac{a_2}{100}\right) \left(1 + \frac{b_2}{100}\right) \frac{D_o}{\Pi_2}.$$

Так как Π_1 и Π_2 , по предварительному условию нашего анализа, представляют *одинаковые* по жизнетратной стоимости количества обоих товаров, то $\Pi_1 = \Pi_2$, и тогда отношение рыночных цен обоих товаров определяется через:

$$\frac{C_1}{C_2} = \frac{\left(1 + \frac{a_1}{100}\right) \left(1 + \frac{b_1}{100}\right)}{\left(1 + \frac{a_2}{100}\right) \left(1 + \frac{b_2}{100}\right)}. \quad (5)$$

Формула рыночной неуравновешенности цен

Здесь каждый из двух множителей второй части равенства можно назвать особым коэффициентом рыночной неуравновешенности цен в любой данный момент, так как на их отклонения в ту или другую сторону от естественной их величины, равной +1 (к которой они всегда тяготеют тем более, чем дальше уклонились от нее), сводятся все колебания рыночных цен.

Отклонения первого множителя от единицы, т.е. от равенства между a_1 и a_2 , зависят от того, что производитель предмета, продаваемого по первой цене (C_1), продает его непосредственному скупщику не по его жизнетратному эквиваленту, как должно быть при всяком нормальном общественном хозяйстве, а, пользуясь недостатком его в торговле, берет еще себе прибавку a_1 , между тем как производитель предмета, продаваемого по второй цене (C_2), как находящейся в иных условиях рынка, берет себе иную прибавку a_2 , которая может быть и нулевой или отрицательной величиной.

Но может ли это неравенство прибавок a_1 и a_2 продержаться бесконечно? Конечно, нет.

Чем прибавка a_1 больше прибавки a_2 , тем сильнее производители продукта, продаваемого по цене Π_2 , будут бежать от его производства, как ставшего маловыгодным, и отхлынут от него на производство продукта, продаваемого по цене Π_1 , как дающего им большую прибыль. И это перебегание будет тем сильнее, чем больше единицы будет отношение числителя к знаменателю в этом коэффициенте, и отлив окончится лишь тогда, когда прибавки a_1 и a_2 , сделавшись одинаковыми (обыкновенно равными нулю), сведут этот коэффициент, который мы назовем *коэффициентом производственной неуравновешенности*, к его естественному числовому заключению, равному единице.

Точно то же (за исключением самонизведения прибавок b_1 и b_2 к нулю) можем мы сказать и о втором множителе последней части этого равенства, который мы называем *коэффициентом торговой неуравновешенности*. Если по условиям данного общественного рынка торговцы предметом с ценой Π_1 берут с покупателя большую прибыль b_1 , чем торговцы предметом с ценой Π_2 , имеющие лишь прибыль b_2 , то наиболее подвижные из них тоже начнут переходить к торговле первым предметом, или просто торговля вторым предметом не будет расширяться, тогда как торговля первым, как относительно выгодная, будет привлекать к себе новых деятелей из лиц, имеющих свободные капиталы. А такие лица своей конкуренцией начнут сбивать высокую прибыль с предмета, продаваемого по цене Π_1 , и соответственно увеличивать прибыль с предмета, продаваемого по Π_2 . И это окончится лишь тогда, когда прибыль b_1 будет равна прибыли b_2 и второй коэффициент нашей формулы 4 тоже обратится в 1.

Глава III

Нормальная величина торговой прибыли при золотой валюте. Медленное вековое повышение цен от облегчения способов добывания золота. Запасное золотое озеро всенародного рынка

Из всего предыдущего ясно, что средняя торговая прибыль на всенародном рынке, не разделенном на отдельные бассейны таможенными плотинами, или отсутствием путей сообщения, или

«чертами оседлости» в их разных видах, в каждый данный момент была бы такая, на которой силы конкуренции торговцев отдельными предметами спроса взаимно уравнивают друг друга, т.е. когда для каждой пары товаров коэффициенты b_1 и b_2 в нашей формуле 4 будут равны. При чертах же оседлости и других плотинах все вышесказанное относится только к внутреннему рынку, т.е. отдельному изолированному бассейну.

Не можем ли мы определить, на какой именно величине коэффициенты b_1 и b_2 уравниются?

Ясно, что не на нуле, как было с a_1 и a_2 в коэффициенте производственной неуравновешенности, потому что никакой торговец не захочет торговать, не имея хотя бы такой минимальной прибыли, которая обеспечивает существование его и его семьи и может оплатить все налоги, помещения, поездки за новыми количествами товара и жалование всех его служащих.

Это и определяет минимальную величину прибавки b . Но конечно, всякий обычный, не слишком разбогатевший торговец стремится к большему, стремится поднять эту прибавку как можно выше. Однако это фактически возможно для него лишь до известной степени. Прежде всего торговое сословие в современном обществе не есть замкнутая каста. Как только торговцы, воспользовавшись тем или иным обстоятельством, сильно нажмут на потребителей своих товаров, так наиболее предприимчивые из последних, у которых есть запас свободных денег, сами начнут переходить к торговле и своей конкуренцией понизят наконец процент прибыли до нормальной величины, т.е. до такой, при которой чистые выгоды торговли, т.е. ежегодные процентные приращения вложенного в нее капитала, будут близки к тем, какие в данное время дают капиталистам производительные предприятия. Однако при золотой монете к значительному повышению торговых цен является непреодолимое препятствие в том, что всякая «стачка» торговцев против потребителей является в то же время и их стачкой против всех золотопромышленников и золотоискателей.

Действительно, вздувая цены, положим, на 25%, торговец как бы говорит всем своим покупателям: «Давайте мне в вашей монете за товар на 25% больше золота, чем сколько полагается по жизнетратной стоимости его добывания сравнительно с жизнетратной стоимостью производства моего товара». Положим,

что в какой-нибудь стране потребители во всей своей массе и принуждены бы были это исполнить. Что же вышло бы? Золото в виде монеты упало бы на 20% ниже, чем оно продается в это же самое время на международном рынке в виде слитков.

Но тогда вместо того, чтобы добывать золото из земли, стало бы гораздо выгоднее собирать его в виде золотой монеты и отправлять ее на международный рынок для обратной переплавки в слитки.

Этим сейчас же и занялись бы все банки и частные конторы, в которых скопляются по временам большие запасы золотых денег, если они не могли бы с большей выгодой для самих себя купить на них какой-нибудь обычный товар, т.е. дать за него меньше золота в виде монет, чем сколько его следует по жизнетратной стоимости, а это ведь и есть не что иное, как удешевление цен данного товара. Значит, всякое повышение цен за товары, покупаемые на рынке потребителем, имеет своим следствием соответственное понижение цен, которые торговец дает за них производителю.

Но любой производитель покупает все не производимые им товары в качестве потребителя. При вздорожании их он не будет иметь возможности отдавать свои товары торговцам по прежней цене, и потому, если они не понизят цен, золотая монета неизбежно будет уходить с внутреннего на международный рынок для ее обратной переплавки в слитки, тем более что от вздутия цен всех товаров, кроме золота, служащего также и как деньги, ослабеет и золотопромышленность, сделавшаяся невыгодной.

А деньги есть кровь торговли, и без нее она перестает существовать.

Значит, очень большое повышение рыночных цен при золотой монете самоубийственно для торговцев тем более, что учреждения, специально занимающиеся продажей процентных бумаг и не имеющие возможности покупать другие товары, априори склонны весь избыток накапливающегося у них золота в монетах отправлять для переплавки на международный рынок, если переплавка, окупая издержки перевоза и содержание плавильных аппаратов, дает более значительные выгоды, чем покупка на это золото новых процентных бумаг для перепродажи их покупателю.

Уже одно это обстоятельство, обнаруживая наглядно невозможность длительного или исключительного вздорожания всех предметов торговли при золотой монете, показывает, что такой монеты не может быть в обращении более, чем сколько общественное хозяйство страны может ее всосать.

Всякая залежь золотой монеты, не находящая в торговле или промышленности немедленного применения (и, конечно, не обязательная вроде неразменного фонда), сейчас же стремится утечь на международный рынок и быть переплавленной в слитки для выделки из них золотых вещей, тем более что золото в виде монет и в особенности в руках частных покупателей всегда имеет склонность стать несколько дешевле, чем оно же ходит в слитках*.

Таким образом, вся наличность продающихся на всенародном рынке золотых вещей является как бы запасным резервуаром для поглощения приливов и отливов золотой реки, обтекающей всякий «внутренний» (т.е. обособленный в товарном отношении) рынок, обратному движению в нем товаров.

Как только денег на таком рынке по каким-либо причинам оказывается больше, чем нужно для уравновешенного хода по его руслу товаров, так избыток золотой монеты переливается через его берега в озеро всевозможных золотых вещей, продающихся на том же рынке, или перетекает через таможенные плотины на заграничные рынки, если это легче по условиям их уровня в данное время. И наоборот, как только на рынке не хватает монеты, так золото из этого затаенного озера вновь переливается в текучее русло или рынок всасывает в себя золото из-за границы.

Само собой понятно, что этот золото-запасный резервуар, как и обычные резервуары, строящиеся для урегулирования неравномерного течения рек, тем больше будет уменьшать колебания цен товаров, чем он объемистее, т.е. чем больше продается и покупается на земном шаре золотых вещей и самого золота как материала для золочения разных предметов.

Если б количество требующихся в обращении золотых вещей уменьшилось, например, вдвое, то вдвое ослабело бы и регулирующее влияние этого запасного резервуара на цены товаров.

* В Англии из представляемого на монетный двор частными людьми золота **все** оно по весу возвращается им в виде монеты. В других странах часть его обыкновенно удерживается в уплату за чеканку.

Вот почему ни платина, ни иридий, ни рутений и никакие другие дорогие металлы не могут заменить золота как материала для монет: спрос на *вещицы* из них очень мал или почти отсутствует. Монетам, сделанным из них, некуда оттекать в период сокращения производства.

Причина медленного, но постоянного повышения цен всех товаров по отношению к золотым деньгам, повсюду наблюдаемого за XIX век, заключается единственно в последовательном облегчении способов добывания золота, т.е. в уменьшении его жизнетратного эквивалента.

Правда, это облегчение не действует в полной мере, так как количество ежегодно добываемого золота на всей земле составляет лишь незначительную прибавку к тем запасам, какие сохранились от прежних веков и которые еще врашаются в современном обществе в виде монеты и золотых вещей. Но медленное влияние облегченных способов добывания золота все же ясно заметно, особенно на местных рынках. Так, после 1851 года, когда в Австралии были открыты богатейшие россыпи золота и в 1852—1853 годах чернорабочий мог добывать его на 20 шиллингов (10 рублей) в день, все там бросились на этот промысел, и заработная плата во всех других областях труда сделала скачок до той же нормы. Благодаря этому многие отрасли труда там прекратились, и даже тѣс для золотопромышленных зданий оказалось выгоднее привозить из-за границы, чем пилить из тут же растущего леса. Но вот прииски истощились, рабочая плата в 70-х годах опустилась вдвое, и вместе с тем прекратился ввоз продуктов, имеющихся в самой стране. Избыток золота успел уйти за границу, где смог менее повысить цены труда, разлившись по более широкому уровню. То же происходит и теперь.

При моей недавней лекционной поездке по Сибири я видел на Березовском заводе новейшие технические усовершенствования добычи золота. И когда я глядел на огромные жернова-бегуны, с грохотом катающиеся по круговидным желобам для измельчения золотоносной породы, когда видел намазанные ртутью медные ступени, по которым искусственные потоки воды несут вместе с грязью золотые частицы, улавливаемые на этих ступенях ртутью при каждом их соприкосновении, — мне казалось, что эти машины не добывают золото, а мелют его цену и этим повышают цены всех предметов продажи.

Однако без новых крупных совершенствований в области добытия золота дальнейшее повышение цен всех товаров на рынках невозможно, так как стоимость добывания золота уже установилась на своей новой норме. Притом же повышение цен по этой причине характеризовалось бы своей одновременностью и одностепенностью во всех культурных странах земного шара.

Местных же скачков — в одном каком-либо государстве — от этого не может быть.

Таким образом, можно считать доказанным, что без изменения способов добывания золота и без внезапного открытия новых обширных и необычайно богатых его месторождений не может быть всеобщего быстрого подъема цен всех товаров, как бы ни захотелось этого торговцам. Это было бы так же трудно осуществить, как поднять сразу уровень воды во всех земных океанах.

Глава IV

Бумажные деньги на изолированном рынке. Основное условие их выпуска

Теперь посмотрим, что произойдет, если золотые деньги будут постепенно заменены в каком-нибудь государстве бумажными или какими-либо другими из дешевого материала.

Прежде всего отметим, что даже и при *исключительно* золотых деньгах их нужно иметь в нескольких видоизменениях. Нам необходимы и мелкие деньги для мелких покупок, и средние для средних, и, наконец, крупные для удобства ношения при себе больших сумм. Количество каждого из этих сортов определяет потребности хозяйственной жизни.

Если мелких монет будет отчеканено слишком мало и они будут редки на рынке, то произойдут затруднения в размене и сдаче, и торговцы понесут те из крупных монет, которые остаются у них в избытке, в казначейства, производя все казенные платы ими.

И наоборот. Если мелких будет отчеканено слишком много, они будут обременять кошельки покупателей и покупатели будут стараться платить именно ими, в результате чего образуются залежи мелочи в кассах торговцев. Торговцы же опять отнесут их в казначейства при взносах и завалят их мелочью.

Таким образом, скопление того или другого сорта денежных знаков в казначействах ясно показывает на его избыток и заставляет правительство прекратить дальнейшую чеканку такой монеты или даже переделать ее в те видоизменения, которых недостает и на которые сказывается дополнительный спрос со стороны постепенно расширяющегося рынка.

В результате каждое видоизменение монеты окажется в обращении именно в таком относительном количестве, которое требуется рынком.

Отсюда понятна полная возможность заменить без всякого ущерба для общественного хозяйства все мелкие разменные сорта золотых монет какими-либо другими монетами, например, медными, серебряными или просто бумажными, при единственном условии, что *на каждую такую выпущенную монету будет изыматься из обращения одноценная с ней золотая*. Если этого не сделать, то данного сорта может опять оказаться избыток, и торговцы и банки понесут его в казначейства, оставляя у себя более крупные монеты, пока не доведут этот сорт до нужной нормы.

Практически, как знает сам читатель, необходимость всегда иметь в руках удобную мелкую монету у всех цивилизованных народов с самого начала их денежного хозяйства заменила целиком все мелкие золотые денежные знаки серебряными и медными. Они по своей величине (хотя металла в них всегда много менее, чем по жизнетратной оценке добывания этого металла) удобнее одноименных с ними золотых монет, которые в таком случае были бы не больше самых мелких пуговок.

Но если оказалось возможно без вреда для торговли заменить целиком малоценной медью и разбавленным серебром все мелкие роды монеты, то почему бы не заменить ими и более крупные?

Единственным препятствием к этому служит до сих пор то обстоятельство, что сейчас же нашлись бы мошенники, которые усиленно стали бы чеканить медные червонцы и платить ими как настоящими. В результате они вызвали бы избыток таких условных монет на общественном рынке, и торговцы и производители, естественно, не захотели бы принимать эту рекой льющуюся к ним от мошенников медь за эквивалент прежнего золота.

Такого рода деньги сейчас же упали бы до своей надлежащей цены — до цены веса заключающейся в них меди. Ими при-

шлось бы платить вдесятеро за каждый товар, и потому все товары на рынке показались бы вздорожавшими во столько же раз.

Вот почему ни одно правительство при попытке заменить более крупные золотые монеты условными, из малоценного материала, не употребляло для этого ни меди, ни серебра, а старалось заменить их искусно отпечатанными бумажками, которые трудно подделать.

Но очевидно, что при этой замене цена денег, а с ними и товаров, может удержаться на прежнем уровне лишь при том же условии, как и при замене медью мелких денежных знаков, т.е. если при каждой выпущенной пятирублевке или десятирублевке будет изыматься из обращения одноименная золотая монета, все равно будет ли она спрятана затем где-нибудь в складе или на нее накупят чего-нибудь за границей. Если этого не сделать, то опять произойдет избыток денег на рынке и падение их цены до такой степени, что все оставшееся на нем количество золотой монеты будет выгодно переплавить в слитки на всенародном рынке.

Значит, каждый раз, когда какое-либо нуждающееся правительство при наличности золотой монеты в стране выпускает в ней в обращение новое количество кредиток, не изымая из нее такого же количества золотой монеты, то происходит неизбежное падение в этом государстве денег, вздорожание покупаемого на них товара, в том числе и золота, и то количество золотой монеты, что не изъято самим правительством, изымается из обращения иностранными рынками, т.е. утекает из страны, пока не утечет его ровно столько, сколько было выпущено правительством бумажных денег.

Точно то же будет, если какое-нибудь правительство, заменившее кредитками значительную часть золотой монеты на рынке и сохранявшее выменнанное на них золото в своем запасе, вдруг начнет выпускать его не в обмен заменявших его кредиток, т.е. не с целью сейчас же их уничтожить, а дополнительно, в виде, например, золотого жалования чиновникам, то все появившееся таким способом золото сейчас же будет утекать из страны на международный рынок, так как внутренний рынок уже насыщен бумажками и более не может вместить в себе никаких денег. Из него должны уйти вон или бумажки, или золото.

Глава V

Неизбежные результаты появления избыточных бумажных денег на общественном рынке. Цены становятся во столько же раз выше нормальных, во сколько раз больше выпущено бумажных денег сравнительно с количеством, насыщающим рынок, хотя бы в казначействе и был огромный неразменный золотой фонд

Что произойдет, если правительство отпечатает и выпустит в обращение новое количество кредиток и после того, как все золото с рынка управляемой им страны уже исчезло и в ней ходят только бумажные деньги?

Очевидно, то же самое, что вышло бы, если б такое же количество кредиток было самовольно подделано и пушено в оборот каким-нибудь частным лицом, т.е. произойдет их обесценивание на рынке и соответственное вздорожание всех покупаемых на них товаров. «Но каким же органом рынок чувствует избыток в себе кредиток?» — спрашивали меня. Да очень просто. Кредитки ведь ни на что не годны, кроме покупок, они не приносят процентов. Поэтому каждое вновь выпущенное количество их сейчас же употребляется получившими на покупки товаров или процентных бумаг, т.е. переходит взамен их в другие руки. Но и эти последние руки не хотят их даром держать, а тоже стараются их переправить в чужие руки взамен чего-нибудь более полезного. И вот они сотни раз в году предлагаются вновь и вновь в обмен на предметы продажи. А этих предметов определенное количество, их не хватает, наконец, им повышают цену. Так чувствует рынок всякий избыток кредиток, хотя бы они и были выпущены тайно.

Значит, по той же причине, по которой запрещено частным типографиям свободно печатать бумажные деньги и покупать на них все нужные им товары, не может быть разрешено и правительственным учреждениям (вроде государственных банков) печатать хоть один кредитный билет после того, как из обращения в стране ушло уже все золото. Необходимо ждать с этим до того времени, когда внутренний рынок, естественно и прочно увеличиваясь от постепенного прироста населения в стране, начнет самопроизвольно требовать увеличения денег, принося золотые товары (конечно, раньше всего вновь добываемое золото) на монетный двор для превращения в деньги или в казначейства для

обмена на бумажки по прежнему весовому номиналу. Только тогда и можно сделать новый выпуск кредиток, да и то лишь взамен того количества золота, которое продается для чеканки, никак не выпуская его вместе с кредитками в обращение в виде монеты, а сохраняя у себя в запасном фонде, иначе это золото тотчас утечет за границу, а на внутреннем рынке останутся по-прежнему одни кредитки. Для печатных денег на международном рынке нет запасного резервуара, как для золотых, всякий избыток которых тотчас же переплавляется в слитки для выделки из них золотых вещей. Вот почему всякий избыток кредиток остается в торговом русле внутреннего рынка и, засоряя его, повышает на нем цены всех товаров.

Чтоб убедиться в этом, опять воспользуемся единственно беспристрастным и верным средством — математическим анализом данного вопроса. Приспособим нашу формулу цены к важным деньгам, выразив ее так:

$$C_k = \left(1 + \frac{a}{100}\right) \left(1 + \frac{b}{100}\right) \frac{\left(1 - \frac{m}{100}\right) (D_0 + D_1)}{\left(1 - \frac{k}{100}\right) \left(1 - \frac{n}{100}\right) (\Pi_0 + \Pi_1)} \quad (6)$$

Формула кредитных цен

Здесь D_0 есть нормально требуемое рынком количество кредиток, поскольку они заменили на нем золотую монету. D_1 есть то, что выпущено сверх этого, а величина m дает в процентах всей суммы $D_0 + D_1$, — представляющей совокупность выпущенных правительством в публику бумажных денег, — то их количество, которое ушло с рынка в озеро мертвых денег, не влияющее на рыночные цены и состоящее:

1) из денег, спрятанных невежественными людьми у себя дома или в тайных местах (т.е. из личных избытков, не вложенных на проценты ни в банки, ни в ссудо-сберегательные кассы, из которых они в другие двери снова уходят на рынок);

2) из денег, праздно лежащих в запасных фондах банков и касс на случай исключительно больших неожиданных востребований;

3) из денег, хранимых при себе обывателями местностей, которым грозит нашествие неприятеля, на случай бегства, или для других не покупных и наемных надобностей.

Такое озеро мертвых для рынка денег всегда существует в недрах населения, но в ничтожном размере сравнительно с количеством, содержащимся в кошельках и кассах для текущих плат и расчетов.

Понятно, что оно может то увеличиваться, то уменьшаться в зависимости от меняющихся условий жизни. Если за данный промежуток времени это мертвое озеро не изменилось, то мы можем сказать, что утечка в него рыночных денег для данного промежутка времени равна нулю процентов ($m = 0$). Если оно увеличилось, то, значит, оно всосало в себя часть денег, текших раньше по рынку, и потому этот результат имеет для цен товаров на рынке отрицательное (уменьшающее) значение, как и показано в формуле знаком минус.

Но может случиться и наоборот, что через какой-либо определенный промежуток времени озеро мертвых денег сократится и выльет на рынок, т.е. сделает готовой для покупок и уплат, часть своих денег. Понятно, что это будет то же самое, как если б правительство отпечатало и выпустило новую партию кредиток, и, следовательно, в этом случае m получит для цен товаров обратное (т.е. увеличивающее цены) значение, и знак *минус* во множителе

$$\left(1 - \frac{m}{100}\right)$$

перейдет в *плюс*.

Резюмируя все сказанное, мы можем выразиться так:

Сумма $\Delta_0 + \Delta_1$ в нашей последней формуле (6) есть *общее количество* выпущенных правительством на внутренний рынок бумажных денег, из которых часть Δ_0 пошла на замену бывших на рынке золотых денег, а часть Δ_1 представляет избыток бумажных денег. Отсюда ясно, что пока Δ_1 имеет положительное значение, золотая монета прийти на этот рынок не может, и цены на нем будут прирашаться по мере увеличения Δ_1 . Но как только благодаря изъятию значительной части кредиток Δ_1 получит отрицательное значение, так на внутренний рынок будет приливать извне (из запасного золотого озера международного рынка) золотая монета соответственно величине недочета ($-\Delta_1$).

Окончательное же выражение

$$\left(1 - \frac{m}{100}\right)(\Delta_0 + \Delta_1)$$

обозначает ту долю общего количества выпущенных правительством бумажных денег, которая в данный момент действительно лежит во всевозможных кассах и частных кошельках исключительно для беспрепятственного совершения всех текущих плат и наличных расчетов, после того как m процентов всех выпущенных правительством денег ушло с внутреннего рынка в озеро мертвых денег для того, чтобы заместить его золотую монету (если такая в нем была и могла заместиться бумажками) или чтоб заполнить увеличившийся размер этого озера.

Точно так же и предметы продажи, находящиеся в данный момент на том же рынке, разделены в моей формуле на три категории. Такое разделение здесь совершенно необходимо, так как под символом P , обозначавшим в моих первых формулах один, или определенную сумму действительно купленных вами продуктов материального или нематериального производства, здесь понимаются уже все товары внутреннего рынка (как материальные, так и нематериальные, вроде оплачиваемой службы, оплачиваемых услуг и т.д.), ждущие в данный момент своей оплаты, т.е. обмена на все, назначенные для покупок, т.е. не мертвые деньги данного государства, как на условный эквивалент всех этих товаров, потому что ведь бумажные деньги ни на что не годны, кроме покупок и оплаты того, что налично предлагается на внутреннем рынке.

Значит, всю совокупность сделанных производителями предметов приходится тоже расчленить на рыночные (т.е. поступившие в продажу и ждущие оплаты) и мертвые товары, а рыночные на случай сравнения рынка в два разные момента его жизни приходится разделить на соответствующие совокупности прежних предметов продажи (P_0) и дополнительные (P_1). Значит, вся наличность произведенных к данному моменту и еще не проданных продуктов труда выразится через ($P_0 + P_1$), как и дано в моей формуле (6).

Понятно, что P_1 может принимать и отрицательное значение, если количество товаров на рынке к концу данного периода времени не прибавилось, а сократилось, но обыкновенно этот символ имеет в настоящее время положительное значение, так как производство в каждой стране постепенно увеличивается благодаря естественному приросту населения, иммиграции, увеличению интенсивности производства и расширению потребления,

особенно когда возникают в стране новые производства или проникают в нее извне новые товары, вызывающие дополнительные роды потребления.

Множитель

$$\left(1 - \frac{n}{100}\right)$$

перед $(\Pi_0 + \Pi_1)$ показывает, что из всего приготовленного для продажи количества продуктов производства (т.е. $\Pi_0 + \Pi_1$) в данный момент n процентов попало не на рынок, а в мертвые склады, т.е. принуждено лежать без движения благодаря судебной описи, прекращению путей сообщения или желанию владельцев переждать процесс падения бумажных денег (если они ожидают, что правительство будет выпускать их и далее, обесценивая этим свои бумажки и делая таким образом невыгодным обмен на них товаров даже и при большом проценте торговой прибыли, и т.д., и т.д.).

Понятно, что процент n товаров, ушедших вместо рынка в мертвые склады, может с течением времени то увеличиваться, то уменьшаться.

Всякое увеличение этого процента уменьшает наличность продающихся на рынке товаров, почему процент n и стоит со знаком минус в моей формуле.

Но может случиться и обратное. Если, например, благодаря возвращению общественного доверия к правительству при получении от него надежных гарантий, что оно не будет более печатать бумажных денег, товары из мертвых складов начнут выходить в продажу, то они будут увеличивать наличность имеющихся на рынке товаров и этим уменьшат цены сообразно своему значению в формуле (6).

Но особенно интересен в этой формуле коэффициент

$$\left(1 - \frac{\kappa}{100}\right),$$

который дает процент торговых сделок, совершаемых безденежно, так сказать, меновым образом. Процентное количество таких сделок в настоящий период времени оказывается во всех странах много большим, чем можно ожидать с первого взгляда.

Дело в том, что *товар* никак нельзя отождествлять с *продуктом производства*. Товар, по нашему основному обозначению,

есть продукт производства, *ждуший* своей *продажи*. Но ведь один и тот же предмет может ждать *продажи*, т.е. сделаться товаром (или, как мы выражались ранее, предметом *продажи*), несколько раз. Принесите, например, золотое кольцо в ювелирный магазин, в этот момент оно стало вашим товаром, и когда его у вас купили, оно стало вновь товаром, но уже не вашим, и оставалось таким до тех пор, пока кто-нибудь не купил его с целью ношения на пальце. С этого момента оно перестало быть товаром (предметом *продажи*), его более не продают, оно теперь предмет потребления.

Но вот его владелец не захотел его носить и тоже, как вы, пошел продавать в магазин, и вновь оно стало товаром дважды: сначала у него, а потом в магазине.

При современном хозяйстве со специализацией торгового сословия вы не найдете почти ни одного продукта, который до своего потребления не сделался бы товаром трижды, т.е. трижды не передвигал бы из рук в руки свой денежный эквивалент.

Возьмем, например, *сено*. Оно прежде всего товар сельского рабочего, когда он, скошив и убрав его, получает от землевладельца за этот продукт своего труда рабочую плату. Оно затем — товар землевладельца, пока ждет у него *продажи* городскому скупщику, и еще раз — товар скупщика, пока ждет у него розничной *продажи* городским извозчикам. Если все три *продажи* были на наличные деньги, то это сено было равноценно для рынка тройному своему количеству, проданному крестьянином один раз, т.е., например, прямо коннозаводчику для его лошадей. В обоих случаях оно передвинуло бы, до своего потребления, по внутреннему рынку одинаковое количество денег. А рынку совершенно безразлично, продан ли на нем один предмет несколько раз или несколько равноценных ему предметов по одному разу.

Это и объясняет причину введения коэффициента

$$\left(1 - \frac{\kappa}{100}\right)$$

в моей формуле (6). В ней под Π_0 и Π_1 понимаются не *продукты производства*, а *предметы продажи*, какими продукты производства могут сделаться, как приведенное мной золотое кольцо, неопределенное число раз в продолжение своего очень долгого

существования. Однако же, исходя из того, что большинство обычных материальных предметов производства потребляются уже после трех продаж (как сено крупного землевладельца), можно сказать, что среднее количество товаров на общечеловеческом рынке втрое более количества представляемых ими предметов, т.е. за каждый предмет на рынке производится три оплаты.

Но все ли три наличными деньгами?

Всякий крупный торговец скажет, что нет. Налично оплачивают только потребители. Рабочему же за значительную часть платят по книжке товаром, а крупные торговцы огромную часть своих взаимных покупок ликвидируют безденежно, списывая со счетов взаимные долги по окончании года в своих книгах.

И вот символ k в выражении

$$\left(1 - \frac{k}{100}\right)$$

дает процент торговых сделок (или все равно предметов продажи), ликвидируемых при данном состоянии рынка безденежно. Здесь k поставлено со знаком *минус*, так как понятно, что безденежно ликвидируемые сделки (товары) как бы уходят вон из денежного рынка на другой обменный рынок и потому не влияют на цены товаров в бумажных деньгах.

Процент k возрастает в периоды спокойного развития торговли и промышленности и падает в периоды общественных кризисов до величины, близкой к нулю.

Таков смысл основных символов формулы б, дающей изменения цен на внутреннем рынке, регулируемом исключительно бумажными деньгами.

Символы же a и b в передних коэффициентах моей формулы дают, как и прежде, средние (во всей стране, а не в отдельных ее местах) прибыли производителей и торговцев, причем в обоих случаях под прибылью подразумевается не та одна часть, что идет на издержки их жизни, а и та, что идет на уплату налогов, на прогресс производства и т.д.

Для того чтобы приспособить эту формулу к выяснению истинных причин повышения или понижения рыночных цен в стране по истечении какого-либо данного промежутка времени, я расчленил эту формулу на две таким способом. Для выражения цен в начале данного периода я обозначил все символы формулы б

значками ', а для выражения цен по истечении данного периода обозначил их значками ". Чтобы выразить отношения цен второго периода (") к ценам первого (') периода, я разделил полученные нами этим способом (из формулы 6) две формулы друг на друга.

По сокращении получилась формула:

$$\frac{C''}{C'} = \left(\frac{100+a''}{100+a'} \right) \left(\frac{100+b''}{100+b'} \right) \left(\frac{100-m''}{100-m'} \right) \left(\frac{100-n''}{100-n'} \right) \left(\frac{100-k''}{100-k'} \right) \left(\frac{P_0+P_1''}{P_0+P_1'} \right) \left(\frac{D_0+D_1''}{D_0+D_1'} \right). \quad (7)$$

I II III IV V VI VII

Семь факторов, изменяющих рыночные цены, при бумажных деньгах

Применим эту формулу к выяснению истинных причин современного вздорожания всех предметов продажи на внутреннем русском рынке.

По определению М.И. Туган-Барановского, к январю 1916 года правительство выпустило кредиток в 3,5 раза более, чем было до войны, а между тем цены золота (в фунтах стерлингов как в весовых мерах золота, а не как в деньгах) поднялись только в 1,5 раза, показывая этим, что и цены всех предметов продажи во внутреннем рынке России возросли только в 1,5 раза, не считая, конечно, местных временных вздутий и понижений в зависимости от расстройтва путей сообщения*.

* Вот точные данные из статьи проф. Л. Яснопольского «Военные выпуски кредитных билетов» (Рус. вед., 9 марта 1916).

Кредитных билетов у нас было:

- к началу войны, в 1914 г., на 1633 мил. руб.
- к 1 января 1915 г. на 3031 мил. руб.
- к 1 января 1916 г. на 5622 мил. руб.
- к 1 января 1917 г. (предпол.) на 9600 мил. руб.

Определяя отсюда ежегодный прирост бумажек и сравнив его с аналогичными выпусками в других странах, кроме Англии, удерживавшей золотую валюту, видим следующее:

Вновь выпущенных бумажек с начала войны было в миллионах:

	Россия	Германия	Франция
2-я половина 1914 г.	1398	1200	1711
весь 1915 г.	2591	829	1269

Значит, в то время как Франция за весь 1915 г. выпустила бумажек менее, чем за первое полугодие войны, а Германия даже благора-

При каких условиях это могло бы быть? Положим — и это будет недалеко от истины, — что из 3,5 раза возрастания числа кредиток 0,5 раза пошло на замену золота, как рыночного, так и в озере мертвых денег, бывшем до войны.

Тогда наличное количество денег у нас теперь в 3 раза больше, чем было до войны. Значит, член VII нашей формулы, дающий как раз отношение количества денег в конце данного промежутка времени к количеству их в его начале, равен 3, т.е.:

$$\left(\frac{D_o + D_1''}{D_o + D_1'} \right) = 3,0.$$

А отношение кредитных цен в оба момента времени, по Туган-Барановскому, равно 1,5, т.е.:

$$\frac{Ц''}{Ц'} = 1,5.$$

Заменяв соответствующие члены нашей формулы этими цифрами, получим:

$$1,5 = \underbrace{\left(\frac{100+a''}{100+a'} \right)}_I \underbrace{\left(\frac{100+b''}{100+b'} \right)}_{II} \underbrace{\left(\frac{100-m''}{100-m'} \right)}_{III} \underbrace{\left(\frac{100-n''}{100-n'} \right)}_{IV} \underbrace{\left(\frac{100-k''}{100-k'} \right)}_V \underbrace{\left(\frac{П_o + П_1''}{П_o + П_1'} \right)}_{VI} 3,0.$$

Уже с первого взгляда видно, что число *полтора* (1,5) в первой части можно приравнять к числу *три* (3,0) во второй части лишь при допущении, что совокупность средних членов формулы (от I до VI) понизила современные рыночные цены товаров до величины *вдвое меньшей*, чем они были бы без действия этих

зумно уменьшила их выпуск в полтора раза, мы в 1915 г. выпустили бумажек вдвое больше.

Благодаря этому цены на золото международного рынка возросли у нас в таком размере:

По 1 января 1915 г. с 94 до 117 бумажных рублей за 10 фунт. стерл. (считая 10 фунт. стерл. не за монеты, а за вес заключающегося в них чистого золота).

По 1 января 1916 г. со 117 до 163,6 бумажных рублей.

Из этого Яснопольский справедливо выводит, что если сделать еще новый выпуск и довести число кредитных билетов до 9600 миллионов рублей, как предполагалось, то рубль упадет «до 40 копеек, если не ниже», и самому правительству придется за все платить втрое дороже.

членов при утроении количества кредиток, которое совершило правительство после того, как они заменили на внутреннем рынке все его золото. Но какой же из шести экономических факторов, указанных в нашей формуле, мог бы оказать такое могучее противодействие числу кредиток, стремящемуся поднять все цены в России не в полтора раза, а втрое? Разберем влияние каждого из них в отдельности, по очереди.

В I факторе, значение которого читатель знает уже из предыдущих формул, символ a'' обозначает современный процент прибыли производителей, а символ a' — процент их прибыли до войны. Понизился ли заметно этот процент теперь? Читатель сам знает, что нет, что он скорее повысился, но и теперь, как всегда, близок к нулю. Значит, мы можем принять, что $a'' = a'$, и тогда этот фактор I сразу становится равен 1 и для данного периода времени **выпадает** из формулы.

Во II факторе символ b'' обозначает процент торговой прибыли купцов теперь, а символ b' — до войны. Понизился ли этот процент? Стали ли теперь купцы торговать себе в убыток? Правда, они жалуются на это, но покупатели жалуются на обратное, и при беспристрастном отношении приходится сказать, что торговая прибыль теперь, во всяком случае, *не уменьшилась*. Следовательно, она не могла влиять на уменьшение современных цен товаров вдвое сравнительно с теми, какими они должны бы быть при утроении количества кредитных билетов на нашем рынке. Значит, приблизительно и в этом II факторе $b'' = b'$, и он, приравнявшись к 1 для данного периода времени, **выпал** из формулы. Иначе цены были бы еще много выше современных.

В III факторе символ m'' обозначает количество денег, попавших в мертвое озеро в настоящее время, а символ m' — количество их, бывшее там до войны. Оба количества выражены в процентных долях имеющегося в соответственный момент полного количества денег. Стал ли больше этот процент в настоящее время, сравнительно с тем, что было до войны? Конечно, нет. Так как величины m'' и m' даны здесь в процентах всего имеющегося в соответственных моментах количества денег, а теперь их ходит втрое больше, то и при том же самом проценте обеих величин ($m'' = m'$) озеро мертвых денег предполагается

формулой втрое более, чем до войны. Скорее оно относительно уменьшилось. Но допустим, и это будет недалеко от истины, что приблизительно $m'' = m'$, тогда и этот фактор III обращается в 1 и для данного периода времени выпадает из формулы.

В IV факторе символ n'' дает количество продуктов производства, находящихся вместо рынка в мертвых складах в настоящее время, а m' — количество их, находившееся там до войны. Оба количества даны в процентах всей суммы продуктов внутреннего производства, сделанных для продажи к соответственному периоду. Предполагая, что количество их в настоящее время в России приблизительно то же, что было до войны, зададимся вопросом: стало ли товаров в мертвых складах теперь относительно *меньше*, чем было тогда? Я говорю *меньше*, потому что в этом члене только уменьшение процента товаров, попавших в мертвые склады, может содействовать уменьшению цен рыночных товаров сравнительно с их теоретическими ценами. Но читатель сам скажет, что у торговцев теперь, наоборот, господствует стремление «попридержать товар», чтоб переждать период падения денег. Значит, этот фактор может только еще более увеличить современные цены. Но допустим, что даже и здесь $n'' = n'$, т.е. что емкость мертвых складов не особенно прибыла, тогда и этот фактор IV получим возможность приравнять к 1 и выбросить из формулы.

В факторе V мы впервые получаем возможность объяснить то удивительное на первый взгляд обстоятельство, что цены на внутреннем рынке возросли только в полтора раза, в то время как бумажных денег в него напущено теперь втрое более, чем было всех денег до войны. В этом символе k' обозначает количество продаж, совершившихся до войны во взаимный кредит, т.е. безденежно, по записям в торговых книгах, сокращавшихся по истечении торгового года без употребления реальных расплат наличными деньгами. А k'' дает то же самое для современного момента. И действительно, всякий торговец скажет, что k'' теперь много менее, чем k' , т.е. что взаимное торговое доверие, всегда основанное прежде всего на доверии к финансовой политике правительства, почти исчезло и расплаты приходится делать большей частью наличными деньгами.

Ясно, что при κ'' больше, чем κ' , фактор V дает понижение цен, и даже прямо видно, что любое числовое значение n он получит, когда в нем:

$$\kappa'' = 100 - \frac{100}{n} + \frac{\kappa'}{n}. \quad (8)$$

*Формула выброса кредитных торговых сделок
на наличный рынок*

Поясню это двумя примерами на рассматриваемом нами случае, т.е. покажу, при каких условиях коэффициент

$$\left(\frac{100 - \kappa'}{100 - \kappa''} \right) = \frac{1}{2}.$$

Решив это последнее равенство по общим алгебраическим правилам, видим, что здесь

$$\kappa'' = 2\kappa' - 100.$$

Это значит, что если наличноденежный рынок данной страны в начале исследуемого нами промежутка времени ничего не всосал в себя из области кредитных сделок и ничего не выбросил в эту область (т.е. имел $\kappa' = 0$), то теперь, в конце исследуемого промежутка, он всосал в себя из области этих кредитных сделок стопроцентное приращение ($\kappa'' = -100$), т.е. удвоился за счет кредита (причем знак минус обозначает всасывание). Вставив эти значения в исследуемый нами V фактор

$$\left(\frac{100 - \kappa'}{100 - \kappa''} \right),$$

в формуле (7) мы действительно и видим:

$$\frac{100 - 0}{100 - (-100)} = \frac{100}{200} = \frac{1}{2}.$$

Если же допустим, что и перед войной наш наличноденежный рынок уже всосал в себя из области кредитных сделок приращение, например, в 10 процентов ($\kappa' = 10$), то наш V фактор требует для доставления себе половинного числового значения, чтоб теперь было

$$\frac{100 - (-10)}{100 - \kappa''} = \frac{1}{2},$$

откуда

$$k'' = -120,$$

т.е. наличноденежный современный рынок всосал бы в этом случае в себя из области кредита приращение в 120 процентов своей прежней величины.

Я нарочно остановился подробнее на разборе этого V фактора, потому что только он один удовлетворительно объясняет, почему теперь цены золота и всех товаров в продаже повысились лишь в полтора раза, тогда как по теории должны бы были повыситься уже в три раза.

Знание причины здесь очень важно для всякого общественного деятеля.

Оно показывает, что как только будет заключен мир и торговое доверие возвратится, так этот фактор вновь примет свое нормальное значение, равное 1, и цены удвоятся даже по сравнению с современными, если не будут приняты меры к уменьшению числа кредиток еще до конца войны, как это сделали у себя предусмотрительные немцы.

Но может быть, и последний **фактор VI**, которого мы еще не разбирали в нашей формуле (7), способен тоже помочь делу? В нем P'_1 обозначает количество дополнительных товаров нашего внутреннего рынка до войны, а P''_1 — теперь. Понятно, что для сравнения современного рынка с прошлым (а не обоих с каким-либо предыдущим) можно P'_1 приравнять к нулю и разбирать только значение P''_1 . Сделаем же это и спросим, увеличился ли наш внутренний рынок теперь сравнительно с тем, каким он был до войны.

Если мы исключим военные заказы на нашем внутреннем рынке, если мы вспомним, что значительная часть рабочего населения принуждена сидеть в окопах, то мы никак не будем в состоянии признать, что наше внутреннее производство увеличилось за время войны и этим способствовало понижению цен.

Значит, за исключением сокращения кредита все объяснения современного низкого состояния цен сравнительно с теми, какими они должны бы быть от влияния тройного количества отпечатанных денег, отпадают, а потому и все мои выводы о неизбежном поднятии их еще вдвое по окончании войны, когда восстановится торговый кредит, остаются в полной силе.

Винить при этих условиях торговцев, будто бы стакнувшихся между собой против потребителей, значит не понимать основной сущности государственного хозяйства и направлять естественное противодействие общественных сил, стремящихся восстановить нормальные цены на рынке, против тех компонентов общества, которые тут ни при чем*. Столкновение потребителей с торговцами при этих условиях привело бы только к общей катастрофе.

Сделанный здесь мной математический анализ предмета указывает только на одну основную причину современного вздорожания всех цен.

Глава VI

Залежи бумажных денег в кассах и банках и бумажный водоворот как следствие этого. Невозможность длительного поднятия рыночных цен стачками торговцев

На этот же избыток бумажных денег на торговом рынке указывают, помимо нашего математического анализа цен, многие общественные явления и прежде всего отлив в государственные ссудо-сберегательные кассы и в частные банки значительного количества денег с обычного торгового рынка.

Я уже показывал ранее, что банки и кассы могут принимать вклады и выплачивать за них вкладчику проценты только тогда, когда они могут немедленно ссудить их предпринимателям на устройство или расширение какого-нибудь земледельческого, промышленного или технического предприятия, дающего хотя бы немного больший доход. Если в банках образуются денежные залежи, то эта мертвая груда денег, за которую им приходится платить проценты, дает им ежемесячный убыток, и потому они должны во что бы то ни стало сплавлять скопляющиеся у них деньги во всевозможные доходные предприятия**.

* См. Приложение VI. Спекуляция.

** Так, при *ломбардных операциях* банки выдают предпринимателям на устройство новых или расширение уже имеющихся операций деньги под залог акций или удостоверений (*варрантов*) от складов, принявших на хранение их товары, или удостоверение железнодорожных или судовладельческих администраций (*конносаментов*) на принятие для отправки грузов и т.д. При *ипотечных операциях* банк выдает из приносимых в него вкладов долгосрочные ссуды под залог

б Валинский С.

И вот по причине остановки единственно пригодного для этого средства, созидания новых производительных предприятий или расширения старых, осуществлять которые стало трудно по причине недостатка рабочих рук, банки у нас теперь начинают сами скупать на свои залежи особенно доходные частные дома и крупные имения.

Но что же из этого выйдет? Если бы банки не покупали готовые, а строили новые дома, то их деньги пошли бы по мелочам тысячам рабочих, которые отнесли бы их на торговый рынок, покупая там нужные им товары и этим оживляя рынок.

А теперь залежавшиеся деньги идут помимо рынка одновременными миллионными суммами частным домовладельцам, которые сейчас же возвращают их обратно в те же банки, т.е. на деле даже и не возвращают, а просто соглашаются, чтоб банк переписал часть его залежи в их частный вклад, находящийся у него же в нераздельной смеси с той самой залежью, или при таких же условиях в другом банке.

Общая залежь в банках от этого, конечно, нисколько не уменьшается, а избыток бумажных денег только кружится водоворотом, как в ручной заводи, вне общего производительного русла.

И вот, купив один дом, банк уже приторговывает другой, и если бы такой процесс мог продолжиться и далее, то, без сомнения, даже и небольшая денежная залежь, в одиночку, как насос, довольно скоро перекачала бы все обычные доходные дома и крупные имения из частной собственности в собственность банков, т.е. попросту исчезли бы все частные домовладельцы и крупные землевладельцы, а затем та же самая залежь, вращаясь, но не уменьшаясь, начала бы перекачивать в собственность банков остальные частные земли, фабрики, заводы, и все околлективилось бы, таким образом, в руках вкладчиков. Но на деле этот процесс должен быстро прекращаться, так как каждый новый круговорот в этом омуте приводит к еще большему падению денег и вздорожанию всех предметов спроса.

недвижимых имуществ (домов, земель), что обычно приводит к их улучшению или созиданию новых построек и т.д. Банки же типа *credits mobiliers* непосредственно употребляют вклады своих вкладчиков на покупку акций вновь учреждающихся предприятий. И т.д.

Видя, что банкам необходимо обратить свою залежь во что-нибудь доходное, домовладельцы и крупные землевладельцы соглашаются продавать свои дома только по повышенной цене, и банкам для оплаты своих процентов вскоре придется повысить квартирные платы, почему они и покупают не всякие дома, а только на бойких местах. Необходимость платить более за квартиру вызовет у нанимающего ее торговца повышение цен на его товары, а если жилец — служащий или вообще труженик, то он потребует у своего хозяина прибавки жалованья или платы за труд.

Значит, все еще более вздорожает, или, другими словами, произойдет новое падение ценности денег. Но и здесь процесс не может длиться беспредельно. Рынок способен всасывать в себя тем больше бумажных денег, чем больше уменьшается ценность каждой бумажки. Ведь всякому ясно, что если по своей покупной ценности рубли обратятся в полтинники, то рынок, оставшись тем же, будет в состоянии удержать в своем русле столько же таких новых рублей, сколько вмещает теперь полтинников, т.е. вдвое более, и благодаря этому залежи из банков постепенно уплывут на внутренний рынок.

Значит, банки, взятые вместе, могут скупить у частных владельцев лишь такое количество доходных или обратимых в доходные домов и земель, сколько нужно для понижения ценности денег, достаточной для того, чтобы рынок вытянул в себя обратно все залежи. На этом скупка прекратится, не дав никому реальной выгоды, а только невидимые убытки владельцам процентных бумаг, которым под названием рублей на их купонах будут давать простые полтинники, при переводе их ценности на единственно неизменный масштаб — жизнетратный эквивалент данной денежной единицы.

Таким образом, и математический анализ предмета, и простое наблюдение общественных явлений вполне подтверждают уже высказанный мной и на первый (не углубленный в сущность дела) взгляд парадоксальный вывод, что ни войны, ни стачки торговцев, и ничто другое, не способны вызвать одновременного повышения всех рыночных цен, если государственный банк не выбросит к этому времени на рынок более необменных на золото бумажных денег, чем сколько нужно для его насыщения, или если правительство в случае сокращения рынка от вой-

ны или забастовок не удалит тотчас же с рынка соответствующей части бумажных денег, выкупив их тем или иным способом и уничтожив.

Глава VII

Невозможность общего повышения рыночных цен стачками производителей-кустарей, или капиталистов. В чем источник прибыли производителей-капиталистов? Распределение ими этой прибыли

Но может быть, скажут мне, длительно повесить все цены способны стачки производителей, хотя на это и не способны стачки торговцев?

И это совершенно немыслимо.

Я уже показывал в анализе коэффициента производительной неустойчивости

$$\left(1 + \frac{a}{100}\right)$$

в моей формуле цены, что одинаковая нужда торговца в производителе и производителя в торговце неизбежно приводит к тому, что производитель начинает продавать торговцу свой продукт прямо по его жизнетратной стоимости, без выгоды, и потому приращает свое богатство лишь на столько, на сколько производит больше, чем потребляет. Этим и оправдывается пословица «От трудов праведных не наживешь палат каменных», по крайней мере если этот труд не культивированный, т.е. не требует специального обучения, или не гениальный, т.е. не требует исключительных способностей, или не привилегированный, вроде труда административного в высших государственных должностях.

«Однако же, — опять возразят мне, — приведенная вами пословица приложима только к простым одиночным производителям, а вы ваш коэффициент производительной неустойчивости приравниваете к нулю и для фабрикантов и заводчиков, считая их продающими свои товары торговцам тоже по жизнетратному эквиваленту. Откуда же они наживают так часто каменные палаты?»

На это очень легко ответить.

При капиталистическом строе всякий фабрикант или промышленник облагает своих рабочих, так сказать, налогом, т.е. платит

им денежный эквивалент лишь за часть произведенного ими товара, а остальную часть (при современных экономических условиях в России — почти половину) распродает по цене, обычно близкой к их жизнетратному эквиваленту, как будто в свою пользу*.

Но это лишь по внешности. На деле же выходит следующее. Весь валовой доход с предприятия употребляется так:

А. Непосредственная плата рабочим.

В. Некоторая доля валового дохода идет (как мы видели и в торговой прибыли) на ремонт зданий и на содержание администрации, которую пришлось бы сохранить и при социалистическом строе.

С. Некоторая доля идет на покупку сырых материалов.

Д. Некоторая доля кладется в банки, которые в период экономического прогресса употребляют ее на сооружение новых путей сообщения, новых фабрик, рудников и других промышленных и земледельческих предприятий, соответствующих постепенному приросту населения, и на расширение уже существующих предприятий.

Е. Некоторая доля идет на основание и содержание частных просветительных и благотворительных учреждений.

Ф. В среднем не более 5%, т.е. 5 копеек с рубля, идет на содержание самого капиталиста и его семейства, если это довольно крупный капиталист, а не мелкий.

Вот почему при всех попытках перехода от капиталистического труда к ассоциациям рабочих материальная выгодность таких переходов (я говорю не о моральных выгодах) никогда не оправдывалась в такой степени, как ожидалось, хотя из перечисленных мной шести родов вычетов — обычных для крупных капиталистов — у ассоциаций и коопераций сохранялись часто

* Конечно, можно формулировать это и иначе. Можно сказать, что капиталист дает своим рабочим в виде заработной платы меньший жизнетратный эквивалент, чем сколько следовало бы по даваемому ими продукту. Но эта формулировка лишь по фразеологии отличается от моей, имеющей то удобство, что она капиталистическую прибыль приводит к одноименности с другими налогами, вроде государственного, а также с повинностями и с рентами крупных землевладельцев, которые, как всякий знает, продают свре сено, овес, пшеницу и т.д. никак не по высшей цене, чем крестьяне в той же местности, а по тому же самому жизнетратному уровню, и, однако же, не все разоряются, а часто и богатеют.

только два, по пунктам В и С, а остальные (вычеты D, E и F причислялись к личным доходам участников, т.е. к пункту А) целиком *потреблялись* ими.

Что же касается до одиночного, индивидуального производства тех же самых продуктов, то оно никогда не могло конкурировать с крупным капиталистическим. Несмотря на то что индивидуальный производитель обычно не несет ни одного из перечисленных мной дополнительных вычетов (В, D, E, F), жизнетратный эквивалент его продукта всегда оказывается несколько выше, чем по какому продает его капиталист, платящий рабочим, *по внешности*, не более как за половину выработанных ими продуктов. Вот почему крестьяне почти никогда не переходят с фабрик и заводов к кустарному труду.

Применение машин в капиталистическом производстве делает капиталистический труд много более производительным, чем кустарный, одиночный*.

Но возвращусь к моему предмету.

Мы только что видели, как валовой доход с капиталистического производительного учреждения разлагается на шесть частей**. Обозначим этот валовой доход через W , а за частями оставим предыдущие обозначения; в таком случае получим:

$$W = A + B + C + E + F. \quad (9)$$

Отсюда мы всегда можем вычислить любую из этих величин, зная остальные из фабричных и домовых книг хозяина. А разделив обе части равенства на валовой доход W , перейдем к их процентным соотношениям между собой:

$$\frac{A}{W} + \frac{B}{W} + \frac{C}{W} + \frac{D}{W} + \frac{E}{W} + \frac{F}{W} = 1,$$

где 1 есть полный доход с капиталистического учреждения, а все остальное — его относительные части.

Но как бы ни распределялись в данном капиталистическом предприятии части В, С, D, E и F, однако часть А, т.е. жалованье рабочим, ему неизбежно приходится платить по тому же жизнетратному уровню (т.е. по тому же *уровню*, а не по полному эквиваленту всего их труда), по какому платят и все остальные капи-

* См. Приложение III. Польза машин.

** Конечно, можно и более детализировать.

талисты своим рабочим. Кажущееся исключение бывает только в таких случаях, когда дело идет о каком-либо культивированном (техническом) труде, требующем значительного количества жизнетратной энергии при изучении, которая теперь тоже должна быть уплачена труженику из продуктов производства, как бы отданная им капиталисту предварительно в кредит*.

Если какой-нибудь фабрикант, или заводчик, или промышленник станет платить обычным своим рабочим по низшему жизнетратному уровню, чем платят другие, то наиболее подвижные и сметливые из рабочих начнут уходить от него к другим и этим заставят его поднять плату оставшимся до одинакового с другими жизнетратного уровня. Значит, и продавать свои продукты потребителям всякий капиталист будет в состоянии лишь пропорционально той же доле жизнетратного уровня их производства, как продают и все остальные производители, в том числе и золотопромышленники. Следовательно, моя формула для определения рыночных цен останется неизменной и в применении к данному случаю.

Отсюда ясно, что от «стачки всех капиталистов против рабочих», и от соответственного понижения жалования им всем уменьшается только та доля производимых ими товаров, за которые капиталист им платит, т.е. вместо, например, половины он будет оплачивать 40%. Цены товаров, как простой эквивалент их обмена на другие товары, находящиеся в тех же условиях, несколько не изменятся от всего этого при сохранении золотой валюты или при отсутствии выпуска избыточных кредиток.

Глава VIII

Невозможность длительного повышения всех рыночных цен стачками рабочих. Роль труда и капитала в экономической эволюции современного общества. Преимущества социалистического строя не столько материальны, сколько моральны

Точно так же и достижение рабочими общей прибавки заработной платы, путем ли всеобщей стачки или другими средствами, сведется лишь на распродажу в их пользу большей доли про-

* См. Приложение II. Оценка культивированных, исключительных и привилегированных предметов спроса.

изводимых ими продуктов и на соответственное уменьшение той доли из чистой прибыли капиталистов, которая распродавалась ими на дальнейшую эволюцию производства. Ведь совершенно ясно, что при всяком повышении рабочей платы путем понижения своей чистой прибыли капиталисты *прежде всего жертвуют той долей D моего перечня (в предшествовавшей главе формула 9), которая у них идет на создание новых промышленных предприятий*, и этим сократят экономическую эволюцию данной страны.

Значит, прирожденное стремление всех малообразованных капиталистов увеличивать всеми возможными средствами доходы со своих промышленных и земельных предприятий, или, как говорится в общежитии, *богатеть*, являлось до сих пор в общественной жизни народов силой, *непроизвольно и бессознательно* стремящейся улучшить благосостояние и условия трудовой жизни будущих поколений человечества посредством ухудшения до последней степени условий существования современных трудящихся масс. А прирожденное стремление всех малосознательных рабочих к возможно большему увеличению заработной платы и к сведению времени своего труда на минимум являлось до сих пор силой, *непроизвольно и бессознательно* стремящейся низвести до нуля именно ту долю капиталистических доходов, которая обуславливает эволюцию экономической жизни человечества при его современном строе, т.е. бессознательно жертвовать готовящимися преимуществами своих будущих поколений, для большей обеспеченности своего современного поколения.

То или другое положение равновесия этих двух борющихся сил при капиталистическом строе всегда является мерой экономического прогресса в каждой стране в данный момент, и отсюда само собой понятно, что всякая кооперация и кустарные производства при таком строе являются учреждениями консервативными, поскольку они улучшают уровень жизни своих членов за счет слагаемых D и E нашей формулы 9. Вот почему и в случае перехода от капиталистического строя к социалистическому пришлось бы сохранить в виде обязательных налогов все те доли чистой прибыли капиталистов, которые теперь идут у них на ремонт зданий, на содержание администрации (техников, сторожей и т.д.), на покупку сырых материалов, на вклады в банки, на просветительные и благотворительные учреждения (фабрич-

ные читальни, больницы и т.д.). Да и из той доли, которая тратится теперь капиталистом или крупным землевладельцем на содержание себя и своего семейства, пришлось бы выделить соответствующую долю на содержание избранного на срок директора-распорядителя и его семейства в данном социализированном учреждении*.

Очевидно, что при таких условиях переход от капиталистического строя к социалистическому не будет иметь тех материальных выгод, каких многие ожидают от него, но он будет иметь крупные моральные преимущества во всех тех случаях, когда население во всей своей массе будет способно понимать преимущество моральных выгод над материальными.

Такой переход в области экономических соотношений, очевидно, вполне соответствует переходу от монархического строя к строю республиканскому в области гражданских соотношений, а потому он совершенно невыносим без последнего**.

Резюмируя все сказанное на последних страницах по отношению к главному предмету настоящего исследования, мы видим, что борьба капитала с трудом, в каком бы положении равновесия обеих сторон она ни оказалась в данный момент, не может оказать никакого влияния на одновременное повышение или понижение цен всех продуктов человеческого труда.

Это легко показать и на исследовании нашей основной формулы рыночных цен. Действительно, допустим, что капиталист уплачивает рабочим физиологический эквивалент только за $\frac{1}{n}$ -ю долю производимого ими продукта продажи и, следовательно, оставляет в свою пользу $n-\frac{1}{n}$ -ю долю.

Тогда наша формула цены любого отдельно покупаемого товара (формула 2) превратится в новое видоизменение:

$$C = \left(1 - \frac{a}{100}\right) \left(1 + \frac{b}{100}\right) \frac{D_0}{\left(\frac{1}{n} + \frac{n-1}{n}\right) P}.$$

Но здесь ясно, что при всякой числовой величине доли рабочих $\frac{1}{n}$, которая никогда не может быть больше n — т.е. всего

* См. Приложение III. Выгоды и невыгоды социалистического землепользования.

** См. Приложение IV. Влияние роскоши богатых и праздности ленивых на увеличение годичного количества труда остального населения.

произведенного ими продукта, — коэффициент в скобках перед P равен всегда единице, т.е. это внутреннее распределение долей валовой стоимости производства не может иметь на рыночную цену C любого товара никакого влияния*.

Точно так же не могут влиять на нее и увеличение или уменьшение налогов, если они равномерно распространяются на все товары, т.е. берут в пользу государства одинаковую долю со всех продуктов, а неравномерное распределение налогов повысит цены только более обложенных товаров, соответственно понизит цены менее обложенных. Здесь выходит то же самое, как повышение одной чашки весов обязательно вызывает понижение другой.

Повышение суммы налогов при наличности золотых денег на рынке приводит не к увеличению рыночных цен, а только к увеличению ежегодного количества народного труда, т.е. к тому, что людям придется соответственно сократить число праздничных дней или увеличить число часов в рабочие дни. А если этого не сделать, то повышение налогов отзовется опять прежде всего на той доле капиталистических прибылей, которая идет на эволюцию экономической жизни человечества, т.е. повышение налогов задержит экономический прогресс в стране, если данная прибавка назначается на непроизводительные траты, вроде увеличения армии, военного флота, пеней, или на уплату долгов, экстренно сделанных при каких-либо крупных общественных бедствиях, вроде войн, землетрясений, неурожая.

Глава IX

Единственное средство прекратить дальнейшее вздорожание всех предметов торговли и найма

Таким образом, с какой точки зрения мы ни разбирали бы вопрос о рыночных ценах, со всякой мы видим одно и то же: пока золото в обращении не заменилось целиком бумажками, ничто, за исключением облегчения добычи самого золота, не может понизить рыночных цен на все товары.

Полное исчезновение золотой монеты из обращения в данной стране, хотя бы она и лежала горами в государственном бан-

* См. Приложение V. Работа и развлечение. Эволюция человеческой психики как основа всех изменений общественного строя.

ке, есть первый признак того, что бумажные деньги, выпущенные в оборот взамен бывшего золота, уже насытили торговый рынок и ему больше их не надо.

Всякий их дополнительный выпуск фатально и непредотвратимо (какие полицейские меры ни принимались бы против торговцев) будет вызывать пропорциональное падение стоимости этих бумажек и соответственное повышение цен. А отсутствие безусловных гарантий, что при новом неожиданном затруднении или крайней нужде в деньгах правительство не сделает нового выпуска кредиток и этим еще более не обесценит деньги, вызовет у всех торговцев, ради сохранения своих уже имеющихся сбережений, стремление сократить свои обороты. Они легко сообразят, что им лучше придержать у себя запасы товаров, физиологический эквивалент которых постоянен, чем, хотя бы и с моментальной выгодой, обменять их на бумажные деньги, имеющие лишь условный физиологический эквивалент, падающий при каждом их новом выбросе из государственной типографии на рынок, хотя бы и не даром, а за соответствующий товар.

Поясню это наглядным примером, заранее извиняясь за его выбор, но без него мне трудно сделать очевидным этот последний пункт, которого не могут понять многие в публике, воображающие, что государство может печатать сколько угодно бумажных денег при единственном условии: давать их не даром, а лишь как эквивалент какого-либо покупаемого им реального товара. При этом будто бы бумажки эти превращаются в какие-то *боны*, эквиваленты товара, имеющие свою определенную стоимость.

Представьте себе, что вы обзавелись печатным станком и стали печатать на нем рубли и десятирублевки, не отдавая их никому даром, а только торговцам за товар. Каждый раз, как вам понадобилось бы что-нибудь, вы отхлопнули бы нужное вам количество бумажек и получили бы от торговца все, что вам нужно. В результате и все другие, догадливые, вроде вас, покупатели, сделав то же, что и вы, жили бы припеваючи, а все торговцы и производители остались бы только с вашими бумажками, и что они стали бы с ними делать? Принесли бы вам для обратного возвращения товаров? Но вы ответили бы, что уже истратили их!

Таким образом, если кто-нибудь (хотя бы это было и правительство) никому не раздает бумажных денег даром направо и налево, а только в виде квитанций (или бонов, или как вы их там ни назовите) за полученный товар, то это еще не значит, что такие «векселя» всегда полноценны. Если их выдано на большее число физиологических эквивалентов, чем на сколько имеется товаров на общем рынке, то общество невидимо для себя находится в состоянии банкротства и реальная цена каждой ходячей в нем кредитки (или как бы вы ее там ни называли) будет ровно во столько же раз меньше написанной на ней цифры, во сколько раз число номинальных физиологических эквивалентов, означенное на всех, ходящих в данное время в стране, кредитках, больше числа реальных физиологических эквивалентов имеющих в продаже товаров.

Увеличьте рынок, т.е. и производство, и потребление, и цена их увеличится.

Но увеличить рынок вы можете только: 1) увеличив потребителей, т.е. население, и 2) увеличив потребительную способность каждого обывателя (или значительной части населения), т.е. заставив их более трудиться и потреблять. Но и то и другое трудно сделать, а потому для быстрого возвращения цен к прежним нормам правительствам тех стран, где отпечатано слишком много бумажных денег, остается только одно средство: выкупить весь их избыток, распродав для этого часть своих имуществ, и немедленно сжечь все полученные таким способом бумажные деньги, дав притом фактически ненарушимые гарантии, убедительные для каждого обывателя, что ни при каких дальнейших экстренных надобностях в деньгах не будет выпущено новых кредиток, а в случае необходимости будут приняты другие экстренные меры, вроде только что указанной мной распродажи имуществ для выкупа избыточных кредиток. Это тот самый способ, который уже пыталось применить русское правительство в 1811 году, когда, напечатав бумажных денег вчетверо более, чем вмещал их тогдашний рынок, оно добилось того, что все цены поднялись более чем вчетверо и ассигнационный рубль стал $23\frac{5}{8}$ копейки на тогдашнюю единицу меры ценностей — серебро. Однако, продав государственных имуществ только на 11 миллионов рублей, которые и были сожжены, правительство пред-

почло остановиться и закрепить путем девальвации навсегда те четверные цены.

То же самое вновь будет и теперь, если примененная тогда мера не будет проведена в полном размере. Я, конечно, хорошо понимаю ее затруднения. Удаление с внутреннего рынка двух третей наполняющих его бумажек так же трудно, как легко было их напустить. Кроме того, неизбежно связанное с этим кажущееся падение цен на товары и труд будет вызывать сопротивление не понимающих его фиктивности торговцев и рабочих. Однако никакого другого быстрого средства поднять ценность бумажных денег и этим прекратить вздорожание всех товаров нет и, как показывает произведенный много выше математический анализ, не может и быть ни при каких условиях общественной жизни.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I

Физиологические эквиваленты различных предметов продажи и уравнение времени соответствующих им занятий. Три основных фактора экономической жизни и их аналогия с тремя основными факторами жизни природы

Физиологический эквивалент Φ какого-либо занятия, очевидно, пропорционален продолжительности T времени этого занятия, выраженного в годах, и его интенсивности I :

$$\Phi = TI. \quad (1)$$

Здесь интенсивность определяется как величина, прямо пропорциональная количеству R физиологических трат организма в такое время T_o , которое проходит без отдыха от начала активного периода работы до его конца, если работа легкая, и до полного восстановления сил, если она тяжелая, т.е.:

$$I = \frac{R}{T_o}. \quad (2)$$

При труде сторожа физиологическая деятельность R есть деятельность праздного живущего организма. Обозначим ее через R_o . При труде, например, кузнеца, как тяжелом, она получает еще некоторый прирост R_n . Значит, вообще:

$$I = \frac{R_o + R_n}{T_o}. \quad (3)$$

Внеся это значение в первое равенство, видим, что физиологический эквивалент данного занятия, а с ним и его продуктов, выражается так:

$$\Phi = T \frac{R_o + R_n}{T_o} \quad (4)$$

*Формула физиологического эквивалента труда
и его продуктов*

Здесь T есть продолжительность занятия, выраженная в годах, как естественных единицах, и, конечно, в дробных остатках их, если такие есть, или если время занятия данным предметом окажется менее года.

Эта формула дает возможность уравнивать по времени все роды обязательных занятий в каком-либо сложном учреждении, где всем дается одинаковое годичное жалованье.

Пусть в одном роде труда физиологический эквивалент:

$$\Phi = T' \frac{R_o' + R_n'}{T_o'}$$

а во втором:

$$\Phi = T'' \frac{R_o'' + R_n''}{T_o''}$$

Перенеся T' и T'' в первую часть и разделив оба равенства друг на друга, имеем:

$$\frac{T''}{T'} = \frac{R_o' + R_n'}{R_o'' + R_n''} = \frac{1 + \frac{R_n'}{R_o'}}{1 + \frac{R_n''}{R_o''}}$$

Отсюда видим, что если T' есть, например, время активного дежурства, у которого $R_n' = 0$, а T'' — время активной работы кузнеца, у которого, положим:

$$\frac{R_n''}{R_o''} = 0,5,$$

то

$$T'' = \frac{T'}{1,5} = 0,66T'.$$

Другими словами: время T'' активной работы кузнеца, вместе с периодами отдыха до полного восстановления его сил, не

должно превышать шестидесяти шести сотых долей времени дежурства сторожа, а при равенстве часов занятия плата ему должна быть повышена на 66% сравнительно со сторожем.

Определить физиологические эквиваленты труда, помимо обычной их оценки спросом и предложением, по-видимому, возможно физиологическим исследованием (количественным анализом почечных и легочных выделений).

Рассматривая вышеприведенные формулы, а также и все другие, которые будут даны далее в этом же исследовании, мы не можем не видеть, что в экономической жизни человеческих обществ фигурируют три основных фактора. В их функциях мы можем представить все остальные факторы в этой области, но их самих нельзя выразить никакими определенными функциями друг от друга. Эти основные факторы: время T труда или занятия, физиологический эквивалент P в разнообразных предметах спроса и денежный эквивалент Δ .

И замечательно, что в жизни природы мы тоже находим три основных фактора. Это — время T действия, количество M инертности (или массы) в разнообразных телесных скоплениях физической энергии, соответствующее трудовому эквиваленту P разнообразных продуктов спроса, и объем W телесных скоплений физической энергии, соответствующий денежному эквиваленту*. Интересно также, что цена C предметов с этой точки зрения является аналогом пространственной растяженности физических тел, а не их плотности.

Приложение II

Оценка культивированных, исключительных и привилегированных предметов спроса

Культивированными видами спроса я называю такие, которые требуют для своего осуществления долгого предварительного обучения. Таков, например, труд доктора, требующий у нас девяти лет обучения в гимназии и пяти лет в университете, т.е. 14 лет, и все ему подобные виды занятий.

Как должны оцениваться такого рода профессии?

* Об этом см. мою книгу: Основы качественного физико-математического анализа. Москва: изд. И.Д. Сытина, 1908 г.

Говорят, что они должны оцениваться выше, чем обыкновенный рабочий труд, обучение которому занимает лишь ничтожное время.

Рассматривая этот случай с точки зрения жизнетратной стоимости, мы видим, что раньше, чем начать свою платную работу, здесь человек уже проработал 14 лет своей жизни. Если б все это время он жил на субсидии от общества, которые должен был бы возратить из своей будущей деятельности, то цена каждого года его последующего оплачиваемого труда для равноценности с годом некультивированных родов труда определилась бы формулой:

$$Ц_{\sigma} = \frac{(Ж - А)}{(Ж - А - У - И)} \cdot \frac{Д_0}{П_0},$$

Формула для оценки культивированных родов труда,

где $Ц_0$ есть его годичное вознаграждение; $П_0$ — продолжительность его труда, выраженная в годах же; $Д_0$ — жизнетратный эквивалент этого труда по отношению к золотым деньгам. Величина $Ж$ есть средняя продолжительность жизни человека этой профессии; $А$ — время его детства до начала обучения; $У$ — время его учения и $И$ — издержки обучения, так как он за это время не только не получал платы, но сам тратил и за учение, и за нужные книги. Таким образом, считая, что где-нибудь врач в среднем поступает в подготовительный класс гимназии в 8 лет, мы имеем $А = 8$; зная, что он учится 14 лет, имеем: $У = 14$; трата его за учение и книги могла быть за 14 лет обучения эквивалентна 6 годам чернорабочего труда, значит, $И = 6$. Допуская, что средний возраст жизни человека этой опасной профессии в данной стране 35 лет, находим:

$$Ц_0 = \frac{(35 - 8)}{(35 - 8 - 14 - 6)} \cdot \frac{Д_0}{П_0} = \frac{27}{7} \cdot \frac{Д_0}{П_0} \approx 4 \frac{Д_0}{П_0},$$

т.е. гонорар его должен бы быть вчетверо больше, чем гонорар, например, простого сторожа или рабочего*.

* Продолжительность средней жизни человека в европейских городах постоянно увеличивалась. Так, в Женеве средний возраст умерших был:

- в XVI веке — 18 лет;
- в XVII веке — 23 года;
- в XVIII веке — 33 года;
- в XIX веке — 43 года.

Говорят, однако, что эта точка зрения не вполне ясно обоснована.

Прежде всего за обучение врачей в современном обществе платит обыкновенно не оно целиком, а родные, которые содержат детей в годы учения не в долг, а безвозмездно. Дети им не возвращают ничего. Значит, тут как будто незачем получать и четверного гонорара.

Однако это возражение можно устранить тем, что все, что врач получил от родителей при своем обучении, он морально обязан возратить своим детям, чтоб продолжать и дальше эту культивированную профессию, так необходимую для человечества. И притом он должен воспитать к культурному труду не одного сына, а всех, т.е. в среднем — трех детей, считая, что жена его, посвятив себя воспитанию детей и домашнему хозяйству, не имеет своего заработка.

Эта точка зрения, несомненно, должна считаться правильной, пока общество не дает всем своим гражданам одинакового общего образования.

При таких условиях интеллигентным профессиям для продолжения своего существования ничего не остается делать, как вычислять свой гонорар по вышеуказанной формуле, хотя это и приводит практически к замыканию интеллигенции в особую касту.

Но если бы все получали обязательное общее образование, а для высшего, и тоже бесплатного, избирались в достаточном числе наиболее талантливые ученики, как полные стипендиаты общества, тогда избыточные траты на них уже заранее раскладывались бы на себя всем населением и не было бы причины выше оценивать их труд.

В несравненно более своеобразном положении по отношению к оценке находятся: 1) исключительные предметы спроса, каковы, например, картины гениальных художников или какие-либо особенно редкие вещи, цена которых возрастает прямо пропорционально платоспособности покупателей и их желанию иметь эти предметы и обратно пропорционально предложению этих предметов их производителями; 2) размножаемые предметы спроса, например, литературные произведения, при которых цена каждого экземпляра может быть тем менее, чем в большем числе эти произведения распродаются; 3) привилегированные

предметы спроса, например, служба в высших государственных должностях, оценка которых в случае малоограниченной верховной власти зависит всецело от ее произвола.

Приложение III

Выгоды и невыгоды социалистического землепользования. Формула социализации земель. Польза машин

В главе 7-й этого исследования я говорил о том, что переход в промышленности от капиталистического строя к социалистическому более характеризовался бы моральными выгодами, чем материальными. То же самое можно сказать и о земледелии.

Действительно, в случае социализации земной поверхности прежде всего пришлось бы известной частью земель, отчужденных у крупных и средних землевладельцев, удовлетворить их собственных сельских рабочих и мелких арендаторов из крестьян, разбирающих в людных местностях те частновладельческие земли, которые не использованы рабочими самого землевладельца.

Для «прибавки» окружающих крестьянских наделов пошло бы при этих обстоятельствах лишь то, что осталось бы после удовлетворения вышепоименованных лиц, и притом постольку, поскольку отдельный крестьянин может в данное время и при данных орудиях его производства увеличить ежегодное количество своего собственного труда, без надрывания себя работой.

Поясним это математическим анализом предмета.

Пусть крестьянских земель, пригодных для хозяйства, в данной области будет a_1 десятин; пусть частновладельческих земель в ней a_2 десятин. Пусть всех крестьян b_1 человек, а всех частных владельцев b_2 ; пусть, наконец, обрабатываемых рабочими частных земель оказывается только $d\%$, а все остальные заброшены, лежат даром. Тогда, при социализации, отношение величины нового надела к старому выразится через n в формуле:

$$n = \frac{b_1}{(b_1 + b_2)} \cdot \frac{a_1 + a_2(1 - \frac{d}{100})}{a_1}$$

Основная формула социализации земель

Чтоб пояснить читателю примером эту формулу, допустим сначала: 1) что частновладельческие земли в стране совсем не

обрабатываются, т.е. $d = 0$; 2) что их владельцы сбежали, т.е. $b_2 = 0$, и 3) что частновладельческих земель столько же, сколько наделных, т.е. $a_1 = a_2$. Тогда формула дает:

$$n = 2,$$

т.е. наделы увеличиваются вдвое.

Но пусть частновладельческие земли все обрабатывались посредством наемных рабочих, труд которых был настолько же интенсивен и продолжителен, как окружающий крестьянский. Тогда процент обрабатываемых земель $d = 100$; и формула даст:

$$n = 1,$$

т.е. надел изменится в 1 раз (другими словами, совсем не увеличится), как и должно быть, если все частные земли остались за их бывшими рабочими.

Допустим наконец, как третий случай, что землевладельцы при социализации не разбежались, но лишились дохода, который им доставляла эксплуатация труда рабочих, и заявили желание, чтоб и им был дан такой же надел, как всем крестьянам. Пусть число их в данной области было во сто раз менее числа общинных крестьян, т.е. $b_2 = 0,01b_1$, тогда формула даст:

$$n = 0,99.$$

В этом случае общинный надел не только не увеличится от социализации при таких условиях, но станет около одной сотой доли меньше, чем прежде.

Понятно, что в тех странах, где уже не сохранилось наделных земель, под символом a_1 должна подразумеваться средняя величина землевладения местного крестьянства, обрабатывающего всю свою землю лично, без рабочих, а все, кто имеет рабочих, должны быть отнесены к категории b_2 , а их земли к категории a_2 .

Все эти многообразные равновесия между числом лиц наделных, лиц рабочих и частных собственников и между количеством земель во владении тех и других и приходится иметь всегда в виду общественному деятелю, серьезно относящемуся к своему делу, при исчислении материальных выгод или невыгод для крестьян от социализации земель в данной стране. Моральные же преимущества социализации для населения, способного их оценить, конечно, всегда очень велики.

Первая основа справедливости в общественной жизни — это, конечно, равноправие всех без исключения. Но это равноправие не должно быть низведением всех на самый низкий уровень жизни в данную эпоху и в данной местности, а наоборот.

Так, в тех случаях, когда частновладельческие рабочие обрабатывают сравнительно с одиночными крестьянами более десятин земли благодаря применению машин, ни в каком случае нельзя перевести их при социализации на меньший надел, уничтожив машины, которые давали возможность обрабатывать более земли при том же годовом эквиваленте физиологических трат, как и окружающие безмашинные крестьяне.

Совершенно наоборот.

Надо увеличить наделы последних до той же высшей нормы; удалив избыток населения путем колонизации или перевода на фабричную и заводскую деятельность, чтоб сделать машинный труд применимым для всех землевладельцев нового строя. При этом никогда не следует забывать, что всякое серьезное усовершенствование в орудиях производства более облегчает жизнь трудящихся масс, чем переход от самого худшего в моральном отношении строя к самому лучшему.

Понятно, что во всех тех местностях, где социализация освобождает больше земель, чем сколько их способно обработать земледельческое население доступными ему орудиями производства, избыток земель будет лежать без пользы, как теперь у нас в Сибири, в ожидании достаточного прироста населения. Но пусть в какой-либо стране, при данных условиях ее гражданского развития, переход к социалистическому землепользованию дает по нашей формуле социализации несколько процентов дополнительной земли, а с ней и материальной выгоды людям, лично обрабатывающим всю свою землю. Однако и тут будет всегда некоторый минус. Одна из главных трат современных средних землевладельцев заключается, как может видеть всякий, кто знаком с их жизнью, в доставлении среднего и высшего образования своим детям. Значительная часть студентов и курсисток, гимназистов и гимназисток везде из них.

Таким образом, в современном строе средние землевладельцы произвольно исполняют вместе с другими зажиточными сословиями функцию поддержания в стране интеллигенции, так необходимой для ее дальнейшей эволюции.

Отчуждение их земель и соответствующих доходов лишит землевладельцев возможности исполнять эту функцию. Отсюда ясно, что после социализации необходимо будет возложить эту обязанность на все трудовое население страны, в том числе и на крестьян, обложив их дополнительным, и притом значительным, налогом на всеобщее бесплатное и обязательное среднее образование, и еще вторым налогом, для доставления высшего образования наиболее способной части учащихся в средних учебных заведениях, для необходимого стране поддержания и расширения интеллигентных деятелей (докторов, инженеров, архитекторов, агрономов и т.д.). Приняв все это во внимание, возможно допустить, что при одинаковом применении земледельческих машин и при одинаковой милитаризации страны социализация земель не принесет совсем материальных выгод.

Но это еще не значит, что ее никогда не будет.

Ведь, несмотря на все преграды, человечество с каждым новым столетием постепенно приучается ставить моральные блага выше материальных. А эволюция науки и техники достаточно облегчит в будущем человеческий труд, чтобы с избытком вознаградить за все принесенные для них материальные затраты.

Многие у нас еще не вполне ясно сознают всю пользу машинного производства сравнительно с ручным и, видя, что продолжительность труда не сокращалась до сих пор пропорционально применению машин, воображают, что так пойдет и в будущем.

Но это глубокая ошибка. Польза машин определяется строго следующей формулой.

Примем современный рабочий день D_0 за 1 нашего счета и спросим себя, как длинен должен быть, *при всех прочих равных условиях*, новый рабочий день D_n , если к какой-нибудь отрасли труда, дающей теперь занятие a процентам всего трудящегося населения в какой-либо изолированной экономической стране, мы применим новую машину, сокращающую физиологический эквивалент продуктов этого труда в n раз.

Нетрудно видеть, что математический анализ этого вопроса приводит к формуле:

$$\frac{D_n}{D_0} = \frac{a}{100n} + \left(1 - \frac{a}{100}\right).$$

Формула, дающая отношение длины нового рабочего дня к старому при введении машинного производства

Поясню ее примером.

Пусть к отрасли труда, дающей занятие 50 процентам всего рабочего населения *изолированной экономически* страны, применена машина, которая, за вычетом ее ремонтов, прислуги, топлива и ее собственного потребительного эквивалента (так как она не вечна), сокращает труд рабочего в этой отрасли вдвое. Тогда $a = 50$, $n = 2$, и формула дает:

$$\frac{D_n}{D_o} = \frac{50}{200} + \left(1 - \frac{50}{100}\right) = 0,75 = \frac{3}{4}.$$

Это значит: во всех областях человеческого труда, после введения этой машины, придется ввести во избежание перепроизводства новый рабочий день, продолжительность которого равна $\frac{3}{4}$ прежнего.

Почему же это так?

Ответ очевиден. Общие законы, уравнивающие время и жизнетратные эквиваленты всех родов труда, не допустят, чтоб труд сокращался вдвое лишь в одной отрасли, а разложат скоро полученное в ней сокращение и на все остальные отрасли. Поэтому и рабочий день вместо того, чтоб сократиться на половину для 50 процентов рабочего населения, занятого этим трудом, сократится лишь на четверть, но для всех.

Отсюда ясно, что чем меньше процент населения, занятого какой-либо областью труда, тем меньше пользы для всех приносит приложенная к нему машина.

Но почему же со времени Уатта, изобретшего паровую машину, она менее сократила время общечеловеческого труда, чем выходит по этой формуле?

Потому что благодаря развитию путей сообщения рабочее население промышленной Европы начало снабжать своими продуктами не один свой рынок, а и отдаленные страны, где машин еще нет, и, кроме того, потому что потребности европейского населения, особенно в интеллектуальной области (т.е. потребности чтения, образования), сильно увеличились.

Но увеличение рынков скоро должно будет прекратиться, расширение интеллектуальных потребностей будет удовлетворено всеобщим образованием, и тогда благодетельное действие замены ручного труда стихийными силами природы с помощью ма-

шин скажется в полной мере для рабочего человечества и сократит его ежедневный труд по крайней мере вдвое, если не втрое или вчетверо, сравнительно с современным.

Приложение IV

Влияние роскоши богатых и праздности ленивых на увеличение годового количества труда остального населения. Обременительно ли для трудящегося человека брачное состояние?

Обременительное в прогрессивной степени влияние праздных людей в обществе определяется легко. Если в данной стране (в процентах) имеется L праздных людей, не имеющих никакого полезного занятия, — чистых рантьеров*, пенсионеров, нищих, прихлебателей, занятых непроизводительными занятиями (воины, рабочие на пороховых и др. заводах), а также детей и стариков, получающих в среднем тем или иным способом достаточное содержание, — то трудящейся части населения приходится увеличить ежедневное нормальное время (T_0) своего труда еще некоторым дополнительным, лишним временем T_1 , по формуле:

$$T_1 = \frac{C_1}{C_0} \cdot \frac{L}{100 - L} \cdot T_0,$$

Формула для определения обременительности праздных людей для трудящегося человечества

* Под *чистыми рантьерами* я подразумеваю тех, кто живет исключительно на ренту, не имея определенного занятия. В этом смысле капиталист или крупный землевладелец, отдающий на содержание в порядке своих имуществ столько же физиологических эквивалентов жизнетратной энергии в год, как и каждый из его рабочих, является таким же работником в общем деле, как и они, хотя рыночная оценка его труда в современном строе сильно повышена. Его нормальные, «справедливые» траты на содержание себя и своего семейства, при всеобщем обязательном среднем образовании и достаточно расширенном и тоже бесплатном высшем образовании, не должны превышать траты выборного директора-распорядителя тех же имуществ при социалистическом строе, а без вышеприведенных образовательных условий общественную оценку его распорядительной деятельности фактически ничем нельзя понизить.

где T_1 означает лишнее, прибавочное время труда трудящегося населения при наличии в данном обществе Λ процентов праздных и непроизводительно занятых людей. C_1 означает относительную величину содержания этих праздных людей по отношению к средней величине C_0 самосодержания трудящихся людей. Таким образом, если, например, в обществе имеется 20% (т.е. $\Lambda = 20$) праздных и непроизводительно занятых людей всяких категорий, в среднем получающих такое же содержание C_1 , как и содержание трудящихся C_0 , то число ежедневных часов T_1 лишнего времени труда трудящихся будет:

$$T_1 = \frac{1}{4} \cdot T_0.$$

Вы видите сами, что в то время как число праздных людей увеличилось только на 20%, трудящемуся остатку пришлось увеличить время своего труда уже на 25%. А если вы допустите в обществе присутствие 80% праздных людей, то, как показывает формула, трудящимся пришлось бы повысить время своего труда уже на 400%, т.е. работать впятеро более сравнительно с прежним.

Отсюда понятно, как важно для более легкой жизни человечества по возможности уменьшать в нем число праздных людей, способных к труду, т.е. всех бездельных, за исключением лиц одряхлевших, болезненных, искалеченных и т.д., и дать всем возможность (или даже поставить в необходимость) заниматься чем-нибудь полезным для общества.

С этой точки зрения чрезвычайно своеобразным оказывается положение прислуги в современном обществе. Прислуживая праздному хозяину, она сама обращается в паразита общества, а прислуживая трудящемуся, нередко оказывается чрезвычайно полезной сотрудницей. Однако в этом случае надо строго различать домашнюю прислугу от работников.

Допустим для простоты, что крестьянин, имеющий избыток земли, нанял себе работника. И сам он работает, и работник работает. Оба нарабатывают за год вдвое, и на каждого приходится нормальный годичный эквивалент труда. Здесь нет никакой потери в сумме общей деятельности людей, хотя бы работник и брал на себя часть домашних дел хозяина.

Теперь представим, что труженик в области науки нанял себе домашнюю прислугу. Она избавила его от потери времени на

подметание полов, уборание посуды, ставление самовара, приготовление обеда и т.д. А он благодаря этому увеличил свой научный труд.

Здесь мы уже имеем дело не с простым домашним работником, как было в примере крестьянина, а с настоящей прислугой, так как в ее обязанности входит только снятие с хозяина необходимых в житейской прозе домашних дел, чтобы он мог отдать свое время более полезным для человечества занятиям, к которым способен или подготовлен не всякий. В этом случае прислуга, несмотря на то что она ничего своего не поставляет на общественный рынок ни через себя, ни через хозяина, не является паразитом общества, а становится как бы рычагом, повышающим труд одного из членов этого общества во много раз больше, чем если бы она получила обратно свою прежнюю самостоятельную деятельность, от которой перешла к деятельности прислуги.

Но как же оценить в этом случае ее пользу? Степень нужности для данного общества какой-нибудь отрасли человеческого труда определяется ее оценкой на общественном рынке. Значит, прежде всего прислугу содержать имеет моральное право только тот, кто занимается деятельностью выше оцениваемой, чем средняя; другими словами, только тот, кто из своих собственных заработков может содержать, кроме себя с семейством, также и домашнюю прислугу, необходимую для повышения интенсивности его труда. Всякая излишняя и потому праздношатающаяся прислуга входит в отдел перечисленных мной выше паразитов общества — целиком, если она чисто парадная, или отчасти, если она не придает деятельности хозяина такого же эквивалента полезной жизнезатратной энергии, как нормальный рабочий. Отсюда же ясно, что если «человек без определенных занятий» содержит еще и прислугу на свои незарабатываемые доходы, то число паразитов общества увеличивается на все число служащих ему лиц.

Точно то же можно сказать и о брачном состоянии. Оно обременительно только для лентяев, чистых рантьефов и вообще праздно живущих людей, да и то лишь в том случае, если жена сама приучена извращенным воспитанием к праздности, франтовству и роскоши. Если этого нет и если дело идет о трудящемся человеке, то брачное состояние для него не только не обременительно, но, наоборот, выгодно, так как жена, беря на себя все домашние заботы, освобождает своему мужу время для бо-

лее производительного труда, если даже и не работает сама в какой-либо области самостоятельно. Вот почему среди крестьян жена справедливо считается необходимостью в хозяйстве, независимо от лежащей на всяком нормальном человеке обязанности продолжать человеческий род.

К вопросу о равноправии и равноспособности женщин и мужчин такое разделение труда между обоими полами, понятно, не имеет никакого отношения, тем более что занятие первоначальным воспитанием грядущих поколений, которое естественно присвоили себе женщины, захватив благодаря этому и всю область домашней деятельности в семье, является наивысшим и наиважнейшим из всех остальных человеческих занятий, требующим для своего правильного осуществления наиболее высокой и всесторонней умственной и моральной подготовки, которая и должна быть доставляема женщинам средними и высшими учебными заведениями.

Дам математически точную меру этих домашних соотношений.

Каждый отдельный человек имеет свои собственные таланты и соответствующую им трудоспособность и продуктивность, которые зависят в физическом труде от силы тех или других мускулов, а в умственном — от развитости тех или других компонентов мозга. Пусть общественная оценка какой-либо культивированной области человеческого труда, которую назовем занятием M , выражается через

$$\frac{m_1}{m_0} \cdot Y_0,$$

где Y_0 означает ее жизнетратный эквивалент, а коэффициент m_1/m_0 — отношение спроса m_1 на эту область труда к среднему спросу m_0 на обычный труд (т.е. ее относительно высшая или низшая оплата сравнительно с обычным трудом). Пусть по условиям своей жизни данный человек может в году посвятить этому занятию только время t_1 , составляющее лишь некоторую часть времени t_0 его общих, необходимых занятий. Тогда его годичный заработок в культивированной профессии M_1 будет:

$$Y_1 = \frac{m_1}{m_0} \cdot \frac{t_1}{t_0} Y_0,$$

где Y_0 есть средний заработок человека в данной стране в данное время.

Но $Ю_1$ еще не весь его заработок, так как остальную долю $t_0 - t_1$ своего рабочего времени t_0 он посвящает другим общедоступным занятиям M_2 (вроде подметания полов и т.д.), общий заработок которых ($Ю_2$) выразится для него через:

$$Ю_2 = \frac{m_2}{m_0} \cdot \frac{t_0 - t_1}{t_0} Ю_0.$$

Значит, сумма его валовых заработков:

$$Ю_1 + Ю_2 = \left(\frac{m_1}{m_0} \cdot \frac{t_1}{t_0} + \frac{m_2}{m_0} \cdot \frac{t_0 - t_1}{t_0} \right) Ю_0.$$

Общая формула права человека на содержание прислуги

Нетрудно видеть отсюда, что если общественная оценка культивированного труда M_1 двойная, т.е. $m_1/m_0 = 2$, то его деятель уже имеет моральное право снять с себя общедоступные занятия M_2 , возложив их целиком на прислугу, и заниматься только трудом M_1 . Действительно, тогда время t_1 его занятия этим высокоценным трудом будет равно t_0 , т.е. все рабочее время этого человека будет посвящено одному культивированному труду. А вся сумма его житейских, обычно ценимых занятий M_2 (у которых $m_2/m_0 = 1$), приравнявшись к нулю, выбрасывается нашей формулой вон из его жизни, т.е. переносится на прислугу. Прислуга здесь работает для него, а он зарабатывает общепользным трудом и на свою, и на ее жизнь. Бывают, конечно, и такие занятия, для которых современная общественная оценка m_1/m_0 много выше двойной. Таков труд популярных писателей, артистов, художников и т.д., иногда зарабатывающих в год и во сто раз больше, чем простой рабочий. Однако следует ли из этого, что они имеют моральное право содержать и 100 человек прислуги? Конечно, нет, потому что за исключением одного, двух или в крайнем случае трех слуг, действительно освобождающих талантливого или подготовленного долгим предварительным трудом к необычной работе человека от житейских занятий, все остальные служащие будут чистыми паразитами.

Это обстоятельство прямо приводит нас к вопросу о вреде для человечества всякой роскоши и излишеств в частной жизни. Для вычисления того, насколько роскошь и излишества богатых в данной стране и в данное время увеличивают время труда каждого трудящегося человека, придется расположить все эти со-

временные общественные пороки по величине *потребительного эквивалента* соответствующих им предметов роскоши и излишеств. Нетрудно видеть, что всякий товар имеет свой коэффициент индивидуального потребления в человеческой жизни, определяемый формулой:

$$K = \frac{\Pi}{T\text{Ч}}$$

*Коэффициент индивидуального потребления
предметов спроса*

Как видно из этой формулы, коэффициент *K* индивидуально-го потребления всякого данного предмета спроса определяется отношением количества Π потребленного предмета ко времени *T* его потребления, причем если предмет потреблялся не одним человеком, а несколькими, то это отношение надо еще разделить на число *Ч* потребителей.

За единицу счета времени здесь обязательно принимается год, а количество Π потребляемого предмета определяется детально, как $\Pi_0 - \Pi_1$, где Π_0 есть закупленный запас данного предмета, а Π_1 — его остаток к концу данного срока *T* потребления. Кроме того, для сравнимости между собой разных предметов потребления надо обязательно заменять каждый из этих предметов его денежным эквивалентом, преобразовав предыдущую формулу в

$$K = \frac{D_0 - D_1}{T\text{Ч}}$$

*Коэффициент индивидуального потребления
в его денежном эквиваленте*

Здесь D_0 есть стоимость предмета в золотой монете в начале потребления, а D_1 — стоимость его остатка при конце потребления.

Эта формула сразу дает нам ряд откровений.

Покажем на примерах.

1) Пусть семья в четыре человека потребляет в сутки без остатка 1 фунт сахара, денежный эквивалент которого = 20 копейкам = 1/5 доля рубля. Тогда $D_0 = 20$, $D_1 = 0$, $\text{Ч} = 4$ и время потребления $T = 1/365$ доля года. Тогда наша формула дает коэффициент индивидуального потребления сахара:

$$K_{\text{сах}} = 18,25 \text{ рубля в год на человека.}$$

2) Теперь взглянем на ожерелье, висящее на шее светской дамы, с брильянтами в 10 000 рублей. Здесь $\Delta_0 = 10\,000$, $\Delta_1 = 10\,000$, $Ч = 1$. Промежуток T времени, прошедший с того момента, как она его купила себе, и до того момента, когда его продали за долги, составляет 5 лет. Внесение в нашу последнюю формулу всех этих числовых значений дает:

$$K_{\text{Ожер.}} = 0,$$

т.е. коэффициент K индивидуального потребления этого ожерелья есть нуль, что и понятно: каким оно вышло из магазина, таким и возвратилось в него. Пусть даже магазин при обратной покупке не дал ей прежних 10 000 рублей, это не имеет никакого значения, так как наши символы Δ_0 и Δ_1 показывают не рыночную цену, а жизнетратные денежные эквиваленты, которые могли уменьшиться лишь ничтожно за 5 лет употребления ожерелья от стирания золота, камней и от порчи художественной отделки.

Что же выходит? Если я съем вдвое больше сахара в год, чем мне нужно для жизни, я отягчу трудящееся человечество, так как кто-то где-то должен восстановить в это время потраченный мной запас для того, чтобы сахара хватило всем и в будущем году. А если светская дама носит на себе, как говорят, целое состояние, то она этим никого не отягчает, а только афиширует перед всеми свое легкомыслие.

Этим ожерельем она как бы говорит всем: «В моем распоряжении был раньше большой капитал в банке, который жил своей жизнью, созидал невидимо для глаз, но видимо для развитого ума новые здания, дороги, увеличивал благосостояние будущих поколений и благодаря этому обеспечивал и мою будущую жизнь, давая и мне, и моему мужу, и детям возможность каждый год получать с него и тратить на что хотим проценты. Но я заметила в ювелирном магазине целую гору трупов былого, бесполезного человеческого труда в виде этих блестящих камней и золота и променяла на них и будущее благосостояние всей своей семьи, и свою роль в эволюции человеческой культуры, передав ее тому ювелиру». Таков прямой вывод из моей формулы.

И нетрудно видеть, что коэффициенты индивидуального потребления для всех предметов спроса, различные для каждого их рода, редко соответствуют их рыночной цене. Так, коэффи-

циент этот очень мал, даже близок к нулю, для самых дорогих люстр, картин и разных металлических статуэток и безделушек. Он уже более для фарфоровой, стеклянной посуды, мебели и подобных хозяйственных предметов, так как они бьются и ломаются и в среднем имеют свой определенный век, который и нужно подставлять в формулу под символом T , и ясно, что чем продолжительнее этот средний век, тем меньше их годичный потребительный эквивалент в жизни.

Точно то же выходит с бельем и одеждой, в коэффициент индивидуального потребления которых должна быть прибавлена еще величина Δ_2 , обозначающая средние траты на их годичный ремонт, так что формула для этого случая принимает вид:

$$K_2 = \frac{D_0 - D_1 + D_2}{TЧ}$$

*Коэффициент индивидуального потребления
ремонтируемых предметов*

Здесь все символы имеют то же значение, как и в предыдущих формулах, только под Δ_1 , т.е. ценностью остатка от потребления, здесь должна подразумеваться сумма денег, за которую остатки платья и белья проданы старьевщику.

Коэффициент индивидуального потребления каменных домов (хотя постройка их сравнительно дорога) может оказаться меньше равновеликих с ними деревянных, требующих более ремонта и менее долговечных. Сумма годичных квартирных плат данного дома, разделенная на число живущих в нем лиц, дает оценочную величину всегда более высокую, чем коэффициент индивидуального потребления данного здания по отношению к каждому отдельному его жильцу, так как в квартирную плату входят капиталистические проценты и всякие налоги, особенно высокие в больших городах.

Отсюда мы видим, что только введением коэффициента индивидуального потребления в оценку вреда различных предметов роскоши (т.е. того, на сколько тот или другой род отягчает ежегодный труд работающего человечества) и можно достигнуть правильных и точных представлений об этом предмете.

Роскошь есть ржавчина, особенно охотно поражающая скопления больших богатств, застоявшихся долго в одной фамилии. Она, как и многие виды ржавчины и плесени, принимает неред-

ко очень красивые для вкуса современников формы, вроде дамских кружев, бархатных и шелковых платьев, быстро сменяемых модой, чтоб увеличить их потребительный эквивалент, уменьшая время T их употребления. Она менее отяготительна для трудящегося человечества, чем это кажется с первого взгляда, благодаря ничтожному коэффициенту индивидуального потребления наиболее бросающихся в глаза предметов роскоши и является главным образом великим уравниателем частных богатств, постепенно разъедающим их и переводящим в руки поставщиков предметов роскоши.

Что же касается до других пороков зажиточных классов, вроде азартных игр, биржевой, карточной и др., то они совсем не обременительны для трудящихся масс. Они лишь переводят избыточные капиталы из одного кармана в другой, что совершенно безразлично для остального человечества.

Приложение V

Работа и развлечение. Эволюция человеческой психики как основа всех изменений общественного строя

Работа, по представлению современного среднего человека, есть подготовка какого-нибудь наслаждения и сама по себе всегда неприятна. Вот почему когда наслаждаться ее результатами приходится не самому, а кому-нибудь другому, то — рассуждая с этой чисто эгоистической точки зрения — вам надо с воспользовавшегося плодами вашей работы получить соответствующий эквивалент, если не больше, своей работы.

Но точно ли полезный труд сам по себе всегда неприятен? Этого как будто совсем не должно бы быть.

Ведь во всяком человеческом организме происходит постоянный физиологический обмен веществ, в результате которого непрерывно выделяется химическая энергия, которая не может не превращаться, по мере своего возникновения, в какую-нибудь работу, умственную или физическую. Здоровый и нормальный организм требует себе работы и даже не может жить без нее, подобно тому как неиспорченный локомотив не может не стремиться к движению, пока его топят, и если не дать ему возможности везти вагоны, то вместо полезной работы он будет обращать всю выделяющуюся в нем энергию в бесполезный свист и гул своего предохранительного клапана или сам себя попортит.

Точно так же и человеческий организм, как только он лишит себя нормальной дозы полезного труда, сейчас же будет искать и непременно найдет себе какое-нибудь бесполезное занятие, называемое *развлечением*, будут ли это праздные бесконечные разговоры, непрошеное вмешательство в чужие дела, карточная игра, спорт и т.д.

Такое *развлечение* не всегда бывает легче полезного труда.

Игра в футбол или гонки на велосипедах потруднее, например, работы маляра, и, однако же, в современном обществе едва ли многие пойдут к окружающим домовладельцам просить у них позволения раскрасить безвозмездно их дома, чтоб сделать себе некоторое развлечение от праздности и скуки.

Почему же это?

Нетрудно видеть, что причина тут та же, по которой современные люди и воюют друг с другом.

Она заключается в том, что основой психики современного человека всё еще служит эгоизм и даже конкуренция друг с другом, которая препятствует современному ординарному человеку оказать услугу другому, хотя бы это принесло пользу и его собственному здоровью. Обливаться потом и изнемогать при футболе или в велосипедной гонке человеку хочется, чтоб, не оказав при этом никому из окружающих никакой реальной пользы, наглядно показать свое преимущество над ними. Если он уверен, что в этой игре он от всех отстанет, он не будет охотно участвовать в ней, а только разве по усиленной просьбе желающих. Точно так же и во всякой другой современной игре приманкой является всегда желание обыграть других, хотя всякому игроку и ясно, что это доставит его компаньонам, обыкновенно даже приятелям, не только материальный вред, но и огорчение, которое остается даже и при простом безденежном проигрыше.

Отсюда мы видим ясно, что причина, по которой современные нам люди отличают труд от развлечения и предпочитают последнее, может действовать лишь при наличности у них чисто эгоистической психики. На этой психике построена, как на незыблемом фундаменте, и вся теория современного народного хозяйства и вся его практика. И стремление рабочих поменьше работать, когда продукты их труда не целиком к ним поступают, и стремление капиталистов побольше получить продукта чужого труда в свое распоряжение, и даже самое учение об эквивалентном обмене продуктов труда в народном хозяйстве — все это

зиждется на наличности эгоистической психики и само собой рухнет, как только медленное, но непрерывное развитие человеческой души переведет человечество в грядущем к высшей, альтруистической психике.

Ведь когда вы искренно любите кого-нибудь, разве для вас не удовольствие сделать для него что-нибудь без всякого вознаграждения? Разве мыслитель, или ученый, или истинный друг человечества работает только для денег? Разве не терпит он часто, вместо материального или какого другого эквивалента, только гонения и лишения? Разве не просиживает он целые ночи в поисках истины и справедливости не для одного себя, но и для всех людей, сожалея только об одном — что в сутках не больше 24 часов? И придет ли ему даже в голову требовать обязательного ограничения времени своего труда восьмичасовым рабочим днем и запрещения себе работать по праздникам? Вы сами видите, что он всеми силами будет сопротивляться таким ограничениям, и это только потому, что любит свой труд, любит людей и понимает пользу своего труда для них.

Здесь мы уже видим случай перехода душевно и интеллектуально развитого трудящегося человека на высшую ступень эволюции человеческой души, и мы действительно видим, что все основы современного общественного хозяйства для него более совершенно не существуют. Его высшая психика перестала различать работу от развлечения и наслаждения, перестала видеть разницу между своей пользой и пользой других, ему хочется работать как можно более, а не как можно менее. А что он работает в этом случае не столько для себя, сколько для других, ясно из того, что он не только не стремится скрыть своих открытий от окружающих, но, наоборот, остается неудовлетворенным, пока не сделает плоды своих трудов, путем печати, всеобщим достоянием.

Не будет ли когда-нибудь того же самого и со всеми другими людьми? Ведь все отрасли полезной человеческой деятельности одинаково нужны для человечества, а потому и у сознательного каменщика или земледельца может возникнуть такое же желание работать как можно лучше и как можно больше независимо от того, что плодами его работы будут пользоваться другие.

Итак, все вышеприведенные законы относительно рыночных цен и эквивалентного обмена не являются абсолютными законами всякого общественного хозяйства, а только законами того

периода умственной, моральной, а с ними и гражданской эволюции человечества, когда в душе большинства его представителей еще не выработалось действительной, а потому и действующей любви к своему ближнему, и сознания, что всякий другой человек есть лишь повторение в иной физической оболочке его собственного «я».

Но это сознание с каждым веком вырабатывается в людях, а вместе с тем вырабатывается в их душах и эта действительная и действующая любовь к человечеству. Эгоизм постепенно истребляет сам себя войнами* и другими враждебными действиями, обуславливающими гибель и вырождение лиц и народов, стоящих на эгоистической стадии психической эволюции, верным признаком которой является низшая ступень развития гражданственности и образованности.

Приложение VI Спекуляция

В предыдущем изложении я не раз останавливался на том, что вся современная теория торгового обмена, вся его практика и самое представление о товарном эквиваленте основаны на наличности у большинства современных людей чисто эгоистической психики и что современный экономический строй может существовать лишь до тех пор, пока эта низшая психика не сменилась новой, высшей, альтруистической психикой, уже нарождающейся в душах наиболее развитых представителей современного человечества.

Эгоистическая же психика, в основе которой лежит девиз «Меньше дать и больше взять», приводит постоянно и неизменно в местностях, пораженных общественными бедствиями, к чрезвычайно болезненным явлениям, вплоть до настоящего легального и нелегального грабительства друг друга. В осажденных городах или таких, которым грозит вторжение неприятеля и пути сообщения расстроились, эти болезненные явления проявляются особенно резко, напоминая собой состояние организма в лихорадке или горячке.

* См. мою книгу: На войне. Петроград: Изд. Б.С. Бычковского, 1916 г.

В последний день съезда представителей биржевой торговли, бывшего в Петрограде в конце апреля, об этом лихорадочном состоянии особенно много говорили. Вот как представляется оно с точки зрения крупных биржевых торговцев в изложении С. Любоша («Современное слово», 1 мая 1916 г.).

«Всю вину за дороговизну и хозяйственную разруху начальство охотно взваливает на торговцев, против торговцев настроены и обыватели, и широкие демократические массы, и пред этим настроением и возможными его последствиями охватывает жуть.

Элементарная, обывательская экономическая мысль ведь рассуждает чрезвычайно упрощенно: в дороговизне и в хозяйственной разрухе, от которых так тяжело приходится всем, виновна недобросовестная спекуляция.

И при этом забывает о том, что при здоровых и нормальных условиях спекуляция не может принять угрожающих размеров, что спекуляция и возникает на почве всяких расстройств производства, транспортирования и обмена.

Забывают, что не спекуляция создает дороговизну, а, наоборот, дороговизна питает спекуляцию.

Стремление к наживе, возможно большей прибыли есть основное свойство торговли.

Только при нормальных условиях оно умеряется условиями спроса и предложения и взаимной конкуренцией. Только разруха, которая нарушает и обмен, и соотношение между спросом и предложением, создает благоприятную почву для спекуляции.

Спекуляция — лишь внешний симптом хозяйственного недомогания, и ждать от торговцев воздержания от спекуляции во имя каких-то альтруистических чувств было бы наивно.

Серьезные основы торговли, установленная умеренная и верная прибыль — все это возможно в нормальных условиях, когда торговля может рассчитывать, учитывать и предвидеть.

Когда же вследствие нарушения всех основ торговой деятельности торговля превращается в скачки с препятствиями, в азартную игру, в которой все зависит от неучитываемых случайностей, тогда неизбежно являются и грабительство, и мародерство, и хищничество, и обирательство. И никакими репрессиями, никакими увещаниями одолеть этого нельзя.

Единственное, что может внести некоторый порядок в создавшийся хаос, — это широкие меры государственно-общественного характера.

Всероссийские городской и земский союзы, военно-промышленные комитеты многое сделали в этом направлении в тех областях снабжения и распределения, в которых они работают.

... Но там, где все во власти случая и хаоса, там разыгрываются и вакханалия грабительства, и азарт, и все последствия дезорганизации...» :

Таковы печальные результаты преобладания эгоистической психики в современных поколениях человечества над психикой альтруистической: война, спекуляция, грабеж населения безответственными...

Однако спекуляцией, как показывает предыдущее изложение, можно объяснить только местные эксцессы современного поднятия цен, когда они вздуваются больше чем в три раза.

Обычное же всеобщее поднятие цен до трех раз выше тех, какие были до войны, — совсем не спекуляция, а естественный и неизбежный результат неумеренного печатания государственным банком бумажных денег в первый год войны.

Приложение VII Милитаризм и социализм

Социализм, как и христианство, является по своей идеологии противником милитаризма.

«Но если он и восторгается в сфере экономических отношений, то не будет ли он так же бессилён прекратить войны, как и христианство?» — спрашивают многие теперь, и участие социалистов в современной войне дает, по-видимому, положительный ответ на это.

Войны вызываются патриотизмом, как вторичным последствием преобладания эгоизма над альтруизмом в большинстве современных людей, и не могут окончиться, пока не прекратится это преобладание или пока одно какое-либо милитаристическое государство не покорит всех остальных, но и тогда внутри покоренных народов, если они имеют свои национальные особенности, останется стремление начать внутреннюю войну против нации-покорительницы.

Однако не сможет ли социализм если не прекратить сразу, то хотя бы содействовать постепенному исчезновению националистических чувств, поднимая человеческую душу на высшую степень эволюции, ведущую к космополитизму? Но ведь социа-

лизм и сам может быть осуществлен в полном объеме лишь тогда, когда человечество во всей своей массе хотя наполовину поднимется на эту высшую ступень, а до тех пор социалисты, как и христиане, будут дети своих народов и будут участвовать в войнах всякий раз, как увидят опасность быть покоренными чужим народом, особенно если будут считать его на низшей стадии гражданского и умственного развития.

Значит, лучшее средство прекратить войны — это содействовать уравниванию всех народов в гражданском и умственном отношении, и, конечно, не низведением передовых народов на исторически отсталые и потому низшие ступени гражданственности, а, наоборот, усиленным международным подъемом наиболее отсталых народов на высшие ступени, подобно тому как, взбираясь на высокую гору, наиболее сильные и ушедшие вверх путешественники поворачиваются назад, чтоб протянуть руку помощи отставшим и ослабевшим товарищам.

Социализм, как предвестник республиканских начал в сози­дании отдельных хозяйств, является принципиально республиканским и в сози­дании гражданского строя народной жизни, иначе в нем самом заключалось бы непримиримое противоречие.

В этом последнем пункте он сходится и с обычными новейшими демократическими и республиканскими партиями всего цивилизованного мира, считающими современное поколение человечества способным, однако, к осуществлению республиканского строя только в гражданской сфере, но не в экономической.

В этом же заключается и причина обычного противодействия развитию социализма со стороны правительств монархических государств.

Милитаризм, наоборот, есть естественный защитник монархических начал как в гражданском, так и в экономическом строе.

Основанный на принципе иерархического подчинения многочисленных нижних чинов высшим и, в конце концов, единому верховному вождю армии, он не может быть сторонником развития республиканских начал и в экономической жизни.

В этом причина его пышного развития в монархических странах и относительной слабости в странах республиканских, которые, без сомнения, и совсем отказались бы от него, вступив в федеративные союзы друг с другом, если бы страх завоевания со

стороны соседних монархий не заставлял республики удерживать милитаризм и у себя.*

Однако хотя социализм и милитаризм и являются двумя чуждыми друг другу силами, но обе эти силы ведут человечество к одной конечной цели — объединению, хотя и в двух различных формах. Социализм, вместе с радикальными партиями, стремится объединить все народы добровольно, на федеративных республиканских началах, милитаризм — сделать то же самое на началах иерархических. Конечный идеал социалиста — все соединить и граждански уравнивать; конечный идеал истинного милитариста — все завоевать и подчинить своему верховному вождю.

В настоящий момент мы переживаем величайшую из всех попыток милитаризма осуществить эту свою конечную цель — дать германскому императору гегемонию, не оспариваемую никем, над всеми остальными монархами и обеспечить постепенное низведение их в такое же подчиненное состояние, в каком находятся низшие монархи в Германской империи. А в желании противодействовать чьей бы то ни было гегемонии в общечеловеческой гражданской жизни на земле заключается причина и того, что многие социалисты не германских стран, интернационализм которых вне подозрений, забыв его на время, добровольно сражаются в рядах противогерманской коалиции как в республиканской французской, так и в союзных с ней монархических армиях.

Но каков бы ни был конечный результат этой небывалой в истории человечества войны, та страшная боль, долго неисцелимые чудовишные раны и огромные экономические потрясения, которые она принесла и еще принесет всему современному и подрастающему поколению цивилизованных стран, заставят наконец оставшихся после нее в живых пересмотреть заново уже давно поднимавшийся друзьями человечества вопрос: целесообразно ли дальнейшее продолжение милитаристического строя в международной жизни, и не лучше ли поскорее перейти, как в Северной Америке, к федерализму, не ожидая повторения обрушившейся на наши головы катастрофы через несколько десятков лет?

* Курсивом выделен текст из рукописи Н.А. Морозова «Как пре-
кратить вздорожание жизни?», изъятый цензурой на стр. 117 книги,
вышедшей в 1916 году. Этот текст заменен там десятью строчками
многоточий! — *Примеч. сост.*

«ЗАКОНЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ»*

1. Истинная потребительная стоимость предмета прямо пропорциональна его рыночной цене без прибавочной стоимости и обратно пропорциональна времени его полезного существования и числу пользующихся им лиц.

2. Добавочная стоимость предмета при капиталистическом строе не целиком поглощается капиталистами на себя, а идет главным образом на экономическую эволюцию человеческого рода.

3. Истинная потребительная стоимость долговечных предметов необходимости или роскоши (например, каменных жилищ, мебели, вилок, ложек, драгоценных камней, картин, статуй), вообще говоря, ничтожна. Велика только потребительная стоимость краткосрочных предметов (съестных припасов, быстро носящейся одежды и белья) или предметов, требующих постоянной о ремонта...

* Морозов Н.А. Повести моей жизни. — М.: Задруга, 1918. — Т. 3. — С. 175—177. Или: Морозов Н.А. Повести моей жизни. — М.: Изд-во Всесоюз. о-ва политкаторжан, 1933. — Т. 3. — С. 220—222.

ВСТРЕЧА ВТОРАЯ, В ЛЕНИНГРАДЕ

Очень скоро С.А. Стебакову случилось съездить к родственникам в Ленинград. Он списался с Николаем Александровичем и при первой же возможности поспешил на проспект Маклина, к дому № 32. Здесь размещался Естественнонаучный институт имени П.Ф. Лесгафта, здесь же находилась и квартира Морозовых. Через низкие ворота, невзрачным двором, по темной лестнице он поднялся на второй этаж, в квартиру № 31. В прихожей его встретили Николай Александрович и Ксения Алексеевна. Оба — сама любезность. Сразу же пригласили в столовую пить чай. Посредине комнаты — большой обеденный стол, дубовые резные стулья, стены в картинах первоклассных русских художников. После чая хозяева и гость перешли в большой зал, который являлся одновременно приемной и рабочим кабинетом Николая Александровича. Здесь все стены также были увешаны картинами. Несколько портретов и скульптур Морозова. На столах и диванах везде книги. А на рояле и письменном столе — рукописи и материалы еще незаконченных или ненапечатанных трудов, исследований и работ ученого. Николай Александрович пребывал в очень хорошем настроении — бодр, весел, полон энергии.

Неожиданно к Николаю Александровичу пришел посетитель с неотложными делами. Попросив извинения у гостя и оставив его на попечение Ксении Алексеевны, Морозов с посетителем ушел в институт.

Ксения Алексеевна с удовольствием показал гостю 26 толстых рукописных книг-тетрадей в самодельных переплетах. Все они были пронумерованы, на некоторых стояла дата, когда эти тетради были закончены. Молодой человек с интересом стал их пролистывать, делая, с разрешения хозяйки, пометки для себя.

Одиннадцать тетрадей были посвящены работам по химии. Это тома 1, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 и 26. Общий объем этих тетрадей — более четырех с половиной тысяч страниц. Это материалы к работе «Строение вещества», черновики и окончательные варианты этой работы. Первая тетрадь была заполнена в 1889 году, а последняя в 1905 году.

Второй и третий тома содержали научно-популярные статьи и материалы к ним, всего чуть больше трехсот страниц. Эти работы датировались 1890—1893 годами.

В томах 5, 8, 17 и 25 находились работы по математике: «Функции, дифференцирование и интегрирование», «Начала векториальной алгебры и их генезис из чистой математики», «Аллотропическое состояние 4 метаморфоз алгебраического количества» с рецензией Лукашевича, а также «Заметки и вычисления по чистой математике, геометрии и механике». Всего около тысячи двухсот страниц.

Две тетради, 19 и 24, посвящены работе «Основные начала физико-математического анализа», всего более восьмисот страниц.

Том 21 — работа «Законы сопротивления упругой среды движущимся в ней телам. Аналитические исследования». Это самая тонкая тетрадь, всего 90 страниц.

Томы 18 и 23 были посвящены работе «Откровение в грозе и буре» и заметкам к ней. Всего восемьсот страниц.

Четыре тетради, 6, 16, 20 и 22, содержали вычисления, выписки, заметки и наброски по математике, физике, химии, ботанике, биологии, истории культуры в связи с работой над «Апокалипсисом» и «Пророками», заметки по астрономии, стихотворения, письма родным и их ответы, заметки по физике, письмо Бекетову о строении вещества и многое другое. Всего около двух тысяч страниц.

Даже беглый просмотр тетрадей не оставлял сомнений в огромной эрудиции ученого. Вот и сейчас в его кабинете ле-

жали рукописи по истории человечества и астрономическим изысканиям о влиянии «угольных мешков» Млечного Пути на жизнь нашей планеты Земля, над которыми он работал последнее время.

Ксения Алексеевна разясняла возникающие вопросы. Было видно, что она во всем этом разбирается. И это неудивительно. Еще в Москве Морозов говорил, что его супруга — помощница и бессменный секретарь в его научной деятельности. Она разбирает его обширную корреспонденцию, готовит ответы на некоторые письма, помогает в чтении корректур. Кроме того, Ксения Алексеевна, разумеется, ведаёт всеми житейскими и хозяйственными делами, которых Николай Александрович не касается вовсе.

Ксения Алексеевна показала гостю толстый альбом-гербарий растений и цветов, собранных в Шлиссельбурге. Здесь были мхи, лишайники, грибы, наросты на березе, папоротники, цветы, злаки — все то, что выращивалось на небольших огородиках внутри тюремных стен, и все то, что случайно попадало в эти стены. Молодого человека поразило, насколько тщательно был разделан каждый листочек, каждый усик, каждый цветок, как старательно все это наклеено на бумажные листы. Каждый лист гербария производил впечатление художественного произведения, старательно нарисованного.

Но вот вернулся Николай Александрович. Он посетовал, что много времени забирает административная работа.

— Мне хочется работать для науки. Столько идей вертится в голове. Административная работа — нечто вроде диспетчера, который распределяет автомобили, а ездят на них другие. Для ученого лучше всего быть знаменитым после смерти. Тогда уже никто не будет мешать его работе.

Николай Александрович привел пример Д.И. Менделеева, которому мешали всякого рода посетители.

— Ему говорят: «К вам посетитель». Он: «Опять посетитель. Опять нужно белые камергерские штаны надевать». Так однажды пришел к нему посетитель. Дмитрий Иванович надел свои камергерские штаны белые, пошел показывать по плохо отапливаемому помещению Палаты мер и весов, простудился и умер. У меня не было давно (с незапамятных уже

времен) ни одного дня, к вечеру которого не оставался бы хвост недоделанных дел, хотя с утра не теряю даром ни одной минуты времени, иначе как на еду да питье.

Эти разговоры и просмотренные рукописные книги определили тему их следующей беседы — занятие наукой в Шлиссельбурге. В дальнейших заметках С.А. Стебакова рассказанное Николаем Александровичем отразилось так:

«Даже в период своего «хождения в народ» я собирал растения, насекомых, минералы, как бы пополняя свои прежние коллекции. В эмиграции я находил время слушать лекции в Женевском университете, встречаться с географом Элизе Реклю и астрономом Камилем Фламарионом. К моменту своего ареста я был в курсе основных открытий в области естествознания и точных наук и довольно свободно ориентировался в их проблематике.

Сразу после суда было несколько лет такого полного одиночества, что я почти разучился говорить и не узнавал своего собственного голоса. Вот в это-то первое время и сложилась у меня, в общих чертах, та теория, которой в основном я и занимался в Шлиссельбурге. Вероятно, только это счастливое обстоятельство, наполнившее пустоту моей жизни, и спасло меня от сумасшествия.

Вообще-то диапазон научных моих занятий в тюрьме был широк: я работал в области естествознания, математики, химии, физики, минералогии, геологии, астрономии, политической экономии, истории и ряда других наук. Вы могли уже это заметить, просмотрев мои тюремные тетради.

На первых порах я не имел возможности использовать научную литературу. Только в последние годы пребывания в крепости, когда условия содержания были несколько смягчены, мы стали получать некоторые печатные издания: «Журнал Русского физико-химического общества», мой самый любимый для чтения журнал, «Научное обозрение», «Климат», «Вестник Европы», «Нива», «Chemical News» и др.

Книги попадали в крепость полулегально — тюремный врач, доктор Н.С. Безроднов, отдавал их в мастерскую «для переплета», и я имел возможность ими пользоваться. Он же приносил мне химические реактивы и лабораторную посуду, так что я мог даже проводить некоторые опыты и обучать

этому своих товарищей. Я имел возможность пользоваться довольно значительным количеством книг на русском, французском, английском и немецком языках. Всего я в то время владел десятью иностранными языками.

Здесь я несколько лет занимался астрономией, конечно, без телескопа, по одним книгам и атласу, но я настолько хорошо помнил наши северные созвездия, что по вечерам узнавал каждое из них вверху через окно. Года 2 или 3 я специально занимался здесь ботаникой, разводил цветы в крошечном садике, а для зимних занятий составил гербарий, в котором набралось более 300 видов растений. Кроме всего этого, я занимался постоянно теоретической физикой и химией, а через некоторое время даже имел в своем распоряжении хороший микроскоп.

Затем я почти все время посвящал работе над книгой «Строение вещества» — и чувствовал невыразимое удовольствие всякий раз, когда после долгих размышлений, вычислений, а иногда бессонных ночей мне удавалось найти порядок и правильность в таких явлениях природы, которые до этого казались загадочными.

Я настойчиво, день за днем, обдумывал и набрасывал на бумаге гипотезы и соображения, делал бесконечные вычисления, составлял таблицы и схемы. Впереди была — если вдуматься — одна безнадежность. И все-таки я работал.

Я каждый новый день ждал с нетерпением, так как каждый новый день позволял мне продвинуться вперед в разработке моих научных идей.

В чем была суть моей работы по химии?

Еще в 1816 году английский ученый В. Праут высказал гипотезу, согласно которой водород является первичной материей всех веществ и многообразие элементов может быть объяснено различными сочетаниями атомов этого вещества. Среди первых книг, которые разрешили передать мне в камеру, была книга А. Секки «Единство физических сил (опыт естественнонаучной философии)», опубликованная на русском языке в 1873 году. В этой книге мое внимание привлекло изложение работ французского химика Ж.Б. Дюма, который в 1857—1858 годах провел аналогию между изменениями эквивалентных весов в группах сходных химических элементов и

изменениями молекулярных весов в гомологических рядах органических соединений.

Развивая идеи Праута и Дюма, я начал изучать основные органические вещества и сразу увидел, что можно из системы карбогидридов (углеводородов C_nH_m) составить периодическую систему по аналогии с периодической системой химических элементов Менделеева. Обе периодические системы оказались поразительно похожи. Различие их состояло лишь в одном: если у элементов изменения химических свойств наблюдались при возрастании «навого веса», то у углеводородов те же изменения происходили при его убывании. Одна периодическая система являлась как бы зеркальным отражением другой.

Подобные представления привели меня к выводу, что такое сходство не может быть случайным и обе системы должны подчиняться некоторому общему структурному закону. Так я пришел к заключению, что атомы химических элементов не могут представлять собой нечто неделимое, а должны состоять из нескольких компонентов. Длительные размышления привели меня к выводу, что в образовании атома принимают участие протоводород h (вес атомикула 1), протогелий x (вес атомикула 2) и небулёзий или архоний Z (вес атомикула 4), анодий Ap и катодий Kt , которые несут в себе положительное и отрицательное электричество. Индивидуумы x , h и Z должны реально существовать в природе как последняя ступень осложненных первичных единиц, из которых построены атомы тех металлов и металлоидов, которые я определил именем археогелидов. Археогелидами я называл химические атомы элементов, образовавшиеся из более мелких частиц — архония и гелия. Архоний — газ небесных туманностей — частица Z с восемью электроотрицательными единицами сродства. Я предполагал, что неизвестный, или еще неузнанный, химический элемент Z , играющий роль углерода в периодической системе современных минеральных элементов, вероятно, является представителем совершенно особой системы архаических элементов, глубоко погребенных в недрах современной Земли.

Я боялся, как бы мое введение электрических зарядов — Kt и Ap — в структуры атомов не скомпрометировало в гла-

зах современных химиков и остальной части общества мою работу. В то время мне и в голову не приходило, что опытная физика уже стоит накануне одного из величайших открытий, которое должно было сразу преобразовать прежние представления об электрических явлениях как раз в том смысле, какой указывала для них моя теория.

Действительно, что такое мой «катодий» и «анодий»? Те самые отрицательные и положительные электроны, или электрические атомы, о которых теперь все говорят и пишут.

Я считал, что если закон периодичности есть действительно физический закон, а не искусственное эмпирическое сближение разнородных физических факторов и химических индивидуумов, не имеющих на деле ничего общего между собой, то он должен быть в то же время и законом, выражаемым математически. И эту мысль я подтвердил рядом алгебраических формул, отображающих функциональную зависимость между атомным весом, валентностью и числом звеньев интраатомной цепи.

Периодическое подрастание и падение валентности элементов я связывал со степенью их ионизации, зависящей от внутреннего строения атомов. В связи с объяснением периодичности валентности мне удалось разработать структурную модель молекул. Тогда получалось, что все химические реакции происходят благодаря существованию у молекул «пунктов сцепления», отражающих их отрицательные и положительные валентности. Сумма положительных и отрицательных валентностей всегда равна восьми, за исключением водорода и гелия, сумма валентностей у которых равна двум, причем водород имеет один пункт сцепления.

Дальнейшее сравнение обеих периодических систем показало, что таблица Менделеева должна быть дополнена еще одним, совершенно отсутствующим в ней столбцом химически неактивных элементов, аналогичных предельным углеводородам в таблице карбонидридов. Я подсчитал приблизительные величины их атомных весов: 4; 20; 40; 82; 128 и т.д. По моим соображениям, все они должны быть легкими инертными газами, по всей вероятности, входящими в состав земной атмосферы. Интересно отметить, что именно так и оказа-

лось, когда эти элементы были открыты. Но именно этот вывод вызвал главные возражения со стороны моего товарища по заключению И. Д. Лукашевича — первого критика моей теории. Он отмечал, что земная атмосфера достаточно хорошо исследована, и присутствие в ней неоткрытых газов представлялось ему совершенно невероятным. Какова же была моя радость, когда я узнал, что в Англии В. Рамзай и Д. Рэлей в 1894 году открыли в атмосфере химически инертный элемент, названный аргоном. В тот же самый момент, как я узнал, что его атомный вес близок к 40, он был зарегистрирован мной в то самое место периодической системы Менделеева (дополненной на основании моих структурных представлений недостававшей в ней полной восьмой колонкой), где он теперь и находится. После этого у меня уже не было ни малейшего сомнения, что будут открыты и все остальные элементы этой необходимой для меня серии, и открытие каждого нового ее члена было для меня настоящим праздником.

Для меня было ясно, что инертные элементы являются тем мостом, который связывает химию и физику и прокладывает путь к исследованию структуры атома. Этот столбец стал ключом к пониманию периодической системы. Поэтому естественно, что я поместил безвалентный по водороду столбец справа и в дальнейшем подчеркивал необходимость объединения нулевого и восьмого столбцов таблицы Менделеева в один, расположенный справа. Мне было совершенно ясно, что безвалентность инертных элементов вызвана «насыщением» всех восьми их свободных валентностей. Следовательно, эти элементы, наиболее сложные в своем ряду, и должны его замыкать, а не начинать, так как в периодической системе наблюдается развитие элементов от простого к более сложному. Кроме того, при сравнении системы Менделеева с системой углеводородных радикалов оказалось, что гелий и водород располагаются над столбцом инертных газов в соответствующих таблицах. Размышляя об особом положении этих газов, я пришел к выводу, что оно тесно связано с происхождением химических элементов из более простых, к которым прежде всего следует отнести водород и гелий.

Спектральный анализ — это могущественнейшее орудие исследования химического состава светящихся миров — со-

здал новую эру в истории естествознания и сделал легко осуществимым то, о чем до этого не смели и мечтать. Спектроскопические исследования, проведенные в конце XIX века, показали, что как наша планетная система, так и самые отдаленные звезды и туманности состоят из тех же элементов, которые были найдены на Земле.

Объединяя данные физики и астрономии, я занялся разработкой эволюционной теории образования химических элементов, а также превращения одних элементов в другие.

Я задал себе вопрос, можно ли заключить, что каждый из известных нам до сих пор семидесяти восьми видов материи так же вечен, как и она сама; что газы нашей атмосферы, металлы земной коры и все вообще химические элементы, наблюдаемые нами на небесных светилах, не произошли и не происходят где-нибудь теперь, среди туманных скоплений, носящихся в бездонной глубине небесных пространств?

Конечно, нет. Атомы химических элементов тоже должны совершать свою эволюцию в бесконечной истории мироздания.

Таким образом, вопрос о происхождении химических элементов я неразрывно связывал с общей эволюцией небесных тел. Поэтому, рассматривая процессы, приведшие к образованию современных химических элементов на Земле, я широко привлекал все известные в то время астрофизические данные. Я обратил особое внимание на изменение процентного содержания химических элементов на разных глубинах туманности Ориона, имеющей однородный химический состав. Рассматривая спектроскопические наблюдения звезд и туманностей, комет и планет, я высказал ряд предположений о происхождении этих объектов. Проследив эволюцию химических элементов в космосе, я поставил вопрос о возможности их разложения и синтеза в земных условиях.

Можно было вывести и законы их образования из трех компонентов небесных туманностей — протогелия, протоводорода и небулёзия, но каким путем их создала природа, оставалось лишь гадать по тем отрывочным фактам, которые доставляла нам только нарождавшаяся тогда химия неба.

Многочисленные накопившиеся факты и их обобщения, которыми мы обязаны главным образом великому исследователю этой области знания, английскому астрофизику Локьеру, дают нам возможность проследить историю наших металлов и металлоидов на каждой стадии развития небесного светила и удостовериться собственными глазами, что все они — продукты эволюции звезд в определенный период их жизни и что они одни и те же на каждой звезде в ту же самую стадию ее развития.

Следствием моей теории было предположение, что раз в процессе образования химических элементов гелий и водород играют главную роль, то они должны быть наиболее распространенными в космическом пространстве. Мы сегодня знаем, что так оно и есть.

Однако я понимал, что для разложения и синтезирования элементов нужны не обычные химические средства, а особые физические методы. Уже после тюрьмы, в 1910 году, я, проанализировав явления радиоактивного распада, подробно рассмотрел его сущность и пришел к выводу, что при радиоактивном распаде сначала отделяются «наиболее наружные компоненты» — электроны, а затем — полутомы гелия.

Позже я с восторгом узнал об открытии В. Рамзаем и Ф. Содди превращения эманации радия в инертный газ — гелий. Я увидел в этих открытиях зарю новой эры в развитии химии, когда чудеса науки о превращениях вещества превзойдут самые экстравагантные мечтания.

В «могучей новой силе» — радиоактивности — я видел современного Геркулеса, который поднимет закон Менделеева на новый уровень.

Еще один вопрос, который я рассматривал в это время, — представления о природе растворов.

Я считал, что само существование раствора требует, чтобы между избыточными ненасыщенными пунктами сцепления у молекул растворенного тела и такими же пунктами у молекул растворителя образовались ритмически-переменные связи. Благодаря этой переменности молекулы растворенного тела будут как бы перебрасываться от одной молекулы растворителя к другой, смотря по случайностям своего положения, и весь раствор скоро примет однородный состав,

т.е. в каждой его части отношение между количеством растворенного тела и растворителя будет одно и то же. То есть растворенное вещество активно взаимодействует с растворителем. Общей точкой зрения на природу растворов в это время была такая: молекулы растворителя представляют собой лишь механическую среду, в которой размещается растворяемое вещество. Следовательно, полностью отрицалась какая-либо химическая связь между растворенным веществом и растворителем.

Молекулы всякого растворителя находятся в непрочных, постоянно разрушающихся и постоянно возобновляющихся химических соединениях с молекулами растворимого в нем вещества. При этом происходит распадение молекул растворенного тела на ионы в электролитических растворах.

Я считал, что частицы вещества будут скользить или плавать в растворителе, прицепляясь поочередно к различным его молекулам. Молекулы растворимого тела будут химически присоединяться то к одной, то к другой молекуле растворителя, которая удобнее расположится после разрыва связи с предыдущей. Можно сказать и наоборот, что все молекулы растворяющей среды будут как бы по очереди сменять друг друга на свободных пунктах сцепления ионизированных или неионизированных молекул растворителя, как часовые на своих постах.

Всякое представление о паевом соотношении здесь исчезает, и оба вещества окажутся смешивающимися друг с другом во всех пропорциях, пока не настанет известный максимум, обуславливающий насыщение растворителя.

Связи не имеют постоянного, неизменного напряжения; но ритмически то усиливаются, то ослабевают, вероятно, в связи с тепловыми и световыми колебаниями окружающей среды. Вот как можно пояснить это наглядным примером, рассматривая несколько лодок с прикрепленными на них магнитами. Пусть по океану идет флотилия. Если в океане поднимается легкое волнение, то самостоятельные качания каждой лодки будут поочередно раздвигать и сближать связывающие их полюсы и взаимное сцепление их будет ритмически то усиливаться, то ослабевать; но каждая пара лодок все еще будет оставаться в связи между собой, и общая форма и

строение всей флотилии не изменятся, хотя и увеличился ее контур. Если волнение в океане будет усиливаться все более и более, то наступит наконец такой момент, когда оттолкнувшиеся лодки будут удаляться настолько далеко друг от друга, что в их промежутки будут вступать и другие случайно отброшенные лодки и сами они будут входить в сферы действия новых. В таком случае все связи флотилии из ритмически-постоянных обратятся в ритмически-переменные и она потеряет свою определенную форму и гексагональное строение, хотя все лодки и будут плыть еще как одно внутренне подвижное целое.

То есть существует некоторый порядок в размещении частиц жидкости. И сила молекулярного сцепления между частицами в жидкости оказывается постоянной величиной лишь в смысле среднего арифметического, да и то при постоянной температуре.

Таковы были основные идеи работы «Периодические системы строения вещества». В это время многие авторитетные русские ученые придерживались мнения об абсолютной неразложимости атомов. Они отвергали идею об их сложном строении и их эволюции.

В истории естественных наук нередки случаи, когда представления и системы, составленные чисто теоретическим путем, подтверждались впоследствии с такой стороны, о которой и не думали их авторы. То же самое случилось и с изложенной в этой работе теорией строения атомов. Выработанная мной в общих чертах еще в 80-х годах прошлого столетия, она оправдалась с тех пор уже тремя важными открытиями: открытием гелия и его аналогов, а затем открытием катодных корпускул и медленного распада атомов радия на гелий и остаточный элемент, по-видимому, сходный по химическим реакциям с обычным радием, но несколько меньший по атомному весу.

В первый раз я пытался освободить свою рукопись от тяготевшего над ней, вместе со всеми другими моими научными работами, бессрочного заключения еще в конце 90-х годов. При посещении крепости тогдашним министром внутренних дел Горемыкиным я его просил отдать ее в распоряжение Д.И. Менделеева или Н.Н. Бекетова. Но, получив книгу, Министер-

ство внутренних дел почему-то не пожелало исполнить мою просьбу и дало ее только на просмотр профессору Д.П. Коновалову с обязательством возвратить ее обратно после просмотра.

Я тогда не знал, кому пошлют книгу на рецензию, и считал, что это будет Н.Н. Бекетов, но рукопись послали одному из самых крайних противников практической разложимости современных химических элементов, Д.П. Коновалову. Естественно, он не убедился моими доводами, но возвратил книгу в департамент полиции с очень лестным отзывом обо мне как химике. Таким образом, книга снова попала в бессрочное заключение без права иметь какие-либо сообщения с внешним миром».

Ксения Алексеевна по просьбе Николая Александровича нашла черновик письма ее мужа Н.Н. Бекетову и отзыв Д.П. Коновалова на «Периодические системы строения вещества». Позже Стебаков снял с них копии.

Вот текст письма Н.А. Морозова к председателю Русского физико-химического общества Н.Н. Бекетову, датированного 25 августа 1901 года:

«Многоуважаемый Николай Николаевич!

Всякое послание от неизвестного лица должно прежде всего вызвать недоумение со стороны получающего, особенно если оно приходит при таких исключительных обстоятельствах, как мое. Поэтому лучше всего объяснить Вам дело с самого начала.

Уже более 20 лет я посвящаю почти все свое время, насколько позволяют здоровье и условия моей жизни, изучению тех отделов физико-математических наук, где тесно переплетаются между собой физика, химия и физическая математика. Еще в начале тех годов, когда главным предметом моих занятий была астрономия, мне удалось, может быть благодаря знакомству со старинными работами Дюма и Прюта, сделать некоторые выводы относительно углеводородных радикалов, как алифатических, так и циклических, которые позволяют соединить их в стройную периодическую систему, аналогичную системе минеральных элементов, и,

изучая ее свойства, пролить этим некоторый свет и на вероятное строение самих атомов из более первоначального вещества.

В первой части прилагаемой рукописи (ч. I — Карбогидриды) изложены мои идеи об углеводородных радикалах почти в том же самом виде, как они сформировались в то время, лишь с некоторыми дополнениями, которые сделались неизбежны, чтобы рукопись не казалась отставшей от времени. С самого начала Вы увидите, как неизбежен был переход от этого предмета к структуре атомов из трех родов более первоначального вещества. И действительно, как только мне удалось теоретически доказать в них присутствие третьего позднейшего компонента (названного в рукописи компонентом), так сейчас же два остальных и сложились во всех представителей современных элементов по способу, указанному теорией, и определили почти все их химические и физические особенности.

Впервые моя теория была изложена некоторыми из моих друзей в конце 80-х или начале 90-х годов, но встретила тогда очень сильную критику, основанную на том, что она (как это Вы увидите из самого изложения), безусловно, требовала существования в природе ряда газообразных металлоидов, безвалентных по водороду и металлам и с атомными весами, близкими к 4, 20, 36 (или 40), 82 и т.д. А так как подобных металлоидов, по утверждению наиболее компетентного из всех моих оппонентов, не существует в природе, то и теория моя не может считаться удовлетворяющей всем требованиям своего предмета.

Я сам понимал всю вескость этого возражения, но уверенность в том, что наша атмосфера уже достаточно хорошо исследована, была так велика, что и я сам (к сожалению) не решился настаивать на существовании в настоящее время подобных элементарных тел на земном шаре и старался устранить этот пункт, допуская расчленение их атомов на два атома галоидов, хотя и чувствовал, что это простая оговорка. Зато какой радостью было для меня открытие Рамзаем и лордом Рэлеем первого представителя из этой серии требуемых теорией элементов — аргона, — Вы и представить себе не можете! С этого момента исчезли все мои сомнения относительно существования в природе и остальных гомологов ар-

гона, и каждое новое открытие в этой области было для меня настоящим праздником. Отношение прежних критиков к разрабатываемой мной теории сразу изменилось, и я тотчас же принялся за составление по накопившимся у меня материалам большого исследования под названием «Строение вещества», которое и набросано начерно в настоящее время в четырех томах.

Опубликовать свои работы, хотя бы в виде реферата, мне было невозможно по причинам, которые Вам необходимо узнать: я нахожусь в заключении уже много лет. Правда, что разрешение послать мою рукопись кому-нибудь из известных ученых было мне дано бывшим министром внутренних дел еще 4 года тому назад, но рукопись моя в то время не была еще закончена даже и наполовину. Дальнейшая же, и особенно окончательная, ее обработка встретила сильные затруднения вследствие расшатавшегося в последние годы здоровья и невозможности пользоваться многими из источников.

Невозможность произвести несколько опытов, подсказываемых теорией (о чем Вы узнаете из рукописи), тоже послужила сильным препятствием к завершению моей главной работы. Опасаясь, сверх того, что посылка четырех объемистых томов способна прежде всего испугать получателя огромным количеством труда, необходимого для их прочтения, я решил составить короткое, но обстоятельное изложение своей теории в небольшой рукописи под названием «Периодические системы».

Насчет выбора лица у меня в первое время было немало колебаний. Моя рукопись не компиляция общепризнанных истин, идей и фактов. Она трактует о предмете, о котором идут в настоящее время горячие споры. Вопрос о сложном строении атомов имеет еще много почти фанатических противников, и много приводилось доводов как в пользу положительного, так и в пользу отрицательного решения. Зная по личному опыту, как трудно бывает самому искреннему и добросовестному исследователю в области науки стать на точку зрения, против которой его предубеждает уже сложившийся строй мышления, я прежде всего хотел бы послать свою рукопись такому лицу, прежние работы которого шли уже в том же самом направлении. Но и здесь опасность быть на-

вязчивым остановила меня. В конце концов я решил адресовать свой труд Вам, Николай Николаевич, и как известному ученому, и как президенту Русского физико-химического общества.

Если же Ваши собственные занятия не позволяют Вам лично просмотреть мою рукопись, то я прошу Вас послать ее кому-нибудь из компетентных ученых, выбрав по возможности такое лицо, чьи собственные представления о первичном строении вещества склонялись бы в сторону сложности атомов у окружающих нас «элементарных» тел. Более всего мне хотелось бы, чтобы моя работа была анонимно напечатана в одном из специальных журналов, конечно, в том случае, если будет признано, что предлагаемая теория строения имеет серьезное значение для науки. Во всяком случае, я очень прошу Вас, многоуважаемый Николай Николаевич, сохранить эту рукопись. Если когда-нибудь переменятся условия моей жизни и я получу возможность целесообразно работать над своим любимым предметом, я ее напечатаю отдельной книжкой раньше, чем подготовлю к изданию свою главную работу «Строение вещества».

Кроме этой рукописи, у меня почти закончен начерно целый ряд других, главным образом по физической математике, физике и теоретической химии, и вычерчено более сотни различных диаграмм в том же роде, как и приложенные к этой посылке.

Извиняюсь за частые помарки и надстрочные вставки в рукописи, вызванные привычкой поправлять свой слог в тетрадях при каждом новом просмотре. Я знаю, что они сильно вредят впечатлению и придают рукописи вид необработанной, но самое присутствие этих поправок и есть наглядное свидетельство о противоположном. Мне кажется, что они не мешают чтению, переписывать же заново весь томик я уже не в состоянии. Притом же доктор решительно предписал мне полное воздержание от всякого умственного труда на месяц или на два по окончании этой работы, обещая в противном случае серьезный невроз.

Если Вы (или тот, кто будет просматривать мою работу) пожелаете написать мне по поводу ее, то адресуйте Ваш

ответ на имя г. Директора департамента полиции с просьбой передать его автору рукописи «Периодические системы».

Во избежание задержек или затруднений посылаю свою работу по Вашему личному адресу, который мне известен из годовичных отчетов о деятельности Русского физико-химического общества, помещаемых в журнале Общества.

С глубоким уважением и с полным доверием к Вашей беспристрастной оценке моей работы

Автор рукописи "Периодические системы"».

А вот отзыв Д.П. Коновалова:

«Автор сочинения обнаруживает большую эрудицию, знакомство с химической литературой и необыкновенное трудолюбие. Задаваясь общими философскими вопросами, автор не останавливается перед подробностями, кропотливо строит для разбора частных весьма сложные схемы. Обращаясь к вопросу о том, в какой мере путь, выбранный автором, и приемы, им применяемые, можно было бы признать целесообразными, могу рекомендовать следующие соображения. Химия представляет область, чрезвычайно заманчивую для абстрактной мысли: в недостижимых глубинах материи полный простор для построения гипотез о силах и воздействиях, могущих дать картину реальных наблюдаемых явлений. Такие гипотезы могут всегда более или менее удачно воспроизводить наблюдаемые явления, как в свое время теория флогистона давала многому удачные объяснения. Но история химии ясно показывает, где истинные корни могущества этой отрасли. Пока химия была подавлена абстрактной стороной, она влачила жалкое существование на рубеже колдовства и чародейства. Силу современной химии дала твердая рука Лавуазье, сумевшего обуздать полет фантазии и подчинить извлеченные начала химии реальным наблюдаемым свойствам вещества. С тех пор вес и непревращаемость элементов сделались основными понятиями химии. Все, что есть ценного в этой науке, построено на этих понятиях, все колоссальное здание современной химии выросло на этой почве. Конечно, никому и теперь не возбраняется предполагать, что элементы могут превращаться друг в друга, но опыты, беспощадные опыты, пока-

зывают, что во всех случаях, когда дело как будто бы шло о превращениях элементов, была или ошибка, или обман. Достоинство современной науки именно в том, что она не дорожит теориями, могущими лишь служить для успокоения ума в качестве разгадки якобы одной из тайн природы, а выбирает из них лишь такие, которые находятся в согласии с действительными законами природы. Одна из тайн природы — химические элементы — не будет разгадана тем, что мы построим гипотезу сложности того или иного вида как гипотезу сложности элементов. Работа автора — удовлетворение естественной потребности мыслящего человека выйти из пределов видимого горизонта, но значение ее чисто субъективное. Это удовлетворение собственного ума, это личная атмосфера, ибо недостает еще проверки, нельзя было бы прийти к тем же выводам (как, например, интересные соображения автора о кристаллизационной воде) обыденными средствами, не прибегая к гипотезам, требующим такой радикальной реформы ходячих понятий. Работа в химии, на почве чисто абстрактной, очень тягостна, так как простор мысли сильно стеснен обилием имеющегося уже фактического материала. После той большой работы мысли, которая затрачена автором на анализ химических отношений с высоты, так сказать, птичьего полета, можно было бы ему посоветовать остановить свое внимание на областях более ограниченных, с тем чтобы дать их законченную обработку. Опыт мышления и приобретенный навык не пропали бы даром. Могло бы случиться то, что произошло с Карно, открывшим свой знаменитый закон термодинамики при помощи неправильного представления о теплоте: «представление» о сущности теплоты, как видно, не играло роли в выводе, созданном верным пониманием реальных соотношений. Пусть же мне автор простит малое внимание, уделенное мной в этой записке его представлениям. Ежедневная работа в области науки приучает оставлять в стороне субъективное и выдвигать лишь объективное».

Затем Николай Александрович продолжил свой рассказ:

«Разумеется, я не мог в то время подтвердить свои представления бесспорными опытными данными. И не только из-

за того, что я сидел в тюрьме. Просто общий уровень развития экспериментальной науки того времени не позволял это сделать. Таким образом, даже столь крупный ученый, как Д.П. Коновалов, не увидел в моем труде того, что вскоре стало ясно многим ученым.

28 октября 1905 года передо мной раскрылись ворота тюрьмы. Я поселился на окраине Петербурга, и там меня разыскал профессор П.Ф. Лесгафт. Сначала я руководил практическими занятиями, потом стал доцентом, а вскоре и профессором по кафедре физической химии, утвержденным Министерством народного просвещения. Вышедшие за эти два года мои труды дали мне звание не только профессора, но и доктора химии.

Вскоре после освобождения из заключения я познакомился с Н.Н. Бекетовым и Д.И. Менделеевым, от которых надеялся получить отзыв о своих работах по химии, главным образом по теории строения вещества и происхождения химических элементов.

20 декабря 1906 года я встретился с Менделеевым. Во время этой беседы мы затронули вопрос о значении полученных мной выводов для раскрытия сущности периодического закона. Пытаясь убедить Менделеева в том, что его периодическая система представляет собой лишь частный случай среди многих периодических систем, существующих в космосе, я указывал на поразительное сходство периодических систем химических элементов и углеводородных радикалов. Однако Менделеев ответил, что аналогия не есть доказательство, хотя и соглашался, что многие сходства между его системой и системами углеводородов поразительны.

Моя попытка подтвердить справедливость проведенной мной аналогии ссылкой на открытое в конце XIX века явление радиоактивности, при которой эманация радия со временем превратилась в гелий, также не достигла цели. К своему величайшему удивлению, я обнаружил, что Менделеев отрицал даже самый факт радиоактивного распада радия, рассматривая его как ошибку наблюдений вследствие малого количества исследованного вещества. Согласившись наконец с тем, что моя теория может объяснить химические свойства

атомов, Менделеев остался убежденным в том, что нет в природе такой силы, которая могла бы их разложить.

Ссылка на эволюцию химических элементов в связи с эволюцией небесных тел показалась Менделееву наиболее убедительной. В данном случае мои аргументы сводились к тому, что невозможно предположить, чтобы в первоначальной туманности, в которой образовались Солнце и планеты, с самого начала химические элементы существовали в тех же пропорциях, как в теперешних планетах и на Солнце. То же самое — относительно звезд и порождающей их материи. Следовательно, химические элементы должны были эволюционировать вместе с небесными телами. Выслушав меня, Менделеев некоторое время оставался в недоумении, а потом воскликнул: «Ну, тут вы меня застали врасплох!» — и попросил меня зайти к нему через месяц. Однако второе свидание не состоялось — через месяц Менделеева не стало. Но перед смертью он успел добиться для меня степени доктора химии *honoris causa*.

На основе рукописи, созданной в Шлиссельбурге в 1907 году, я издал книгу «Периодические системы строения вещества. Теория образования химических элементов».

Наиболее серьезной из работ, вышедших до революции, я считаю именно эту книгу, потому что изложенная там теория строения атомов, детали которой в некоторых случаях я сам считаю теперь устаревшими, оправдалась уже в общих чертах всеми позднейшими экспериментальными исследованиями. Не надо забывать, что она была написана еще в конце XIX века, когда взгляды Менделеева об абсолютной неразложимости атомов считались чем-то вроде аксиомы среди русских ученых, и что выработанная в уединении крепости моя теория предусматривала: 1) существование безвалентных элементов; 2) разложимость атомов на гелий и остаточные компоненты вроде электронов; 3) существование изотопов у каждого тяжелого атома; 4) существование предельной нормы оводненных растворимых кристаллов и 5) необходимость принимать в расчет, кроме добываемых опытным путем чисел для атомных весов, еще идеальные числа, лежащие в их основе и возрастающие на ту же самую величину от атома к атому. Эти числа найдены теперь экспериментально в ходе

исследования дифракции рентгеновых лучей в кристаллах. Они называются порядковыми числами атомов. Нетрудно видеть, что эти порядковые числа вытекают из моих представлений о сложном строении атомов».

Услышанное потрясало. Из крепости после 25-летнего заключения вышел человек, научные идеи которого были более передовыми, чем представления и убеждения некоторых профессоров, которые с кафедр университетов читали лекции, участвовали в заседаниях научных обществ, могли в любое время пойти в библиотеки и, наконец, работать в тиши своих уютных кабинетов.

В любой книге или статье Морозова всегда присутствовала оригинальная мысль самобытного ученого. Правда, пониманию выдвинутых им новых идей мешали и архаичные термины, и понятия, которыми он пользовался. И все же некоторые его работы нашли признание.

Ксения Алексеевна показала молодому человеку диплом, выданный Московским обществом любителей естествознания, антропологии и этнографии на годичном заседании 15 октября 1907 года об избрании Николая Александровича в почетные члены за «выдающиеся научные заслуги, выразившиеся в обширном, весьма интересном и важном в теоретическом отношении труде «Периодические системы строения вещества»». Диплом подписали такие известные русские ученые, как Н.А. Умов, К.А. Тимирязев, Д.Н. Анучин, Н.Е. Жуковский, И.А. Каблуков, Н.Д. Зелинский и др.

Николай Александрович продолжил повествование:

«Сокращенный вариант моей работы «Периодические системы строения вещества» был переведен в 1910 году на немецкий язык. В широко известном международном органе физико-химиков, «Журнале физической химии» (Z. Phys. Chem.), был опубликован реферат этого перевода с положительной его оценкой известным немецким физико-химиком В. Оствальдом. Он писал: «Хотя автор идет довольно далеко в своих рассуждениях и этим самым на первый взгляд немного отталкивает читателя, все же референт считает, что в этих рассуждениях многое достойно внимания».

Но были и неудачи. В. Крукс, редактор английского журнала «Новости химии» («Chemical News»), не принял мою статью для публикации, так как считал, как это ни странно, мой представления о строении атомов «чистой спекуляцией»...»

Ксения Алексеевна достаточно быстро нашла нужную бумагу. Она была на английском языке, но Ксения Алексеевна перевела, что в ней было написано:

«Профессору Морозову. Свободная высшая школа, Ст. Петербург.

Дорогой сэръ! Я получил Вашу статью своевременно, но, к сожалению, считаю ее неподходящей для помещения в «Новостях химии». В настоящее время это чистая спекуляция; нет никаких экспериментальных доказательств, подтверждающих эту гипотезу. Кроме того, иллюстрации трудно воспроизвести, и они требуют больших затрат.

По Вашей просьбе я посылал ее сэру Вильяму Рамзаю. Он прочитал ее и вернул мне. Если Вы хотите знать его мнение, то свяжитесь непосредственно с ним. Прилагаю к настоящему письму Вашу статью и, с благодарностью за предоставленную возможность прочитать ее, остаюсь преданный Вам Вильям Крукс».

«Но о моей работе все же узнали за границей, — продолжал Николай Александрович. — В 1908 году на страницах «Журнала Русского физико-химического общества» появилась положительная рецензия на мою книгу.

Популярный среди русских естествоиспытателей журнал «Физическое обозрение» опубликовал в 1909 году статью Б.А. Шишковского «Последние открытия в области радиоактивности с точки зрения теории строения атомов Н.А. Морозова». Богдан Андреевич Шишковский (1873—1931) окончил Киевский университет. После заграничной стажировки у В. Оствальда и у В. Рамзая работал в Киеве, в 1907 году получил степень магистра химии в Киевском университете за работу «Применение теории строения атомов и молекул Дж. Томсона к химии». После революции он заведовал кафедрой физической химии Краковского универ-

ситета. Сокращенный вариант этой статьи он опубликовал в Англии, в журнале «Nature»...»

Затем Николай Александрович показал на книгу В. Рамзая «Элементы и электроны», написанную в 1908 году и переведенную на русский язык в 1913 году под редакцией и с примечаниями Н.А. Морозова. В своей книге В. Рамзай задавался вопросом: «*Не могут ли элементы быть сложными и быть построенными из более простых веществ, подобно тому как построены углеводороды?*» Н.А. Морозов в примечании написал: «*Эта идея была подробно разработана мной в «Периодических системах строения вещества» (изданных в 1907 году), где показано, что все свойства элементов в полных периодах вышеприведенной системы можно объяснить комбинациями первичных радикалов гелия, водорода и «архония» в их атомах*».

Николай Александрович заметил:

«Жизнь ученого лучше всего обрисовывается на фоне исторического развития тех идей, которым он служил. Только таким путем и понимается вполне его роль и значение.

Международность — это главная характеристика всякого истинного знания. Ньютон и Кеплер, Дарвин и Маркс, а с ними и Менделеев в своих теоретических выводах являются достоянием всего мыслящего человечества. Их открытия ложатся в основу мировоззрения каждого из нас и лягут в основу мировоззрения каждого из будущих поколений.

Эволюционная теория проникает теперь и в невидимый мир атомов и тоже обнаруживает в нем закон прогрессивно-го осложнения действующих единиц. Вместе с тем она бросает нам луч света и на химию будущего.

Проблема строения вещества была ключевой в моих теоретических рассуждениях, так как она лежит в основе всех остальных наук о природе.

А вот книга, которая вышла в 1909 году, — «В поисках философского камня». В ней я проанализировал процесс возникновения и развития химических знаний с древнейших времен до 1908 года. На основании редких источников, но вместе с тем стараясь сделать это увлекательно, я описал путь

человеческого познания от алхимии до радиохимии. Переживая мысленно весь тернистый и извилистый путь, пройденный химией со времени ее возникновения на земле, нельзя не убедиться, что на всем этом пути почти неизменно светила ей одна и та же путеводная звезда — стремление разъяснить законы эволюции всех видов вещества и найти способы для их трансформирования.

В этой книге представлен исторический анализ начального периода развития учения об элементах, связанного с представлениями о единстве вещества и его строения.

Я коснулся и происхождения химии, появления алхимии, связи ее с культурой того времени. Обращаясь к началу наук, в том числе химии, теряемому «в глубине веков», я показал, как мысль рождается из практической деятельности человека. Чтобы понять, каким образом появилась мысль о возможности получения философского камня, я мысленно перемещался на позицию алхимиков, пытавшихся отыскать средство для превращения металлов в золото и серебро. Я старался проникнуть в их сознание и воспроизвести способ мышления алхимиков. Даже и не роясь в исторических документах, а лишь на основании одних элементарных соображений о несложной психологии древнего человека, мы можем восстановить перед собой все его последующие поступки и ощущения с такой же точностью, как если бы мы все это незаметно наблюдали собственными глазами. Вот, например, представления древнего человека, который получил впервые бронзу. Случайно сплавив в горне около четырех частей меди с одной частью олова, он вдруг обнаружил вместо красной меди и белого олова желтоватое металлическое вещество, которое никто в то время не имел возможности отличить от золота. Вынув сплав из горна, человек с волнением торопливо рассматривал его; с тревогой, смешанной с восторгом, он зарыл полученное им сокровище. Потом он старался срочно приобрести все имеющиеся в окрестностях медные и оловянные вещи для того, чтобы сплавлять их вместе и зарывать свои сплавы в землю. Но как передать огорчение древнего человека, когда, проверяя через несколько недель после первых дождливых дней свои сокровища, он вдруг увидел, что они покрылись тем самым зеленоватым налетом, каким при подобных условиях покрывается обыкновенная медь.

Древний человек думал, что приготовленное им искусственное золото позеленело потому, что не были соблюдены какие-то таинственные обряды, всегда охраняющие естественное золото от подобных заболеваний. И вот к химическим работам того времени все более и более начала примешиваться мистика, сразу поставившая только что нарождающуюся науку на совершенно ложный путь, где грезы заменили логическое мышление. Химия породила магию и сама наполовину превратилась в нее.

Более важным для исторического познания развития химии я считаю не сухой набор фактов, а понятие о психологии пионеров науки, которое объясняет, почему наука о строении вещества, после первого своего возникновения, неизбежно должна была перейти сначала через стадию магии, а затем и через стадию алхимии. С точки зрения психологического подхода магия была первой стадией развития науки о веществе, а алхимия — естественным концом магии, когда благодаря накоплению реальных знаний широко разыгравшееся воображение человека должно было наложить на себя первую узду.

Таким образом, мысль о философском камне, дающем человеку вечное здоровье и бесконечное могущество, появилась как следствие мистического настроения Средних веков.

Изучая историю древности и алхимии, я пытался выявить главную проблему естествознания — развитие учения о веществе. В результате изучения источников Средних веков я не нашел никаких достоверных и детально разработанных теорий эволюции вещества вплоть до Роджера Бэкона. Р. Бэкон в 1250 году проповедовал идеи о единстве вещества. Бэкон первый заявил о ненужности магии, объявив истинным знанием опыт и наблюдения.

Я показал, что мысль Бэкона пошла по ложному пути потому, что была направлена на получение золота, в чем Бэкон видел совершенство природы. Я объясняю этот исторический момент тем, что наука Средних веков была еще настолько слаба, что не давала возможности отличать существенное от второстепенного, внутреннее сходство от внешнего.

Сопоставляя содержания понятий «атом» и «вещество», я показал, что в сущности атомистической теории уже скрывается идея превращения металлов и всех видов вещества друг

в друга. Но положение о неразложимости атомов оказалось плодотворным в развитии химии и, пройдя путь через интереснейшие открытия и накопление многих новых элементов, привело к созданию периодической системы Д.И. Менделеева.

С открытием периодического закона в истории эволюции вещества началась новая эпоха, с которой становится ясным, что периодичность свойств химических элементов совершенно отбрасывает идею о вечном существовании атомов в природе. Особенно важно, что мнение о простом составе атомов у окружающих нас металлов, как и многие другие старые мнения, совершенно противоречит истине. Именно понятие о сложности атома делает реальной идею трансформирования элементов, присутствовавшую в алхимии.

Как уже не раз случалось в истории естествознания, человеческая мысль и здесь шла многообразными путями к одной и той же конечной цели — выяснению истинного строения и эволюции атомов. В самый разгар реакции против алхимических фантазий, реакции, господствовавшей почти безраздельно среди химиков XIX века, провозглашенная алхимиками идея о единстве вещества и трансформируемости его видоизменений нашла себе приют у самых выдающихся физиков. В то время как многие химики того периода наделяли атомы современных минеральных элементов даже предвечным существованием в природе, физики и астрономы постепенно приходили к совершенно обратным выводам.

А после появления в астрономии спектроскопа, чему способствовали исследования Фраунгофера, Пюккера, Кирхгофа и Бунзена, появилась новая точная наука под названием «химия небесных светил», содержащая знания о химическом составе вещества во Вселенной, тождественного веществу Земли.

Связь различных наук с химией, в том числе и биологией, способна определить развитие химии. Эволюционная теория, которую применили Ламарк и Дарвин к органической жизни, проникла в невидимый мир атомов и тоже обнаруживает в нем закон прогрессивного осложнения действующих единиц, она бросает нам луч света и на химию будущего.

Не кажется ли и самая мысль о камне философов как бы предчувствием той новой силы, которую, может быть, да-

дут нам скоро в руки явления радиоактивности? Движение человеческого познания не упраздняет, а только исправляет то, что было достигнуто уже ранее. Разъяснение эволюции всех видов вещества, способы их превращения и разложения до самых первичных компонентов — это конечная цель, достигнув которой химия закончится как отдельная наука и в дальнейшем своем пути сольется, как один из притоков, с могучим потоком объединенного знания, общей естественной философией будущего».

Позже С.А. Стебаков узнал, что долгое время книга Морозова оставалась единственным монографическим изданием по истории алхимии на русском языке. Книгу «В поисках философского камня» нельзя причислить только к исторической, так как она насыщена фактическими данными современной автору эпохи и творческой их интерпретацией. Однако сочетание истории науки с идеями современности в ней отличалось гармоничностью. Эта органичная связь четко вырисовывает не только познавательное, но и прогностическое значение истории науки. Многие видные ученые нашей страны с благодарностью вспоминали, что труды Н.А. Морозова оказали значительное влияние на формирование их научного мировоззрения и вызвали у них неослабевающий интерес к историко-научным исследованиям.

Но это было позже, а сейчас они расстались, договорившись о завтрашней встрече.

На следующий день Николай Александрович продолжил свой рассказ о занятиях наукой в Шлиссельбурге:

«Несмотря на то что к моменту ареста я достаточно много занимался наукой, многое мне пришлось осваивать уже в заключении. Я самостоятельно пополнил свои знания по механике, сопротивлению материалов, дифференциальному и интегральному исчислению, астрономии, физике, химии. Иногда мне в этом помогали более сведущие в том или ином предмете товарищи. В процессе изучения у меня возникали различные идеи, которые после дополнительного продумывания выливались в научные работы. Многие из них были положены

в основу книг и статей, изданных уже после выхода на свободу. Вот некоторые из них...»

И он махнул рукой на полку, на которой разместилось с десяток книг разного формата и переплета. Там стояли: «Функция», «Основы качественного физико-математического анализа и новые факторы, обнаруживаемые им в различных явлениях природы», «Законы сопротивления упругой среды» и ряд других. Но Николай Александрович обратил внимание гостя на книжку небольшого формата — «На границе неведомого».

«Я занимался в крепости и литературным трудом. Здесь было написано много стихотворений, рассказов, первая часть мемуаров «В начале жизни» и «Письма из Шлиссельбургской крепости». А вот эта работа лежит на границе литературы и науки. В свое время для развлечения товарищей по заключению я в литературной форме описал ряд научных идей. После освобождения я собрал эти шесть рассказов вместе и издал в 1910 году. И хотя сборник имеет подзаголовок «Научные полуфантазии», там обсуждаются интересные проблемы строения и эволюции Вселенной, к которым я возвращался в дальнейшем и развивал их в своих трудах.

В первом рассказе, «Эры жизни», рассматривались последовательные этапы эволюции звезд, планет и различных форм органической жизни, которые могли бы возникнуть в разных физических условиях, характерных для всех этапов эволюции. Эти проблемы постоянно меня волновали, наиболее подробно они были развиты в моей работе «Периодические системы строения вещества» и в ряде работ, выполненных уже после освобождения. Но об этом мы подробно говорили вчера.

Во втором, «Путешествие по четвертому измерению», я рассмотрел вопрос вопросов — о свойствах пространства, времени и размерности реального физического мира. Сравнение пространственных координат с временной показывает, что в отличие от трех пространственных координат, вдоль осей которых можно свободно перемещаться в обе стороны, временная ось, к которой мы хронологически прикреплены, доступна нам лишь в одном направлении — от прошлого к бу-

дущему. Именно это свойство позволяет использовать время для измерения скоростей перемещения в трехмерном пространстве. Я полагаю, что вообще для полного описания физических явлений необходимо выбирать такие координаты, из которых хотя бы одна обладала такими же свойствами, как время.

Касаясь вопроса о том, сколько измерений имеет реальный физический мир, я задумался над тем, какие факты могли бы доказать существование четвертого или более высоких пространственных измерений. Я показал, что такие факты должны были бы казаться необъяснимыми с помощью известных физических законов и воспринимались бы как чудеса, вроде проникновения предметов сквозь неповрежденную стену. Установив, что современное мне естествознание такими фактами не располагает, я обратился к математике, с ее геометрией n -мерных пространств и неевклидовыми геометриями, а также с ее алгеброй, включавшей теорию мнимых и иррациональных величин.

Из этого рассмотрения я пришел к выводу, что геометрия Евклида описывает лишь идеализированный и неподвижный мир, тогда как неевклидовы геометрии, хотя и не дают фактов о существовании пространства четырех и более измерений, описывают реальное пространство — время в движении. Аналогичный вывод был сделан и об алгебре, с ее бесконечным рядом степеней, с ее лжемнимыми и лжеиррациональными выражениями. Мы не имеем никаких указаний на существование пространств с большим числом измерений, чем то, в котором мы обитаем.

Этому же вопросу я посвятил ряд страниц в работах, написанных еще в Шлиссельбургской крепости, — «Основы качественного физико-математического анализа» и «Начала векториальной алгебры в их генезисе из чистой математики». В последней я показал, что мнимые и иррациональные величины занимают вполне определенное место в реальном физическом мире, а потому их действительно можно назвать лжемнимыми и лжеиррациональными.

К началу XX столетия векторное исчисление, созданное в 40-х годах XIX века У.Р. Гамильтоном и Г. Грассманом, получило признание значительного числа математиков. Существенную роль в этом признании играло систематическое

применение исчисления Гамильтона Дж.К. Максвеллом к теории электромагнитного поля, в результате чего была создана теория электромагнитных волн, являющаяся теоретическим основанием радиотехники; при этом Максвелл фактически пользовался не всей алгеброй кватернионов, открытой Гамильтоном, а только векторной алгеброй. По сути дела, «Начала векториальной алгебры» представляют собой популярное сочинение, отражающее в то же время мои раздумья по этому вопросу.

Я ограничился рассмотрением векторов на плоскости, которые отождествил с комплексными числами. По существу, эта книга и посвящена комплексным числам.

Так, в первой главе «Метаморфозы и аллотропические состояния различных именованных величин с точки зрения их изотезичности, или однородности» я ставил вопрос о том, когда мы имеем право складывать величины различной природы, или, по моей терминологии, «различные именованные величины». Мой подход к математике был подходом не математика, а естествоиспытателя, поэтому я и ставил этот вопрос и отвечал на него так. Мы никогда не могли бы сложить между собой линии или расстояния, лежащие по различным направлениям, если бы не обладали возможностью вращать их, т.е. совершать над ними мысленную работу. Поэтому сложение действительного и чисто мнимого чисел и объединение их в «комплексное число» я считал правомерным, поскольку мнимую единицу $\sqrt{-1}$ можно рассматривать как символ поворота на 90° . Расположения величин в разных направлениях я, применяя физическую терминологию, называл «аллотропическими состояниями», а преобразование одной из них в другую — «метаморфозой». Кстати, как раз из-за применения изобретенной мной терминологии для многих это стало препятствием к их восприятию.

В этом же русле была написана моя работа «Функция. Наглядное изложение дифференциального и интегрального исчисления и некоторых его приложений к естествознанию и геометрии. Руководство к самостоятельному изучению высшего математического анализа». В гимназии у нас не было высшей математики, и я ее освоил с помощью своего товарища по заключению Манучарова. А когда освоил, то решил на-

писать руководство для тех, кто захочет изучить этот предмет сам.

Понятие «функция» было важнейшим понятием, введенным в математику одним из создателей дифференциального и интегрального исчисления, Г.В. Лейбницем. Я поставил своей целью разъяснение читателям моей книги этого важнейшего понятия математики. Всякий раз, когда мы видим, что одна непостоянная (переменная) величина каким-нибудь образом зависит от других, возрастающих или убывающих, величин, мы можем сказать, что она — их функция. Особенное внимание я уделил в книге предельным значениям функций, тем моментам, когда они проходят через так называемую бесконечность, и везде старался графически указать, в согласии с воззрениями проективной геометрии, на полную условность этой «бесконечности» и на возможность геометрической интерпретации того поразительного обстоятельства, что после своего перехода через недостижимые трансцендентности функция снова возвращается к нам с противоположной стороны.

И здесь, как и в «Началах векториальной алгебры», я подходил к излагаемому мной материалу как естествоиспытатель. В книге я привел ряд примеров применения дифференциального и интегрального исчисления к задачам механики и физики:

Вопросам применения математики, дифференциального и интегрального исчисления к естествознанию посвящена была моя статья «Природа и математика», приложенная мной к изданию русского перевода книги Ф.Л. Кольрауша «Введение в дифференциальное и интегральное исчисление и дифференциальные уравнения», вышедшему под моей редакцией и с моим предисловием.

Что касается моей работы «Основы качественного физико-математического анализа и новые физические факторы, обнаруживаемые им в различных явлениях природы», то качественный физико-математический анализ — это разработанный мной метод научного исследования. Он предназначался для открытия общих безусловных законов природы путем исследования уже установленных наблюдением частных соотношений между теми или другими факторами. Таким об-

разом, объектом, над которым предстояло работать, были математические формулы различных разделов естествознания. Эта книга была как бы введением к моим работам по физике, химии, астрономии и механике. Поводом к ее написанию послужили размышления о физическом значении коэффициента пропорциональности в ньютоновской формуле тяготения. Недавно у нас вышла книга американского физика П. Бриджмена «Анализ размерности». По сути дела, именно этот метод и был мной назван «качественным физико-математическим анализом», а разработал я его лет на 30 раньше этого ученого.

После освобождения, получив свободный доступ к научной литературе, я написал две работы, посвященные теории относительности: «Принцип относительности и абсолютное» и «Принцип относительности в природе и в математике».

Но вернемся к книге «На границе неведомого». Следующий рассказ назывался «В мировом пространстве». Я мечтал и о космическом путешествии. И написал об этом рассказ с описанием состояния невесомости внутри космического корабля и физических условий, с которыми люди должны были встретиться на Луне. Эта планета постоянно привлекала мое внимание.

В этом рассказе я изложил свою гипотезу о метеоритном происхождении лунных кратеров и выразил твердую уверенность в том, что на поверхности Луны постоянно происходят изменения.

Когда я возглавил в 1918 году Астрономическое отделение Естественного научного института имени П. Ф. Лесгафта, я включил в план его работы исследования по поиску возможных изменений на поверхности Луны и изучению физической природы этого небесного тела. Этим вопросом занимались и занимаются мои сотрудники А. В. Марков, В. В. Шаронов, Н. И. Кучеров и Н. Н. Сытинская. А. В. Марковым, в частности, производились систематические наблюдения дна лунного цирка Платона и закончена их обработка за период с 1913 по 1918 год с точки зрения реальности видимых на Луне изменений*.

* Позже С. А. Стебаков узнал, что подтверждение идей Н. А. Морозова о реальности этих изменений было получено лишь в 1958 году Н. А. Козыревым, снявшим спектрограмму истечений газа из одного из лунных кратеров.

Мне довелось быть автором раздела «Вселенная» в книге «Итоги науки в теории и практике», вышедшей двумя изданиями, в 1911 и 1916 годах.

Я много думал и о возможности жизни на Марсе. Можно предположить, что желтый цвет Марса происходит от растительности. Это очень вероятно потому, что хлорофилл и у наших растений содержит в себе существенную желтую составную часть — ксантофилл, который и придает охваченным осенними морозами листьям их характерные красные и желтые цвета.

Для того чтобы сравнить спектр земных растений со спектрами поверхностей Марса и других планет и сделать на основании такого сравнения выводы, необходим был соответствующий материал. 4 апреля 1912 года я совершил полет на аэростате, во время которого получил первые спектрограммы земной поверхности, снятые через толстый слой атмосферы. При проведении этой работы я консультировался с К.А. Тимирязевым.

Конечно, эти спектрограммы не могли решить весьма сложный вопрос, который требовал для своего разрешения более глубоких и систематических исследований. Поэтому, как только появилась возможность, я создал при институте Лесгафта астрофизическое отделение и пригласил руководить им своего старого друга, специалиста по спектроскопическим исследованиям звезд, пулковского астронома Гавриила Адриановича Тихова.

В своих исследованиях Г.А. Тихов опирается на работы другого сотрудника моего института, В.Н. Любименко, заведующего ботаническим отделением, который исследовал, какими свойствами должны обладать животные и растительные организмы, приспособляющиеся к жизни в различных условиях. Он изучал зависимость между количеством хлорофилла в растениях и географической средой, в которой они произрастают. Исследования морских водорослей привели Любименко к заключению, что водоросли, с их малым содержанием хлорофилла, можно было бы рассматривать как особый биологический тип растений, более совершенно использующих световую энергию, чем высшие растения. Несомненно, именно этот вывод Любименко привел впоследствии Г.А. Тихова к

заклучению, что растительность на Марсе, если она есть, по своим оптическим свойствам должна быть близка к земным низшим растениям типа мхов, лишайников и водорослей*.

Я понимал, что для освоения космического пространства требуется изучение физиологического состояния организма в полете, изучение изменений функций организмов в экстремальных условиях существования и тому подобных вопросов. В свое время я предложил даже специальный костюм для высотных полетов.

Увлекаясь астрономией, я был одним из инициаторов создания и председателем Русского общества любителей мирозведения**.

Если о космосе пока можно только мечтать, то свое желание летать мне удалось реализовать уже в 1910 году, когда

* Спустя несколько лет Сергей Александрович познакомился с работами ч.-к. АН СССР Г.А. Тихова. Он был пионером изучения небесных светил через цветные светофильтры. При их использовании определялись цвет, яркость и температура ряда звезд в созвездиях Большой Медведицы, Персея, Возничего, Быка и Ящерицы, а также цветовой показатель поверхности Луны. Особенно привлекало Г.А. Тихова исследование поверхности Марса. Он установил, что полярные шапки этой планеты, изменяющиеся в размерах по сезону года, представляют собой лед или твердую углекислоту, а темные пятна низменностей, называемые морями, при фотографировании через красный фильтр выглядят более темными, чем при обычном наблюдении, следовательно, они сине-зеленого цвета. Сопоставление этих данных со снятыми через различные светофильтры спектрами зеленых растений (березы, канадской ели и др.) позволило предположить, что в таких местах имеется растительность типа нашей арктической, поглощающая не только красные, но и желтые лучи солнечного света. Остальная же поверхность Марса, гораздо большая по площади, — пустыня с красным песком или песчаником. Так родилась новая отрасль астрофизики — астроботаника, у основания которой стоял Н.А. Морозов и которой Г.А. Тихов занимался уже позднее, работая в Алма-Атинской горной обсерватории. В 1947 году он организовал сектор астроботаники АН Казахской ССР. Основные представления астрономической биологии были им сформулированы совместно с Н.А. Морозовым еще до революции, но сам термин «астроботаника» появился 6 марта 1946 года и принадлежал Тихову, он ввел его на страницах газеты «Казахстанская правда».

** Со временем С.А. Стебакову стало известно, что многие сотрудники Морозова, работавшие под его руководством над решением комплексных проблем изучения космоса, успешно участвовали и в последующих исследованиях космического пространства.

по рекомендации друзей, членов Русского астрономического общества, инженеров С.В. Муратова и В.А. Казицына, мне удалось с большим трудом поступить во Всероссийский аэроклуб. Причина этих трудностей была в моем «террористическом» прошлом. Зато потом моя синяя бляшка действительного члена аэроклуба, как магическим ключом, мгновенно отворяла мне все двери.

Простые прогулки по воздуху, без всякой иной цели, кроме самого летания, со временем перестали удовлетворять меня. Хотелось далеких путешествий, хотелось уже не самого ощущения полета, а каких-либо научных исследований, для которых он — только средство.

В том же году я совершил свой первый полет на воздушном шаре, выполняя обязанности штурмана. Я вел записи в лоцманской книжке, как тогда называли бортовой журнал: отмечал высоту, скорость и курс полета, фиксировал условия полета, производил наблюдения над облачностью. Во время полета обращалось внимание на слои облаков, их высоту и вид, характер снежинок, изменение ветра с высотой, шум го-рода, освобождение аэростата от балласта...

Я был активным пропагандистом и нередко инициатором использования летательных аппаратов в научных целях. Например:

- исследование физиологического состояния организма в полете;
- спектроскопическое исследование Земли как планеты;
- астрономические исследования;
- исследования атмосферы Земли.

Астрономическое общество высоко оценило результаты этих полетов, и Научно-технический комитет аэроклуба поручил мне организацию экспедиции в Киев для наблюдения в августе 1914 года солнечного затмения в полете на свободном аэростате. Начавшаяся война помешала осуществлению этого тщательно продуманного полета.

Учитывая мой опыт участия в полетах, как члену Научно-технического комитета Всероссийского аэроклуба, мне предложили организовать ряд полетов с научной целью. Комитет аэроклуба поручил мне создать особую воздухоплавательно-авиационную комиссию для научных исследований.

Затем ее переименовали в Комиссию научных полетов. Она начала свою деятельность с исследования влияния высоты и условий полетов на физиологическое состояние человека. В ее составе совет аэроклуба учредил медицинскую комиссию из 30 человек, среди которых были врачи, ученые и пилоты. Члены медицинской комиссии положили начало русской авиационной медицине.

Для организации физиологических наблюдений комиссия наметила провести ряд свободных полетов. Участником первого полета посчастливилось стать мне 4 апреля 1914 года вместе с командиром аэростата Н.А. Яцуком и доктором И.С. Цитовичем.

Воздухоплавание с момента своего зарождения сроднилось с метеорологией и стало прочной основой ее развития, средством изучения атмосферы. Я сам во многих полетах производил метеорологические исследования и высоко ценил результаты исследований других ученых, полученные на летательных аппаратах.

После революции я уже не летал сам на аэростатах, но принимал участие в анализе научных данных полетов других ученых. Так, например, проанализировав результаты наблюдаемых дифракционных явлений, мне удалось оценить размеры облачных частиц. Наблюдения показали, что наименьшие частицы имеются на краях кучевого облака, где, например, в полупрозрачных выступах, выходящих из нижнего основания облака, были отмечены капли радиусом 0,0071 мм. Особенно крупные капли наблюдались в наиболее высоком слое облака, даже и в том случае, когда интенсивность вихревых движений в облаке и его рост указывали на процесс его развития. Здесь капли достигали радиуса 0,011 мм. Такой рост капель я объяснял конденсацией водяного пара на уже ранее образовавшихся капельках тумана. Мне кажется, что я первым дал данные о микроструктуре конвективных облаков и ее эволюции.

Одним из первых я предложил использовать наблюдение дифракционных явлений для определения размеров облачных капель с самолета, т.е. при наблюдении облачных образований сверху. До меня этот метод применялся только для изучения наземных туманов и облаков, наблюдаемых с земли.

Моими рекомендациями заинтересовался Ленинградский институт экспериментальной метеорологии, и в 1934—1936 годах этот метод был рекомендован для наблюдения в свободной атмосфере. И эти измерения подтвердили мои расчеты о размерах капель.

Я обращал внимание на необходимость серьезной постановки изучения электрических явлений в атмосфере. Это стало ясным после одновременной гибели трех аэростатов от молний на XII Международных состязаниях сферических аэростатов 23 сентября 1923 года в Брюсселе. Я думаю, что в результате этих наблюдений мы еще встретим много неясных и нерешенных вопросов.

Я много занимался вопросами безопасности полетов на аэростатах и предложил для спасения экипажа экваториальный пояс, действие которого заключается в превращении аэростата в парашют в случае опасности в полете.

Мне довелось читать в открытой при аэроклубе Авиационной школе лекции о культурном значении полетов для человечества и цикл лекций «Систематический курс воздухоплавания и авиации». В нем я излагал историю воздухоплавания и авиации, рассматривал перспективы развития авиации.

Я читал лекции не только в аэроклубе, но и выступал с ними почти в 50 городах России. В своих лекциях «Крылатая эра», «В высоту», «Прошедшее и будущее воздухоплавания и авиации» я говорил не только о достижениях авиации, но и о несоответствии деспотического государственного строя старой России идеалам окрыленной жизни человечества, за что после чтения почти каждой лекции присутствующие на ней представители власти делали мне выговор.

С учетом этих заслуг в 1917 году мне поручили председательствовать на Всероссийском съезде летчиков в Ярославле.

С первых лет советской власти В.И. Ленин уделял большое внимание развитию науки, а также авиации. Он стремился поставить на службу народу все достижения науки и техники, и, естественно, авиацию. Поэтому в январе 1921 года я написал письмо В.И. Ленину с предложениями о создании воздушного флота в России. Секретариат главы правительства уже через два дня предложил мне обратиться к

Склянскому (Реввоенсовет республики) и Акашеву (Воздухофлот). В тот же день я с ними встретился, и мы составили план будущих действий по созданию воздушного флота.

Мной написано свыше 20 статей и книг по авиации и воздухоплаванию.

Четвертый рассказ в моей книге «На границе неведомого» называется «Почему мы не рассыпаемся», он посвящен вопросу о природе сил, цементирующих Вселенную и мешающих галактикам, звездам, планетам и различным телам на их поверхности рассыпаться на составляющие их атомы. Я полагал, что роль своеобразного «цемента» играют атмосферы, обязательно возникающие вокруг всех тел во Вселенной. Подробно обсуждая свою гипотезу молекулярного сцепления, я провел аналогию между атмосферой Земли и атмосферой Солнечной системы, которой является зодиакальный свет, и пришел к выводу о важной роли «мировых атмосфер». Все, что мы видим: газы, жидкости, эластические и твердые вещества, звезды, планеты, кометы, даже сами полуэфирные элементы зодиакальных атмосфер, — все это, едва попав за пределы мировой атмосферы, тотчас разлетится на атомные компоненты, пока эти новые химические элементы не образуют новой мировой атмосферы, достаточной для сдерживания остатков от распада. Без мировых атмосфер вся Вселенная осталась бы однородной пустыней.

Идея мировых атмосфер, с помощью которых можно было объяснить различные свойства, приписывавшиеся в то время физическим телам, в том числе инерцию и гравитацию, наиболее детально рассмотрена в моей книге «Основы качественного физико-математического анализа». Проанализировав все, что было тогда известно о гравитационных, электрических и магнитных полях, я предложил объяснить эти явления свойствами полей, или «мировых атмосфер», как я их называл. Я высказал предположение о том, что зодиакальная атмосфера Солнечной системы могла бы играть роль эфира в электродинамике Максвелла.

Изучение свойств зодиакальной атмосферы я продолжил в книге «Законы сопротивления упругой среды движущимся телам». В ней я подробно рассмотрел особенности движения тел различной конфигурации в земной атмосфере, разрабо-

тал на этой основе теорию сопротивления среды и применил ее к решению вопроса о сопротивлении межзвездной среды движущимся в ней небесным телам. Это сопротивление оказалось ничтожно мало. Так, Земля в своем движении по орбите испытывала максимальное сопротивление на ее переднюю поверхность, не превосходящее давления гирьки весом 2,3 грамма.

Понятно, что такое ничтожное противодействие может лишь совершенно неощутимое влияние на скорость орбитального движения нашей планеты. Сопротивление межзвездной среды движению в ней всей Солнечной системы оказалось еще меньшим.

Следующий рассказ — «Неисчислимое как один из распределительных факторов в жизни природы».

Я всегда понимал ограниченность детерминизма, свойственного ньютоновой механике. Есть законы природы, носящие вероятностный характер. Анализируя различные физические явления и события, изучаемые теорией вероятностей, каждое из этих событий, как и факт нашей собственной жизни или проявления нашего свободного, сознательного выбора, суть только определенные эпизоды в жизни одного целого — Вселенной. А потому и присутствие в каждом частном испытании, подчиняющемся теории вероятностей, известной доли произвольного, т.е. не поддающегося никакому подсчету, никакому предвидению и не выразимого никакой точной формулой, и является характеристикой всей бесконечной Вселенной, всей бесчисленности действующих в ней влияний.

Теории вероятностей я не посвятил специальных работ, но эта математическая теория занимает значительное место в моих исторических сочинениях.

А вопрос применения статистических методов к естествознанию, и конкретно к биологии, меня волновал еще в Шлиссельбурге. Там я написал работу «Факторы биологической эволюции», изданную только в 1936 году.

В этой работе рассматривались вопросы наследственности и изменчивости. Так, например, при бесполом размножении происходит потеря широких эволюционных возможностей. Этот способ не дает видам прочности и устойчивости, дро-

бит породе на новые частные вариации. Половое же размножение, напротив, дает виду эволюционную перспективность, совершенствует его как одно целое.

Далее я перешел к статистическому рассмотрению законов наследственности. Первый закон гласит, что общее действие всей суммы наследственности побуждает всякое вновь нарождающееся существо быть математически похожим на среднюю норму его исторических предков. Второй закон касается отклонений от средней нормы. Любой материал, взятый для исследования и поддающийся измерению, например, окружность грудной клетки, скорость бега различных людей и др., красноречиво говорит нам, что любое качество при передаче его потомству варьируется всегда по одному и тому же строгому закону, который теория вероятностей уже давно выработала и математически сформулировала для всех случайных событий неорганического мира.

Потом я перешел к обоснованию приложимости математического подхода к процессу эволюции. То есть возможности вычисления хода эволюции всякого определенного численно качества за определенный промежуток времени.

Я выделил следующие факторы эволюции: элиминирующее действие среды на менее приспособленные виды, борьба за существование, половой отбор. Признавая ведущее значение в эволюции дарвиновских факторов борьбы за существование и естественного отбора, я вместе с тем принимал и ламарковский принцип — приспособление к среде через упражнение органов. Трактую борьбу за существование как фактор эволюции, я обратил внимание на разные типы борьбы: межвидовую и внутривидовую борьбу. Динамическая сущность биологической эволюции действительно отражается в статическом состоянии подвергающихся ей видов, и по этому состоянию можно определить и ее направление, и даже скорость.

Я дал здесь только основу метода ее вычислений, но придет время, когда всякую эволюцию органов и качеств будут определять этим способом по достаточному ряду статистических наблюдений с такой же точностью, как в настоящее время астрономы вычисляют пути комет по трем разновременным определениям их местонахождения на небесной сфере.

Коль скоро мы заговорили о биологии, то я вам расскажу об одной своей идее, которую пока так и не удалось реализовать.

Как известно, многие насекомые претерпевают в течение жизни различные метаморфозы, меняя свои формы. Какие же химические реагенты позволяют гусенице, через куколку, превратиться в бабочку? Над этим я задумался еще в Алексеевском равелине. И вот пришел к мысли, что у гусениц насекомых в их тельце возникают какие-то энзимы, обновляющие все ткани куколки, за исключением нервной системы, как бы лежащей в их основе, чем сохраняется психическое единство прежней и новой форм насекомого. Если это так, то энзимы можно попытаться выделить из куколок насекомых и испытать их действие на животных, а в случае благоприятных результатов применить их к человеку. Не произойдет ли в результате этого и у них обновления всех тканей без изменения мозга и нервной системы, обуславливающей психическую сторону нашей жизни?

Эта идея ждала своего часа. И вот в 1928 году я познакомился с директором лаборатории экспериментальной терапии в Москве Я.Г. Лившицем. Узнав, что он занимается извлечением энзимов как медицинских средств, я тотчас же сообщил ему свои соображения, и он с радостью выразил готовность практически разработать мою идею.

Доктор Я.Г. Лившиц начал активно работать. Он изготовил большое количество экспериментального материала и приготовил из него ряд вытяжек, которые опробовал на морских свинках с весьма интересными результатами. Но когда работа была в самом разгаре, доктор Лившиц трагически погиб. Он был застрелен на личной почве. Все остановилось.

Я опубликовал полученные результаты, которые показывали, что из бросового материала можно выделить вещества, имеющие не только теоретический интерес, но и практическое значение. Но к сожалению, это никого не заинтересовало.

Последний рассказ в моей книге назывался «Атомы души». Помимо прочего, в нем шла речь о познаваемости мира. Обсуждая вопрос, может ли конечное человеческое сознание познать бесконечную Вселенную, я отвечаю: возражение, будто бесконечное не может отразиться в конечном, совершен-

но неосновательно. Разве, сидя на берегу безбрежного океана и наблюдая бегущие по нему волны, мы не представляем себе его во всей безбрежности, хотя и не видим его конца? Почему же мы не можем представить себе и всей Вселенной в ее бесконечности, если бесчисленные звездные небеса, подобные нашему звездному архипелагу — Галактике, возникают из первобытного эфира и снова тают в его бесконечности, как волны в море, как облака в нашей атмосфере, по тем же самым единым физическим законам?»

Но опять наступило время расставаться. Николай Александрович попросил прийти к нему завтра пораньше, так как хотел организовать своему гостю экскурсию по институту.

На третий день, когда Сергей Александрович пришел к Морозовым, хозяин уже ждал его, чтобы отправиться по запланированному с вечера маршруту.

Осмотр начался с главного здания института. Они вошли с проспекта Маклина через тяжелые двери с зеркальными стеклами. Издали доносился лай собак. Справа были гардероб и две кладовые. Слева — мочева лаборатория отделения физиологии. В станках, удерживаемые мягкими лямками, стояли собаки с фистулами мочеточников, из которых в периодически сменяемые цилиндрики капала моча, подвергаемая затем исследованию. Здесь же, на первом этаже, в особом отсеке располагался весь административный комплекс — пять небольших комнат, каждая в одно окно: директорский кабинет Н. А. Морозова, кабинеты заместителей по научной и административно-хозяйственной части, канцелярия и бухгалтерия.

— В своем кабинете я бываю нечасто и неподолгу, — сразу же объявил Николай Александрович. — Руководящий состав института я принимаю или в своем домашнем кабинете, или в кабинете заместителя, или в канцелярии, где подписываю представляемые мне бумаги. Иногда, как сегодня, я совершаю обходы отделений, но это больше для общения с коллективом, а не с административными целями. Однако случается, что во время таких обходов решаются и серьезные вопросы

Николай Александрович познакомил гостя со своим заместителем по науке Давидом Яковлевичем Глезером, старым большевиком, по специальности физиологом. Он был небольшого роста, коренастый, с коротко подстриженными усами и очками на близоруких глазах.

Когда они вышли из кабинета Глезера, Морозов сказал:

— Он прекрасный администратор, энергичный и доброжелательный человек, но с непредсказуемыми реакциями: внезапно он может взорваться, накричать, но через минуту будет смущенно улыбаться и просить прощения. Давид Яковлевич — военный, ассистент Л.А. Орбели по Военно-медицинской академии. Вообще-то он военврач 1-го ранга.

Заместителя директора по административно-хозяйственной части Феликса Владимировича Мазуркевича не было на месте. Николай Александрович пояснил, что он бывает в кабинете только тогда, когда совещается со своими помощниками — комендантом и завхозом; обычно он или где-то на объекте, или в городе по тем или иным научно-хозяйственным делам. Он очень скромн, но энергичен, постоянно болеет за дела института и принимает их близко к сердцу.

Персонал канцелярии и бухгалтерии был немногочислен. Штат первой состоял из управделами Е.Г. Гедда и машинистки С.А. Сахаровой, а второй — из трех человек: высокого, массивного, похожего на борца-тяжеловеса бухгалтера К.И. Телушкина, счетовода Ю.Н. Казиной и кассира, которого на данный момент не было, так как старый уволился, а новый еще не приступил к выполнению своих обязанностей. На первом же этаже находился и красный уголок, а через него — вход в комнаты отделения физиологии, где проводились электрофизиологические исследования и где стоял струнный гальванометр — по тем временам последнее слово техники и великая роскошь.

Весь второй этаж занимало отделение физиологии. Здесь был кабинет Л.А. Орбели, рабочие комнаты, предоперационная и операционная, клиника оперированных животных. Здесь стоял лай и собачий запах. Прооперированные собаки лежали в люльках-гамачках; по полу мыкались «глупые» собаки, у которых были удалены большие полушария головного мозга; пытались сохранить равновесие и правильно ско-

ординировать свои движения «умные» собаки, лишенные мозжечка.

Третий этаж — отделение анатомии. Слева — два зала музея, справа — рабочие комнаты и мемориальный кабинет П.Ф. Лесгафта, оберегаемый как святыня. И в залах музея, и в рабочих комнатах на стенах — портреты Петра Францевича; на столах — микроскопы и микротомы, кюветы и инструменты для препарирования, банки с консервированным материалом. Пахло формалином, карболовой кислотой и всякими другими консервантами. Здесь они встретили престарелую женщину в черной вязаной наколке на лысеющей, слегка трясушейся голове. Это была ученица П.Ф. Лесгафта Анна Адамовна Красуская. Многие экспонаты в музее были сделаны ее руками. В большой соседней комнате трудился Сергей Иванович Лебедин, подвижный, слегка картавящий, с коротко подстриженными усами, в помятом сером костюме. Морозов сказал, что он, увлеченный результатами и перспективами текущих исследований, обыкновенно засиживался подолгу в лаборатории. Близкие знают, что раньше десяти вечера его ждать домой бесполезно. Еще дальше находились комната для изготовления крупных анатомических препаратов и склад музейных банок, реактивов и т.п.

Четвертый этаж почти весь был занят музеем сравнительной анатомии. Но здесь же помещалась и научная библиотека, где посетителей приветливо встретили высокая крупная женщина, заведующая библиотекой Е.А. Зиннаск, и маленькая старушка в кружевном жабо, заколотом старинной брошью, — ее помощница М.А. Грацианская. В центре главного библиотечного зала стоял большой стол новых поступлений, а кругом, до высокого потолка, — стеллажи с книгами и журналами; между ними остались только узкие проходы, куда едва помещались стремянки, которыми пользовались, чтобы сверху достать книгу.

— У нас очень богатая библиотека, — похвастался Николай Александрович. — По всем представленным в институте отраслям науки она получает и книги, и периодические издания, выпущенные в свет как в нашей стране, так и за рубежом (немецкие, английские, американские, французские, голландские и даже некоторые японские). Хотя валюты на

приобретение их отпускается немного, но институт сумел найти выход из положения: в соответствующие издательства и редакции высылаются «Известия Научного института им. П.Ф. Лесгафта», а в обмен поступают зарубежные издания. Кроме того, отдельные издательства и зарубежные ученые в знак памяти П.Ф. Лесгафта, из уважения к институту, ко мне, Л.А. Орбели и некоторым другим руководителям отделений присылают свои книги и журналы. В библиотеке есть и беллетристика, собранная еще во времена Лесгафта, а также библиотека-передвижка современной литературы из Дома ученых АН СССР, периодически обновляемая. Недостаток библиотеки — отсутствие читального зала. Его просто негде поместить.

Центральный зал музея сравнительной анатомии — царство разных скелетов: бизона, африканского буйвола, жирафы, лошади Пржевальского, различных зебр и антилоп, взрослого бегемота с маленьким детенышем, человекообразных обезьян, мартышек, тапира, муравьеда и многих других, как редких, так и хорошо знакомых животных.

— В торжественные дни и во время научных сессий это помещение служит нам конференц-залом, — пояснил Морозов. — Тогда скелеты сдвигаются к стенам или частично выносятся в соседнее помещение, и здесь расставляются скамьи с пюпитрами, сохранившиеся еще со времен Высшей вольной школы.

В других комнатах и залах музея — тоже скелеты, чучела, банки с уникальными препаратами внутренних органов самых различных животных.

Через музей они прошли в отделение химии, занимавшее комнаты главного здания, сообщающегося с основным домом по проспекту Маклина. Морозов пояснил, что в связи с небольшим штатом этого отделения часть его помещений была передана сначала физиолого-химикам, а с 1935 года — физиологической группе Е.М. Крепса.

В химической лаборатории грелись стеклянные бани-термостаты с терморегуляторами и чуть слышно жужжали автоматические мешалки, стояли установки для определения электропроводности и концентрации водородных ионов, много другой физико-химической премудрости. В этом помещении

находился и кабинет заведующего отделением Ивана Ивановича Жукова, но так как он в лаборатории бывал нечасто (основное место его работы — в университете), здесь работала его сотрудница А.А. Глаголева, которая, как пояснил Николай Александрович, занималась исследованием свойств растворов.

Из химического отделения они опять вернулись в главное здание и поднялись на пятый этаж. Потолки здесь были ниже, окна меньше. Весь этаж занимал зоологический музей. Чучела и банки с препаратами размещались в витринах, на стеллажах, а то, что покрупнее, — на полу. Энтомологические коллекции лежали в шкафах... Но был еще и шестой этаж. Там находились отделения зоологии и экологии, занимающие две большие общие рабочие комнаты и несколько маленьких комнатушек-келий.

— Работать здесь тихо, удобно, но зимой бывает прохладно, а летом слишком жарко, — пожаловался Николай Александрович.

В одной из келий работала скромная старенькая седая женщина, окруженная большими и маленькими банками со всякой зоологической всячиной.

— Это Елена Михайловна Непенина, великолепный изготовитель тончайших, ювелирных препаратов, — представил ее Морозов и добавил: — По соседству, в другой келье, трудится таксодермист Николай Петрович Опаровский, тоже большой мастер своего дела, мы сейчас зайдем к нему.

Через отделение зоологии они прошли в отделения астрономии, астрофизики и в астрономическую обсерваторию, которые располагались уже в жилом доме.

— Днем здесь мало сотрудников, можно встретить лишь тех, кто занят какими-нибудь вычислениями или фотографическими работами. Жизнь начинается здесь только тогда, когда стемнеет, особенно если ясная погода. Тогда раздвигаются створки куполов башен, где стоят телескопы и прочая аппаратура, что-то из нее выносится и устанавливается на открытой площадке, и астрономы с астрофизиками, одевшись потеплее, проводят здесь за наблюдениями нередко всю ночь, — пояснил Николай Александрович.

Из отделения астрономии по винтовой железной лестнице они спустились на пятый этаж жилого дома, окруженного другими домами института и не выходящего ни на проспект Маклина, ни на улицу Союза Печатников. В нем находились квартиры нескольких сотрудников, в том числе и Н.А. Морозова. В этом же доме были расположены три отделения: химии, в котором они уже побывали, микробиологии и физиологической химии, которые собирались еще посетить. Отделение микробиологии занимало квартиру с окнами на юг, светлую и солнечную. Здесь были кабинет заведующего Г.Л. Селибера, три рабочие комнаты с микроскопами, термостатами и биохимической аппаратурой, главная термостатная, стерилизационная и кухня, где приготавливали питательные среды для посева микробов. Первый, кого они встретили, был сам Григорий Львович Селибер — маленький старичок с мохнатыми бровями и небольшой острой бородкой, в больших круглых очках, чем-то напоминавший сову. Перекинувшись парой слов с Морозовым по своим делам, он стал рассказывать смешную историю о том, как, проходя задолго до революции действительную военную службу простым солдатом, он, боясь стрелять, стрелял всегда с закрытыми глазами. И вот однажды на смотре в присутствии какого-то великого князя, стреляя подобным образом, он всеми тремя пулями попал в самое яблочко, за что великий князь наградил его часами. «Не верите?» И он извлек из жилетного кармана круглые большие серебряные часы с надписью на внутренней стороне крышки: «Рядовому Г. Селиберу за меткую стрельбу». Все весело рассмеялись.

Отделение физиологической химии занимало соседнюю квартиру, окна которой выходили на север. Поэтому здесь было темнее.

— У них есть еще одна комната, но она на пятом этаже. Чтобы попасть в нее, надо выйти на лестницу черного хода. Кстати, зимой эта лестница не отапливается, а поэтому площадка между этажами используется физиолого-химиками для химических операций, которые надо проводить на холоде, — пояснил Николай Александрович.

В нижней квартире, где они находились, была операционная, большая общая комната, в которой стояли центрифуги

ги, наиболее громоздкая общая аппаратура и вивисекционные столы. Здесь же были две индивидуальные рабочие комнаты; темная колориметрическая комната; кухня, где готовили пищу подопытным кошкам и собакам; малый виварий, в котором содержались кролики и морские свинки. Подопытные кошки находились в клетках, стоящих вдоль стены длинного коридора. Одни клетки простые (даже двухэтажные); другие — специальные, для изучения обмена веществ, приспособленные для сбора материала (у них были оцинкованные пирамидальные днища со стоком в центре, под которым стояла колба, куда стекала моча).

В верхней лаборатории, куда они поднялись, находились весовая, колориметрическая, хранилище реактивов и посуды, а также большая рабочая комната, где трудился заведующий отделением Николай Васильевич Веселкин. Это был, несмотря на весьма почтенный возраст, все еще стройный, подтянутый человек, с бородкой-кисточкой на самой середине подбородка, в узких золотых очках, черной (как говорили, профессорской) шапочке и коричневой вельветовой толстовке. Рядом с ним трудилась его супруга Валентина Михайловна — весьма строгая полная пожилая дама с гладко зачесанными седыми волосами, собранными в узел на затылке, в серой шерстяной жакетке, заколотой у ворота египетской брошкой — бирюзовым скарабеем с распростертыми золотыми крыльями. Потом Николай Александрович сказал Стебачкову, что Николай Васильевич — страстный охотник и все свободное время проводит в лесах.

От физиолого-химиков они спустились во двор со стороны улицы Союза Печатников. Их целью был трехэтажный флигель. Слева, в первом его этаже, находилась механическая мастерская.

— Здесь трудятся высококвалифицированные механики Обрам и Подшивалов, оба выдающиеся мастера, сменившие ранее работавших здесь создателей аппаратуры для отделений астрономии и астрофизики Муратова и Мошонкина. Мастерская занята не только ремонтом и модификацией аппаратуры; в ней изготавливаются уникальные приборы для отделений и даже новые образцы, которые затем передаются промышленности. А наш стеклодув Гейбах изготавливает та-

кую химическую посуду и стеклянные приборы любой сложности, в том числе измерительные — пипетки, микропипетки, бюретки, колбы с прецизионной градуировкой, которая не уступает изделиям всемирно известной фирмы Шотта, — похвастался Николай Александрович.

И вот последнее подразделение — ботаническое, которое занимало два этажа дома по улице Союза Печатников, соединенные внутренней винтовой лестницей. Здесь были размещены гербарии, образцы растений, микроскопы, химическая посуда и аппаратура (ботаники, как и микробиологи, широко применяли биохимические методы). В банках и колбах находились различные семена. В этих помещениях было светло и просторно, как-то особенно чисто, никаких собачьих и кошачьих запахов, дышалось легко, и казалось, что пахнет свежим сеном и цветами.

Заведующий отделением ботаники Ф.Д. Сказкин здесь появлялся не очень часто, так как его основной работой было руководство кафедрой в Педагогическом институте имени А.И. Герцена. В отделении командовала его помощница — Елизавета Рудольфовна Гюббенет, высокая худощавая седая дама в пенсне без оправы на остром носу.

— Она известный ученый, но в быту отличается большой рассеянностью и через это часто попадает в комические ситуации. Так, однажды в столовой она подала кассирше носовой платок; в другой раз, заполняя анкету и глядя то в нее, то на футляр от пенсне, в графе «Занимаемая должность» она написала: «Старший научный футляр», — рассказывал Морозов, когда они возвращались в его квартиру. — Вот мы и прошли по всему институту. Правда, рядом на пустыре есть еще вегетационный домик, где произрастают в больших банках экспериментальные гидропонные культуры, но туда можно и не заходить.

Когда они снова оказались в его кабинете, Николай Александрович рассказал об истории института:

«В девяностых годах Петр Францевич Лесгафт, известный анатом, педагог и общественный деятель, принужденный отказаться от профессуры, открыл небольшие частные

курсы анатомии и физиологии, которые проходили в течение многих лет у него на дому для всех желающих. В числе его слушателей на этих домашних курсах был очень богатый молодой человек И.М. Сибиряков. Ему настолько пришились по душе идеи П.Ф. Лесгафта, что осенью 1893 года он предложил ученому в полную собственность около 350 тысяч рублей и дом № 43 по Бассейной, с тем чтобы он устроил там на эти деньги частную научную лабораторию, в которой мог бы свободно и беспрепятственно работать вместе с учениками. Так возникла Биологическая лаборатория. Она состояла из научных кабинетов — химического, физического, физиологического, анатомического, ботанического и зоологического.

В это же время П.Ф. Лесгафт основал Высшие курсы, на которых студенты получали по его системе образование в области физической культуры и широкие знания по естественным наукам под руководством ученых, работавших в Биологической лаборатории. Вообще-то Лесгафт мечтал об устройстве частного университета, но в то время это было несбыточно.

В таком виде курсы просуществовали до 1905 года, когда, воспользовавшись временной свободой, Лесгафт реорганизовал их в Вольную высшую школу с биологическим, педагогическим и социальным факультетами. Однако Вольная высшая школа существовала не долго и летом 1907 года была внезапно закрыта по совместному распоряжению министра внутренних дел и министра народного просвещения.

Но я успел преподать в ней. И пригласил меня туда лично Петр Францевич.

После нашего освобождения в 1905 году из Шлиссельбургской крепости он пригласил работать к себе меня, И.Д. Лукашевича, М.В. Новорусского и В.Н. Фигнер, свою бывшую ученицу по Казанскому университету. Но Вера Николаевна отказалась, мотивируя тем, что «все они — ученые (имея в виду нас), а я вам могу только убирать пыль с ваших препаратов».

В 1906 году я начал читать курс лекций по мировой химии. Студентам демонстрировались некоторые опыты по спектральному анализу. Я и ассистирующий мне М.В. Новорусский, впервые наблюдая демонстрируемые нами опыты, вместе со студентами приходили от них в восторг.

Жил я тогда достаточно далеко от места, где проходили учебные занятия, и однажды опоздал к их началу. Лесгафт, не терпевший опозданий, дабы избежать их в дальнейшем, предложил мне для проживания одну из квартир на третьем этаже в доме, в котором располагалась Биологическая лаборатория, и на одной площадке с его квартирой. Так завязалась между нами личная дружба. Я счастлив, что судьба свела меня с таким замечательным человеком. К сожалению, 28 ноября 1909 года П.Ф. Лесгафт умер от воспаления почек в Каире, куда он поехал по настоянию врачей.

После его смерти дело П.Ф. Лесгафта продолжал вести Совет Биологической лаборатории, состоявший тогда из девяти пожизненных членов: профессоров Горного института Е.С. Федорова, В.И. Баумана, В.В. Никитина, И.П. Долбни, Н.Н. Яковлева и профессоров бывшей Вольной высшей школы С.И. Метальникова, А.А. Красуской, меня и казначея Ф.И. Чентуковой. Сергей Иванович Метальников был избран директором лаборатории.

В директорство С.И. Метальникова, незадолго до войны, были надстроены еще два этажа над лицевыми домами по Английскому проспекту и Торговой улице, а затем при огромном материальном и деловом содействии введенного мной в Совет моего друга, доктора И.Г. Симонова, старый флигель во дворе был сломан и вместо него построен большой шестиэтажный дом, над которым по моей инициативе была начата постройка астрономической обсерватории. Но из-за всеобщей хозяйственной разрухи, вызванной войной, научная деятельность Петроградской биологической лаборатории к концу 1917 года очень ослабела. Не удалось даже достроить обсерваторию, вследствие скоростижной смерти Симонова. Из-за прекращения всяких доходов с имущества лаборатории и разорения большинства просвещенных богатых лиц, способных оказать материальную помощь, она осталась без всяких денежных ресурсов, так как в течение 23 лет ее существования все расходы по научной и просветительной ее деятельности покрывались частными пожертвованиями и доходами с ее домов, отдававшихся под частные квартиры.

В 1917 году С.И. Метальников выехал на лето в Крым и там застрял. Не будучи в состоянии возвратиться, он сложил с себя обязанности директора.

Вот в таких условиях Совет лаборатории 26 апреля 1918 года избрал меня директором.

Я с радостью принял предложение. Главной моей задачей было не только восстановление, но и расширение деятельности лаборатории.

В июне 1918 года я, Л.А. Орбели и И.Д. Стрельников подготовили и представили в Наркомпрос записку о создании на базе Биологической лаборатории нового научного центра исследований, где бы изучались вопросы естествознания — от астрономии до ботаники и физиологии человека. В этом мы следовали принципу, которого придерживался П.Ф. Лесгафт, — наука едина в своем многообразии.

Вот Устав нашего института, утвержденный осенью 1918 года».

Николай Александрович достал первый том «Известий Научного института имени П.Ф. Лесгафта», в котором он был напечатан.

«УСТАВ Петроградского научного института им. П.Ф. Лесгафта

§1. Петроградский научный институт имени П.Ф. Лесгафта имеет целью предоставление лицам, получившим высшее естественнонаучное или медицинское образование, заниматься по возможности безвозмездно теоретической или практической разработкой естественных наук в широком смысле слова и является самостоятельным научным учреждением, состоящим в ведении Министерства народного просвещения, на одинаковых с другими учеными учреждениями основаниях.

§2. Институт имеет все права юридического лица, в том числе и право владеть недвижимыми имуществами и капиталами и право распоряжаться ими.

§3. Институт имеет право входить в договоры с общественными организациями, с научными и учебными учреждениями для совместной с ними деятельности и предостав-

лять им с этой целью на специально выработанных условиях часть своих имуществ и научных средств. В особых случаях для управления создаваемыми таким образом новыми учреждениями может быть составлен Особый Комитет из членов Совета Научного института и представителей данного учреждения.

§4. Лица, желающие быть допущенными к занятиям в Институт, подают прошение с приложением своего *curriculum vitae* и с изложением цели занятий. Лицам, допущенным к занятиям в лабораториях или кабинетах Института, ведутся специальные списки, которые прилагаются к годичным отчетам.

§5. Институт имеет право открывать учебные заведения и отдельные курсы, устраивать публичные лекции и собрания.

§6. Отчеты о трудах Института публикуются в издаваемых им «Известиях Петроградского научного института имени П.Ф. Лесгафта» (продолжение «Известий Петроградской биологической лаборатории»).

§7. Институт имеет отделения: анатомии человека и сравнительной анатомии; экспериментальной биологии и зоологии со специальными музеями; физиологическое, ботаническое, минералогическое, геологическое, химическое, физическое; научную библиотеку, астрономическую обсерваторию и обладает помещениями для практических занятий.

Совет Института может по мере надобности открывать и другие отделения.

§8. Средства Института состоят: 1) из доходов с недвижимых и движимых его имуществ, его изданий и другого рода предприятий и 2) из ассигнований государственных, городских и земских и из пожертвований.

§9. Общее направление научной деятельности Института и общее наблюдение за его имущественной частью возлагается на Совет, состоящий из 9 членов, избираемых Советом на открывшиеся в нем вакантные места.

§10. В члены Совета могут быть избираемы: а) ученые, известные своими научными трудами, и б) лица, оказавшие Институту особые услуги своим трудом или предоставлением материальных средств.

Примечание. Члены Совета, избранные из лиц, означенных в пункте б, пользуются при рассмотрении научных вопросов лишь правом совещательного голоса.

§11. Совет имеет право избирать в почетные члены Института известных ученых и лиц, оказавших крупные услуги Институту. Он имеет высшее наблюдение над научной и хозяйственной жизнью Института, избирает из своей среды директора на каждые три года и ученого секретаря; избирает заведующих отделениями, утверждает лиц, занимающих прочие штатные должности в Институте, сметы доходов и расходов по всему имуществу Института за исключением предусмотренных в § 3. В случае отъезда из Петрограда какого-либо из своих членов на продолжительный срок Совет имеет право выбрать на это время его заместителя. Для действительности заседаний Совета требуется присутствие по крайней мере трех членов, кроме директора, а при его отсутствии — его заместителя.

§12. Дела в Совете решаются простым большинством голосов присутствующих членов, причем при равенстве голосов перевес дает голос председателя, за исключением вопроса, указанного в §20, и выбора новых членов, для действительности которых необходимо то же самое число голосов, как и в §20.

§13. По каждому заседанию Совета ученым секретарем составляется журнал, к которому приобщаются и особые мнения членов.

§14. Член Совета, не посещавший заседаний в течение года без уважительных причин, считается выбывшим из Совета.

§15. Непосредственное наблюдение за научной и хозяйственной деятельностью Института вручается директору. Директор созывает Совет на очередные заседания не менее шести раз в год и на экстренные по мере надобности.

§16. В случае болезни или отсутствия директора его обязанности исполняет один из членов Совета, а при невозможности этого одно из штатных лиц Института по выбору Совета.

§17. Непосредственное ведение хозяйственной части возлагается на заведующего хозяйством Петроградского науч-

ного института имени Лесгафта, утверждаемого Советом по представлению директора.

§18. Институт имеет печать с надписью: «Петроградский научный институт имени Лесгафта».

§19. В случае ликвидации отношений, предусмотренных в § 3, все переданные такому договорному учреждению имущества Научного института возвращаются ему обратно, с вознаграждением могущих произойти ущербов. Относительно имущества второй договорившейся стороны должно быть указано в самом договоре. В противном случае и они остаются за Научным институтом.

§20. Изменения пунктов устава Института допускаются при согласии на это не менее пяти членов его Совета.

Директор *Николай Морозов*.

Члены Совета: *Л. Орбели, Ф. Чентукова, В. Бауман, Е. Федоров*».

После того как молодой человек ознакомился с текстом, Николай Александрович продолжил:

«В этом же томе есть структура института на 1919 год. Я — директор и заведующий астрономическим отделением, ученый секретарь и заведующий зоологическим отделением — Иван Дмитриевич Стрельников, заведующий астрофизическим отделением, а после смерти Евграфа Степановича Федорова и физическим отделением, — Гавриил Адрианович Тихов, заведующий ботаническим отделением — Владимир Николаевич Любименко, заведующая сравнительно-анатомическим и зоологическим музеями — София Александровна Егунова, заведующая анатомическим отделением — Анна Адамовна Красуская, заведующий физиологическим и зоопсихологическим отделениями — Леон Абгарович Орбели, заведующий химическим отделением — Павел Людвигович Мальчевский, заведующий микробиологическим отделением — Василий Леонидович Омелянский, заведующий отделением физической химии — Виктор Алексеевич Анри, место заведующего биохимическим отделением было вакантным, хранителем обсерватории был Сергей Михайлович Селиванов, председателем хозяйственного

комитета — Даниил Осипович Святский, и, наконец, заведующим хозяйством был Георгий Иванович Селиванов.

С целью финансирования деятельности всех этих отделений и их расширения было решено сделать институт государственным учреждением. Для этого велись долгие и трудные переговоры с Народным комиссариатом по просвещению. Вся основная работа лежала на моих плечах.

Например, в институте давно ощущалась потребность в собственной механической мастерской. Это мы смогли осуществить осенью 1919 года, когда нам удалось приобрести за 55 000 рублей ликвидировавшуюся физико-механическую мастерскую.

Мастерская была переведена в институт. Она состояла из четырех токарных станков, токарно-фрезерного, одного строгального станка, трех тисков, некоторого количества инструментов и приспособлений.

При штате из двух механиков и одного слесаря мастерская сразу же приступила к большой работе по ремонту и переустройству астрономической обсерватории института. Попутно с этим там производились текущие работы для лабораторий института: ремонт микроскопов, исправление микротомов, некоторые стеклянные работы и точение различных режущих инструментов.

Мастерская, призванная обслуживать научные нужды лаборатории, в связи с потребностями времени была принуждена уделять немало внимания и хозяйственным нуждам института. В начале зимы она произвела крупный ремонт электрической дровилки, а затем исполняла мелкий, но многочисленный хозяйственный ремонт.

Директорство научным учреждением в это время было делом сложным и хлопотным. В ноябре 1917 года для руководства наукой и культурой был создан Народный комиссариат просвещения (Наркомпрос), который возглавил А.В. Луначарский. Организацией научных институтов и руководством их деятельностью в системе Наркомпроса занимался Научный отдел. А в 1922 году произошла реорганизация, и делами института стало заниматься Главное управление научными и музейными учреждениями (Главнаука). Количе-

ство бюрократов, занимавшихся наукой, увеличивалось. Увеличивалось и количество требований к институту.

Следуя традициям Петроградской биологической лаборатории, мы предполагали сочетать научно-исследовательскую работу с педагогической. В конце 1918 года Совет Высших курсов, состоящих при Биологической лаборатории, вынес решение о преобразовании курсов в специализированное высшее учебное заведение — Институт физического образования им. П.Ф. Лесгафта, который вошел в ведение Комиссариата здравоохранения. В последующие годы Петроградский научный институт им. П.Ф. Лесгафта и Институт физического образования им. П.Ф. Лесгафта сохранили тесные связи. Ученые Научного института читали лекции студентам и вели практические занятия, пользуясь кабинетами и музеями своего института.

Предметом особого моего внимания стала организация астрономического отделения. В августе 1918 года я представил в Совет Научного института обширную программу работ нового отделения. Исходным моментом создания астрономического отделения явилась научная деятельность астрономической секции Русского общества любителей мирозведения (РОЛМ).

И вообще многими успехами институт обязан привлечению к работе средств и сотрудников Русского общества любителей мирозведения. Я стоял у истоков его создания.

Астрономией я увлекся еще в детстве. И это было серьезное увлечение. В 1907 году меня выбрали действительным членом Русского астрономического общества. После прочитанного мной цикла лекций по астрономии в 1908 году в Париже я был избран постоянным членом Французского астрономического общества, а через небольшое время и постоянным членом Британского астрономического общества.

13 января 1909 года в Петербурге было основано Русское общество любителей мирозведения (РОЛМ). При Обществе планировалось открыть обсерватории, лаборатории, метеорологические и биологические станции. Общество должно было способствовать открытию мастерских для изготовления научных приборов и пособий, созданию библиотеки для работы как членов общества, так и для широкой публики, организо-

вызвать лекции и экскурсии, участвовать в снаряжении научных экспедиций.

И надо сказать, что за 20 лет своего существования оно полностью реализовало свою программу.

Председателем Совета РОЛМ избрали меня. В обязанности Совета входило: созыв и организация общих собраний, предварительное рассмотрение вопросов, подлежащих докладу на Общем собрании, устройство и организация лекций, экскурсий, ведение переписки и делопроизводства, составление сметы и т.д.

В 1910 году Петербургский университет передал Обществу 175-миллиметровый рефрактор Мерца. Но надо было решить, где и на какие средства построить обсерваторию. После долгих исканий было решено разместить ее в здании Лаборатории имени П.Ф. Лесгафта. Но война, а потом революция, тяжелые условия голода и разрухи привели к тому, что строительство затянулось до 1920 года. В конце марта 1921 года обсерватория начала действовать, и многие члены Общества, а также учащаяся молодежь города получили возможность проводить астрономические наблюдения и приобщаться к астрономии. На крыше обсерватории, с асфальтовой площадки, очень удобной для установки малых переносных инструментов, изучалось звездное небо, наблюдались падающие звезды.

По постановлению Общего собрания РОЛМ с января 1912 года начал издаваться журнал «Мироведение. Известия Русского общества любителей мироведения». Его редактором стал Д.О. Святский. Издание журнала способствовало образованию ряда провинциальных отделений и привлекло в Общество новых членов.

Весной этого же года по инициативе И.В. Егиазарова была основана физико-химическая секция Общества, вслед за ней — астрономическая, куда вошли Центральное бюро астрономических наблюдений с четырьмя отделами: Солнца и планет; Луны; комет; переменных и падающих звезд. Был образован также отдел метеоритов. Секретарь астрономической секции С.В. Муратов в сотрудничестве с механиком О.К. Лукасевичем основали небольшую мастерскую для изго-

товления дешевых телескопов и установок к ним. Председателем астрономической секции был Г.А. Тихов.

Астрономическая секция в 1913 году немало времени уделяла подготовке к наблюдениям предстоящего солнечного затмения (8 августа 1914 года). Но из-за начавшейся Первой мировой войны сорвалась тщательно готовившаяся экспедиция для наблюдения солнечного затмения.

Летом 1916 года М.П. Преображенская вместе с Г.А. Тиховым совершили восхождение на Казбек для выбора места будущей высокогорной станции, строительство которой было отложено до окончания войны. В том же году была организована обширная вычислительная работа по продолжению «Канона затмений» Т. Опольцера. Эта работа проводилась под руководством М.А. Вильева. В составе астрономической секции была учреждена постоянная комиссия солнечных затмений.

После создания Научного института им. П.Ф. Лесгафта в помещение астрономического отделения были переведены: библиотека РОЛМ, бюро астрономических наблюдений, редакция журнала «Мироведение». Личный состав астрономического отделения института комплектовался исключительно членами РОЛМ. Ассистентами были избраны С.В. Муратов и Д.О. Святский, научными сотрудниками-вычислителями — М.А. Вильев, Н.М. Штауде и Н.И. Идельсон, хранителями обсерватории — С.М. Селиванов, В.А. Казыцын. Таким образом, между институтом и Обществом установился тесный контакт, содействующий продуктивности и научной постановке астрономических работ, вообще развитию и успешной деятельности Общества.

Несмотря на все трудности 1919 года, после окончания 124-го собрания Совета Общества, посвященного 10-летию со дня основания РОЛМ, был устроен товарищеский обед, и я читал новые «Звездные песни» и «Иоанна на Патмосе», в котором изложено астрономическое понимание Апокалипсиса. На собрании присутствовал непреременный секретарь Академии наук академик С.Ф. Ольденбург.

В 1921 году РОЛМ ходатайствовало о разрешении провести в Петрограде Съезд любителей мироведения для установления единой программы работ, ознакомления с деятель-

ностью провинциальных членов и организаций и т.д. Совет Общества избрал организационный комитет по созыву 1-го Всероссийского съезда любителей мирозведения. Комитет разработал проект Положения о съезде и смету. Государственный ученый совет утвердил проект Положения о съезде. Положительно был решен и самый трудный в то время вопрос: организовано питание, жилье, своевременное снабжение делегатов съезда всем необходимым.

С начала 1930 года РОЛМ прекратило свое существование. На совещании астрономических учреждений, проходившем в Москве 30—31 октября 1930 года, было объявлено о создании единого астрономического общества, которое образовалось в августе 1932 года. Итак, на смену РОЛМ пришло Всесоюзное астрономо-геодезическое общество (ВАГО) при АН СССР.

Конечно, я люблю весь институт, но особо мне близко астрономическое отделение.

В октябре 1918 года я обратился к наркому просвещения А.В. Луначарскому с просьбой поддержать мое ходатайство об организации астрономического отделения при Петроградском научном институте и о выделении на него дополнительных ассигнований. Далее в письме к А.В. Луначарскому я раскрыл цель создания нового направления, которое я собирался возглавить. Я отмечал, что главной специальностью моего отделения будет то, чего еще нет на земном шаре: исследование древних документов, содержащих астрономические указания, и определение их времени астрономическими способами, выполненными мной еще в Шлиссельбургской крепости. Здесь же я подробно изложил свой метод вычисления: по нескольким планетам путем просеивания сроков одного светила через сроки другого, а потом третьего удастся получить не более одного решения на целое тысячелетие взад и вперед. Применяя этот метод, я надеялся с помощью молодых астрономов и математиков начать всеобщую обработку египетских, ассирийско-вавилонских, еврейских, латинских, китайских и японских древних документов с астрологическими и астрономическими указаниями, чтобы дать их строго научную хронологию.

Мую идею о создании астрономического отделения и планах научных исследований поддержали ученые Главной астрономической обсерватории в Пулкове.

В конце ноября 1918 года мое ходатайство о создании нового научного отделения было санкционировано государственными органами, руководящими наукой, и выделены средства на приобретение инструментов и необходимого оборудования.

Я наметил обширную тематику исследований в области астрономии и астрофизики. Это — разработка вопросов исторической астрономии, обработка пулковских фотографических снимков звезд, обработка богатого материала любительских наблюдений, проведение наблюдения целого ряда переменных звезд и изменений на лунной поверхности, вычисление орбит потоков падающих звезд. В программу работ входили и визуальные наблюдения, а также исследования зависимости телескопических изображений от различных метеорологических факторов. Ввиду недостатка оптических инструментов и приборов я считал необходимым в астрономическом отделении института поставить научно и эту прикладную отрасль астрономии путем учреждения показательного шлифовального отделения в астрономическом кабинете института, имея в виду использовать знания специалистов и пионеров этого дела в России — членов РОЛМ. Я выдвинул идею объединить усилия вновь создаваемого отделения со знаниями, опытом и трудами астрономической секции РОЛМ. Это объединение позволяло широко использовать уже накопленный научный материал, ценную библиотеку по астрономии, необходимые инструменты, карты, атласы — все, чем располагала астрономическая секция Русского общества любителей мироздания.

Приходилось много внимания уделять завершению строительства астрономической обсерватории. Несмотря на чрезвычайно трудные условия жизни в Петрограде, нам удалось к середине 1919 года в основном завершить строительство купола обсерватории. Купол вращался на восьми чугунных роликах, изготовленных на Балтийском судостроительном заводе, при помощи электрической установки.

Мне удалось создать работоспособный коллектив сотрудников, которые начали такие исследования, как наблюдения

протуберанцев со спектрометром, изучение яркости фона неба и его зависимости от различных условий, систематическое фотографирование путей метеоров, изучение переменных звезд и т.д. Мы приступили к разработке вопросов исторической астрономии и установлению времени различных исторических памятников древности, содержащих в себе астрономические указания; в частности, было вычислено время постройки египетской гробницы, обнаруженной в 1857 году в городе Фивы, было предпринято вычисление системы своеобразных таблиц, посредством которых можно определить все времена, соответствующие данному расположению Солнца, Луны и других планет. Результаты вычислений, проведенных мной в сотрудничестве с другими членами астрономического отделения, легли в основу одной из книг моего труда «Христос».

30 ноября 1919 года скончался от воспаления легких астроном-математик Михаил Анатольевич Вильев. Это был один из самых деятельнейших и талантливых сотрудников астрономического отделения института. Тяжелые условия жизни подкосили выдающийся талант, несмотря на молодые годы, уже получивший известность своими трудами среди ученых Европы. Сотрудники астрономического отделения приняли решение продолжить задуманные им работы.

Это была не единственная потеря института. Среди наиболее тяжелых была смерть 20 мая 1919 года от голода академика Евграфа Степановича Федорова, заведующего физическим отделением, основателя современной кристаллофизики. Это был старый мой друг еще со времен нашей общей революционной молодости.

Развитие исследований в области астрофизики привело к необходимости организации нового отделения. 17 сентября 1919 года по моему предложению Совет Института утвердил создание астрофизического отделения, которое возглавил видный ученый-астрофизик Гавриил Адрианович Тихов.

Задачами этого нового отделения были:

1) производство таких физических исследований, которые имеют применение в астрофизике;

2) проектирование астрофизических приборов и осуществление их как в механической мастерской института, так и на стороне;

3) производство астрофизических наблюдений как с площадки на крыше института, так и в других местах, вне института;

4) организация экспедиций для производства астрофизических наблюдений специального характера, в частности для наблюдений, требующих особых условий прозрачности воздуха;

5) измерительная и вычислительная обработка наблюдений, произведенных как в самом институте, так и в других местах.

Каждую неделю под моим председательством проводились совместные заседания астрономического и астрофизического отделений, на которых заслушивались и обсуждались научные доклады сотрудников, рассматривались проекты новых приборов, утверждались планы предстоящих исследований и наблюдений. Эти два отделения института работали в тесном контакте с другими родственными учреждениями Петрограда — с Главной астрономической обсерваторией, с Главной физической обсерваторией, с Оптическим институтом и другими организациями.

Многие сотрудники имели по несколько нагрузок. Так, например, ассистент отделения С.В. Муратов был занят постройкой астрономической обсерватории и конструированием различных приборов, необходимых для выполнения общего плана намеченных отделением научных работ. Ассистента отделения М.Я. Мошонкина, разрабатывавшего проект постройки специального астрографа для фотографирования падающих звезд, Совет института избрал для организации и временного заведования механической мастерской института. Хранителем обсерватории и астрономом-наблюдателем отделения, С.М. Селивановым, велись постоянные метеорологические наблюдения.

Как я уже говорил, отличительной чертой института является разработка таких вопросов, при решении которых необходимо сотрудничество нескольких наук. Астрономическое отделение разрабатывало и будет разрабатывать ряд таких комплексных проблем, как, например, вопросы об условиях существования жизни на планетах, вопросы, связанные с межпланетными перелетами, вопросы физиологической опти-

ки (зрение и его ошибки) в астрономических наблюдениях и обработке результатов, определение времени древних документов, содержащих достаточно для этого астрономических указаний, где необходимы и астрономические вычисления, и знание языков и исторических условий, соответствующих тому или иному из них. Исходя из этой целевой установки, институт ставил в план ряд работ, выполнение которых может быть осуществлено только в его стенах, где наравне с астрономическим отделением были представлены и химические, и биологические отделения.

Главную особенность нового института я видел в организации таких отделений, которые не получили официального выражения и признания в виде кафедр в университетах и в Академии наук. Это были по большей части новые или мало разработанные направления в естественных науках, такие как генетика, зоопсихология, физическая химия, микробиология и др.

Вот, например, отделение зоопсихологии, к организации которого приступили в конце 1918 года. В его задачи входило изучение сравнительной психофизиологии животных. Предполагалось, что это отделение будет находиться в самой тесной связи с Зоосадам, над животными которого можно будет производить психофизиологические опыты.

Но из-за экономических трудностей летом 1919 года сотрудники отделения были командированы в Курскую губернию для зоопсихологических наблюдений над жизнью главным образом перепончатокрылых насекомых*.

Сотрудники зоологического отделения выработали проект преобразования Петроградского зоологического сада в научное учреждение. Проект был одобрен Комиссариатом просвещения. В Научный совет Зоосада от Лесгафтовского института вошли Л.А. Орбели и И.Д. Стрельников.

Кроме того, они выступили авторами проекта экспедиции в Бразилию. Проект экспедиции был рассмотрен и одобрен конференцией Академии наук, Географическим обществом, Ботаническим садом и другими учеными учреждениями. Отмечен

* Позже Стебаков узнал, что этология, наука, занимающаяся изучением поведения животных, достигла достаточно высокого уровня развития и стала очень важным разделом биологии.

ная всеми этими учреждениями потребность русской науки в изучении тропических стран и их сочувственное отношение к проекту экспедиции послужили основанием для создания Комитета русской тропической южноамериканской экспедиции под председательством академика И.П. Бородина; одним из секретарей комиссии был избран И.Д. Стрельников. В июне 1919 года Академия наук постановила образовать в своем составе постоянную комиссию по изучению тропических стран (тропическую комиссию), наряду с давно существующей полярной комиссией.

Сегодня мы были в институтских музеях. Они хорошо известны в Ленинграде: Музей анатомии человека, Музей сравнительной анатомии и зоологии, Астрономический музей, а также астрономическая обсерватория. Эти музеи и обсерватория служили научной работе и являлись крупными просветительскими центрами, которые посещали учащиеся средних и высших учебных заведений, научные работники других городов и частные лица.

Анатомический и зоологический музеи были основаны еще в 1894 году, в год создания Биологической лаборатории. Их началом послужили препараты П.Ф. Лесгафта и его ученицы А.А. Красуской. Они непрерывно пополнялись препаратами, отчасти изготовляемыми ученицами и учениками П.Ф. Лесгафта. Биологическая лаборатория, постоянно нуждаясь в средствах, не могла за счет своего бюджета разместить коллекции музеев в витринах и помещении, соответствующем количеству имеющихся там препаратов; из-за этого многие шкафы в музеях представляли собой скорее склад материала, чем выставленную коллекцию.

Институт — это целый комплекс разнообразных специализированных подразделений, и, как директор, я должен заботиться обо всех.

Обширная тематика института позволяла найти практическое применение нашим работам в различных областях народного хозяйства страны. Нашими сотрудниками исследовались вопросы, связанные с физиологией движения: изучалось, как различного рода деятельность отражается на строении организма, разрабатывались проблемы физиологии трудовых процессов. А например, результаты работы

микробиологического отделения по изучению гидролиза крахмала различными микроорганизмами могут быть использованы при создании противотуберкулезной вакцины. Большой практический выход имели и их работы, связанные с изучением разложения жиров микробами и влияния состава среды на бродильную способность дрожжей. Здесь же велись исследования с целью улучшения пищевых качеств различных видов хлеба путем увеличения содержания витаминов. Ученые зоопсихологического отделения, изучая проявление инстинктов в жизни животных и использование этих проявлений на практике, нашли более совершенные методы рационального пчеловодства.

Биологические исследования координируются вокруг основной проблемы — человек и влияние на него окружающей среды, в особенности производственных условий. Эти работы проводились по трем основным направлениям: 1) влияние среды и рода деятельности на строение организма человека и его органов; 2) физиология движения и трудовых процессов; 3) обмен веществ (включая проблемы иммунитета). Материалы, полученные в процессе многих исследований, послужили научной базой для законодательства по охране труда.

Биологические лаборатории с 20-х годов приступили к экспериментальному изучению разнообразных влияний внешней среды на строение и функциональную деятельность растений, животных и микроорганизмов в связи с корреляцией их органов и функций. Результаты этих работ имели значение для познания путей приспособления организмов к различным условиям внешней среды.

С 1918 года под руководством В.Н. Любименко велись работы фитофизиологического характера. Это были исследования в направлении изучения приспособительной деятельности растения и его фотосинтетического аппарата к изменению напряженности света и температуры, спектральному составу света и периодичности освещения.

В ботанической лаборатории были получены данные, доказавшие зависимость содержания хлорофилла в листьях от их освещения, выполнены эксперименты по определению количества хлорофилла и суточного хода фотосинтеза у морских водорослей. Ботаническая лаборатория, согласно новой

структуре института, входит в состав сектора общей экологии и морфологии. Проблема развития растительного организма с исторической эволюционной точки зрения, под влиянием различных комбинаций внешней среды и сожительства с животными и растениями, является основной проблемой для исследовательских работ лаборатории.

В соответствии с этой общей установкой лаборатория в настоящее время разрабатывает главным образом вопросы приспособления растений к таким основным факторам роста, как температура и лучистая энергия.

По мере расширения научных изысканий институт все активнее включался в выполнение работ, связанных с социалистическим строительством. Он проводил исследования в контакте с такими учреждениями страны, как Комитет по химизации сельского хозяйства СССР, Центральный исследовательский институт сахарной промышленности, Совевый институт, Отделение промышленных животных Сельскохозяйственной академии им. В.И. Ленина, Высший совет физической культуры и т.д.

Уже в декабре 1918 года обсуждалась программа институтского журнала. Я являюсь бессменным его редактором. Наши «Известия Научного института им. П.Ф. Лесгафта» начали выходить с 1919 года и были одним из немногих научных изданий, которые регулярно печатались в то трудное для страны время. Я придавал огромное значение печатанию этого журнала. Институт считал издание «Известий» одной из существенных сторон своей научной деятельности, так как опубликование результатов научных работ является как бы завершением процесса научного творчества, который оканчивается только тогда, когда его результаты делаются всеобщим достоянием. На страницах «Известий» печатались статьи ведущих сотрудников института и известных ученых-естествоиспытателей, освещались важные даты в жизни института и видных его ученых, помещались отчеты о деятельности отделений. Журнал пользовался широкой известностью не только в нашей стране, но и за рубежом*.

Институт является центром подготовки научных кадров. Нам разрешено допускать к занятиям в институте лиц;

* Позже Стебаков узнал, что под редакцией Н.А. Морозова вышло 22 тома «Известий», последний из них — в 1940 году.

не принадлежащих к его составу, в качестве практикантов. Еще до создания аспирантуры здесь проходили практику многие выпускники и студенты высших школ РСФСР, а позднее и союзных республик — Среднеазиатского, Томского, Грузинского и Армянского университетов.

Предыдущий заведующий ботаническим отделением В.Н. Любименко развивал мысли, близкие моим, об изучении процесса видообразования, о необходимости союза экологии и эволюционной теории. В свете этих проблем он собирал данные о приспособлении растений к разнообразным факторам среды. Между мной и Любименко установились тесные деловые контакты, которые вскоре переросли в дружеские. Он посвятил мне статью «Смерть и бессмертие в биологическом освещении».

Как кормчий, я веду корабль — институт среди рифов в штормовую погоду. Но эти трудные и бурные времена памятливы также как годы, полные надежд, большого духовного подъема и жажды творческой деятельности.

Во всем я ищу общее, закономерное, ряд аналогичных явлений. А это значит, что для меня тесно переплетаются вопросы астрономические и физические с проблемами биологии и психологии. Это происходит и в институте, где разрабатываются темы как биологические, так и астрономические.

Те проблемы и дисциплины, которые порой кажутся далекими друг от друга, работы по которым ведутся независимо, оказываются часто взаимосвязанными, на их стыке делаются открытия и возникают новые проблемы. Стремление к узкой специализации в науке является иногда препятствием для понимания важности комплексных исследований в области смежных наук, для системных исследований.

Как администратор я старался не проявлять себя и не вмешивался в тематику и научные работы, с моей стороны никогда не было никакого нажима на сотрудников. Но вместе с тем в институте царит деловая творческая атмосфера, атмосфера дружелюбия, дисциплинированности и бескорыстной отдачи всех сил общему делу. Эту атмосферу поддерживают и мои заместители: академик Л.А. Орбели, профессор А.Н. Крестовников, Д.Я. Глезер.

Я стараюсь вести скромный образ жизни, того же прошу и от своих сотрудников. Как директор я считаю, что, хотя

институт всегда нуждался в средствах на научную работу, нужно как можно меньше предъявлять требований к Наркомпросу, не привлекать к себе внимания. Это приучает людей смотреть на научную работу как на главное и любимое дело жизни, учит проявлять инициативу, самостоятельно конструировать, создавать установки, ставить эксперименты без помощи лаборантов, которых в институте нет.

В Ленинграде нет интенсивного строительства, помещений не хватает для новых учреждений, и поэтому делаются неоднократные попытки отобрать некоторые здания института. И тогда я еду в Москву, в Совнарком, и добиваюсь отмены «опасных» постановлений».

Но вот их беседу прервала Ксения Алексеевна, приглашая к столу. За обедом она дополнила предыдущий рассказ своего супруга:

«Николай Александрович сохранил мягкость характера, оптимизм, чистую душу, житейскую наивность и ясный замечательный ум. Он прост и демократичен: для него совершенно естественно беседовать с ребяташками в институтском дворе, здороваться со служителями и дворниками за руку, знать их по имени и отчеству, расспрашивать их о здоровье и о жизни. Ребята его любят и даже организовали охрану своему «дедушке Морозу», когда он ходил гулять на набережную реки Пряжки. Во время субботников Николай Александрович вместе со всеми сотрудниками ездил в село Рыбацкое дергать морковь или в порт складывать дрова. И это он делал вопреки всем уговорам побережь себя».

После обеда Сергей Александрович простился с гостеприимными хозяевами. Сегодня ему надо было возвращаться в Москву. При прощании он получил приглашение посетить Морозовых в их имении Борок. Сергей Александрович с огромным удовольствием его принял.

В дальнейшем С.А. Стебаков нашел некоторые работы, дополняющие его ленинградскую беседу с Н.А. Морозовым, и приложил к своим воспоминаниям.

«ПИСЬМА ИЗ ШЛИССЕЛЬБУРГСКОЙ КРЕПОСТИ»*

К ЧИТАТЕЛЮ

— Почему вы не отдадите в печать эти письма? — спросил меня около полутора лет тому назад один из моих друзей, прочитавший некоторые из них.

— Что может быть интересного для публики в посланиях, прошедших через цензуру таких министров внутренних дел, как Сипягин, Плеве и других? Ведь в этих письмах мне было запрещено говорить о чем бы то ни было, кроме своего здоровья, занятий и семейных дел. Они ни для кого не интересны, кроме моих собственных родных и близких знакомых.

— Вы ошибаетесь, — возразил он. — Крепость, в которой они писаны, не была обыкновенная темница. Это не был даже современный Шлиссельбург. Туда при вас никого не заключали без особого высочайшего повеления и никого не выпускали без такого же повеления. Сам остров был двадцать лет изолирован от всего живого мира. Поэтому все, что там делалось, стало интересно не для одних ваших друзей, но и для многих посторонних. Да и в письмах ваших затрагиваются не одни ваши личные дела, а также и разные вопросы...

— Но, — перебил я, — все это изложено в виде посланий к Верочке, Ниночке, Мане и так далее, которых никто не знает в публике!..

* Морозов Н.А. Письма из Шлиссельбургской крепости. — СПб., 1910.

— Так что ж из этого? Кто вам запрещает написать в предисловии, что Ниночка и Маня — ваши племянницы, Петя — брат, а остальные — сестры, или приложить их список на обороте заглавного листа, как это делают в трагедиях!

Это меня рассмешило...

— Ваши письма, — продолжал он, — будут интересны многим по месту, из которого они написаны, а другим интересны, кроме того, и с одной совершенно особой точки зрения. В воспоминаниях, появившихся в «Былом», «Минувших годах», «Историческом вестнике» и других журналах, подробно описана внешняя сторона жизни заключенных в старой Шлиссельбургской крепости, но еще плохо выяснена их внутренняя, интимная и духовная жизнь, а ваши письма именно и являются официально засвидетельствованными документами психического настроения человека, считавшего себя навеки погребенным.

— Но эта интимная сторона жизни мало или, лучше сказать, односторонне очерчена и здесь. Неужели вы думаете, что я все 25 лет своего третьего заключения только и думал о том, **что** можно было сообщать родным через департамент полиции и министров внутренних дел? Нет! Такие мысли постоянно чередовались с другими, о которых я не имел ни малейшей возможности писать... Даже из этих писем были вычеркнуты администрацией некоторые места.

— В таком случае кто же мешает вам затронуть те стороны отдельно?..

Со времени этого разговора прошло почти два года. Недавно мне снова попались под руку эти уже полуразорвавшиеся по складкам письма, собранные когда-то, по мере их получения, моей сестрой Верой. Три из них уже затерялись, остальные готовы были обратиться в клочья.

Я вновь перечитал их, и на меня повеяло минувшим. Мне стало жалко этих остатков прошлого, потеря которых, рано или поздно, казалась мне неизбежной при неустойчивости условий современной жизни, где никто ничего не может предвидеть даже за год вперед. Подумав об этом, я решил последовать совету моего друга.

Ведь всякое произведение печати, подумал я, по существу, есть такая вещь, которая никому насильно не навязывается. Его

прочтет только тот, кто так или иначе, сочувственно или враждебно интересуется затронутым предметом или, в редких случаях, автором. Кому оно не интересно ни в каком отношении, тот совсем его не будет читать.

Николай Морозов.

Ноябрь 1908 г.

ПИСЬМО ПЕРВОЕ

18 февраля 1897 года

Милые мои, дорогие!

Вчера мне сообщили разрешение писать вам два раза в год и получать от вас письма в подлиннике. Если б вы знали, как я обрадовался этому!

Мы так давно расстались, что, боюсь, вы все, кроме матери, уже почти позабыли меня. Да и трудно было бы не забыть. В продолжение этих шестнадцати или даже, вернее сказать, двадцати трех лет у вас было столько новых впечатлений! Сестры, которых я оставил почти совсем маленькими, успели вырасти и давно повыйти замуж. Брат, которого я помню ребенком, крошечным Петей, теперь женат и сам имеет детей. Целое молодое поколение племянников и племянниц появилось на свет, некоторые из них уже успели окончить курс в гимназиях, а одна из племянниц даже поступила на курсы...

Столько новых лиц и событий не могли не заслонить в вашей памяти давно прошедшую разлуку. Совсем другое дело относительно меня. Все мои впечатления ограничивались почти одной моей внутренней жизнью и немногими однообразными сношениями с одними и теми же окружающими лицами, а потому я не только ясно представляю себе каждого из вас, как будто бы мы лишь вчера расстались, но даже припоминаю почти каждое слово, сказанное кем-нибудь из вас в последние дни нашей общей жизни. Время, которое было для вас так долго, пролетело для меня, как один день, или даже как будто и совсем не существо-

вало, хотя и в голове начали кое-где показываться седые волосы, и здоровье стало не так крепко.

Теперь вы поймете, почему вы все представляетесь для меня вместе, такими, как я вас оставил, и почему я пишу вам всем в одном письме, хотя и знаю, что теперь вы живете уже в различных городах, на сотни или даже тысячи верст расстояния друг от друга.

В последние десять лет я получил от вашего имени несколько коротеньких извешений. Из них я знаю, что сестры, мать, брат и кузина Мария Александровна живы, получил их фотографические карточки от всех по одной, а от Верочки две (одна снята растрепкой, а другая модницей), об отце же не имею никаких известий, а только одну старую карточку, и это меня сильно беспокоит. Кроме того, я получил карточки Вали и бедного Сережи, который умер, семейную карточку, снятую братом Петей, благодаря которой познакомился с двоими из своих beaux-frères. Как жаль, что вы не прислали мне карточек остальных близких родственников! Хотя я их и не знаю, но уже горячо люблю.

Если кто-нибудь из них будет сниматься, не забудьте и обо мне; я часто смотрю на фотографии, которые у меня есть, и если иногда бываю грустен, то мне от этого делается легче. Я еще не знаю, кому из вас первому попадет это письмо. Когда будете мне отвечать, сообщите адреса для дальнейших писем. Мне вчера объявили, что теперь мне будут давать для прочтения ваши собственноручные письма. Я буду вам писать (как мне позволено) раз в полгода, буду сообщать вам о себе все, о чем могу говорить, а вы напишите мне подробно о том, что случилось с вами за последние 16 лет, с тех пор как я простился в Петропавловской крепости с отцом, Верочкой и Марией Александровной. Всякое письмо от вас будет для меня величайшей радостью.

В первые годы мне было очень тяжело жить, но с тех пор условия много изменились к лучшему. Уже более десяти лет я снова отдаю почти все свое время изучению естественных наук, к которым, как вы знаете, я еще в детстве имел пристрастие. Вы, верно, помните, как, приезжая к вам в имение на каникулы, я каждое лето собирал коллекции растений, насекомых и окаменелостей? Может быть, старшие сестры и Мария Александровна даже не забыли, как в последнее лето я завел вас вечером на Волгу, как вы помогали мне собирать там, под обрывистым бе-

регом, окаменелости и как мы до того запоздали в увлечении; что на возвратном пути нас застигла в лесу ночь, и я должен был вести вас по звездам, через незнакомые поля, болота и заросли, где не было никаких дорог. Помните, как сестры перетрусилась? Тогда в глубине души я был очень доволен, что знаю наиболее яркие звезды. Они действительно помогли мне довести вас благополучно до самого нашего сада, хотя ночь и была осенняя, безлунная и в лесу такая темная, что мы едва могли видеть кончики собственных носов...

Здесь я несколько лет занимался астрономией, конечно — без телескопа, по одним книгам и атласу; но на воле, еще до первого заключения, я одно время имел в распоряжении небольшую трубку и настолько хорошо помню наши северные созвездия, что по вечерам узнаю каждое из них вверху через мое окно.

Года два или три я специально занимался здесь ботаникой, могу разводить цветы в крошечном садике, а для зимних занятий составил гербарий, в котором набралось более 300 видов растений. Кроме всего этого, я занимаюсь постоянно теоретической физикой и химией и уже четыре или пять лет имею хороший микроскоп. Теперь я пишу книгу о строении вещества и, если позволит здоровье, окончу в этом году. Написал уже почти полторы тысячи страниц, и осталось не более пятисот. Хотя этой книге, вероятно, и не суждено никогда попасть в печать*, но все же я усердно работаю над ней почти каждый день в продолжение последних трех лет и чувствую невыразимое удовольствие всякий раз, когда, после долгих размышлений, вычислений, а иногда бессонных ночей, мне удастся найти порядок и правильность в таких явлениях природы, которые до сих пор казались загадочными.

В последние годы я имею возможность пользоваться довольно значительным количеством книг на русском, французском, английском и немецком языках**. Кроме них я выучился итальянскому и испанскому, чтобы знать все главные языки.

* Она издана только через десять лет, в 1907 году, после освобождения автора. — *Позднейшее примечание.*

** Они попали в Шлиссельбургскую крепость благодаря содействию доктора Безродного, тогдашнего крепостного врача, дававшего их под видом книг для переплета в наших мастерских. — *Позднейшее примечание.*

Я часто, конечно, замечал, что если кто-нибудь изучает слишком много наук, то мало углубляется в каждую из них. Но мне кажется, что относительно себя я могу сказать, что избежал этой альтернативы. Моя жизнь прошла в исключительных условиях, и если вы припомните, что в продолжение целых десятков лет у меня не было никаких других радостей, кроме научных, то поймете, почему я часто упрекаю себя, что плохо воспользовался этим временем и что если б не был склонен иногда помечтать и почитать романы, то мог бы значительно более пополнить запас своих знаний.

Успокойте меня насчет отца, или, лучше всего, пусть он сам меня успокоит. Он был так добр и грустен, когда мы прощались с ним в крепости, что я не могу вспомнить об этом свидании без того, чтоб на глазах не навернулись слезы.

Как-то поживает милая, бедная мамаша? Я помню, что еще в нашем поместье, когда она заходила по вечерам в мое летнее жилище, во флигеле, чтобы ласково поговорить со мной и поцеловать меня еще раз на ночь, она жаловалась на «мельканье в глазах», и мог ли я ожидать тогда, что эта болезнь окончится так ужасно*! Как часто я с любовью вспоминал потом эти нежные вечерние посещения!

Напишите же мне обо всем подробно.

Как поживают мои beaux-frères и belle-sœurs? Что делает все младшее, незнакомое поколение?

Всем передайте мой привет и напишите мне обо всем!

Ваш Николай

Письма адресуйте в департамент государственной полиции для передачи мне.

* Она почти ослепла. — Позднейшее примечание.

ПИСЬМО ВТОРОЕ

6 октября 1897 года

Милая, дорогая моя мамаша! Когда после стольких лет разлуки и полной неизвестности я принимаюсь писать это письмо, мое сердце полно такой жалости и любви к вам, что я не знаю, как все это я мог бы выразить словами. И прежде я был слишком сдержан и застенчив в этом отношении и редко находил подходящие слова, а теперь я почти совсем отвык говорить, думаю молча, и слова не спешат приходить ко мне на помощь, когда я в них нуждаюсь.

Более всего мне хочется сказать вам, что во все время нашей разлуки, не только здесь, но и на воле и за границей, когда я мог оставаться один и отдаться своим собственным мыслям, я часто вспоминал о вас, и мне было очень тяжело, что мы как бы без вести пропали друг для друга и вы обо мне ничего не знаете. Тогда вспоминал я и свое детство и за многое в нем не мог не упрекнуть себя. Но верно, такова уж судьба всякого нового поколения. В первые годы жизни всякий ребенок, которого мать действительно любит, живет лишь отражением ее жизни, простосердечно и без стеснения выражает ей ласками свою нежность, и она знает все, что он думает и чувствует. Но потом, когда мальчик подрастает и становится почти взрослым, он начинает жить в своем обособленном мире. У него являются мысли и интересы, которые он охотнее поверяет своим товарищам, чем старшим. Если по временам у него и является потребность выразить матери свою любовь, он редко найдет для этого впол-

не свободные выражения, а обыкновенные детские ласки ему уже кажутся ребячеством...

Все это повторилось в свое время и со мной. И в детстве, и в ранней молодости я вас глубоко любил, и если в последние годы, когда я приезжал к вам на каникулы, моя внутренняя жизнь оставалась для вас закрытой, то лишь потому, что так поступает почти всякий человек в этом переходном возрасте. Зато теперь я уже не боюсь, что кто-нибудь упрекнет меня в ребячестве, а потому часто целую вашу фотографию.

Я очень рад, дорогая, что вы снова поселились в Борке. Правда, при современном земледельческом кризисе сельское хозяйство едва ли может приносить какие-либо материальные выгоды, но все же для вас открылась возможность более деятельной и привычной жизни. Я думаю, что в Петербурге вам было очень скучно при вашем зрении. Будьте же здоровы и счастливы, моя дорогая, и подумайте, нельзя ли снова вернуть операцией свое зрение.

Теперь, милые сестренки, хочу написать по несколько строк и вам. Ты, милая Груша, непременно пришли мне свою новую фотографию, так как твоя старая сильно попорчена. Ты и не заметила, что забыла сообщить мне об обычных занятиях своего мужа и о том, есть ли у вас дети. Ты пишешь только, что фамилия его (т.е. теперь и твоя тоже) — Франция — оригинальна. По-моему, это очень хорошая фамилия. Доктор Франция в первой половине этого века был знаменит на весь мир как диктатор Парагвая в Южной Америке! Может быть, и ваша фамилия тоже из Испании? Впрочем, откуда бы она ни происходила — это все равно. Ты говоришь, что Молога — маленький и скучный город. Я так и думал прежде, но потом переменял свое мнение. Я где-то читал, что у вас существует женская гимназия, даже яхт-клуб на Волге, зала для гимнастики и много других развлечений и полезных предприятий. При том же ведь Молога служит санитарной станцией для всего нашего семейства, так что я несколько не удивляюсь и тому, что ты там чувствуешь себя хорошо!

Не знаю, в Мологе ли ты еще, милая Надя, или уже переселилась в другой город? Твое письмо очень меня растрогало.

Вполне понимаю, как тяжело тебе было потерять так рано своего сына Мишу. Все письмо твое наполнено рассказом о твоих детях и о близких тебе людях, так что для себя самой у тебя не осталось и места... Тебе незачем было хвалить так много свою дочку Ниночку. Она такая славная, что я с первого взгляда на ее карточку полюбил ее от всей души. Если в следующее лето она снова приедет на каникулы на родину, то пусть побывает на моем островке в Борковском парке и наберет себе там поляники.

Бедная моя Варя! Из всех сестер ты самая молодая, но жизнь принесла тебе более горя, чем всем другим! По коротенькому сообщению, которое я получил через департамент несколько лет назад, я все не мог сообразить, который из твоих детей умер, старший или младший. Только теперь я узнал, что это бедный Сережа. На первой твоей карточке ты смотришь совсем девочкой, а на второй у тебя очень страдальческое выражение. Верно, ты была больна или фотография очень неудачна. С следующей посылкой непременно пришли мне хорошую, как обещала, и смотри, будь на ней бодрой и здоровой, как подобает быть мамаше такого славного мальчишка, как Валя. У твоего сынишки замечательно умная головка и умные, выразительные глаза. Таких славных мальчишек я, кажется, еще никогда не видал, — просто прелесть! Целую его заочно.

Что же касается до моей карточки, то едва ли твое желание иметь ее исполнимо. Во время последних свиданий с отцом я говорил или писал ему, что если вы хотите получить мою хорошую фотографию, то напишите об этом в Швейцарию Элизе Реклю. Если вы исполнили тогда этот совет, и письмо дошло, то он, конечно, давно исполнил ваше желание, так как, уезжая в Россию, я ему оставил свою фотографию.

Я еще не получил твоего письма, милый Петя, и потому не все знаю о твоей жизни. Не знаю даже, как зовут твою жену и сына. Я очень был обрадован словами Верочки, что твое полевое хозяйство идет не без успеха.

До сих пор я представляю себе Борок в том же виде, как в молодости, но часто думаю и о переменах, которые там могли произойти. Жив ли еще флигель, в котором мы все увидели свет?

Уничтожена ли при доме исакиевская колоннада, производившая мрак и сырость в тех комнатах, что прилегают к саду? Я думаю, что давно уничтожена, потому что она была уж слишком неудачно задумана отцом... Что сделалось с оружейной комнатой, с ее вензелями из различного рода старинного оружия, клинков, рапир и проч., и проч.?.. Много ли растет яблоков на яблонях за сиренями, направо от балкона? Существует ли еще круг из карагача, который мы все называли акациями, перед подъездом дома? Растут ли по-прежнему вокруг него кустарники пушистых спирей, на которых всегда заседали бронзовые жуки? Сильно ли разрослись липовые клумбы, насаженные отцом в разных местах сада? Я думаю, что большая часть липок в этих маленьких рошицах заглушили друг друга, а из выживших образовались огромные букеты, разбросанные посреди большого березового парка. Какие ягоды растут теперь у вас? От тех кустов крыжовника, что находились за маленькой безоконной беседкой перед спуском сада к нижнему берегу, верно, не осталось и следов? От каменных ворот, там, далеко в поле, к которым мы иногда путешествовали, наверное, осталась только груда камней? А на старом Борке, где в мое время еще были живы оба этажа старого, заколоченного наглухо каменного дома и виднелся даже шпиль с шаром наверху, вероятно, давно образовались живописные развалины? Я хорошо помню, как не раз, рискуя сломить себе шею, взбирался туда на чердак по старым, шатающимся лестницам, на которых недоставало многих ступенек...

А тебя, моя славная сестренка Верочка, я отложил на самый конец для того, чтобы расцеловать на прощание тысячу раз за твое милое письмо. Право же, моя дорогая, если б я мог любить тебя еще больше, чем люблю, то непременно полюбил бы за твое доброе послание. Для того чтобы написать такое письмо, нужно иметь любящую, отзывчивую душу, уметь поставить себя на место другого и на время чувствовать его чувствами. Твое письмо меня и растрогало, и утешило в одно и то же время. Дня три подряд у меня затуманивались от него глаза, и я ничего не делал, а только мечтал о вас и все смотрел на ваши карточки, осо-

бенно на ту, где ты сидишь рядом с мамашей в какой-то хижине. Это такая прелестная картинка, что более похожа на произведение искусства, чем на действительность.

Да, моя Верочка, много прошло времени, много было и потерь, и радостей с тех пор, как мы расстались, и когда все это разом нахлынуло на меня, то в душе получилась такая смесь счастья и горя, что в ней трудно было разобраться. Но горе мало-помалу улеглось, а радость и счастье остались. Сколько раз в прежние годы, ходя взад и вперед по своей комнатке в длинный зимний вечер, я думал, что, может быть, во всем широком мире нет уже ни одной живой души, которая меня помнила бы и любила хоть немного, и в эти минуты я чувствовал себя таким одиноким и затерянным. И вдруг оказывается, что это были лишь мрачные фантазии, что не только одна моя дорогая мать, но и все вы, сестрички, и брат, и кузина Маша помните и любите меня, и все время заботились обо мне!

Но будет сентиментальничать и говорить о себе. Грустно было мне читать о последних годах жизни отца и о его тяжелой болезни, но известие о его смерти было для меня далеко не так неожиданно, как вы думали. Уже по одному старинному виду его карточки, не говоря об отсутствии положительных известий о его жизни, я давно догадался, что его нет в живых, и неизвестность (если это состояние можно назвать неизвестностью) была едва ли не тяжелее, потому что действовала как бесконечная хроническая болезнь...

Свои детские мореходные опыты на нашем пруде, в водопойной колоде вместо лодки и с парусом из простыни (о которых ты спрашиваешь), я помню очень хорошо. Так же хорошо помню и наши вечерние поэтические прогулки в настоящей лодке вокруг островка, когда окна хижины на островке блестели так таинственно от лунного света, а по волнам на воде тянулась к луне широкая полоса блеска. Помню, как иногда во время нашего катания поднимался над водой туман, и лодка неслышно скользила посреди беловатого облака; берега совсем исчезали из виду, и только смутные фигуры ивовых кустов одна за другой поднимались из тумана как-то совсем неожиданно и близко. Эта любовь к мореходству не оставляла меня и потом. Я очень лю-

бил кататься на парусах или на веслах по Женевскому озеру, когда поднимался свежий ветер и лодку бросало, как мячик*. А когда пришлось ехать морем из Англии во Францию, то был в полном восторге от того, что поднялся сильный ветер, пароход начал переваливаться с боку на бок и клевать носом воду. Почти все пассажиры убежали в каюты, лакеи начали бегать взад и вперед за медными тазиками, а я только радовался; забрался на самый нос и все смотрел, как он сначала поднимался вместе со мной высоко-высоко и я смотрел с него вниз, как с колокольни, а потом вдруг мы оба (нос и я) бухались в воду и меня всего обдавало брызгами и пеной.

Мне так хотелось бы иметь ту фотографию нашего островка, которую тебе возвратили обратно из департамента полиции. Я писал туда об этом, и мне ответили, что в департаменте не знали о том, что эта фотография имеет такое близкое отношение к моим семейным воспоминаниям — иначе ее, вероятно, не задержали бы. Если вы хотите сделать мне большое удовольствие, то снимитесь группами на островке или в других живописных местах имения и пришлите мне.

Какие именно цветы и деревья ты насаждаешь, Верочка, и где именно? Я, как и ты с Александром Игнатьевичем, умею набивать чучела птиц и зверей. Что же касается до рыб, то это, по моему, куда труднее. На своем веку я успел набить только одну рыбу — селедку, и притом уже просоленную, из бочонка! Я думаю, что этот подвиг стоит набивки десяти птиц, тем более что селедка была изображена мной плывущей и соответственно утверждена на проволоке.

Ну, прошайте все, мои дорогие! В какие месяцы вам удобнее получать мои письма? Что касается до меня, то в моей жизни ничего не переменилось. Здоровье иногда немного лучше, иногда немного хуже, но в общем осталось без перемены. Одно время, по причине сердцебиений, пришлось приостановить даже главную работу моей жизни — книгу о строении вещества, но теперь я снова принялся за нее. Не бойтесь, что я потрачу на это здоровье, как пишет Верочка. Правильные занятия и научные интере-

* Во время жизни в эмиграции в 1875 году. Об этом, как и обо всем, касавшемся политики, было запрещено писать под угрозой прекращения переписки. — *Позднейшее примечание.*

сы — это мое единственное спасение. Без них мне было бы совсем плохо.

Целую всех много раз. Любящий вас

Ник. Морозов

Милая мамаша! Зрение не позволяет вам писать ко мне. Так продиктуйте для меня Пете или Верочке хоть немного. Мне так хотелось бы иметь от вас хоть несколько ваших собственных слов.

Коля

ПИСЬМО ТРЕТЬЕ

24 февраля 1898 года

Бесценная моя мамаша!

Обнимаю и целую вас множество раз за те добрые строки, которые вы продиктовали для меня Верочке. Да! будем бодры, будем надеяться на лучшие дни! Теперь, когда я узнал, что вы здоровы, окружены семьей, что ваш день наполнен обычными хозяйственными заботами, исчезла главная тяжесть, лежавшая у меня на душе. Если же нам и не придется более увидеться, то будем радоваться тому, что в последние годы жизни мы не были разлучены душой. Не плачьте обо мне так много, моя дорогая! Человек привыкает ко всему, и для меня прошли самые тяжелые первые годы. Не будем думать, что душевное настроение человека, бодрое или унылое состояние его духа зависят только от окружающей его обстановки. Человек носит их в своей собственной душе. Кто по природе склонен к унынию, кто думает только о самом себе, тот будет несчастлив, где бы он ни был и с кем бы он ни был. У меня же нет этого в сердце. Из-за своих стен я также могу сочувствовать всем, кто живет и любит на свободе, вспоминать о вас, думать и гадать о том, что вы теперь делаете и о чем думаете. Кроме того, я имею счастливую в моем положении особенность забывать все окружающее, когда читаю интересную для меня книгу или просто думаю и мечтаю. А это бывает почти каждый день, так что я вечно гляжу куда-нибудь в отдаленное пространство и время и почти не вижу того, что у меня под ногами.

Правда, всего этого слишком мало для сколько-нибудь живого человека... И мне хотелось бы поглядеть на дорогие лица, услышать любимые голоса. Хотелось бы поговорить с вами, дорогая, так, как можно говорить только с самым близким человеком, для которого открыт каждый уголок души... Не все скажешь при людях, что говорится наедине дорогому и любящему тебя существу, и не всякий может писать открыто так, как он мог бы разговаривать в тесном семейном кругу*. Да и что значат все слова и письма в сравнении с одной возможностью просто обнять и поцеловать тех, кого любишь? Но что же делать! Будем утешать себя тем, что прежде не было и этого. Будем радоваться тому, что худшее прошло и, вероятно, не возвратится. Кто знает? Может быть, дождемся и лучших дней. Ведь чем дольше продолжается ненастье, тем скорее можно надеяться, что настанут наконец и светлые дни. Отдадимся же, дорогая, на волю течения. Куда оно нас вынесет — туда и хорошо.

В полдень 13 января, перед самым обедом, я получил, мои милые, вашу вторую посылку. Вы, конечно, поймете, что в этот день я позабыл о своем обеде и он остался нетронутым на моем столе. Вы просите меня написать вам о моей обычной жизни...** Она очень однообразна! Встаю я довольно рано — часов в 7 или 8, но перед этим некоторое время валяюсь в постели и мечтаю. Перед обедом гуляю довольно много, а после обеда в прежнее время сейчас же принимался за работу над своей книгой вещества***, а по временам ходил в мастерскую переплетать книги для нашей библиотеки и выучился делать очень недурные и прочные переплеты. Сделал даже большой альбом для ваших фотографий, и теперь мне их очень удобно рассматривать, не опасаясь, что они изотрутся. Однако в последние годы здоровье не позволяет мне много работать или писать после обеда — от этого начинается сердцебиение и боль под ложечкой. В это время я обыкновенно занимаюсь чтением, когда день светлый, или при-

* Все письма просматривались в департаменте полиции или в министерств. — *Позднейшее примечание.*

** Писать что-либо о внутренних порядках и обращении властей было строго запрещено. — *Позднейшее примечание.*

*** «Периодические системы строения вещества». Москва: Изд. И.Д. Сытина, 1907. — *Позднейшее примечание.*

вою в порядок свои коллекции, или что-нибудь в этом роде. Но часа через три после обеда я каждый день (за очень редкими исключениями) пишу свою «книгу вещества» вплоть до ужина, который по совету доктора я заменил кружкой молока с белым хлебом (потому что если съем за ужином что-нибудь более существенное, то ночью плохо сплю от кошмаров и сердцебиения). После этого я хожу и мечтаю часов до одиннадцати или посвящаю это время на чтение иностранных книг и журналов вроде английского «Idler»'а, или «Revue des Revues», русских же книг в это время не читаю совсем.

Сплю теперь довольно спокойно, когда день прошел без тревожных волнений, а года два назад почти совсем не спал от постоянного звона в ушах и плохого состояния нервов. Чай пью два раза в день, а обед свой редко съедаю даже до половины, потому что совсем потерял аппетит. Остаток обеда отношу на следующий день на прогулке воробьям, которые ко мне слетаются уже на дороге целой стаей. Только их обижают голуби, которые тоже спешат на пир, и их приходится отгонять, чтоб воробьи не остались голодными. На прогулках я прежде занимался огородничеством и цветоводством в крошечном садике, но в последние годы земляные работы оказались не по моим силам, и я сдал свою грядку своему товарищу по прогулкам, который очень любит этим заниматься и выплачивает мне «арендную плату» огурцами, редиской, а иногда и дыней*. Шток-розы у нас почти не хуже Верочкиных, только цветут очень поздно — к самой осени. Обязательных работ здесь нет и никогда не было, но в первое время после суда было несколько лет такого полного одиночества (тогда я был в другом месте)**, что я почти разучился говорить и не узнавал своего собственного голоса. Вот в это-то первое время, когда приходилось жить только своей внутренней жизнью, и сложилась у меня в общих чертах та теория, о которой в последние годы я пишу книгу, и, вероятно, только это счастливое обстоятельство, наполнившее пустоту моей жизни, и спасло меня от сумасшествия.

В прошлом письме я уже говорил вам, что всякий раз, когда мне позволяли место и обстоятельства, на свободе или в за-

* Фроленко. — *Позднейшее примечание.*

** В Алексеевском равелине. — *Позднейшее примечание.*

ключении я возвращался к своему любимому предмету, о котором вы помните, — естественным и математическим наукам. Я думал, да и теперь думаю, что естественные науки не только разъяснят нам все тайны окружающей нас природы, облегчат труд человека и сделают его существование легким и счастливым, но в конце концов дадут ответ и на те тревожные вопросы, которые так хорошо выражены в одном из стихотворений Гейне:

Кто объяснит нам, что — тайна от века,
В чём состоит существо человека,
Как он приходит, куда он идет,
Кто там, вверху, над звездами живет?

Оттого-то в первые годы сознательной жизни я бросался от одной естественной науки к другой и снова возвращался к первой. Мне всегда казалось, что наиболее интересное заключается именно в том, с чем я еще не успел ознакомиться, и для меня всегда было настоящим праздником, когда приходилось преодолеть какую-нибудь трудность. Вот и сейчас, например, я вспомнил с улыбкой об одном минувшем вечере, когда, занимаясь вместе с товарищем математикой*, я в первый раз постиг один трудный символ, называемый знаком интеграла и наводивший на меня до тех пор суеверный трепет. Поняв, в чем дело, и написав этот крючок (\int) в первый раз со смыслом в свою тетрадку, я был в таком восторге, что схватил товарища за руки, и мы оба вертелись, как сумасшедшие, по комнате. Мы даже записали год и число этого памятного дня — но, конечно, все это после затерялось. Вот эта-то вера в естественно-математические науки и некоторый запас знаний, который я мог разрабатывать, когда остался один, без книг и внешних впечатлений, и поддержали меня в трудные годы жизни, позволяя уноситься мыслью далеко от всего окружающего и даже забывать о своем собственном существовании. Я пишу вам это, потому что знаю, что все касающееся моей внутренней жизни после разлуки с вами, все мои радости и страдания будут вам близки и интересны. Теперь, как я уже говорил вам, я могу пользоваться некоторыми из самых современных научных сочинений, не только русских, но и иност-

* С Магучаровым. — *Позднейшее примечание.*

ранных. По-прежнему я интересуюсь всем новым в естественных науках: и новыми элементарными телами, вроде аргона и гелия, и каналами на Марсе, и рентгеновыми лучами, и даже новыми математическими теориями о многомерных пространствах.

Все интересное я выписываю в тетради, но, несмотря на это, уже давно перестал перебрасываться от одной науки к другой и в последние пять-шесть лет совсем специализировался на учении о строении вещества, которое, по-моему, лежит в основе всех остальных наук о природе. Вот будет радость, когда удастся дописать последнюю страницу моей книги об этом!

Милый Петя, и вы, сестренки! Вы отлично сделали, что описали мне все, что вас окружает, вплоть до того, как квакают лягушки на пруде, и притом, по словам Нади, «очень грубыми голосами», и как их боится Верочка. Именно эти маленькие подробности я и читаю с особенным удовольствием, потому что вижу в это время вас так ясно, как будто бы вы находились у меня перед глазами. Вот так пишите и в будущем! Каждый раз, когда я приезжал в Борок на каникулы, мой слух еще по дороге со станции поражал этот лягушачий концерт, к которому изредка примешивался резкий крик коростеля, похожий на скрип несмазанной телеги или той деревянной качели, на которой мы с вами и с Мери качались иногда по вечерам. И вот, когда я читал о кваканье лягушек, я все это припомнил очень живо. На меня так и пахло детством, свежестью деревьев, простором полей, и на душе стало легко и хорошо! Давно уже я не видал ничего такого!..

В Борке, по вашим сообщениям, все так сохранилось, что я начинаю подозревать, не уцелели ли на тесовой перегородке флигеля (в западной большой комнате, где потом стоял бильярд) и те смешные рожи, которые я нацарапал гвоздем у самого пола, когда мне было года четыре или пять... Всякий раз, когда я возвращался домой на лето и жил в этом отделении, я очень смеялся, глядя на эти произведения своего детства. Когда будете писать следующий раз, не забудьте сообщить мне, целы ли большие портреты отца, дедушки и бабушки и разные масляные картины на стенах: всевозможные нимфы-Калипсы, морские виды Айвазовского (которые мне нравились более всех других из наших кар-

тин) и разные бытовые и исторические картины в зале наверху и в других комнатах.

Из ваших писем оказывается, что теперь можно дойти до самого пруда, ни разу не выходя в поле. Читая Надино и Верочкино описание этих густых зарослей около пруда, я невольно вспомнил один сон, который я видел несколько лет назад. Мне снилось, что я снова попал в Борок, но весь сад перед балконом, до самого спуска к нижнему полю, зарос густым и высоким еловым лесом, и я никак не мог пробраться через него к дому, хотя и слышал ваши голоса на балконе. Вообще я вижу иногда сны, которые переносят меня к вам, но все это — сны из нашей детской жизни.

Как хорошо ты сделал, Петя, что так подробно описал мне свою жизнь. Теперь исчез в моей голове последний пустой промежуток, который мешал мне связать наше детство с вашей современной жизнью. Очень ли разрослись соседние с Борком деревни: Дьяконово и Григорево? Изменились ли в них нравы и обычаи? Когда я был дома в последний раз, там не было еще ни одной школы, и крестьяне почти поголовно были безграмотны, а кругом на много верст не было ни одной души, с которой можно было бы о чем-нибудь поговорить. Есть ли теперь около вас какие-нибудь соседи, с которыми ты более или менее близок?

Ты, Верочка, спрашиваешь меня, как идет моя «книга вещества». С великим удовольствием могу сказать, что как раз в день Рождества и в день нового (1898) года я окончательно разрешил два последних затруднения в моей теории, и теперь мне остается только изложить уже по готовому плану один большой отдел книги, который хотя и носит понятное и даже приятное (особенно для женщин) название «ароматических соединений», однако представляет в учении о структуре вещества (за исключением белков) самую сложную часть. Очень охотно объяснил бы я тебе, в чем состоит моя теория и в каком отношении она находится к прежним взглядам, но, к сожалению, вопрос этот настолько специальный, что понятен только для немногих, и я сам не мог бы даже приступить к нему, если б в прежнее время не занимался очень много теоретическим и практическим анализом минералов и органических веществ. На каждой странице моей рукописи ты увидела бы структурные формулы, от одного взгляда на

которые у непривычного человека (как сказал мой один товариш) делается «рябь в глазах». Но для того, кто с ними освоился, эти формулы совсем не так трудны, напротив — они очень стройны и выразительны, а выводы из них имеют большое значение для всех отраслей естествознания. Вот почему я очень люблю их и так свыкся с ними, что вижу их даже во сне и пишу почти все наизусть, десятками, без передышки.

Вот теперь ты имеешь понятие о внешнем виде моей книги и не удивишься тому, что она подвигается так медленно. В последние пять лет я занимаюсь серьезно только одним этим предметом. Каждый день (кроме болезней) посвящаю книге три-четыре часа (больше физически не могу), и все-таки редко удается написать в день более трех-четырёх страниц. Однако, несмотря на эти медленные шаги, в год выходит много, и книга медленно, но явно приближается к концу. Сначала я просто приходил в отчаяние, когда после нескольких месяцев работы видел, что конец остаётся по-прежнему далеко или даже прямо удаляется, вследствие расширения плана во время работы, но теперь перевал сделан, и заключительная глава приближается с каждым месяцем. Когда окончу всю книгу, думаю написать еще более короткое популярное изложение ее содержания, чтоб теория не оставалась доступна лишь тесному кругу специалистов, если книге будет суждено когда-нибудь увидеть свет.

Моя бедняжка Надя! Тебя, как я вижу, совсем ограбили прошлое лето ваши литовские баронессы. Смотри, если так пойдет и в следующие годы, то Ниночка твоя скоро превратится в Нисю (Panna Nisia). Вывожу эти слова так храбро, потому что как-то, между делом, подучился немного и польскому языку* и даже прочел с успехом несколько польских книг: кое-что из романов Сенкевича, Яна Ляма, Крашевского и даже из стихотворений Хишкевича. Тогда я думал в простоте души, что делаю это только из любознательности, но теперь начинаю склоняться к мнению, что здесь было предчувствие относительно Ниночки и что спириты правы, когда говорят, что грядущие события бросают на нас свои тени... Но серьезно: ты, верно, очень скучала, не видя своей дочурки целый год? Была ли ты у нее

* От товарища по заключению Яповича. — *Позднейшее примечание.*

после этого? Как она поживает? Ты и Варя так хорошо описали мне ваших детей, что я теперь их знаю не только по наружности, но и по характеру, как будто бы был лично знаком с ними. А как славно описала ты заросли у пруда и лягушек — просто прелесть!

Одна из твоих новых карточек, сестренка Варя, та, которая на большом листе, очень меня обрадовала: там у тебя веселый и здоровый вид. Зато другая, где ты с Валею, совсем меня огорчила твоим страдальческим выражением, да и Валя на ней совсем унылый. Ведь говорил я тебе, чтоб ты не была грустной и больной, а здоровой и веселой, — а ты на этой карточке чуть не плачешь! Даже я, несмотря на все свои приключения, никогда не смотрел так уныло. Ободришь же, дружок, и будем надеяться, что из твоего Вали выйдет очень умный и талантливый человек. Его рассеянность на уроках, о которой ты пишешь, несколько не служит дурным признаком. Механическое заучивание букв, цифр, таблиц сложения и умножения, на которое сводится начало всякого обучения, конечно, мало удовлетворяет живого и наблюдательного ребенка, так как не доставляет никакой пищи его мысли или воображению. Его ум невольно переносит свою деятельность на что-нибудь другое, более интересное, и чем богаче одарен этот ум, тем более он находит себе постороннего материала для размышления и тем более причин к рассеянности. Потом, когда период скучного механического заучивания окончится и начнется настоящая живая наука, пройдет и его рассеянность. Когда я в первый раз смотрел на его карточку, мне невольно вспомнился рисунок из одной старинной (начала XIX века) книжки, где по выпуклости лба и головы д-р Галль учил определять склонности и способности человека: по этой книжке выходит, что у твоего Вали должно быть очень сильное воображение. Правда, что Галль хватил через край, и потому его френология после временного успеха была всеми забыта. Однако некоторые пункты в ней были справедливы, и исследования последних лет над специальной деятельностью различных областей мозга воскрешают в исправленном виде кое-что и из этой френологии. Теперь, как до меня доходит, некоторые ученые (вроде Ломброзо) только тем почти и занимаются, что ощупывают головы всех и каждого. Хотя тут и много увлечения, но я уверен, что воображение сидит именно в передней части головы, за лбом,

который у Вали такой большой и выпуклый. А воображение — это лучшая из человеческих способностей, без которой немислимо никакое творчество. Непременно пусти его по научной дороге, и лет через двадцать он будет твоей гордостью, а в ожидании этого крепко поцелуй его от меня.

Ты, дорогая моя Катя, просишь написать тебе о моем здоровье... Вот именно материя, о которой я менее всего люблю думать и говорить! Могу тебя только успокоить, что никакой смертельной болезни у меня пока нет, а что касается до не смертных, то их было очень много. Было и ежедневное кровохарканье в продолжение многих лет, и цинга три раза, и бронхиты (перестал считать), и всевозможные хронические катары, и даже грудная жаба. Года три назад был сильный ревматизм в ступне правой ноги, но, убедившись, что никакие лекарства не помогают, я вылечил его очень оригинальным способом, который рекомендую всякому! Каждое утро, встав с постели, я минут пять (вместо гимнастики) танцевал мазурку. Это был, могу тебя уверить, ужасный танец: словно бьешь босой ногой по гвоздям, особенно когда нужно при танце пристукивать пяткой. Но зато через две недели такой гимнастики ревматизм был выбит из ступни и более туда не возвращался! Раза три совсем приходилось умирать от разных острых болезней, но каждый раз с успехом выдерживал борьбу со смертью. Теперь кровохарканья прошли, а с сердцебиениями кое-как справляюсь и чувствую себя даже лучше, чем в прошлом году. По наружности во мне нет почти ничего болезненного, и я даже кажусь моложе своих лет, только очень худ, совсем не накопил никакого жира. Несколько седых волос, о которых я вам писал, ведут себя очень странно и, очевидно, чисто нервного происхождения. В самой голове их нет и не было, но когда я чем-нибудь расстроен, их можно заметить тут и там в бороде. Затем, когда я некоторое время чувствую себя хорошо, они снова исчезают. Сначала я думал, что они выпадают, но потом убедился, что ничего подобного нет и те же самые волосы принимают снова естественный цвет! Так продолжается и теперь.

Как твоя семья, милая Катя, по числу детей походит на нашу! Воображаю, что за чудесная лесенка выходит, когда поставить рядом всех твоих детей — Тоню, Шуру, Маню, Колю, Мишу, Петю, Катю и Андрюшу. Ты говоришь, что с маленькими много

хлопот, — но зато сколько и радости, особенно когда подрастут!

Мне всегда нравились семьи, в которых много детей, и когда мне приходилось в них бывать, я всегда любил возиться с детьми, и дети меня всегда любили. Раз, качая одну пятилетнюю девочку на руках, я поднял ее так высоко, что стукнул головой о потолок, но, к счастью, не сильно, и она только собралась всплакнуть, но тотчас позабыла свое намерение и взобралась ко мне на колени. А я ужасно перепугался и думал, что у нее на голове вскочит шишка...

Ну, теперь прошайте все, мои дорогие. Если б вы знали, сколько радости приносят мне ваши милые, милые письма.

Любящий вас *Николай Морозов*

ПИСЬМО ЧЕТВЕРТОЕ

12 июля 1899 года

...**М**илая, бедная мамаша! Я и подумать не могу без боли в сердце о том, как тяжело вам почти совсем не видеть окружающего мира! Мне кажется, что к потере зрения так же трудно привыкнуть, как и к лишению свободы, и потому я могу сочувствовать вам более, чем кто другой. Мы оба не можем видеть далеко... В этом смысле ведь и я здесь должен считаться слепцом. Я уверен, что если б был с вами, я успел бы передать и вам свое убеждение, что снятие катаракты — не такая уж опасная операция, как вам кажется, но вдали от вас я чувствую свое бессилие и понимаю, что мои слова, как основанные на заочных представлениях, не могут быть для вас убедительными, да и сам я не могу говорить с уверенностью, когда не вижу положения дел собственными глазами...

Сообщите, дорогая, как вы проводите свой день, что думаете и делаете, и как поживают ваши цыплята?.. Всякая маленькая подробность вашей жизни будет для меня дорога и радостна... Что касается до меня, то хотя я по-прежнему и не могу считать себя здоровым, но при однообразной жизни, к которой я привык за много лет заключения, и при помощи различных медикаментов, которые я теперь сейчас же получаю, как только в этом оказывается хоть малейшая нужда, у меня нет никаких опасений, что я вдруг споткнусь и упаду...

Ты жалуешься, Петя, что соседние крестьяне сильно допекают тебя потравами, порубками и тому подобными нашествия-

ми... Что же делать, мой дорогой, такова общая судьба всех землевладельцев в России... Все это происходит от недостаточности школьного образования в крестьянской среде: фабричные и заводские рабочие хотя и вышли в большинстве случаев из тех же крестьян, но уже многие благодаря хорошим училищам стали настолько образованными людьми, что от них кое-чему можно поучиться и нашему брату.

Несомненно, что для тебя жизнь петербургского домовладельца, каким ты был прежде, шла бы спокойнее. Но я вполне понимаю и сочувствую тебе в решении переехать в деревню. Грустно было бы видеть родное гнездо в руках кулаков и, случайно возвратившись на родину, найти на месте нашего тенистого парка, где каждый закоулок пробуждает целую толпу воспоминаний, одни прозаические кочни капусты...

Кстати, вот вопрос, который меня очень интересует. Когда отец обвел валами и канавами усадьбу, из той канавы, что идет за парком, вода по веснам начала потоками спускаться по прогону и вырыла там, еще при мне, довольно значительный овраг. В последний год моего пребывания я очень интересовался тем, что будет далее из этого оврага, который, по моим соображениям, должен был делаться все шире и глубже. В каком виде это место, и сбылись ли мои предположения? Это очень интересует меня с геологической точки зрения. Если тут действительно образовался овраг, то на дне его могут валяться вырытые водой окаменелости, вроде тех, которые ты с сестрами, помнишь, помогал мне собирать на Волге. Не попадались ли они тебе?

Теперь поговорим и с тобой, дорогая Верочка!.. Прежде всего поблагодари Александра Игнатьевича за фотографии с нашего островка. Мы, дети деревни, так привязываемся к своим родным местам, что тот, кто вырос в городе, едва ли даже может это понять! А между тем эта привязанность вполне естественна. Мы с детства свыкаемся и дружимся с каждым деревом родного сада... С каждым пригорком и кустом связаны какие-нибудь дорогие воспоминания. Пока живешь в деревне, этого не замечаешь и не сознаешь. Часто даже бывает скучно, особенно в дурную погоду, но зато, когда пришлось надолго или навсегда расстаться со всем этим, сколько милых воспоминаний воскресает в памяти!

Так и теперь со мной...

Когда я смотрю на эти две фотографии, а также и на вашу группу на балконе дома, в моей памяти воскресает целый ряд картин. Я вижу, с какого места на берегу пруда снята каждая из них. Беседка на островке — из чаши кустов на противоположном берегу или из лодки, плававшей под ними. Островок второй фотографии снят с северного берега, около того места, где в мое время съезжали с бочкой за водой для лошадей. За большим ивовым кустом направо стояли мостки, с которых мы спускались в воду во время купания. Этот ивовый куст сильно разросся с тех пор, и один из стволов его упал в воду, но мне кажется, что он еще тот же самый, который знал меня в былые времена. Противоположный берег пруда зарос еловым лесом, а в мое время здесь была еще ровная насыпь, вся поросшая зарослями иван-чая, через которые трудно было пробраться. Я тогда еще не знал, что это так знакомое нам всем растение с длинными, высокими стеблями и кистями красно-розовых цветов на вершине и есть не что иное, как иван-чай, о котором я не раз слышал и читал... Но как зато обрадовался я, когда, занимаясь здесь ботаникой, узнал наконец это растение и его место среди других — словно среди толпы незнакомых мне людей вдруг наткнулся на друга своего детства!

И теперь я очень люблю это скромное растение и всегда бываю рад, когда его увижу пробивающимся из земли, где-нибудь у забора моего жилища.

Да, милая Верочка! Деревенская природа кладет на нас в детстве неизгладимый отпечаток. Всякий раз, когда из тесных и людных улиц в моей последующей городской жизни мне приходилось попадать на простор полей, на утесы гор или в глубину леса, мне так и хотелось прыгать от радости, и каждое дерево казалось мне моим старым другом. Да и теперь я почувствовал бы то же самое! Так во мне мало солидного, несмотря на то что по макушку погрузился в математические формулы и в структуру вещества...

Что бы вам сообщить о моей жизни?

Здоровье ни хуже, ни лучше, а жизнь идет по-прежнему однообразно и монотонно. Иногда даже, хотя и не надолго, впадаешь в какое-то оцепенелое состояние, но добрые ваши письма всегда вносят луч света в мою душу...

Когда на землю ниспадает
Вечерний сумрак с высоты,
Река неясно отражает
Свои прибрежные кусты.
Так на душе, в часы страдания,
Все в смутный сон погружено.
Молчат и чувства, и желанья,
И все в ней тихо и темно.

Но как в реке с лучом рассвета
Былая жизнь проснется вновь,
Так и в душе на звук привета
Воскреснут вера и любовь,
И вновь блеснут в ее сознание
Давно уснувшие мечты,
Как в тихом утреннем сиянии
В воде прибрежные кусты.

Всю прошлую зиму, кроме обычной работы над своими научными сочинениями, я давал еще уроки немецкого, а потом и английского языка одному товарищу, с которым мне разрешили видаться*, и очень доволен достигнутыми результатами и своей системой преподавания. Сначала человек так плохо знал по-немецки, что не отличал твердых гласных от мягких, а теперь, после нескольких месяцев занятий, стал читать совершенно свободно и правильно.

А система моя заключается в следующем. Сейчас же после краткого обзора грамматики — читать как можно больше иностранных романов и интересных рассказов. И вот он читал, а я ходил по комнате, слушая его и, где нужно, исправляя произношение и подсказывая значение более редких слов. И мне и ему было очень интересно узнать продолжение романа, а потому занятия шли с необыкновенным успехом.

В будущую зиму собираюсь прочесть краткий курс дифференциального и интегрального исчисления другому товарищу**.

* М.Ф. Фроленко. — *Позднейшее примечание.*

** Сергею Иванову, который просил меня об этом, но в решительную минуту отказался, и курс остался непрочитанным. Но написанная книжка сохранилась в моих тетрадях под названием «Функция. Наглядное изложение высшего математического анализа». — *Позднейшее примечание.*

Этот отдел математики очень важен для понимания законов природы, а учебники все очень сухи. Вот я и хочу преподавать его по своей системе. Все теоремы уже выведены у меня очень наглядным и элементарным путем, и каждая будет иллюстрироваться немедленно подходящими законами природы. Я почти уверен, что и этот курс пойдет не менее успешно, чем и описанное сейчас преподавание немецкого и английского языков.

Теперь, когда у нас стало попросторнее*, я уже не всю свою землю отдаю «в аренду» товаришу, а часть ее засадил весною земляникой. Теперь, в первых числах июля, я уже получил ягоды. Осенью думаю на этом месте насадить малины, потому что ее меньше едят слизняки, которых у нас, благодаря сырости, невообразимое количество...

Ты спрашиваешь, Верочка, помню ли я букет из незабудок, который раз поставил тебе на окно балкона? По правде сказать, уже не помню этого случая, но зато помню очень хорошо, как много раз ставил вам на это же окно букеты из васильков и разных других цветов. Жива ли еще на Старом Борке высокая, раскидистая липа и рябины, которые еще при мне были довольно стары, так что весь их ствол был желтым от покрывавших его лишайников? Читая в твоём письме о вашем путешествии туда за незабудками, я вспомнил по ассоциации идей один комический эпизод и из моего собственного путешествия туда. Дело в том, что в юности я терпеть не мог даром тратить свое время на такие пустяки, как ежедневное одевание по утрам, и старался сократить себе чем возможно эту печальную необходимость.

Однажды, проснувшись с какой-то идеей в голове и не имея терпения одеваться, я вдруг напал на замечательно остроумный способ ускорить дело. Быстро надев сапоги на босу ногу, я скомкал свои носки в комочки и засунул их сверху за кожу сапогов (чтобы не нашла прислуга при уборке постели и не сообщила отцу). В таком виде я и ходил все утро. В полдень устроилась как раз большая прогулка с гостями за незабудками на тот же наш Старый Борок, и я, конечно, пошел вместе с другими. Возвращаясь назад, вдруг гости замечают на дороге что-то белое...

— Что это такое? — говорит одна дама.

— Носок! — восклицает другая.

* Увезли, по манифесту, Людмилу Волкенштейн, Яновича, Шибалина, Мартынова, Паикратова и др. — *Позднейшее примечание.*

— Чей?..

По метке оказывается мой...

— Каким образом мог он очутиться на дороге, по которой мы только что проходили?

Я был до того сконфужен, что сделал вид, будто и сам не понимаю, как это случилось. Однако при последовавших расспросах должен был сознаться, что в одном сапоге я не чувствую носка, а в другом он есть... И вот все старшие с чрезвычайным изумлением начинают решать головоломную задачу: «Каким образом мог бы человек потерять на ходу свой носок, не потеряв в то же время и сапога?»

Я до сих пор так и прысну от смеха, когда припомню их соображения при этом случае...

Как поживают твои совята, Верочка?

Теперь прошайте, мои дорогие, надеюсь, что письмо это успеет дойти до вас ранее, чем вы разъедетесь на зиму.

Ваш Николай.

ПИСЬМО ПЯТОЕ

7 февраля 1899 года

Дорогая моя мамаша! Все лето и осень я прожил довольно сносно, лучше, чем ожидал, но зимой, в декабре, со мной произошло приключение, о котором пишу теперь так легко лишь потому, что оно окончилось вполне благополучно, и вам нет никаких причин бояться за меня. Под самое Рождество к нам проникла, несмотря на все карантинные меры, инфлюэнца и набросилась на меня с большим ожесточением. В довершение беды еще начался насморк, да такой, что целую неделю, если не больше, слезы катились из глаз не переставая. Конечно, в таком состоянии нечего было и думать о каких-нибудь серьезных занятиях. Однако я все же вообразил, что могу еще читать романы, и даже несколько обрадовался этому, потому что в обычном состоянии у меня почти не было времени для такого развлечения. Взял наудачу «Домби и сына» Диккенса, потому что совсем его забыл, так как читал очень давно, но тут-то и поплатился я за свое легкомыслие. Теперь даже и вспомнить смешно, что со мной было. В этом романе много очень трогательных мест, и вот везде, где дочь Домби, Флоренса, и ее возлюбленный, Вальтер, терпят всевозможные бедствия и гонения, — слезы, и без того вызываемые насморком, начинали течь у меня по щекам буквально целыми потоками. Ни одна институтка еще не плакала так над романами. Не в состоянии ничего более видеть, я вскакивал с постели, бежал к противоположной стене комнаты под кран, чтобы промыть себе глаза, и снова возвращался читать сквозь слезы, пото-

му что роман — очень интересный. Но через десять минут снова трогательная история, и снова потоки слез. Кое-как окончил я этот роман и уже закаялся начинать другой, да и кому пришла бы охота реветь таким образом еще несколько дней?

Пришлось лежать пластом или медленно ходить из угла в угол. По привычке я все еще пытался делать в уме различные соображения, относящиеся большей частью к строению вещества, и хотя слезы текли и при этом, но по крайней мере в меньшем количестве. Так-то я и проплакал все рождественские дни! К Новому году мне стало лучше, и я уже совсем было собрался выйти на прогулку, но не тут-то было!..

Под самый Новый год началось осложнение инфлюэнцы в легких и еще не знаю где. К вечеру 29 декабря появился сильный жар, и температура поднялась в несколько часов до сорока градусов, а при такой температуре, как говорят, у многих уже начинается бред и беспамятство. Посмотрев в последний раз на термометр, я сейчас же собрался написать вам, пока еще не поздно, хоть несколько строк, но доктор, который не хотел, чтоб я волновался, посоветовал мне подождать до следующего дня. И вот меня уложили плотно в постель, на голову надели гуттаперчевый мешок со льдом, и в таком виде я пролежал весь вечер, ночь и утро следующего дня. В это время температура тела стала понижаться, и опасность начала проходить. Однако пришлось проваляться в постели еще около двух недель и около месяца нельзя было выходить на свежий воздух. Замечательно, что в ту ночь, когда у меня был жар в 40 градусов, мое состояние духа было даже лучше, чем в предыдущие дни болезни. Я думал, что умру, но несколько этого не боялся, и только было тяжело при мысли, что вы, дорогая, и все родные и близкие будете горевать обо мне, да еще было грустно сознавать, что мое сочинение о строении вещества, над которым я трудился столько лет, так и останется неоконченным*.

Теперь, когда я вам пишу, болезнь совсем прошла, но я еще нахожусь на положении выздоравливающего и получаю легкую пишу. С конца января я начал выходить на воздух, хотя и избегаю еще сильных морозов, чтоб не простудиться. Незадолго до

* Все тетради с научными работами были тотчас же переданы товарищу, с завещанием при случае вывезти и передать кому-либо из ученых. — *Позднейшее примечание*

получения ваших писем я пробовал было приступить опять к серьезным занятиям, но, взяв в руки новую книгу по электрохимии, заметил со стыдом, что через несколько страниц вдруг начал клевать в нее носом. Из этого я заключил, что лучше пока читать романы; тем более что уже перестал плакать над ними. Теперь, когда пишу вам мое полугодичное послание, я себя считаю совершенно выздоровевшим. Доктор даже говорит, что я теперь застрахован от инфлюэнцы по крайней мере года на три, потому что она, как оспа, не повторяется часто. Ну, хоть это хорошо!

Из письма Верочки я знаю, что в борковском доме прежняя бильярдная превратилась в большую столовую, бывшая оружейная — в детскую, и т.д.

Чем больше я узнаю подробностей, тем яснее представляю вашу жизнь. Да это и понятно. Ведь мне знаком у вас каждый уголок, все перила лестниц, все узоры на обоях, и со всем связаны какие-нибудь детские воспоминания! Я помню, например, как маленький любил смотреть через нижние цветные стекла рам: взглянешь в одно — и весь мир представляется в желтом, взглянешь в другое — в синем или фиолетовом свете. Помню и место около террасы, где вы, мамаша, часто варили варенье; я обыкновенно прибегал туда, чтоб получить блюдечко с пенками.

Вообще мои воспоминания о Борке и о всех, кто в нем жил, начинаются замечательно рано. Я хорошо помню мать, когда она еще была совсем молодой женщиной и ходила в светлых платьях с широкими рукавами до локтей и в кринолинах по тогдашней моде, а я пользовался обломками от стальных обручей этих кринолинов, чтобы делать себе пружины — для метательных инструментов. Правда, что эти ранние воспоминания довольно отрывочны, но многие из них замечательно яркие.

Помню, как в первые годы моего детства мы жили сначала в правой половине флигеля, потом перешли в левую и спали в задней комнате: няня Татьяна на своей лежанке, а мы вдоль стены, и моя кровать помешалась в самом углу, против двери в большую комнату (где стоял, между прочим, большой низкий турецкий диван, обитый цветной материей, на котором мы играли). У всех наших детских кроваток, кроме Верочкиной (потому что Верочка в это время еще качалась посреди комнаты в люльке), были вделаны боковые доски, чтоб мы не скатывались на пол, и таким образом мы спали, как в ящиках.

Когда нас укладывали спать слишком рано, я потихоньку упражнял свои зубы на боковых досках и на изголовье своей кровати, и так усердно, что с течением времени на ее верхних частях оказались выгрызенными очень большие углубления, и, кажется, пришлось даже не раз переменять доски.

Некоторые из моих детских воспоминаний относятся еще к тому времени, когда меня носили на руках. Помню, как няня Татьяна раз выносила на двор, чтоб показать на небе северное сияние, которое она называла «огненными столбами» и говорила, что это перед морозом. Помню и самые столбы, как они катались по северной части неба, свертывались и разворачивались, словно куски розового и фиолетового полотна. Другой раз меня выносили показать большую комету, и няня говорила, что это — знамение перед войной. Я был очень испуган, но не мог оторвать своих глаз от ее хвоста, и его фигура так запечатлелась в моей памяти, что потом, через двадцать или более лет, увидев рисунок кометы Донати в старом «Вестнике естественных наук», я сейчас же узнал в ней свою давнишнюю знакомую и получил возможность точно определить, что мне было тогда четыре года.

Однако самое первое мое воспоминание относится к такому времени, когда я еще не умел ходить и должен был ползком пробираться из одного угла комнаты в другой. Это так удивительно, что иногда я сам спрашиваю себя: не обман ли это моего воображения? Однако я это помню совсем ясно. Я помню, как однажды вы, мамаша, поговорив с няней, решили, что мне уже пора ходить. Вы обе сели на стульях посреди комнаты в двух-трех шагах друг от друга, няня поставила меня между своих колен и велела идти к вам, а вы протягивали ко мне руки. Помню, как я с сомнением смотрел на разделяющее нас пространство, и это чувство было такое же, какое появлялось у меня впоследствии, когда приходилось переходить по бревну через глубокий овраг и видеть под собой пустоту. Помню, как я колебался, но наконец, после долгих угговоров, вдруг решился и, сделав несколько поспешных, колеблющихся шагов, попал в протянутые руки, и как я смеялся и радовался этой своей удаче. Я помню и дальнейшие уроки, когда вы с няней постепенно увеличивали расстояние между нами, но затем мои воспоминания прекращаются, вероятно, потому, что я совсем научился ходить и перестал

обращать на это внимание. Только смутно представляется мне, что еще долго после этого я предпочитал спускаться с крылец по старому способу — на четырех ногах.

Я пишу вам, дорогая мамаша, все эти детские воспоминания лишь потому, что вам, наверное, будет приятно на минуту возвратиться в прошлые дни, о которых, кроме меня да вас, едва ли кто-нибудь помнит в целом свете. Да и вы сами, конечно, уже забыли некоторые из тех маленьких событий, о которых я вам пишу. Помните ли вы, например, как подарили мне свои маленькие часы с длинной, тонкой, как шнурок, цепочкой, которая надевалась на шею и замыкалась маленькой запонкой? Помните ли, как раз приехали ко мне в Москву и, уезжая, отдали мне все деньги, взятые из дому, а у себя оставили лишь то, что было нужно заплатить за билет на железной дороге... А ведь путь был длинный, и я уверен, что вы терпели лишения от такого полного отсутствия запасных денег.

Отца я тоже помню очень молодым. Яснее всего представляется мне, как он приходил к нам во флигель два-три раза в день, и какую суматоху поднимали при этом няня и горничная, чтоб успеть до его прихода поправить наши полуспустившиеся от беготни чулки или привести в порядок наши спутавшиеся волосы. Потом, когда мы с Катей и нашей первой гувернанткой поселились в главном доме, я помню, как отец каждый год дарил мне ко дню рождения сначала пистолеты, а потом, много позднее, дал охотничье ружье, и как мы вместе с ним по временам ходили на охоту, но я за все это время, кажется, ничего не убил на лету, кроме одного кулика.

Я очень обрадовался, дорогая, когда узнал, что Верочка иногда читает вам романы. В то время, когда мы жили вместе, вы часто сидели у окна с какой-нибудь книгой из нашей домашней библиотеки. Что именно вы читали, я, конечно, уже не помню, но помню хорошо, что, кроме повестей и романов, вы очень любили стихотворения Пушкина, Лермонтова и Жуковского, а особенно басни Крылова... Я знаю, что теперь в большой славе последние проповеднические произведения Льва Толстого, но, моему, ничто не может сравниться с его старыми романами: «Войной и миром» и «Анной Карениной». Из иностранных современных писателей я особенно люблю Брет Гарта, а потому рекомендую его всем. Всякий его рассказ так увлекательно на-

писан, что трудно оторваться, и притом большая часть хорошо кончается, а это немалое достоинство в романах.

Две (присланные мне) моментальные фотографии «Въезд в усадьбу» и «Дом за кругом из акаций» вышли очень эффектно. Судя по освещению и длине теней, обе сняты одновременно, в июле, около семи-восьми часов вечера. При таких сильных контрастах света и теней проявление пластинки с сохранением надлежащей меры было, без сомнения, очень трудно. Однако на обеих фотографиях это смешение дня вверху и ночи внизу между деревьями вышло замечательно хорошо, и детали освещенной части не потерялись. Только где же каменные столбы, вроде двух белых обелисков, которые стояли в мое время при въезде в усадьбу? Или я ошибся и обелиски были построены лишь у флигеля, да еще вторая пара немного далее, при выезде из сада к конюшням? Да нет же! Наверное, и тут были обелиски.

Целую тебя, милая Надя, за твою новую карточку. Как хорошо, что вы все так часто бываете в Борке. В жизни постоянно случается, что родные братья и сестры рассеиваются по разным далеким городам и местечкам, сначала переписываются, а потом по лени перестают и в конце концов становятся совсем чужими друг для друга. А наша семья не поддается общему течению и так или иначе, а все же по временам собирается вместе...

Не могу не отнестись, милый Петя, с величайшим сочувствием и полным одобрением к твоим земледельческим подвигам. Именно так и надо. Я всегда думал, что если уж браться за какое-нибудь дело, то надо делать его со всей энергией, не отступая перед препятствиями. Всю эту местность, которую ты выкорчевал из-под зарослей, я, конечно, хорошо знаю, а к «одинокой сосне» я не раз пробирался через поле ржи, которое ее окружало. Там, под целым шатром сосновых ветвей, оставалась маленькая зеленая лужайка среди колосьев, и о ней никто не знал, кроме меня, потому что никому другому не приходило в голову ходить к этой сосне через целое поле ржи по едва заметной меже, между двумя полосками. Твой сын Шура смотрит молодцом и удивительно как вырос для своих лет. Пиши подробнее о всех его проказах, а если не припомнишь, что написать, то справься у своей жены Марии Александровны, — женщины в этих делах всегда находчивее, чем мы. Я всегда любил детей, и

когда смотрю на карточки своих племянников и племянниц, то невольно приветствую их словами поэта:

...Здравствуй, племя
Младое, незнакомое! Не я
Увижу твой могучий поздний возраст,
Когда перерастешь моих знакомцев...

Кстати, раз дело пошло в этом письме о поэзии: правда ли, что ты тоже пишешь или писал когда-то стихи? Кузина Мери на последнем свидании со мной в Петропавловской крепости говорила мне, что да, и притом очень недурные (наверное, не хуже меня, грешного). Не сохранилось ли у тебя чего-нибудь из них?

Прошайте, дорогие, и будьте счастливы. Почти вся эта зима была в моих краях тусклая и туманная, но в те самые дни, когда я получил ваши письма, небо вдруг прояснилось. Яркое солнце глядело ко мне в комнатку, а вечером перед самым окном показалось созвездие Ориона, и звезды стояли так ярко, что я долго любовался ими. И я невольно подумал, что кто-нибудь из вас тоже, может быть, случайно любитесь ими в это же самое время.

Крепко обнимаю вас всех.

ПИСЬМО ШЕСТОЕ

8 августа 1899 года

...Я почти вошел в свою обычную колею.

Вот вы все просите меня писать как можно подробнее о моем здоровье. А что же написать о нем особенного, когда нет никакой новой болезни, а прежние даже перестали беспокоить? От инфлюэнцы я совсем поправился и гуляю теперь очень много. Май и часть июня были у нас прескверные, но зато вторая половина июня и июль вознаградили за все прежние невзгоды и непогоды. Доктор постоянно меня навешает и дает дополнительную легкую пищу в виде молока и яиц. Вся моя беда заключается в том, что после каждого обеда, хотя бы и очень легкого, я несколько часов чувствую тяжесть и сильное давление под ложечкой, как будто там, под сердцем, лежит большой камень. Это ощущение мешает мне не только заниматься, но даже сидеть и лежать, и я должен ходить часа три или четыре после каждого приема пищи. Это — моя главная беда и единственная помеха при научных работах.

С прошлого года доктор предложил мне время от времени взвешиваться. В первый раз оказалось, что во мне 3 пуда 20 фунтов: не особенно большая тяжесть при моем довольно высоком росте! Но зимой, перед инфлюэнцей, даже и этот вес начал быстро уменьшаться, и я высчитал тогда, что если так продолжится, то ровно через полтора года я обращусь в перышко и полечу к вам по воздуху. Однако это вычисление не оправдалось, и теперь, в июне, я снова возвратился к прошлогодней норме.

Так как сидеть нагнувшись мне очень вредно, то для письменных занятий я устроил себе нечто вроде этажерки и пишу на

ней стоя. Весной я перенес свою этажерку в угол крошечного садика, под маленький навес, и все лето занимаюсь на воздухе. Вот и теперь я пишу вам эти строки в своем уютном уголке. Выглядывая из-под навеса, я вижу голубое небо, по которому плывут кое-где белые кучевые облака. Вечер сегодня тихий и довольно теплый, и часть садика освещена солнцем. Кругом меня зеленые кусты и деревцо, и хмель вьется кругом моей этажерки. Недалеко чирикают воробьи. В воздухе летают и щебечут целые стаи ласточек, а еще выше, чем ласточки, по всем направлениям носятся черные стрижи, иногда совсем теряясь в глубине неба.

Я очень люблю следить за полетом этих птичек, когда они стрелой мчатся по воздуху, описывая в нем круги и всевозможные кривые линии, и все это без малейшего усилия, иногда даже не взмахнув крыльями. Когда поднимается сильный ветер, все стрижи и ласточки поворачиваются против него своими головками, и снизу кажется, что многие из них как будто неподвижно висят в воздухе. Я часто думаю: какой чудный вид открывается для них с высоты! Иногда буря срывает гнезда ласточек, и тогда их птенчики поступают к нам на воспитание, откармливаются мухами и пауками и помешаются в маленьких суконных гнездышках, пока у них не вырастут крылья. Вот и теперь воспитывается маленькая ласточка-сиротка по имени Чика. Дней пять назад она улетела в первый раз, но на другой день возвратилась и сама отдалась в руки. С тех пор она каждый день взлетает по несколько раз, кружится высоко в небе вместе с другими ласточками, иногда целые часы, но потом снова возвращается и садится на подставленную руку, а если руки не подставишь, то прямо на лицо, цепляясь лапками за усы и бороду. Она очень любит спать на груди за пазухой, в рукаве, а то и просто в кулаке. Любит, чтоб ее гладили и говорили с ней, и знает свое имя. Еще никогда не было такой милой и ласковой птички.

Я всегда с нетерпением ожидаю лета и не люблю зимы с ее длинными ночами, снежными сугробами и тяжелыми одеждами. Уже с начала весны я забрасываю подальше свою серую шапку и все лето хожу с непокрытой головой, как я любил это делать и у вас в Борке. Мне особенно нравится, когда ветер свободно обвеивает голову и разбрасывает волосы. Кроме того, от постоянного ношения шапок и шляп рано или поздно происходят плеша и лысины, и я не вижу причин, почему я мог бы пожелать их и себе.

Года три тому назад я пробовал освободиться и от обуви, прочитав в «Ниве» о придуманном Кнейпом способе закалять себя от простуды посредством хождения босиком. Эти босоногие прогулки, говорят, вошли в моду за границей. В «Ниве» была даже приложена картинка, изображающая компанию лиц обоего пола, весело путешествующих по траве и лужам таким первобытным способом. Мне показалось забавным и понравилось — и вот, сбросив сапоги и засучив штаны до колен, я тоже принялся важно расхаживать по дорожке своей прогулочной клетки. Но, к большому огорчению, дня через три получил насморк и увидел, что такая система укрепления тела не для меня*.

Ну, теперь я, кажется, вполне исполнил ваше требование писать подробнее о своем здоровье, и вы все можете убедиться, что и я о нем достаточно забочусь!..

Я рад, дорогая моя мамаша, что несколько строк воспоминаний из моего детства, посланных в прошлом письме, доставили вам удовольствие. Нужно признаться, что первоначально я написал об этом в несколько раз более, но потом пришлось сократить ввиду недостатка места. Вы говорите, что особенно хорошо помните свой страх, когда я садился на перила колокольни Ивана Великого в Москве. Ну а помните ли, как вы боялись, когда я (на 10-м или 12-м году) сложил около флигеля высокое решетчатое здание, вроде огромной клетки, из жердей старой, разрушившейся ограды сада и лазал на его вершину по шатающимся перекладинам, а вы все думали, что это здание развалится и я расшибусь при падении? Я помню это так ясно, как будто все было вчера; помню, как вы, стоя на крыльце флигеля, с беспокойством смотрели на качающееся здание, и как будто сейчас слышу ваш голос: «Коля, слезь, а то упадешь и сломишь себе шею!»

Однако, дорогая моя, все это лишь воспоминания о событиях, которые мало затрагивали нашу внутреннюю жизнь. Несравненно трогательнее были те случаи, когда вы давали мне наставление, как отличать добро от зла. Так, однажды вы мне сказали, что всякий раз, когда я хочу сделать что-нибудь, касающееся другого человека, я сначала представил бы себе, что это самое сделали со мной, и если я сочту такой поступок дурным по отноше-

* Кроме того, в первый же день получил визит от доктора, которому доложили, что я сошел с ума. — *Позднейшее примечание.*

нию к себе, то он нехорош и с моей стороны. Это простое рассуждение, которое вы, конечно, давно забыли, почему-то очень меня поразило и навело на ряд серьезных размышлений. И я помню, что не раз потом прилагал его к своим поступкам, чтобы сделать им надлежащую оценку. Однако, дорогая моя, я боюсь, что, заговорив об этом предмете, я опять напишу целую тетрадь, а потому лучше скорее кончить.

Хочу, милая сестра Груша, выразить и свое запоздалое сочувствие твоему горю. Когда в январе я получил от тебя известие, что здоровье Михаила Всеволодовича опять расстроилось, мне и в голову не приходило, что дело окончится так печально. Ты не подумай, дорогая, что я не мог чувствовать сильно этой потери только потому, что никогда не видал твоего мужа иначе как на фотографии. Все, кто вам близки, — близки и мне. Я давно свыкся с мыслью о том, что Михаил Всеволодович — член нашего семейства, привык получать от него и посылать ему ежегодно маленькие пожелания, а потому его отсутствие оставляет теперь новую пустоту и в моей обычной жизни.

Часто ли ты теперь бываешь в Борке, и часто ли бывают у тебя сестры и знакомые? Думаешь ли ты оставить свою домашнюю жизнь, как она определилась в первое время после смерти мужа; или уже сделала в ней какие-нибудь существенные перемены? Пиши, мой милый друг, подробнее о своей домашней обстановке, обо всем, что ты делаешь и думаешь; что тебя занимает и окружает.

Более всего мне грустно, что у тебя нет детей, для которых ты теперь могла бы жить. Если б они были — и тебе было бы несравненно легче. Когда я подумаю о том, что во многих семьях прямо боятся иметь детей, мне всегда кажется, какой это безумный страх! Ведь, рано или поздно, придет старость, и тогда — а может быть, и несравненно ранее — в каждой семье наступит время вечной разлуки, — и что же останется тогда тому из двух, кто переживет? У меня была маленькая дочка, казавшаяся мне лучше всех остальных; она умерла от скарлатины, не прожив и года, и похоронена на юге Франции, у берегов Средиземного моря, так далеко-далеко от нас, что ни мне и никому из моих близких никогда не придется побывать на ее крошечной могилке. Я знаю и всегда чувствую, что если б она была жива, то я не сознавал бы себя до такой степени оторванным от всего осталь-

ного мира. Но не будем тревожить теней прошлого, а то, пожалуй, еще расплачемся.

Как здоровье Миши, дорогая Катя? Помогли ли ему, бедняжке, свежий воздух и гипсовые повязки? Тяжело лежать неподвижно на своей постели в лучшее время детства, когда все кругом живет и радуется... Да и ты сама, наверное, совсем измучилась. Я очень был обрадован, узнав из письма Верочки, которое было позднее твоего, что Шура благополучно перешел на второй курс. Вот и Маня скоро окончит гимназию. Просто удивительно, как быстро растет это молодое поколение, — или, может быть, это моя собственная жизнь проносится так быстро, потому что нет на ней верстовых столбов?..

Я очень рад, что Валя стал крепче здоровьем, это главное, а интерес к занятиям возникнет, когда он поступит в гимназию. Теперь в классических гимназиях стало, по-видимому, не так уж плохо, как было прежде. Вон Катя пишет, что ее дети перешли без экзаменов. Мне даже как-то не верится. Если б кто заикнулся об этом в мое время, то все гимназическое начальство пришло бы в панический страх от подобного вольнодумства и послабления. За все время моего пребывания я не помню ни одного подобного случая, а его и не могло быть. Латинисты и греки в моей гимназии смотрели на учеников как на своих личных врагов, да и мы сами так на них смотрели и ненавидели их от всей души, хотя к остальным учителям и относились очень хорошо. Я со смехом вспоминаю теперь, как в одном из средних классов, после успешного экзамена из латинского и греческого языков, мы (и притом все лучшие ученики!) собрались вместе и, убедившись, что некоторые из наших латинских и греческих книжек уже не будут нужны в следующих классах, решили расстрелять их из комнатного ружья-монтекристо. Так и погибли под градом пуль ни в чем не повинные Ксенофонты и Юлии Цезари...

В твоём стихотворении, милый Петя, мне понравилось строгое соблюдение размера строк и куплетов и безукоризненная правильность рифмы. Есть в нем и музыкальность, которая характеризует истинные стихи. По содержанию же оно (как ты и сам предупреждаешь) — из тех, которые назначаются не для печати, а исключительно для себя и той особы, которой посвящены. В таком роде писывал и я; но я более люблю коротенькие

лирические стихотворения вроде, например, когда-то написанного здесь:

МОРЕ И СЕРДЦЕ

Море бушует, и воет, и плещет,
Волны грохочут и бьют мне в глаза.
Сердце же рвется, стучит и трепещет,
Мысль то потухнет, то ярче заблещет, —
В море и в сердце бушует гроза...
Море умолкло, и сердце уснуло...
Больше не бьет об утесы волна...
Все, что так ярко в душе промелькнуло,
Все улеглось, заглохло, минуло...
В море и в сердце стоит тишина.

Во время жизни за границей я издал там свои стихотворения отдельной книжкой, но так как в нее вошли некоторые стихи, недопустимые в России, то она и разошлась исключительно среди заграничной публики.

Как твои болотоосушительные занятия в этом году? По-видимому, ты, как в свое время отец, завалился в Борке по образу медведя в берлоге и почти не бываешь в Петербурге, хотя, наверное, у тебя там остались знакомые?

Как поживает Ниночка? Удачно ли вышли ее новые художественные произведения? Неужели она только в этом году первый раз ехала одна по железной дороге?

Судя по тому, что она опять отправилась к Р., я думаю, что она и в этом году была где-нибудь на морских купаниях. На воле я тоже очень любил купаться, и хотя в Женевском озере очень холодная вода от стекающих туда речек из ледников и вечного снега, покрывающего вершины близлежащих гор, и купаются в нем только редкие любители, но я в последнее лето почти каждый день туда бегал. Особенно мне нравилось плавать в бурю, когда волны сильно бросают вверх и вниз. Вот в Роне, при ее выходе из Женевского озера, вода еще холоднее, потому что течет со дна, и, бросившись в нее, выскакиваешь через несколько минут как ошпаренный и должен отогреться на солнце, пока решишься снова окунуться. Впрочем, я купался там лишь в конце лета. А купание в тех местах тоже обязательно в костюмах, иначе заплатишь штраф, не то что в нашем борковском пруде.

С какой местности Борка мне особенно хотелось бы иметь снимок? Это, милая Верочка, очень трудно сказать издалека. Для того чтоб снять хорошую фотографию, нужно быть на месте. Нужно выждать подходящее освещение и оценить соотношения между светлыми и теньвыми частями ландшафта. Поэтому лучше предоставить все это самому художнику. Однако я думаю, что каменные ворота с видом усадьбы в отдалении или развалины Старого Борка при подходящих условиях, вероятно, вышли бы недурно.

Очень странное ощущение пришлось мне испытать при взгляде на ваш снимок борковского огорода, который, нужно заметить, вышел безукоризненно. Сначала я почему-то принял строение за огородом, прилегающее к скотному двору, — за людскую, и потому все показалось мне сильно изменившимся! Но когда я присмотрелся внимательнее, вдруг все как будто перевернулось у меня перед глазами и стало на свои надлежащие места. Я сразу узнал и гряды, и деревья, и густые заросли иванчая, покрывающие тот угол огорода, где в мое время находился полуразмытый дождями колодезь, и равнину внизу под горой, с рядами ивовых кустов, растущих вдоль канав, и за ней лес на горизонте, простирающийся до самой Волги.

Даже сам на себя подивился: как я мог не узнать с первого взгляда этой почти совсем не изменившейся и так хорошо знакомой картины!

О своем обычном состоянии духа что бы тебе сказать? Ты уже прочла в этом письме мое маленькое стихотворение о тишине после бури. Вот эта именно мертвая тишина и есть мое преобладающее настроение. Правда, я читаю и занимаюсь, насколько хватает сил. Но эти отвлеченные занятия не могут заменить живого мира, и невозможность произвести нужный опыт часто склевывает мысли при моих научных размышлениях. Я где-то читал, что головастики лягушек, посаженные в очень маленькую баночку с водой, так и остаются навеки головастиками, между тем как на просторе, в своем пруде или болоте, они скоро превращаются в настоящих лягушек. Так и человек, замкнутый в тесных пределах, оказывается как бы законсервированным в своем первоначальном виде и малоспособным к деятельной работе. Подсчитывая результаты своих недельных занятий, я с грустью убеждаюсь, что в былые времена я делал то же самое в один день.

Ты спрашиваешь, как идет моя книга о строении вещества. С огорчением должен признаться, что она все еще не окончена, и замедление произошло не от одной моей вялости, обусловленной недостатком внешних впечатлений, но также и от нескольких совсем непредвиденных причин. Прежде всего летом прошлого года я отвлекся от этой работы. Думал, что успею в две-три недели написать для товарища краткий очерк высшего математического анализа и некоторых его приложений к естествознанию и геометрии, но увлекся этим предметом и написал целый томик в 417 страниц под названием «Функция». Правда, что это время (четыре месяца) не пропало даром, и я остался очень доволен своей математической книжкой, в которой отвлеченные теоремы дифференциального и интегрального исчисления изложены очень наглядным и совершенно оригинальным способом. Но в «Строении вещества» все же произошла задержка на целое лето. Осенью прошлого года я снова принялся за этот предмет. Но тут оказалось, что у меня накопилось столько тетрадей материалов и уже написанных естественнонаучных статей, что на разыскание нужного мне в данную минуту уходит очень много времени. Пришлось привести в систему все мои тетради, и чтоб они не перепутались снова, я их переплел. Вышло 13 объемистых томов, в каждом по 500—800 страниц, и в них по оглавлению стало легко разыскивать все, что понадобится. Но тут — не успели еще просохнуть мои переплеты — напала на меня инфлюэнца и отняла всю зиму. Весной я снова принялся за свою прерванную книгу, но чем более пишу, тем более разрастается план. Начиная эту работу, думал все окончить в одном томе, а теперь уже написано два (1342 страницы), но и их придется дополнить новейшими сведениями по «Журналу Русского физико-химического общества», который оказался чистой драгоценностью для меня и самой любимой книгой для чтения. Кроме того, придется окончить еще третий том «Строения вещества». Убедившись в бесполезности назначать себе сроки, я теперь просто работаю над этим предметом, сколько позволяет здоровье, и знаю лишь одно, что не оставляю дела по своей воле, пока не закончу всего.

Вот только жаль, что я не могу писать прямо набело. Все мои рукописи исчерканы вдоль и поперек вставками, надставками и поправками, так что непривычному человеку трудно в них

разобраться. Происходит это оттого, что как только я напишу что-нибудь, так сейчас же замечаю, что это же самое можно написать лучше, проще и яснее, и немедленно зачеркиваю написанное или делаю надстрочные дополнения, а к этим дополнениям еще новые, и в результате получаются многоэтажные строки. Чтобы переписать все эти тринадцать томов начисто, нужно употребить много времени, а потому я и отложил переписывание до окончания главной работы. Сначала я просто в отчаяние приходил от своей непреодолимой склонности к перемарыванию, но, увидев случайно снимки с рукописей Пушкина, Лермонтова и Льва Толстого, я убедился, что наши величайшие писатели марали и переправляли свои сочинения еще больше меня. Это очень успокоило и утешило меня: если уж они перечеркивали по десяти раз каждую фразу, то мне и Бог велел!

Посылаю тебе в письме веточку многолетнего растения, называемого «сердце»; оно мне очень нравится и растет роскошным большим кустом. Но к сожалению, его семена не вызревают, так что для разведения его приходится пользоваться рассадками.

NB. Не читайте следующих строк матери.

Я не могу, дорогая Верочка, послать этого письма, не поговорив с тобой серьезно еще об одном предмете. Когда я прочел в твоём прошлом письме «о скором окончании моего испытания», я не придавал этому серьезного значения. Но когда я увидел и из новых писем, что вы все, по-видимому, ждете моего приезда в Борок к какому-то определенному и притом довольно близкому сроку, — мне стало страшно за вас. Пойми, мой друг, что, кроме вас самих, еще никто не назначал срока моего заключения. Я не хочу вам этим сказать: «расстаньтесь со всякой надеждой меня увидеть». Нет! Я знаю, что человеку трудно жить без надежды. Почему же и нам не ждать лучших дней? Но так как никакого срока не назначено, то будем и ждать, так сказать, бессрочно, не приурочивая своих надежд к определенным событиям и временам. Ты представь только, что мамаша приготовит для меня флигель и начнет высчитывать месяцы и недели до моего воображаемого приезда! Какой удар будет для нее, когда в назначенный день она увидит, что все это — одно недоразумение! Я боюсь, что вас ввели в заблуждение слова моего защитни-

ка, который говорил и мне, будто под бессрочным заключением нужно понимать какой-то срок около 25 лет, сокращающийся еще на несколько лет при «безупречном поведении». Это — какое-то недоразумение. Если ты не считаешь меня компетентным в юридических вопросах, то в будущую же поездку в Петербург ты можешь проверить мои слова у директора департамента полиции. За исключением министра внутренних дел, это — единственное лицо в России, которое может дать тебе достоверные сведения. Не читай мамаше этого примечания, но когда ваш воображаемый срок начнет приближаться — постепенно подготавливай ее к разочарованию...

Николай Морозов

ПИСЬМО СЕДЬМОЕ

9 февраля 1900 года

Мои дорогие!..

...Я живу по-прежнему, гуляю каждый день, укутанный, как кукла, среди сугробов снега, которыми засыпано мое жилище. Все кругом замерзло и умолкло, только воробьи еще по временам чирикают кругом, да и то как-то неохотно. Зато по ночам, закутавшись в одеяло, люблю прислушиваться порой, как за окном воет буря и метель с шорохом обсыпает стекла снеговой пылью.

Из всех фотографий, что мне прислала Верочка, я особенно доволен той, где вы сидите на каком-то полуразрушенном крыльце. Только что это за крыльцо? Оно так успело расшататься, что я его совсем не узнаю. А как хорошо сохранился снаружи наш старый флигель! Один вход переделан на новый лад, а все остальное решительно то же самое, как было в моем детстве. То же полукруглое окошко на чердак, за которым каждое лето набивалось множество бабочек-крапивниц, постоянно бившихся о его стекла и часто умиравших, не успев выбраться наружу, если я или сестры не находили их там случайно и не выпускали. И окна, и карнизы, и трубы — решительно те же самые. На меня снова так и повеяло от них воспоминаниями детства, когда мы с вами жили счастливо вместе и не предчувствовали будущей разлуки.

Взглянув на этот флигель, весь обросший высокими деревьями, как-то даже не верится, что в раннем детстве я мог еще

видеть с его крыльца, через верхушки мелкого березняка, как весной вода в речке просачивалась сначала синими пятнами из-под белого снежного покрова, а потом и речка широко разливалась по полю, между каменными воротами и деревней, а в тихие летние вечера было видно, как над этим полем постепенно растилась по низинам пелена тумана.

Помню, что не раз, когда мы жили в западных комнатах этого флигеля, я очень любил подолгу смотреть из его окон на алую полосу вечерней зари, на которой резко, как черная пила, повернутая вверх зубцами, вырисовывалась на самом горизонте полоса елового леса, а в конце этой полосы замечательно рельефно выделялись три отдельных дерева, у которых каждая ветка была видна особо на огненном фоне. А теперь ничего этого не увидишь даже и с крыши флигеля!..

А помните ли вы, как старая Татьяна рассказывала здесь в долгие зимние вечера страшные сказки о волках, медведях, привидениях и утопленниках? И как мы, дети, жались к вам от страха и оглядывались на темные окна комнаты, не смотрит ли в них какая-нибудь страшная рожа, но все-таки просили ее рассказывать нам еще что-нибудь «пострашнее»... И долго потом, когда гасили свечку и все погружалось в глубокую темноту, я, бывало, дрожал в своей постели, закутав голову в одеяло!

Замечательно, подумаешь, какие сильные следы оставляют на всю жизнь в наших головах первые образы детства! Даже самый характер мышления получает своеобразный отпечаток. Вот, например, со мной. Вы, верно, уже и сами забыли, моя дорогая мамаша, что не раз указывали мне в очертаниях облаков разные фигуры: лошадиных голов, всадников, городов и других удивительных вещей, которые я тогда принимал за настоящие. Но даже и потом, когда я узнал и сущность, и причины этих явлений природы, я все-таки при виде каждого кучевого облака старался отыскать в нем сходство с каким-нибудь живым существом или воздушным замком. Раз даже видел здесь сон, будто мы с вами и сестрами идем мимо нашей каменной конюшни, а над нами по небу плывут всевозможные необыкновенные облака, одни — как звери и птицы, другие — как ряды всевозможных зданий, так что было даже страшно, и казалось, что они обрушатся на нас. А потом два облака, выглядывавшие из-за крыши нашего главного

дома и похожие на белых медведей, обратились в настоящих, выбежали из-за угла и стали к нам ломиться в двери флигеля, куда мы успели спрятаться от них...

Мое здоровье за эту зиму несколько не ухудшилось, и вам нет причин за меня опасаться. Вероятно, благодаря прошлогодней инфлюэнце, которая, говорят, предохраняет от новых заболеваний, а, может быть, и по причине мягкости зимы, у меня еще не было обязательных здесь зимних подарков: насморка и кашля. Авось не будет и до лета. Берегите себя и вы, дорогая, а то я всегда очень беспокоюсь, когда ваше здоровье не в порядке.

Совсем не понимаю, милая Катя, твоего нетерпения поскорее «поставить на ноги» всех твоих детей! Я уверен, что и тебе самой будет скучно, когда они мало-помалу разлетятся из твоего гнезда. Ну разве не удовольствие всегда иметь в своей семье такую милую девочку, как Маня, и мальчика, как Коля, с которыми ты только что познакомила меня по карточке? Право, если бы такие были у меня, мне было бы больно подумать, что рано или поздно они вырастут и потом умчатся куда-то далеко.

Ты пишешь, что у Тони явилась дочка Леля. Вот как! Значит, мы все стали дедушками и бабушками. А Андрюша, который лишь недавно вышел из колыбели и не мог видеть без рева никого постороннего в доме, сделался вдруг дядей и может требовать к себе почтения? Да, сразу видно, что время и человеческие поколения не останавливаются на одном месте...

Целую тебя множество раз, дорогая Ниночка, за твое доброе письмо и собственноручный рисунок.

В нем я сейчас же узнал очень удачный снимок с одной гравюры, которую я видал года два тому назад в иллюстрированных журналах. По-моему, у тебя несомненные художественные способности, в былое время я сам рисовал недурно (да и теперь иногда приходится кое-что чертить). Когда я учился в гимназии, оттуда еще не было изгнано рисование, учитель был настоящий художник, и мои рисунки выставлялись им вместе с немногими другими в приемной зале напоказ публике. Потом я копировал и рисовал довольно много пером по естественным наукам (жи-

вотных, растения, и в особенности по анатомии), и с течением времени у меня накопилась целая горка таких рисунков. Но я смотрел на этот предмет лишь как на средство, важное при естественнонаучных работах, а ты любишь его ради него самого, и это очень важное различие в твою пользу!

Самое первое, на что я обратил внимание в твоём рисунке, — это смелость и верность руки, которые сказываются в каждой черте; если у тебя есть серьёзная любовь к живописи, отдайся ей со всем увлечением, на какое ты способна. Пусть будущее не зависит вполне от нас самих и молодая девушка, менее чем кто-нибудь другой, может определить, как направится её остальная жизнь. Все равно! Если судьба даст тебе возможность вполне развить твой талант, то и нет ничего лучше! Если случится иначе — все-таки не беда. Время, отданное науке или искусству, никогда не пропадает даром. Оно навсегда оставляет свой след на личности, делает её мирозерцание глубже и разностороннее и самую личность лучше, чем она сложилась бы без такого увлечения. Советую тебе попытаться (если ты уже сама не делала такой попытки) рисовать с натуры и из собственного воображения, и непременно попробуй и масляными красками или акварелью.

Не знаю, Варя, насколько исполнимо ваше желание получить мою фотографическую карточку. Я уже попросил об этом письменно директора департамента полиции. Если он сочтёт возможным, то нет ничего невероятного, что в этом письме вы и получите такой подарок. Но не могу сказать ничего наверное, так как спешу отправить это письмо, не ожидая ответа, чтобы вы не беспокоились за меня. Ну а о фотографическом снимке моей комнаты, о котором ты тоже просишь, то нечего и думать. Я не имею права даже и описать вам свое жилище.

Как успехи Вали с новой учительницей? Если он её любит, как ты пишешь, то я уверен, что и учится теперь несравненно лучше, чем с прежней. Нет ничего хуже преподавателя, который не умеет внушить своему ученику никакого другого чувства, кроме страха. Ребенок еще не может отличить учителя от его науки, и если первый не внушил ему к себе симпатии, то он будет относиться с недоброжелательством и ко всему, о чем он говорит.

* * *

Крепко обнимаю тебя, дорогая моя Верочка, за твои постоянные заботы и хлопоты обо мне. Присылаемые тобой фотографии доставляют мне не меньше радости, чем и сами ваши письма. Все новые снимки выделяются изяществом своей внешней отделки. Даже просто удивительно, до какой степени красивая рамка увеличивает эффект вставленной в нее картинки!

Ты спрашиваешь о моем настроении? Должен тебе ответить чистосердечно, что никогда не чувствовал себя так опечаленным, как в эту зиму. Уж, видно, так я устроен, что далекие события, не имеющие, по-видимому, никакого отношения ко мне лично, приносят мне иногда больше горя, чем моя собственная судьба. Так вот случилось и теперь, когда я узнал из прошлогодних иллюстрированных изданий о войне, разразившейся в Южной Африке между бурами и англичанами. Неизбежность этой войны была для меня очевидна уже много лет назад, и притом из чисто этнографических сочинений и путешествий, не имеющих ничего общего с политикой и ее страстями. Уже много лет как в Южной Африке стоит ребром вопрос: какая раса должна в будущем господствовать в этой области света — новая ли английская, прогрессивная и предприимчивая, переселенцы которой тысячами стекаются в Южную Африку благодаря ее малой заселенности и естественным богатствам, или прежняя, патриархальная и довольно-таки невежественная раса старинных голландских переселенцев, которая должна была рано или поздно очутиться в ничтожном меньшинстве, вследствие возрастающего наплыва английского элемента?

Если исключить обычную, житейскую конкуренцию отдельных лиц — буров и англичан — в поклонении золотому тельцу, то весь этот вопрос сводится, по-моему, лишь к тому, какой язык будет господствовать в будущем в Южной Африке: английский, с его огромной литературой, или бурский, еще совсем не культурный и представляющий смесь голландского с немецким.

Конечно, уже самый факт войны между двумя расами — вещь достаточно ужасная, чтоб навести уныние на человека, желающего добра и той и другой. Но главное мое горе в том, что в этом вопросе я, по-видимому, во всем разошелся с моими со-

отечественниками. Унижение и расчленение англосаксонской расы было бы, по-моему, величайшим несчастьем для всего цивилизованного мира, а потому я не только не ликую, как мои сторожа, по поводу большого числа убитых и раненых англичан, а просто чуть не плачу от огорчения. Если б я был свободен в своих поступках, то, право, не утерпел бы и уехал в Южную Африку ухаживать за ранеными, чтоб хоть этим выразить английскому народу свою признательность за его великие заслуги в области человеческой мысли.

Но довольно об этом печальном предмете. Я не хочу превращать мое письмо к вам в трактат о международных отношениях, да и не мог бы этого сделать, если б и хотел. Я занимаюсь здесь серьезно только естественными науками, и запоздалые отголоски мировой жизни доходят до меня лишь как слабое эхо отдаленных звуков. Все это я пишу только для того, чтобы сообщить вам, что, несмотря на отсутствие бронхитов, кашлей и инфлюэнцы, я чувствую себя в последние месяцы так скверно, как еще никогда в жизни.

В моих прежних письмах я почти ничего не сообщал вам о своей жизни за границей, где я провел около двух лет. Как-нибудь, при случае, я расскажу вам о своих путешествиях по Альпам, а теперь упомяну только, что из всех народов, с которыми мне приходилось сталкиваться, мне особенно понравились англичане. Говорят, что литература есть душа нации, и это — несомненная правда. Поэтому и английский народ я очень полюбил с тех самых пор, как познакомился, сначала в переводах, а потом и в подлинниках, с его замечательной научной и художественной литературой, которой равной нет в мире. Но пока я не побывал в Англии, у меня все-таки оставалось какое-то двойственное представление о ее обитателях, так как по английским бытописательным романам и серьезным сочинениям они выходили очень симпатичными, а по карикатурам англофобов и по передовым статьям многих русских газет — совсем иными: алчными, грубоватыми и высокомерными по отношению к иностранцам. С первых же шагов на английской территории я, неожиданно для себя, убедился, что нет на свете народа более внимательного к беспомощному состоянию иностран-

ца, еще едва владеющего английским языком и в совершенно незнакомой ему стране. Совсем посторонние люди раздобыли мне в Дувре билет, усадили в купе вагона, показывали мне достопримечательности по дороге и выражали свое сочувствие улыбками; когда не хватало слов. Потом поручили меня в Лондоне специально попечению извозчика, а в следующие дни, когда я останавливался в недоумении на лондонских улицах, все, к кому я ни обращался, с большим терпением втолковывали мне, куда идти, так как в первые дни я почти совсем не понимал их ответов, хотя меня и понимали. Впоследствии я убедился из разговоров со знакомыми, которые хоть немного владели английским языком, что и все они пришли к тем же заключениям. Только очень немногие, не говорившие ни слова по-английски и не хотевшие учиться этому языку, оставались закоренелыми в своих предрассудках. Но до какой степени были они пристрастны, ты, Верочка, можешь видеть из следующего смешного случая; за достоверность которого я ручаюсь, хотя он и может показаться маловероятным. Иду я раз по Лондону с одним знакомым и говорю ему случайно: «Удивляюсь я вашей англофобии! По всем моим наблюдениям, англичане даже очень добродушный и внимательный народ!» Мой спутник — натурализованный француз и, в общем, совсем не глупый человек — сразу пришел в страшное негодование от одной возможности такого удивления и тотчас же окинул взглядом улицу, чтоб на первом попавшемся предмете излить свой гнев. А нужно тебе заметить, что нигде в Европе (ни в Париже, ни в Берлине, ни в Петербурге) не бегают по улицам столько хорошеньких девушек, как в Лондоне (почти все молодые англичанки очень красивы). На беду моего приятеля, две такие особы как раз пробежали мимо нас. В ту же минуту гнев моего спутника обрушился на них. «Видите вы ихних мисс? — воскликнул он. — Вон они! Бегают без проводников по всем улицам и днем, и ночью! А попробуйте-ка пальцем тронуть хоть одну из них! Вся улица бросится на вас и, — окончил он с содроганием, — вас разорвут в клочки! Вот вы и увидите тогда, какой это добродушный и внимательный народ!»

Последнее умозаключение было сделано с таким неожиданным и наивным негодованием, что я невольно внимательно

взглянул на него и подумал про себя: уж не испытал ли он чего-нибудь подобного на своих собственных боках, и не в этом ли кроется истинная причина его англоненавистничества? Но курьезнее всего было то, что мой спутник — человек, повторяю, совсем не глупый, но лишь ослепленный ненавистью к англичанам, — так и не заметил, что вместо порицания он высказал величайшую похвалу, которую только можно было придумать для любого народа!

Сюда, в Россию, я вернулся почти прямо из Англии, и последним моим впечатлением, унесенным с этого острова, когда я уже стоял на палубе парохода, был высокий утесистый берег близ Дувра, где пароход прицепляется в открытом море прямо к скалам. В одной из таких скал была высечена узкая дорожка для спуска пассажиров, а наверху скалы, прямо над обрывом в море, стояла одиноко английская девушка. Она стояла на высоте такая стройная и смотрела так гордо вокруг, как будто и это серое, тяжело волнующееся море, и весь этот дикий берег, и пароход внизу были ее неотъемлемой собственностью. Я невольно загляделся на нее, стоя у самой кормы, облокотившись на борт далеко от остальных пассажиров, большинство которых, впрочем, уже попряталось по каютам. А когда пароход стал отчаливать и медленно поворачиваться в море и я заметил, что она на меня смотрит, я улыбнулся ей и сделал прощальный жест головой. Она сразу поняла, что при таких условиях в моем поступке нет ничего назойливого, что в лице ее я прошась со всей Англией, и ответила мне тем же самым... Так мы и расстались навсегда, дружески улыбаясь друг другу, пока совсем не скрылись из виду. А затем я почти прямым путем, через Париж, Женеву, Цюрих и Берлин, приехал в свое современное жилище...

Ты спрашиваешь, Верочка, нельзя ли прислать мне каких-нибудь научных книг или инструментов для моей работы о строении вещества? Потребность в них у меня, конечно, страшно велика, и часто приходится биться как рыба об лед от невозможности сделать нужный опыт или навести справку. Но уже сам размер этой потребности не допускает возможности ее удовлетворения частными средствами. Я уже не новичок в своей об-

ласти, и то, что есть в учебниках и курсах, для меня давно стало почти бесполезно. Здесь могла бы помочь только специальная библиотека и специальная лаборатория при каком-нибудь большом научном учреждении. Таким образом, мне поневоле приходится довольствоваться тем, что дано в мое распоряжение, и не мечтать о новых расширениях...

ПИСЬМО ВОСЬМОЕ

20—27 августа 1900 года

...В феврале опять случилось что-то вроде инфлюэнцы с сильным жаром, ознобом и остальными прелестями. Но в этот раз я пролежал не более недели и весной снова возвратился к обычным занятиям. Теперь, когда я вам пишу, у меня очень расстроена нервная система, и пульс иногда бьется по сто раз в минуту. Однако это расстройство выражается лишь плохим сном и преувеличенной чувствительностью ко всяким ночным шумам, а не раздражительностью в сношениях с окружающими совсем неповинными людьми, как это часто бывает при сердечных болезнях. До самого последнего времени никто из товарищей по заключению даже и не подозревал, что мне было не особенно хорошо, и все очень удивились, когда неожиданно узнали, что я уже несколько недель без сна валяюсь с бока на бок начиная с трех или четырех часов утра. Однако вы, дорогая мама, не беспокойтесь. Думаю, что до следующего письма сумею справиться и со своим неврозом, тем более что считаю его за самую неприятную из всех болезней: если не сумеешь спрятать ее в самом себе, то она неизбежно сделает человека стеснительным для окружающих, а я этого боюсь пуше огня. Как было бы хорошо, если бы все мы (т.е. вообще люди) старались сообщать другим только одно ободряющее и хорошее, а все раздражающее или печальное старались переносить в одиночку! Но конечно, это не всегда возможно, а иногда даже и нехорошо с

очень близкими сердцу, в активном сочувствии которых можешь быть заранее уверен.

В только что полученных письмах от сестер особенно растрогало меня то место, где они рассказывают, как вы, дорогая, сейчас же велели переснять в увеличенном виде присланную вам из департамента мою фотографическую карточку, которой я сам никогда не видал. Не знаю, есть ли в ней какое-либо сходство, но, во всяком случае, она уже не новая и снята еще в первые годы заключения. Опасаюсь также, что в увеличенном виде я вышел совсем не похож на человека. Я видал такие переснимки, и они большей частью сильно напоминали физиономии различных видов обезьян. Жалко подумать, сколько хлопот вы устроили себе из-за потускневшего и растрескавшегося от времени снимка. Очень желал бы я посмотреть, что это у вас за сокровище такое получилось? Не похоже ли оно на того неудачно снятого у вас жеребенка, над которым, по словам Нади, до слез хохотали сестры?

Благодаря начавшемуся неврозу я с начала августа должен был бросить на время всякие научные занятия и за неимением непрочитанных уже английских романов, над которыми я обыкновенно отдыхаю в случаях переутомления, взял перечитывать еще раз «Войну и мир» Толстого. Толстой такой великий художник, что его каждый раз читаешь с новым удовольствием, хотя и пишет он очень неровно — рядом с чудными местами вдруг, хотя и редко, попадаетея совсем не яркая страничка.

Хотелось бы знать, что теперь творится на белом свете? Но к сожалению, нам не разрешено политических газет. Одно, чего я никогда не мог терпеть в современных мне газетах, — это их передовых статей, где обыкновенно или пережевываются вчерашние телеграммы, или с самодовольным видом толкуется о таких предметах, с которыми автор лишь несколько минут тому назад спешно ознакомился по энциклопедическому словарю Брокгауза. Но ведь таких статей никто и не принуждает читать, а действительно стоящую чтения вещь — телеграммы — всегда было бы очень интересно просмотреть.

В условиях моей жизни не произошло ничего, ни к лучшему, ни к худшему, после моего зимнего письма. Мою жизнь в за-

ключении вы знаете даже много лучше, чем то, что было перед ней. Только подумать, что за все то время мы не могли обменяться хотя бы одним письмом! Я это очень сильно чувствовал, когда жил на свободе и за границей. Я видел, как другие сохраняли постоянные сношения с родными, а для меня это было невозможно... Вот почему я по временам и рассказываю вам в своих письмах о том или ином событии из заграничной жизни, хотя все это и давно прошло...

В качестве усердных огородников товарищи получили в этом году от коменданта сенсационную новинку: предсказательный календарь Демчинского, выпущенный этой весной. Это, в сущности, простой чертеж, где черными линиями указаны «вероятные» стояния термометра и барометра на лето, определенные в высшей степени легкомысленно по состоянию погоды за прошлые зимы. А красными точками, расставленными в разных местах, обозначены на них несколько дней, за погоду которых автор вполне ручается, так как, по его словам, в эти дни, считая от весеннего полнолуния, погода была одна и та же за много лет, почему он и назвал их «узлами погоды». Сам я не огородник, но очень интересуюсь успехами метеорологии, и, признаюсь, табличка эта заинтересовала меня, хотя я и знал, что еще шестьдесят лет назад знаменитый французский астроном Араго пробовал найти зависимость между погодой и фазами Луны, т.е. руководился тем же самым принципом, но убедился, что ничего не выходит. Начал и я сравнивать погоду с предсказаниями, но увы и ах! В наших местах — что ни узел, то навыворот! А в начале мая, когда был показан самый жаркий день, у нас вдруг пошел лед! Полное разочарование! Даже стихи написал для развлечения своего товарища по прогулке, начинающиеся куплетом:

Лед идет, и холод свинский,
Тучи мрачны, ветры злы,
И сбежал домой Демчинский,
Растеряв свои узлы*.

Впрочем, я теперь все пишу по естественнонаучным вопросам, и стихи не идут на ум.

* Это четверостишие было вымарано в Министерстве внутренних дел из моего письма! — *Позднейшее примечание.*

Довольна ли ты, Ниночка, своими купаниями в Эдинбурге? Мне очень хочется прочесть о твоих заграничных впечатлениях, особенно потому что сам я никогда не бывал в Шотландии и даже не знал, что около Эдинбурга есть курорт. Перешла ли ты уже в своей художественной школе в последнее отделение «геометрических тел»? Ты покинула Борок еще совсем ребенком и, верно, помнишь его довольно плохо. Там у отца было несколько картин знаменитых художников. Особенно мне нравилась висевшая на площадке лестницы, ведущей наверх, картина Айвазовского, представлявшая море с утесистым берегом вдаль, а около берега — корабль, убравший все свои паруса, готовясь к буре. Из других картин мне очень нравилась та, которая изображала Пасху в деревне. Она была очень смешная. На первом плане стояла у крыльца избы телега, наполненная всякими съестными припасами, а около нее причетник перекладывал заботливо яйца из одной корзинки в другую. На крыльце стоял дьячок, которого, очевидно, сильно тошнило, а на земле, под крыльцом, широкобородый мужик благодушно подставлял ему под рот деревянную чашку. Из дверей избы выходил, пошатываясь, батюшка и умильно смотрел на эту сцену.

Все это было написано мастерски; жаль, что не помню имени художника — уж не Репин ли? Я думаю, ты, наверное, забыла все это, ведь ты была тогда совсем маленькая. А я вот помню даже, как однажды подшутил с этой картиной над тогдашним священником. Я его не любил за мелочное самолюбие и за то, что он имел обыкновение каждый раз насмехаться в моем присутствии над Дарвином. Однажды, приехав к нам, он попросил меня провести его по верхним комнатам, чтоб осмотреть картины, которых он еще не видал. Вспомнив об этой картине, я очень обрадовался случаю понаблюдать его физиономию. И действительно, было очень забавно! Перед серьезными картинами он подолгу останавливался с видом знатока; перед нимфами и картинами фривольного содержания конфузливо отворачивался, прикрываясь даже рукавом рясы; а когда, в конце обхода, я сделал так, чтоб он неожиданно очутился лицом к лицу с «Пасхой в деревне», он уже совсем смутился и покраснел, хотя и сделал вид, что ему самому смешно. Я же был чрезвычайно доволен и все твердил про себя: «Это вам за насмешки над Дарвином!»

Лишь после твоего объяснения, Надя, я сообразил, что фотография, о которой ты пишешь, снята на крыльце борковского балкона. А то я все время думал, что это Александр Игнатьевич нарочно разыскал для большей живописности какие-то позабытые Богом и людьми ступени, где-нибудь на задней стороне флигеля или хлебного амбара. Узнав наконец это крыльцо, я сначала наивно удивился тому, как быстро разрушаются деревянные постройки, но вдруг сообразил, что 28 января минет ровно двадцать лет моего заключения, и все мне сразу стало понятно. Может быть, и я в некотором смысле уже похож на это крыльцо, хотя не замечаю этого, и даже кажется, будто я совсем и не постарел за эти двадцать лет, а только стал слабее здоровьем. Может быть, и в самом деле дерево разрушается скорее, чем человек... Ты и представить себе не можешь, как быстро мелькают годы в заключении! Невольно вспоминаешь сказку о заколдованном пире, где по мановению волшебной палочки все пирующие заснули в одно мгновение в тех самых позах, в которых они находились во время пира! И когда, через триста лет после этого, очарование было снято, никто из проснувшихся гостей даже и не заметил, что они спали... Только когда окончили свой пир и захотели разойтись по домам, все вдруг увидали, что очутились в совершенно новом мире, среди незнакомого им поколения...

Это очень хорошо, Катя, что вы все теперь стали чаще съезжаться друг к другу. Весело ли живет младшая детвора? Любят ли они читать какие-нибудь книги, кроме учебников, и есть ли у них в распоряжении какие-нибудь детские книжки или журналы?

В наше время, особенно в городах, уже не найти таких нянек, которые могли бы занимать пробуждающееся воображение детей сотнями всевозможных сказок, — а воображение между тем требует себе пищи. Надо чем-нибудь наполнять их головешки, чтоб не всё лишь проказили. Мне кажется, что в этом отношении нет ничего лучше романов и охотничьих рассказов Майн Рида. Все мальчишки читают их с трепетом и замиранием сердца, как это я знаю по собственному опыту. Раз даже я захотел перечитать их и взрослым, но увидел, что те самые места, которые

особенно волновали меня в детстве, оказались для взрослого совсем неуклюжими и сшитыми белыми нитками. Впрочем, что же и толковать о таких обычных вещах, как перемена вкусов вместе с возрастом; в детстве мне, например, чрезвычайно нравилась «печеная глина» (т.е. печная), и я разыскивал ее по усадьбе, между кирпичами труб и печек, и ел потихоньку, с большим наслаждением, а теперь не вижу в этом кушанье ничего привлекательного. Так и с романами Майн Рида, которые я готов рекомендовать всем детям среднего возраста, но только не взрослым. Рекомендую их и твоим детям самым усердным образом. Есть ли у вас в Ярославле хорошая библиотека? Советую тебе или кому-нибудь из домашних читать по временам детям какие-нибудь занимательные рассказы и повести. В одном замечательно хорошем семействе*, где я любил проводить свободные вечера, мне чрезвычайно нравилось видеть, как мать почти каждый вечер читала детям — четверем девочкам — какой-нибудь занимательный рассказ из детских журналов; просто трогательно было смотреть, как все эти маленькие девочки взбирались к нам на колени и, не шелохнувшись, с широко открытыми и смотрящими куда-то внутрь себя глазами, слушали какую-нибудь, большей частью интересную даже и для нас, повесть или путешествие. И все они были замечательно умные и милые дети, и, должно быть, теперь выросли из них славные девушки...

Я очень рад, дорогая моя Верочка, что мой рассказ о пребывании в Англии хоть немного смягчил тебя в отношении этого народа. Нельзя верить всему, что плетут реакционные газеты о народе, которому во многом все завидуют, а некоторые от всей души желали бы подставить ногу из того же самого чувства. При том же у сотрудников реакционных** газет, за немногими исключениями, над всем преобладает стремление подделываться под грубые вкусы толпы, неверно освещая или просто скрывая факт, по вечно юному выражению Пушкина:

Тьмы низких истин нам дороже
Нас возвышающий обман.

* В семействе писателя Станюковича. — *Позднейшее примечание.*

** Слово «реакционных» было велено вычеркнуть. — *Позднейшее примечание.*

Благодаря этому и в лучшей части публики возникает масса превратных представлений.

Недавно я просматривал русский перевод сочинения Вильяма Бутса «В трушобах Англии», который уже лет восемь лежит в нашей библиотеке, но я все не мог его прочесть, потому что мои естественнонаучные занятия почти совсем не оставляют мне времени для постороннего чтения. Этот Бутс — глава одного из филантропических обществ в Англии, основанного на религиозной подкладке, и, должно быть, это замечательно добродушный и простосердечный человек: с такой искренностью написана его книжка. Перелистывая ее, я случайно наткнулся на рассказ о том, как его общество устроило в самых глухих трушобах Лондона три ночлежных приюта для лиц, оставшихся без крова, и при каждом по складу съестных припасов, чтобы снабжать, как он выражается, «здоровой и дешевой пищей всех обездоленных, по доступным им ценам». Тут же приложены и цены для главных продуктов, которые действительно баснословно дешевы. Заинтересовавшись, чем же действительно питаются лондонские обездоленные, я нарочно просмотрел весь прейскурантик, и что же я нашел? Среди обыкновенных продуктов: супа, белого хлеба, говядины, риса, картофеля, чаю, кофе, молока и т.д., которые были отпущены из склада в огромных количествах, еще оказалось: фруктового варенья 558 пудов, мармелада 372 пуда, какао тоже 372 пуда и сахара 1550 $\frac{1}{2}$ пуда за один тот год, в котором издана книжка (см. страницы 117 и 118 русского перевода).

Где же тут жестокость, милая Верочка? Укажи мне хоть один народ, в котором филантропические общества, кроме обыкновенной пищи, еще заботились бы о доставлении своим бедным по доступным для них ценам фруктового варенья, мармелада, какао и других вкусных предметов, на том основании, что, как говорит Бутс, ведь и обездоленному хочется сладкого?

Но довольно об этом предмете. Я знаю, что ты так говоришь только потому, что твои сведения были почерпнуты из очень мутного источника. Никогда не нужно изучать народов и их жизни по публицистике, а только по серьезным этнографическим сочинениям, как, например, «Земля и люди» Элизе Реклю. Только

по таким чисто научным книгам, где человек ищет одной истины и справедливости, не заботясь ни о каких политических целях и выгодах, возможно составить себе правильное понятие о чуждых нам народах, о их частной и общественной жизни и о расовом характере. И всякий раз, когда читаешь такие сочинения, убеждаешься, что во всех народах — несравненно более хорошего и заслуживающего уважения, чем это думает современная публика.

Ты спрашиваешь, хороша ли у нас библиотека? Да, мало-помалу, благодаря ежегодным пополнениям, она составила очень порядочная, хотя для человека, работающего, как я, над одним специальным отделом науки, всякая библиотека общего характера оказалась бы недостаточной. Моя книга о «строении вещества» уже закончена начерно, и теперь работаю над такими ее деталями, без которых, в сущности, было бы можно и обойтись, но которые все-таки не мешает туда ввести. Все это лето, например, занимался разработкой формул тяготения по особому методу, называемому законом однородности физических уравнений. Важное значение этого метода, как орудия новых открытий в физических науках, еще мало сознается, и он привел меня чисто математическим путем к выводу, что сила притяжения небесных тел зависит в известной степени от их температуры (тепловой энергии) и что причина тяготения заключается в окружающей тела светоносной среде, как это и ранее предполагали некоторые. Впрочем, все такие вопросы могут интересовать только специалиста, да и то лишь в том случае, если они изложены обстоятельно, а не так, как я пишу в этих строках*.

Вообще над моими естественнонаучными сочинениями тяготеет какой-то рок. Все, что я писал по научным вопросам, пропадало при том или другом передвижении с места на место или безжалостно истреблялось в минуту опасности теми, кому я отдавал свои статьи на сохранение. Так и теперь: в эту зиму я

* Книга об этом была потом издана в 1908 году под названием «Основы качественного физико-математического анализа и новые физические факторы, обнаруживаемые им в различных явлениях природы», а доклад об этом сделан в Русском физико-химическом обществе в 1907 году и напечатан в журнале Общества в 1908 году. — *Позднейшее примечание.*

переплету уже пятнадцатый том своих естественнонаучных записок, но кому от этого польза? Работаю, пока позволяет здоровье, как пчела собирает в улей мед и воск, даже в том случае, когда сама видит, что улей разорен...

ПИСЬМО ДЕВЯТОЕ

2 февраля 1901 года

Дорогие мои! Вот наконец прошли самые короткие из зимних дней, и наше солнце, после своей долгой отлучки в южные страны, снова поворотилось к нам на север, чтоб немного нас оттаять и согреть. Сегодня, когда я вам пишу, полуденные лучи настолько поднялись уже над стенами и крышами окружающих зданий, что могли заглянуть и в мое окошко, и озаряют теперь светлой полосой большую карту Африки, висящую около моего столика. С приходом ваших писем прекратилась и большая часть обычных беспокойств, которые накаплиются в душе после полугодовой неизвестности. Особенно рад я тому, что вы, моя милая мама, остались такая же бодрая и деятельная, как и прежде. Кстати, дорогая, сколько вам теперь лет? Верно, не меньше шестидесяти шести? А на ваших фотографиях вам едва ли можно дать и пятьдесят. Дай Бог, чтобы вы еще много и много лет оставались такой же крепкой и неутомимой, как теперь.

Мое собственное здоровье остается, как и было в прежние годы. Осенний невроз теперь прекратился. Однако свои обычные занятия по физико-математическим наукам я все еще не был в состоянии возобновить систематически. Чтоб не прожить все это время совершенно даром, я согласился на желание товарищей принять на себя заботы о здешней библиотеке, т.е. хлопотать о приобретении для нее новых книг, наблюдать за их своевременным переплетом в наших мастерских и за справедливым

распределением между читающими. Это занятие мне и раньше предлагали, но я все отказывался, опасаясь, что оно нарушит правильный ход моих научных работ, которые я считаю несравненно более важным делом. И действительно, за три последних месяца я убедился, что мои опасения были совершенно основательны. Или моя голова уж такая односторонняя, что не может сразу совместить несколько занятий, или это действительно невозможно при разработке открытых вопросов науки, где можно надеяться на успешный результат, только посвятив одному предмету все свое внимание безраздельно. Всякий раз, как что-нибудь постороннее заставит меня прервать хотя бы на день нить умозаключений, связывающих между собой различные разрозненные факты, так эта нить и затеряется совсем, и не находишь ее снова, как бы ни старался. Приходится вторично изучать весь вопрос сначала. Вот как-то я вам говорил, что пишу одним почерком пера и без всяких размышлений самые сложные формулы органической химии — до такой степени привык к этому предмету, работая постоянно над строением вещества. И когда пришлось оставить эти формулы на полгода при математической разработке законов тяготения, то, возвратившись к ним, я сейчас же заметил, что уже не пишу их так свободно, а должен каждый раз напрягать внимание.

О своем здоровье я вам сообщаю всегда добросовестно, и ты, Верочка, не должна более думать, будто я что-нибудь скрываю от вас относительно этого предмета. Если б у меня были какие-либо серьезные опасения за свою жизнь, я постарался бы постепенно подготовить вас к этому, чтоб неожиданность не подействовала на мать слишком сильно. Подробностей о своей внешней обстановке и о некоторых других предметах я по-прежнему не имею права вам писать — иначе мое письмо будет мне возвращено обратно. Однако смутное представление о моем современном положении и об общем фоне моей жизни вы, конечно, уже успели себе составить, хотя иметь ясное понятие о чувствах человека в долгом изолированном заточении также невозможно, не испытав этого лично, как представить себе по одному лишь описанию вкус плода, которого сам никогда не пробовал. Притом же и наша жизнь не вполне уж оцепенела — на ней по временам отзываются события окружающего мира. А потому если

в ряде моих писем вам и приходилось где-нибудь встретить случайную заметку, которая не вполне сходится с одной из предыдущих, то так вы и должны знать, что в это время произошла соответствующая перемена*. Я же, при долгих промежутках между моими письмами, не в состоянии помнить обо всем, что говорил вам ранее, и излагать последующие письма в связи с предыдущими.

Вот уже третий раз ты меня просишь, Верочка, рассказать вам о каком-нибудь из моих прошлых странствований по швейцарским горам. Только до сих пор у меня все не хватало места, да не знаю, достанет ли и теперь. Как жаль, что никто из вас никогда не поднимался на настоящие большие горы, вершины которых в ненастную погоду далеко уходят за облака: тогда вы лучше поняли бы и мои рассказы. Тот, кто видел швейцарские горы только на картинах или через окна вагонов и гостиниц, и представить себе не может, как они в действительности страшно громадны и какие чудные картины, полные дикой красоты бесконечного разнообразия, открываются с их вершин. Когда в ненастный, тусклый день поднимешься по их склонам и пройдешь по незнакомой тропинке через густой туман облачного слоя, то сразу попадешь под ясное голубое небо и увидишь под ногами только бесконечный океан волнующихся и бегущих облаков, и над этим белым океаном то здесь, то там поднимаются, как островки, белые, серые и зеленые горные вершины, облитые солнечным светом и бросающие темные длинные тени на поверхность облачного моря; и не верится тогда, что внизу, на земной поверхности, так тускло, сумрачно в это же самое время...

Обыкновенно путешественники странствуют по Альпам в сопровождении нескольких проводников, но мы, т.е. я с одним товарищем-студентом**, лазали всегда одни, руководясь лишь хорошей картой и компасом, да по временам расспрашивая горных пастухов. Но зато и было же с нами приключений!

Раз, например, в Савойских Альпах забрались мы в горы в такое время, когда дул очень сильный ветер и гнал по небу, то

* Здесь намек на ухудшение условий заключения, начавшееся в этом году. — *Позднейшее примечание.*

** Черепяхиным. — *Позднейшее примечание.*

здесь, то там, кучевые облака. Пока мы были ниже облаков, местность направо и налево не представляла для нас ничего особенно замечательного. Потом облака одно за другим начали налетать на нас, окутывая на минуту или на две все кругом белым густым туманом, и затем быстро улетали далее, снова оставляя нас на солнечном свете. Когда же мы взобрались на вершину ближайшего хребта, то увидали с нее картину такой дикой прелести, что я не забуду ее во всю свою жизнь. Второй склон этого хребта падал прямо перед нами почти отвесным обрывом в огромную, почти круглую котловину, версты в две поперечником, лишенную по бокам всякой растительности и такой глубины, что несколько елей, росших на ее дне, казались едва заметными. Но поразительнее всего было то, что происходило в этой котловине. Сильный ветер влетал в нее через окружающие горы, и весь воздух кружился в ней, как в водовороте, увлекая за собой и облака, которые носились там как сумасшедшие. Они гонялись друг за другом, опускались на дно, поднимались вверх, перепрыгивали одно через другое, вытягивались и съеживались, принимая всевозможные фантастические формы, как будто это были живые существа, одаренные собственной волей и движением. А внизу, на дне котловины, кружились и скакали друг через друга их тени. Порой какое-нибудь из облаков вдруг выскакивало из котловины и мчалось по склонам одной из окружающих гор, как клочок белого тумана, пока не поднималось совсем над постепенно понижающейся поверхностью земли и не исчезало в небесной дали, сливаясь с другими облаками. Порой, наоборот, новое облако с быстротой локомотива взбиралось по противоположному склону горы, прыгало в котловину и начинало там гоняться за остальными, описывая огромные круги. По временам одно из них, как и прежние, прямо набегало на нас, снова окружало обоих густым туманом, где мы едва могли разобрать очертания друг друга; но не проходило и минуты, как мы уже видели это самое облако убегающим от нас по склону. Это была такая фантастическая пляска духов, какой нельзя себе представить, пока ее не видел!..

Долго не могли мы оторваться от этой дикой сцены. Только когда облака вокруг нас стали появляться слишком часто и долины начали постоянно заслоняться, мы собрались в дальней-

ший путь на Дан-д'Ош — одну из высоких вершин, куда и предполагали идти сначала. Но только добраться до нее мы так и не могли. По мере того как мы подвигались вперед, погода портилась, облака вокруг нас сгущались все более и более и, наконец, не стали оставлять вокруг нас никаких просветов.

Думая, что этот сплошной слой облаков не должен быть слишком толст и что, поднявшись выше на сотню-другую сажен, мы будем совсем над облаками, под ясным голубым небом и сияющим солнцем, мы все еще продолжали карабкаться вверх по какому-то сухому руслу, прорытому в горе весенними потоками, и шли, не видя ничего ни вверху, ни внизу, даже на расстоянии каких-нибудь двух-трех сажен. Потом мы выбрались на довольно ровную местность и в конце концов очутились на каком-то каменном гребне, который скоро принял форму крыши, поднимающейся передним концом вверх. По этому гребню мы и стали двигаться, сначала ползком, а затем, когда его бока стали слишком круто опускаться вниз, сидя и верхом, работая руками и ногами и не зная, что находится под правой и что под левой ногой. Видно было только, что бока хребта опускались вниз сажени на две очень круто, а затем все сливалось в одной белой, быстро несущейся мимо нас дымке облаков, и что было под ней — отлогие ли склоны, на которые можно соскочить, или верстовые обрывы, — так мы и не узнали до сих пор. Решив, что путешествовать подобным образом далее невозможно, мы стали пятиться назад, пока не удалось повернуться, и добрались по-прежнему, то верхом, то ползком, до исходного пункта этого гребня, а затем, с помощью компаса, снова попали в прежнее сухое русло и спустились ниже облачного слоя в серый, тусклый день, который успел сменить недавнее солнечное утро.

Однако вы, конечно, не должны думать, что каждое наше путешествие сопровождалось какими-нибудь приключениями в облаках. Совсем наоборот. Я сделал в сумме не менее тридцати или сорока экскурсий, и большинство их не ознаменовалось ничем другим, кроме усталости и высочайшего удовольствия видеть с высоты дивные картины горной природы. Ничто в мире не может доставить большего наслаждения, как вид, открывающийся с высокой горы вечером, когда заходящее солнце окрашивает

в розовый цвет вершины отдаленных гор, между тем как в долинах, под ногами, уже давно все покрыто вечерней мглой, а в городах внизу (например, в Женеве, когда смотришь на нее с вершины Салева) один за другим зажигаются фонари, и через несколько минут каждая улица вырисовывается, как на плане, прямыми линиями из огненных точек, как будто там раскинулась огненная паутина. А какая прелесть бывает там в ясную лунную ночь, когда видишь с вершины горы, как полная луна отражается в темной глубине Женевского озера, лежащего далеко внизу, и освещает волшебным голубоватым светом все обращенные к ней склоны окружающих гор и ледников, белеющих вдали, между тем как другие, противоположные, склоны остаются совсем невидимыми для глаза, как будто это сама бесконечная тьма и пустота ночи, а поперек озера и долин, от одного края до другого, тянутся бесконечные черные тени гор...

Из обычных курортных мест на северном побережье Женевского озера гора Граммон представляется в ясную погоду огромным тяжелым массивом, отвесно спускающимся из-под небес прямо в воду, и смотреть на нее приходится несколько приподняв голову вверх, хотя противоположный берег озера, на котором она громоздится, и лежит от вас более чем на двадцать верст расстояния. А в ненастную погоду вся верхняя половина этой горы бывает как бы срезана облаками. Благодаря им всякий раз, когда мне приходилось видеть ее из своих окон в пасмурный день, казалось, что она вместе с такими же горами, окаймляющими с обеих сторон смежную Ронскую долину, составляет стены громадного зала, полом которого служит озеро и его продолжение — долина, а потолок состоит из слоев туч.

Взобраться на Граммон возможно только с противоположной южной стороны, которая более отлога, и мы с Черепяхиным уже давно с тоской поглядывали на него. Наконец, в один очень жаркий день, когда на небе не было ни одной тучки, вдруг собралась туда, вслед за нами, целая компания эмигрантов и студентов, да притом еще с дамами. Мы с моим обычным товарищем по путешествиям только переглянулись друг с другом при виде этой пестрой толпы и с любопытством ожидали, что выйдет

из всего этого собрания, когда воображаемый пикник придется превратить в настоящее трудное восхождение.

И вот через полчаса большая толпа молодежи с длинными горными посохами в руках и с корзинами за плечами, наполненными всякими съестными припасами, сладостями и бутылками вина, весело отправилась на пароходу через озеро, к подошве Граммона. Мы высадились на противоположном берегу в одной из боковых долин и начали огибать гору, рассчитывая, что будем на вершине не раньше чем во вторые сутки путешествия.

Сначала подъем был не особенно крут, и по нему шла проезжая дорога, доступная для мулов. С обеих сторон поднимались склоны гор, покрытые кое-где группами елей, посредине долины бежал каскадами горный ручей, и время от времени попадались скотные дворы, где можно было напиться очень вкусного молока. Так мы поднимались все выше и выше, огибая гору, с утра до позднего вечера, но все-таки не поднялись и до половины. Наступила теплая лунная ночь с ярко блещущими звездами, кругом не было видно ни одного живого существа, и только около полуночи мы добрались, совершенно усталые, до одного скотного двора. Эти дворы, или скорее сараи, встречаются изредка даже на очень высоких и уединенных горных пастбищах Швейцарии, нередко так далеко от обитаемых мест, что пастухи, приходящие в них исключительно летом со стадами, не видят человеческого лица по целым неделям, а по зимам они остаются занесенными глубоким непроходимым снегом. Вдали слышалось мычание стада и звуки колокольчиков на коровах.

Мы начали громко стучать в запертые ворота сарая, но не получили никакого ответа, хотя ворота и были заперты изнутри, так что пастухи, очевидно, были там, но не хотели отвечать, испугавшись толпы чужих людей в совершенно пустынном месте. Увидев, что ломиться долее бесполезно, мы решили переночевать под открытым небом и, поместив своих дам с возможными удобствами в углублении около водоема, неподалеку от тропинки, завернулись сами в пледы и легли невдалеке от них, между сараем и водоемом, так как знали, что на уединенных горных пастбищах быки страшно дичают и бросаются прямо с рогами на всякого постороннего человека. Здесь мы продремали почти

до полуночи, пока дежуривший товарищ не разбудил нас, встревоженный приближающейся грозой. Действительно, вся южная часть неба уже покрылась тучами; по временам вспыхивали молнии, луна исчезла, и ночь стала так темна, что хоть глаз выколи; хотя на севере все еще ярко блестело несколько созвездий. Мы все быстро поднялись и решили ломиться в сарай во что бы то ни стало. Большинство пошли будить наших дам, а один из нас побежал выламывать двери скотного двора, и мы скоро услышали его крики, вперемежку с ударами кулаков по доскам и с мычанием стада, которое по той же самой причине начало приближаться к сараю. Вдруг в непроницаемом мраке раздался бешеный рев быка и громкий крик товарища:

— Бык! бык!.. Бегите! бегите!

Ну что тут поделаешь при таких обстоятельствах и не видя даже своего врага? Мы все, как были, бросились врассыпную, и я, подхватив на бегу одну женевскую студентку, с которой столкнулся в темноте, летел впереди всех по невидимому лугу на горном склоне, пока, споткнувшись раз пятнадцать, не ткнулся прямо носом в одинокую ель, которая могла доставить нам обоим некоторый заслон от нападений бешеного животного. Другие попрятались за несколькими соседними елками. Но, Боже мой, что это было за бегство! Все сумки и котелки были побросаны, большинство из нас растеряли по дороге свои шляпы и пледы и более уж не могли найти их в темноте.

Эта история испугала и пастухов.

Они выбежали из сарая с фонарями и какими-то смоляными факелами в руках и стали отгонять от ворот быка, махая огнями, крича и шелкая бичами, потому что, как оказалось потом, они и сами боялись подходить близко к своему совершенно одичавшему быку и решили отдать его на бойню при первом возвращении стада в нижние долины на зиму.

Из-за нашего дерева все это было замечательно живописно: темная как уголь ночь, мычание испуганного скота, бешеный рев мечущегося быка и тени пастухов, бегающих около него с факелами, а вдали надвигающаяся гроза и вспышки молний, озарявших на мгновение дикие громады гор, — только представьте себе все это!..

В конце концов победа осталась на нашей стороне.

Враг был далеко прогнан пастухами, и мы, один за другим, начали выныривать из тьмы на факелы пастухов и оказались все целы и невредимы, не исключая и предупредившего нас товарища. Только все, что можно было бросить по дороге или сбросить с себя, было побросано и растеряно без малейшей надежды отыскать что-нибудь в темноте до следующего утра. Пастухи устроили наших дам в своем отделении, на сене, а сами вместе с нами заперлись в коровьем помещении, оставив на эту ночь все стадо под страшным ливнем, потому что гроза налетела почти сейчас же после нашего «спасения».

А какие грозы бывают в горных странах, об этом даже и понятия не может составить тот, кто прожил всю свою жизнь в равнинах! Удары грома раздаются все время без перерывов, иногда по несколько вместе, и эхо гор разносит и повторяет их раскаты по всем долинам. В шалашах же, подобных нашему, каждая вспышка молнии освещает, кроме того, и все многочисленные щели в стенах и крыше, как будто весь воздух вокруг здания беспрестанно вспыхивает и погасает. Но мы так утомились за день, что скоро заснули, несмотря на удары грома и свист бури, а когда проснулись и вышли вон, все кругом уже было тихо и спокойно. Небо алело над восточными вершинами, а вся глубина долины была окутана легкой дымкой утреннего тумана. Перед сараем пастухи поили стадо и угостили нас таким вкусным, душистым и густым, холодным молоком, какого я еще никогда не встречал в жизни. Они нам объяснили, что такое бывает только на некоторых из самых высоких горных пастбищ, да и то лишь в известное время года, когда южные склоны все белеют от покрывающих их нарциссов.

Мы со смехом пошли подбирать свои разбросанные пожитки и разыскали все, кроме панамской шляпы, принадлежавшей одному из наших спутников, которого мы называли «помешиком» потому, что он действительно был владельцем значительного имения на юге России. Его шляпы мы так и не могли найти. Пастухи сказали нам, что ее, вероятно, унес с собой ручей. Но представьте же себе наше удивление, когда ее предусмотрительный владелец, при первых же наших насмешках, вдруг вынимает из

кармана красную турецкую феску с черной кисточкой и совершенно спокойно надевает ее себе на голову по-турецки!

Как и где мы лазали после этого события, я теперь уже не в состоянии связно рассказать. Помню только, что мы попали на тропинку, которая шла неподалеку от двух замечательных горных кряжей из тех, что называются туземцами «клыками» или «зубами», потому что они действительно торчат из земли, как гигантские зубы в горных челюстях. Эти же два зуба, когда на них смотришь с нашей тропинки, были замечательно похожи на две круглые феодальные башни, поднимающиеся рядом к небесам. При виде их все наши дамы и большинство мужчин, уже совсем измученные дорогой, решили, что лучше этого ничего нельзя увидеть, а потому здесь следует закусить, отдохнуть и отправиться обратно домой. После этого первого отпадения полезли выше только трое: я с моим горным спутником да еще один военный доктор, ни за что не желавший отставать, несмотря на усталость. С этим-то доктором втроем, еще не предвидя никаких бед в недалеком будущем и оставив его жену внизу вместе с остальной компанией, мы и карабкались теперь вверх по крутому склону, руководясь лишь компасом, затем драгоценным правилом, что если хочешь попасть на вершину, то выбирай такие места, где возможно подняться всего выше, не встречая непреодолимых препятствий, а затем уже будет видно, что делать далее! При спуске же с горы поступай соответственно наоборот!

С этим золотым правилом в умах мы скоро очутились в густых зарослях какого-то невысокого кустарника, под жгучими лучами солнца, которые доводили нас до изнеможения, а у доктора наконец сделалось что-то вроде обморока, так что он сам просил нас лезть далее без него, потому что он не в силах поспевать за нами. Убедившись, что с ним не случилось ничего особенного, а только сильная усталость, мы посоветовали ему спускаться потихоньку вниз, а сами полезли далее, обливаясь потом и хватаясь руками за кустарники, пока не добрались до самого верхнего из козьих пастбищ этой местности, где был устроен даже и сарайчик. Чтобы попасть отсюда на вершину, оставалось только покарабкаться на четырех своих конечностях версты полторы по каменистому лугу, крутому, как крыша. Случившийся

тут пастух советовал нам идти в обход, но нетерпение было так сильно, что мы его не послушались и полезли прямо. Но зато мы и измучились на этом склоне, как никогда в жизни! Еще на половине пути мы оба должны были останавливаться и отдыхать через каждые две-три сажени, а склон поднимался все далее и далее в небо, и казалось, не было ему конца!

Но зато какая картина открылась перед нами, когда, поднявшись на последнюю кручу и ожидая найти за ней по-прежнему ряд других, мы вдруг увидали, что гора перед нами сразу обрывается на несколько сот саженей и мы находимся как раз на самой верхней площадке ее гребня! Весь горизонт, как по волшебству, сразу открылся перед нами во все четыре стороны. На север, под обрывом и прилегающими к нему чрезвычайно крутыми склонами, огромной полосой расстилалась голубая гладь Женевского озера с его противоположным берегом, где мы жили, и на нем ряд гор, казавшихся отсюда простыми холмиками, а вдали за этими горами, как на географической карте, синело еще новое озеро, которое мы сейчас же признали за Невшатальское, находящееся отсюда более чем за сто верст, — так далеко открывается горизонт с горных вершин! На другой стороне, прямо на юг от нас, верст за полтора, но на взгляд не более чем за двадцать, белела вечными снегами, за рядом менее высоких гор и плоскогорий, громада Монблана, а налево от нее, к юго-востоку, тройная вершина Дан-дю-Миди, тоже покрытая пеленой вечного снега. Кругом же, перед нами и под нами, куда ни погляди, громоздились горы и горы, как волны окаменевшего в бурю моря.

Почти все горные путешествия, в общем, совершаются и оканчиваются так же, как и это: карабкаешься, измученный, по целым суткам, не видя конца пути и уже потеряв всякую надежду на достижение цели, и вдруг, совершенно неожиданно и без малейшей подготовки, видишь, что все уже кончено, бросаешься в изнеможении на землю и в один миг забываешь все свои мучения при виде того, что открывается перед глазами. Смотреть с огромной высоты на окружающую природу — это какое-то новое чувство, понять которое может лишь тот, кто сам его испытал.

Когда мы насмотрелись вдоволь и проглотили содержимое наших котомок, день начал сильно склоняться к вечеру, и необходимо было подумать об обратном пути, который мы всегда совершали очень быстро, большей частью бегом, потому что в этих случаях само тело помогает движению и для ног ничего не остается, как только сдерживать его стремительность, где слишком круто. Мой товарищ пошел осмотреть боковые склоны и возвратился, говоря, что нашел место, где часть горы обвалилась, и по обвалу, кажется, возможно спуститься в несколько минут в одну из верхних долин. Потом мы узнали, что этот обвал или, скорее, один из его предшественников описывается во всех подробных геологических сочинениях. Еще за сотню или более лет до нашего путешествия часть вершины Граммона рухнула на том самом обрыве, где мы сидели, и свалилась в Женевское озеро с такой ужасающей силой, что волна от ее падения прокатилась по всей его ширине, более чем на 20 верст расстояния, и в один миг смыла и разрушила до основания все деревни, находившиеся на противоположном берегу, не оставив в живых ни одного их жителя. Часть этого обвала, направившуюся в боковую долину, или, вернее, одного из последующих недавних обвалов (потому что на нем не было никакой растительности) и нашел мой товарищ.

Когда я подошел посмотреть на это место, я увидел замечательно дикую картину. Весь обрыв представлял собой одну сплошную гряду желтого мелкого щебня и нагроможденных на ней в разных местах обломков скал всевозможной величины (иногда с целую комнату), и все это круто спускалось вниз, в долину, примерно на полверсты расстояния. Подняться по такой круче было бы совсем невозможно, но спуститься казалось очень легко и соблазнительно.

И вот мы взяли, да и стали спускаться.

Только едва мы очутились на этом обвале, как часть щебня сейчас же начала поддаваться под нашими ногами и медленно сползать вместе с нами вниз. А всего хуже было то, что по мере того, как ехал под нами щебень, он отнимал подпору и от некоторых из камней, лежащих выше нас, и мимо нас, один за другим, начали прыгать и подскакивать по склону камни всевозмож-

ных величин: одни не больше лошадиной головы, а изредка и в целое кресло. Возвращаться вверх уже не было никакой возможности, и нам не оставалось другого выбора, как, разойдясь по-дальше друг от друга, чтоб каждому иметь дело лишь со своими собственными камнями, смотреть зорко вверх и вовремя отскакивать в стороны, пропуская мимо себя то одного, то другого прыгуна и осторожно отступая в косом направлении вниз. В конце концов мы оба отделались лишь несколькими синяками на ногах, но когда снова сошлись под обвалом, то тут же дали себе клятвенное обещание никогда более не спускаться по таким местам.

Однако и этим еще не кончились наши приключения. Пока мы играли в чехарду с камнями, солнце успело скрыться за горой, а перед нами оставалось еще значительно более половины горы. На наше счастье, почти полная луна освещала этот самый склон, и при ее свете мы бегом миновали всю верхнюю долину и начали снова спускаться по сухому руслу одного из горных оврагов. Приходилось страшно спешить, потому что луна должна была скоро уйти за край оврага, и тогда мы очутились бы в абсолютной темноте. Поэтому мы почти бегом спрыгивали с уступа на уступ по острым скалам русла, цепляясь руками за верхние утесы. Русло же шло все круче и круче, и вдруг мы совершенно неожиданно увидели себя на самом краю вертикального обрыва в несколько десятков сажен. Пришлось карабкаться снова вверх, и только тут мы убедились, что благодаря неверному лунному свету, скрадывающему всякие понижения почвы, мы беззаботно и спеша спускались по одной из самых страшных круч. Как мы ни разу не оступились, мы совершенно не могли понять во время чрезвычайно трудного обратного подъема! Однако выбраться из оврага все-таки успели ранее ухода луны за гору и, кроме того, почти сейчас же нашли и тропинку, которая без труда привела нас на одну из проезжих дорог около Ронской долины. Всякая опасность теперь миновала, но зато в самую середину ночи (как это очень часто бывает в горах в очень жаркое время) на нас вдруг налетела еще новая гроза со страшным и очень теплым ливнем, который промочил нас в несколько минут до костей и покрыл все наше платье брызгами с дороги.

В абсолютной темноте, которую, к счастью, постоянно освещали молнии, мы оба бежали по дороге, заботясь лишь о том, чтобы не свалиться в одну из боковых канав, стучались в несколько придорожных гостиниц, но никуда нас не пускали под предлогом неимения комнат, а на самом деле из боязни, что мы затопим все полы потоками текушей с нас воды и грязи. Наконец, уже на самом берегу, над нами сжалились в одном отеле, уложили в мягкие постели, обернув простынями, а все наше белье и платье унесли сушиться на кухне.

Утром приходим на пристань у подошвы горы и что же видим?! Вся наша компания, кроме доктора, уже там, в ожидании того же самого парохода для обратной поездки домой, через Женевское озеро.

— Ну что, добрались ли до вершины? — раздаются при нашем появлении десятки голосов.

— Конечно, — отвечаем мы, — и все видели! Ну а вы?

— А мы, — отвечают, — очень весело провели весь день пониже и с большими удобствами переночевали в одном из отелей.

Затем, смотрим, является и наш доктор... Он все еще не хотел оставить восхождения, и ему удалось добраться до того самого козьего сарайчика перед крышеобразным склоном, по которому мы лезли на вершину. Но на его вопрос о нас пастух только ткнул пальцем в небо и сказал скептически: «Полезли по таким местам, где даже и козы не ходят, ни за что не доберутся». Услыхав такое решение, доктор подумал... и повернул назад. Но и его застала внизу та же самая гроза, и он безуспешно звонил по всем гостиницам, пока наконец не постучался с отчаяния в ворота небольшого тюремного здания, где сторож согласился приютить его за несколько франков, с тем условием, чтобы он был заперт на ключ в одной из одиночных камер и ушел на рассвете, пока его никто не видел. К довершению же всего, когда мы сели на пароход, красная феска с кисточкой на голове нашего «помешика», потерявшего свою шляпу, возбудила чрезвычайное любопытство всех пассажиров и в особенности пассажиров. «Турок, турок! Смотрите турка!» — шептали со всех сторон, и все туристки спешили протесниться к нашей группе, чтоб разглядеть его во всех подробностях.

Так и кончилось это самое замечательное по своим приключениям путешествие, и долго потом мы со смехом вспоминали между собой его различные эпизоды.

Ну вот, Верочка, я и исполнил наконец твое желание рассказать что-нибудь о моих альпийских похождениях. Довольна ли ты? Но зато теперь для частных разговоров с вами остается у меня мало места.

Как смешно описал ты, Петя, эту крошку Лери.

У меня теперь так и звенит в ушах ее воображаемый голосок: «Петя, чай! Маня, чай!» Сразу видно, что дочка ваша уже принадлежит 20-му веку. И, признаюсь, это мне больше нравится, чем церемонное обращение с родителями — «на вы», — которому нас научили в детстве. Если б мне когда-нибудь снова удалось увидаться с мамашей, я прежде всего попросил бы у нее позволения говорить ей «ты», как в раннем детстве, это несравненно проще и нежнее.

Что это у вас за кавалькады составлялись летом, Верочка? Кто из вас наездники и наездницы? Ездит ли кто-нибудь из вас на велосипеде? Когда же ты, Катя, пришлешь мне обещанные карточки всех вас?

Не придавай, Груша, такого трагического значения несколько грустным размышлениям, иногда прорывающимся в моих письмах. В общем, я не склонен к унынию ни в каких обстоятельствах жизни и считаю повешенный нос одной из самых неприличных вещей в мире, потому что он нарушает хорошее настроение и у всех окружающих. Как поживает теперь наша милая Молога, со всеми ее летними и зимними заботами и увеселениями?

Твои слова, Надя, что Анатолий Михайлович более всего любит «читать лежа», напомнили мне, что этим же самым мог бы и я охарактеризовать свою жизнь за последние месяцы, хотя и порываюсь каждый день «писать стоя» шестнадцатый том своих тетрадей (потому что пишу только всегда стоя, за этажеркой). Что вы подельвали этой весной в Петербурге? Долго ли там пробыли?

От души радовался я, Ниночка, читая о твоих эдинбургских похождениях: о всех этих купаниях, балах и фейерверках. Как раз на таком же бале был и я, в Кларане, на берегу Женевского

озера. Тоже были и лодки, иллюминированные разноцветными огнями, и фейерверки, и ракеты на берегу и с окружающих гор, так что я вполне понимаю твое описание. Рисуй, танцуй, занимайся и читай романы и в следующее лето. Одно другому не вредит, совершенно напротив — приносит пользу. А я-то думал, что ты, my darling, была в настоящем шотландском Эдинбурге.

Николай Морозов

ПИСЬМО ДЕСЯТОЕ*

25 августа 1901 года

Милая и дорогая мамаша!

...Это лето было такое теплое и ясное, каких уже давно не бывало в наших краях, и я буду надеяться, что возможность проводить все время в имении, на чистом воздухе, послужит вам лучшим целебным средством, буду надеяться, что ваше нездоровье кончилось еще весной. И откуда только берутся, посреди ваших лугов и березовых рощ, все эти поганые коклюшечные микробы и тому подобная дрянь! Другое дело — в больших городах или у нас; но даже и здесь не было ничего подобного.

Хотя последние три-четыре месяца я и чувствую себя несколько более нервно, но в общем мое здоровье осталось, как и в прежние годы, ни то ни се. Все это время я работал очень много над составлением новой книги под трудно выговариваемым для вас названием: «Периодические системы. Теория внутреннего строения химических единиц»**, и успел вполне закончить всю работу в августе, а о дальнейшей судьбе этой книги сообщу вам только в следующем письме***.

* Затеряно и восстановлено по сохранившемуся в тетрадах черновику. — *Позднейшее примечание.*

** Ее у меня взяли тогда для передачи на рассмотрение Д.И. Менделееву или Н.Н. Бекетову, но я умолчал об этом в письме, чтоб не испортить дела, зная манеру департамента делать все наоборот желаемому. — *Позднейшее примечание.*

*** Напечатана в 1907 году. — *Позднейшее примечание.*

Всякий раз, когда я вам пишу, я не могу не пожалеть глубоко, что большинство моих научных работ настолько специального характера, что о содержании их нельзя ни с кем потолковать, кроме людей, посвятивших всю свою жизнь изучению этой же области естествознания. Для большинства общеобразованных людей самые названия моих сочинений покажутся сочетанием совершенно непонятных звуков...

Ну да что поделаешь! Верно, такова уж моя судьба! Всякий должен работать в той области, в которой надеется принести пользу людям, — иначе жизнь была бы слишком пуста...

Что сообщить вам о моей жизни? Почти нечего. Она идет по-прежнему однообразно. Вот только в конце июня буря принесла к нам новую воспитанницу, вторую Чичу, на этот раз уже деревенскую ласточку малютку, отличающуюся от городских ласточек тем, что у нее лапки не покрыты пухом. Эта Чика оказалась еще более ручной, чем прежняя.

После наших многочисленных опытов ежегодного воспитания крошечных ласточек, выбиваемых бурями из гнезд на окружающих нас бастионах, мы уже убедились, что для их полного приручения необходимо только очень много возиться с ними, отвечать на всякое их щебетание и самому заговаривать с ними, а так как у одного это отнимает массу времени, то новую Чичу мы передавали от одного к другому. Сначала ее приходилось кормить, насильно раскрывая ей рот, потом уже, на второй или третий день, проголодавшаяся птичка начала брать сама. Для окончательного же приручения мы приманивали ее к себе, держа муху на некотором расстоянии, а затем заставляли перелезть к мухе с одной руки на другую. В результате такого, найденного прежним опытом, способа получилось нечто поразительное. Она до того привязалась к нам, что предпочитает наше общество даже компании своих подруг. Стоит только позвать ее: «Чика! Чика!» — как сейчас же она спускается из-под небес и начинает, как муха, кружиться вокруг головы. Даже и без зова она постоянно возвращается полетать вокруг кого-нибудь из нас. Если работаешь в огороде, то она садится поблизости на верхушку первой воткнутой в землю палки и наблюдает с таким серьезным выражением, как будто вполне понимает дело. Если сидишь и читаешь, она спускается с высоты, садится на плечо или на голову и смотрит оттуда, особенно за переворачиваемыми страницами, с са-

мым серьезным и внимательным видом. По временам она любит и просто пошалить. Если покажешь ей муху, она вдруг делает вид, что муха ей совсем не нужна, вспорхнет и начнет махать крыльями перед ней, как бабочка перед цветком, вися в воздухе на одном месте, или вдруг примется быстро кружиться перед лицом, не давая себя поймать. Но стоит только спрятать муху в кулак, как Чика сейчас же испугается и сама сядет на руку.

Грустно только подумать о ее будущей судьбе. При таких привычках, проголодавшись где-нибудь во время перелета в Африку, она, того и гляди, сядет на голову к первому арапчонку и будет сцапана и привязана на нитку. Впрочем, в этом отношении она, кажется, имеет уже некоторую опытность, так как, видимо, остерегается всех посторонних людей и даже птиц. Раз, при виде только что сделанного чучела галки, Чика мгновенно взлетела на воздух, закричав от страха каким-то совсем не птичьим голосом. Теперь, когда я пишу, она уже с неделю как исчезла во время неожиданных холодов, вдруг начавшихся у нас в двадцатых числах августа. Верно, уже улетела в Африку!..

Но не одни ласточки разнообразят теперь мою жизнь. В последние годы у товарищей царит настоящая мания куроводства. Разводятся десятками цыплята, и кругом царят такое клохтанье и победоносные «кукареку», что я затыкаю себе уши ватой, когда принимаюсь обдумывать и писать свои сочинения*. Но вероятно, и это увлечение скоро кончится и заменится чем-нибудь другим. Общий фон жизни в заключении — независимо от времени и места — это конвульсивная порывистость и в большинстве случаев потеря способности к самообладанию и продолжительному систематическому труду. Счастлив тот, у кого есть какие-нибудь определенные интересы, например научные, и возможность их удовлетворять хотя бы отчасти!.. Отсутствие семьи, которая могла бы дать исход естественной потребности человека любить и охранять беззащитные существа, зависящие всецело от него одного, невольно вызывает у него всякие суррогатные увлечения. Один привязывается к голубям и радуется, когда они свивают у него гнезда в печурках камеры, хотя посто-

* Последняя фраза была исключена мной из письма, чтобы не повредить хозяйственным занятиям товарищей, и осталась только в тетрадьях в черновом наброске, с которого и переписано это затерявшееся письмо. — *Позднейшее примечание.*

янное воркованье и мешает ему спать; другой разводит кроликов, которые поедают все им же самим посаженные в прошлом году кустарники и деревья; третий размножает кур и до того ухаживает за ними, что со стороны невольно кажется, будто не куры существуют для человека, а человек для кур... Все это понятно, и иначе быть не может... И я не могу не согласиться с товарищами, что из всех предприятий, какие у нас заводились, куры с их яйцами приносят наиболее пользы (для желудка); но мне все-таки жалко видеть, что многочисленные пестрые цветы, которыми все так восхищались и увлекались несколько лет назад, теперь — увы! — почти везде раскопаны курами, поруганы и забыты...*

Когда вы получите это письмо, моя дорогая мамаша, лето уже совсем окончится, и наступит осень с ее дождями и непогодами. Берегите же в это время свое здоровье!.. На одной из фотографий, присланных мне Верочкой, я видел ваш птичий дом совершенно таким же, как он стоял при мне в роше. Вспомнив, как вы заблудились ночью даже по дороге из нашего дома в кухню, я невольно подумал с тревогой, как же вы уходите в эту рошу, так далеко!.. Впрочем, ведь вам и не приходится бывать там по вечерам, да и днем вы, верно, заходите туда лишь в сопровождении кого-либо из прислуги... Еще раз прошу вас, не беспокойтесь обо мне так много. Люди с не особенно крепким здоровьем в конце концов делаются выносливее тех, кто был постоянно здоров. Я очень доволен, что в прошлом моем письме вас развлекли мои рассказы о приключениях в Савойских горах. Когда кругом нет никаких перемен, о которых было бы возможно рассказать, мысль невольно улетает за тысячи земель... Признаюсь, что и мне самому бывает по временам приятно вспомнить о местах, где пронеслись последние годы моей жизни на свободе.

* Это утилитарное направление было введено у нас в 1900 году комендантом, разрешившим сначала В.Г. Иванову, а затем и другим желающим товарищам разводить кур в их крошечных садиках. Пара кроликов сама прибежала к нам из комендантского сада и поела почти все посаженные ранее кустарники у С.А. Иванова и некоторых других, а голубей приручал П.С. Поливанов. Меня эти увлечения очень огорчали, так как отвлекали от умственных интересов и занятий. Это огорчение в слабой степени и прорвалось наружу в печальном тоне последних строк. Через год, при Плеве, все это было уничтожено, как незаслуженные нами льготы. — *Позднейшее примечание.*

Все мельчайшие события перед долгим заключением вспоминаются необыкновенно ярко, и, может быть, именно поэтому берега Женевского озера и окружающие его горы стали для меня теперь как бы вторым Борком. Притом же тот, кто хоть сколько-нибудь сочувствует природе и прожил там целые годы, не может не полюбить этой местности. Она так прекрасна, что даже здесь я не раз находил в попадавших к нам случайно иллюстрированных журналах то ту, то другую картинку местностей, где я когда-то жил. Однажды, открыв книгу по географии, я увидел в ней картинку островка Руссо при выходе Роны из Женевского озера, где под памятником этого великого писателя я не раз сиживал с книгой в руках, на скамеечке, в тени плакучих ив... От одного вида этой картинки так и повеяло на меня чем-то близким и родным, и я чуть не целую неделю мечтал о прошлом, позабыв свои ежедневные дела и все окружающее... Потом приходилось встречать в иллюстрированных журналах и другие близко знакомые места, которые вижу здесь во сне: Роше-де-Нэ, Дан-дю-Миди, Граммон или вершину Салева над Женевой, совершенно в том же виде, как они представлялись из окон моих жилищ в Кларане или Женеве.

Большая часть этого письма была уже написана к 25 августа, но окончанию его в этот день помешала необходимость переплести одну из моих научных работ*, а затем наступило какое-то вялое настроение; надеюсь, что письмо не очень опоздает, а относительно упомянутой сейчас «вялости» не беспокойтесь: она была не от нездоровья...**

(Конец этого письма утрачен в черновике.)

* «Периодические системы, теория внутреннего строения химических элементов», которую только что разрешили взять у меня для передачи Н.Н. Бекетову на рассмотрение. — *Позднейшее примечание.*

** Карповича увели в карцер. — *Позднейшее примечание.*

ПИСЬМО ОДИННАДЦАТОЕ

2 марта 1902 года

Дорогая моя, милая мама!

Смотрю на фотографию, где вы сидите на стуле за углом дома, полуобняв Ниночку, прижавшуюся к вашим коленям. Это замечательно хороший снимок. Каждая морщинка ясно видна на ваших руках и лице. Только как много появилось у вас этих морщинок, моя дорогая!

Верочка писала мне, как вы вспомнили о ямах, которые я накопал у крыльца флигеля, когда был еще мальчиком, и как потом вы едва не сломали себе ногу в одной из них. Ведь и я помню эти ямы! Меня очень занимало тогда, что такое находится под полами комнат флигеля, потому что туда не было ни с одной стороны прохода. Вот я и вздумал подкопаться под крыльцо, чтобы проползти этим путем в предполагаемые «подземелья», а в результате вышло только то, что, сходя с крыльца, вы как раз попали в одну из моих ям.

По этому поводу припомнился мне и другой случай со мной самим. Когда я приезжал к вам из гимназии на каникулы и жил в верхнем этаже, мне всегда было скучно пересчитывать ногами на лестнице все ступени, и наконец, после многих упражнений, я научился скакать оттуда в три огромных прыжка, по одному через каждый поворот лестницы, и так ловко, что проделывал это даже ночью. Раз крикнули меня снизу ужинать. Запоздав из-за каких-то занятий, бегу со всех ног. Сделал в абсолютной темноте первый прыжок, через верхний ряд ступеней, и благопо-

лучно уперся руками в противоположную стену. Сделал второй прыжок — снова благополучно толкнулся во вторую стену. Сделал третьей и последний прыжок — и едва лишь попал ногами на пол, как ударился лбом о кастрюлю с супом, которую пронесил в потемках перед лестницей наш тогдашний повар Иван. Крышка с кастрюли полетела со звоном на пол, часть супа выплеснулась, а повар, в испуге от неожиданности, завопил не своим голосом... Я быстро отворил дверь в соседнюю, освещенную комнату, увидел, в чем дело, и сказал Ивану, чтоб он, когда будет возвращаться назад, подтер с пола суп и ничего не рассказывал, потому что супа осталось еще довольно для всех.

Бегу в столовую как ни в чем не бывало, сажусь между вами и только чувствую, что перед правым глазом у меня появилась как будто какая-то завеса, а все кругом смотрят на меня с изумлением и спрашивают, что это со мной?

Я протер рукой свой глаз и вижу: пальцы в крови, бровь над глазом рассечена краем крышки, которую я сбил с кастрюли, и кровь с нее течет мне прямо в глаз. Так и пришлось сознаться, умаляя по возможности эффект, что, мол, «это я наткнулся нечаянно на Ивана с супом».

Не знаю, помните ли вы теперь, как обвязывали тогда мою голову платком, а отец говорил: «Этакий сумасшедший!» Едва ли помните, потому что кровь перестала течь уже на следующий день, и я снял повязку. А ведь шрам вдоль брови сохранился у меня и до сих пор, только его трудно рассмотреть сразу в волосках...

Писать вам о своей жизни более подробно, чем это сделано в прошлых письмах, я не имею права. Здоровье мое по-прежнему довольно хрупко, но не хуже, чем в прошлом году. Никаких опасных болезней не было. Я и теперь могу гулять с одним из товарищей по заключению, но не пользуюсь этой льготой в тех размерах, как позволено, по причине почти ежедневных научных занятий у себя в камере, а летом — также и на прогулках. Притом же вид одних и тех же лиц, живущих день за днем в продолжение многих лет в той же самой обстановке, отрезанных от окружающего мира и часто не имеющих перед собой никакой определенной цели, перестает вносить разнообразие в нашу жизнь, и разговоры понемногу становятся все более и более вя-

лыми, по недостатку предметов, о которых не было бы уже сто раз переговорено. Вот разве кто-нибудь вдруг заболеет или случится какая беда...*

Очень хочется по временам взглянуть на простор лугов и полей и даже как-то зашемит от этого желания на душе, но поскорее гонишь от себя воспоминания и стараешься думать о чем-нибудь другом. Когда я был в Берне, я часто ходил смотреть на семейство медведей, которые там содержатся на городской счет (и получают от посетителей пряники!) в память каких-то древних событий. От них же произошло и самое название этого города. Живут они в огромной круглой яме, занимающей половину одной из городских площадей и огороженной железной решеткой. На дне ямы построен для них красивый белый дом с берлогами внизу, а посередине ямы растет, если можно так выразиться, ствол большого засохшего дерева, весь ободранный их когтями, потому что они постоянно влезают на него, чтобы посмотреть с высоты на улицы города. Вот так живу и я! Но как печально, что и у нас на дворе не устроено такого места, с которого было бы можно взглянуть хоть раз в год на простор окружающего мира!..

В прошлых письмах я не раз уже говорил вам всем о своих занятиях и работах по теории строения вещества. Теперь могу прибавить, что мне разрешили послать их общее изложение на имя президента Русского физико-химического общества**, для рассмотрения специалистов. Я сдал эту работу в конце прошлого года, под названием «Периодические системы. Теории внутреннего строения химических единиц». Если мои выводы окажутся справедливыми, т.е. подтвердятся соответствующими опытами, то моя работа, несомненно, будет иметь серьезное значение для науки. Не входя в специальные подробности, неуместные в письме к неспециалистам, я могу только сказать, что моя теория сводит первоначальные крупинки, или, как их называют, атомы, всех простых веществ: железа, меди, серы, фосфора и др. — к различным комбинациям одних и тех же трех, еще более первоначальных, невидимых крупинок: полуатома очень легкого газа — ге-

* Намек на ухудшение условий заключения в этом году. — *Позднейшее примечание.*

** Н.Н. Бекстова. — *Позднейшее примечание.*

лия, атома водорода и третьего, по-видимому, не сохранившегося на Земле в свободном виде, вещества, первоначальный атомный вес которого был равен четырем атомам водорода, а современный вес есть кратное этого числа.

Комбинации эти устраиваются не по произволу, а по правилам, установленным в современной химии для так называемых углеводородных радикалов, из соединений которых состоят все животные и растения. Результат такого построения оказывается замечательный: периодические ряды получаемых комбинаций предсказывают все химические и даже физические особенности известных в настоящее время «простых» веществ, т.е. таких, которые мы не успели пока разложить на более простые, и, кроме того, они указывают на существование в природе и определяют главные свойства многих еще неизвестных веществ. Когда я впервые обрабатывал эту теорию, еще в восьмидесятых годах, она предсказала, между прочим, существование в природе и самого гелия, и целого ряда разнообразных веществ, неспособных соединяться химически с металлами, чего нельзя было обнаружить по обычной периодической системе, как она была обработана в то время Менделеевым и Лотаром Мейером. И что же? Не прошло и нескольких лет, как почти все эти вещества были открыты, к моей величайшей радости, английским физиком Рамзаем и его сотрудниками!

Но кроме этого, теория объяснила и много других особенностей, замечаемых у «простых» веществ, показав между прочим и то, что вопрос об их превращении одних в другие вовсе не такая неразрешимая задача, как большинство думает в настоящее время; что посредством специально приспособленных методов и приборов можно расчлнить современный гелий на полуатомы* и, присоединив их к атомам большинства обычных «простых» веществ, преобразовать их в новые, несколько более тяжелые и с другими свойствами. Правда, что ввиду чрезвычайной трудности получения чистого гелия, хотя бы и в очень малых количествах, такие опыты должны обходиться необыкновенно дорого, а потому не могут иметь никакого промышленного значения... Но для познания природы возможность превраще-

* Это писано в марте 1902 года, а через два года эти полуатомы были экспериментально открыты Рамзаем и названы х-эманацией радия. — *Позднейшее примечание.*

ния хотя бы некоторых веществ, считаемых простыми, в другие такие же имела бы большое значение.

Теперь, когда я уже передал свою рукопись по начальству (и, говорят, она уже послана по назначению), меня смущает только одно обстоятельство: предмет моей работы принадлежит к таким, о которых идет еще немало споров между специалистами, и среди них имеются почти фанатические приверженцы как сложности, так и неделимости атомов. Такие знаменитости, как Крукс, высказываются за сложность и были бы предрасположены заранее в пользу моих построений. Другие, в том числе и Менделеев, более склонны к допущению неразделимости. Поэтому судьба моей рукописи во многих отношениях зависит не только от ее собственных достоинств или недостатков, но также, хотя бы в некоторой доле, и от того, как привык смотреть на этот предмет данный ученый. Вот почему я жду теперь с большим интересом какого-нибудь известия о ней. Но как бы то ни было, я все же очень рад, что хоть одна из моих работ попала наконец в компетентные руки.

Теперь я занимаюсь уже новым исследованием по математической физике, потому что еще несколько лет тому назад, при обработке «Строения вещества», заметил, что по двум-трем соотношениям, даже часто и по одному, между несколькими сложными физическими деятелями в природе можно математическим путем определить и все их остальные соотношения, подобно тому как в зоологии по одному зубу животного можно начертить и все остальное его тело. Но для этого мне пришлось разработать новый метод, который я назвал «качественным физико-математическим анализом»*, где вместо химических формул, наполнявших «Периодические системы», пестрят на каждой странице математические формулы. Этим путем мне удалось уже сделать несколько очень интересных для меня выводов — например, что притяжение между небесными светилами зависит не от одних только их масс, как это думают до сих пор, но и от заключающейся в них специальной энергии тяготения, так что при некоторых условиях, например, при абсолютном нуле температуры, между звездами и их планетами,

* Книга «Основы качественного физико-математического анализа» была после моего освобождения издана Сытиним в 1908 году. — *Позднейшее примечание.*

вероятно, не будет никакого притяжения и планетные системы распадутся. Впрочем, это опять такой вопрос, который интересен только для специалистов, а между вами, мои дорогие, я думаю, не найдется ни одного, кто хоть сколько-нибудь занимался бы в настоящее время физикой, химией или астрономией, и если я переполнил этой сухой для вас материей целых два столбца моего письма, то лишь для того, чтоб навсегда отвести себе душу и более не возвращаться к подобным предметам.

Навалило у нас в эту зиму такое количество снега, что едва удавалось разгрести место для прогулки. Впрочем, в середине февраля была довольно ясная, хотя и холодная, погода, а теперь крутит во всех закоулках самый продувной ветер. Ну да скоро весна, — наступает март, — и когда вы получите это письмо, у вас, верно, будут уже цвести одуванчики...

Как идут твои акварели, Ниночка? Что касается до твоих «анатомических» рук, ног и тому подобного, то в былые времена рисовал их много и я. Раз перерисовал почти целый атлас по сравнительной анатомии, но потом вся куча моих рисунков — и копий, и с натуры — затерялась при каком-то переселении*.

Считая и групповые снимки, я имею тебя теперь в четырех видах, и очень доволен этим. Думаю, что узнал бы тебя с первого взгляда. Как хорошо, что ты побывала в своих родных краях и повидалась со всеми. Боюсь, что внутренняя обстановка наших комнат сильно изменилась во время междуцарствий, которые там случались в 80-х годах.

Ты говоришь, что вспомнила даже и место, где стояли твои игрушки? Можешь себе представить, ведь и я помню, где стояли мои! Помню даже, что когда к нам с Катей взяли первую гувернантку, наша старушка нянька так плакала о нас и так напугала нас будущим учением, что мы попрятали все свои игрушки во флигель, в углу за няниной «лежанкой».

Желал бы я посмотреть на твой домашний зверинец, Груша, и на твои цветники. Большинство семян, которые я вам посылал, хорошо зимуют, а потому ты о них не очень беспокойся. Что же касается до нас, то у нас слишком мало места, чтобы разводить

* Проще говоря, ее сжег один товарищ, у которого она была на сохранении, из опасения полиции. — *Позднейшее примечание.*

вместе и птиц, и цветники. Одно исключает другое. Да и все это у нас не более и не менее как «здания, построенные на песке»; никогда не можешь сказать с уверенностью, что принесет тебе завтрашний день. Вот почему я предоставил свой уголок, уже несколько лет тому назад, в полное распоряжение величайшему в мире садовнику — природе, и она щедро украшает его такими чудными лопухами и чертополохами, что просто прелесть. Ни одно выхлещенное растение не может сравниться с ними по художественной красоте.

Я сильно опасаюсь, Верочка, что теперь, когда я наполнил целую страницу письма такой сухой материей, как содержание моих ученых работ, ты никогда более меня о них не спросишь. Да и поделом, Верочка! Даже и специалист почти ничего не понял бы по моему краткому описанию. Для этого необходимо прочесть всю рукопись, страниц в пятьсот, со всеми ее чертежами и таблицами. Могу сказать только, что занятия эти для меня — вопрос жизни и смерти. Только в то время, когда я отдаюсь им целиком, дни проходят для меня быстро и незаметно; иначе часы тянутся, как недели, да и здоровье сейчас же становится хуже. Вот почему я очень желал бы получить благоприятный ответ. Тогда я с удвоенной энергией принялся бы за окончательную обработку своей новой физико-математической рукописи, которая — по моей собственной оценке — будет интереснее первой, потому что приводит к совсем неожиданным выводам, тогда как идеи о строении вещества, изложенные в прошлой работе, уже сильно подготовлены многими частными исследованиями, хотя и не были никогда развиты последовательно и систематически.

Прошайте, мои дорогие! Крепко обнимаю вас всех. Будьте здоровы и счастливы!

ПИСЬМО ДВЕНАДЦАТОЕ

18 сентября 1902 года

Милая, дорогая мама, прежде всего целую и обнимаю вас сто раз! Ваши последние письма почему-то сильно запоздали, я получил их только в половине сентября и потому начиная с августа очень беспокоился о вас. Но тем сильнее была моя радость, когда наконец пришла посылка и я узнал, что ваше здоровье было даже лучше, чем в прежние годы.

Верочка пишет, что вы говеее по-прежнему в Никульском, а я уже думал, что бывший Копаньский священник давно присоединил всю нашу усадьбу к своему приходу. Я очень хорошо помню, как мы каждый год ездили в Никульское на Светлое Воскресение и возвращались на заре после службы обратно, зайдя сначала на кладбище поклониться надгробным плитам дедушки и бабушки по отцу. Помню и место около левого клироса, где мы обыкновенно стояли, и даже голоса певчих, а вот теперь еще неожиданно вспомнил и свою первую исповедь, когда мне было только семь лет. Я был так перепуган, что не признал за собой решительно ни одного греха и на разные вопросы священника отвечал, что никогда ни с кем «не ссорился», «не сердился» и «ничем не огорчал своих родителей», так что исповедовавший меня старый отец Иоанн только улыбнулся и сказал мне: «Благословляю тебя, сын мой!»

О моей собственной жизни не могу вам сообщить ничего нового или хорошего...* Здоровье мое не хуже, чем в прошлом

* Было последовательное ухудшение условий. — *Позднейшее примечание.*

году. От вялости пищеварения доктор шпигует меня три раза в неделю электричеством. Говорит, что, по мнению берлинских специалистов, это — самое лучшее средство. Микстуры и порошки тоже получаю по-прежнему регулярно и с их помощью живу день за днем, не унывая. Да и по природе я мало склонен к меланхолии, хотя лето это было такое унылое, что хоть кого могло бы вогнать в тоску. Летних дней совсем не случилось в этом году. После весны сейчас же наступила осень, так что даже малина не успела вызреть, а никогда не созревавшие яблоки не достигли и половины своей обычной величины. Дожди проходили буквально каждый день, и выпало такое количество воды, как будто все тучи Европы и Азии нарочно заходили сюда, чтобы поплакать над нашими головами. Поэтому и заниматься письменными работами приходилось почти все время у себя в камере, а не в своем заросшем лопухами уголке на дворе, как в прежние летние месяцы.

Условия моей жизни, особенно по отношению к научным занятиям, стали складываться тяжелее, чем в прежние годы, когда была только что разрешена наша переписка, и для систематической разработки открытых вопросов науки стало еще более затруднений. Не знаю даже, какие книги появляются на свет Божий по интересующим меня физико-математическим наукам*. Однако, несмотря на все, я уже успел окончить свою вторую научную работу, носящую очень длинное название: «Основы качественного физико-математического анализа и новые физические факторы, присутствие которых он обнаруживает в силе тяготения, действиях электрической энергии и других явлениях природы»**. Вышло немногим более пятисот страниц, и я переплетал ее как раз в день получения ваших писем. Впрочем, я уже писал вам о ней, так же как и о рукописи «Периодические системы», посланной с разрешения министра на рассмотрение Ник. Бекетову, как президенту Русского физико-химического общества. Теперь жду только удобного случая, чтобы попросить о передаче и этой моей работы на рассмотрение специалистов, но не знаю, скоро ли это удастся, да и удастся ли вообще. Новая рукопись представляет то преимущество перед первой, что она не приводит ни к каким чересчур неожиданным выводам, за ис-

* Все было отобрано Плевсе. — *Позднейшее примечание.*

** Издана в 1908 году. — *Позднейшее примечание.*

ключением изменчивости силы тяготения, в зависимости от физических условий, хотя и представляет совершенно новый метод обработки физических вопросов чисто математическим путем. Поэтому для человека, который привык держаться старых мнений, она не будет казаться слишком смелой в своих заключениях, и ему будет легче согласиться с ней, тем более что каждый новый параграф выводится из предыдущего строго математическим путем. Но и здесь главная беда в том, что я живу в темноте. Просидев более двадцати одного года отрезанным от внешнего мира, я совсем позабыл о безостановочном течении времени и о том, что все те редкие на нашей родине светила науки, которые в мое время были полны сил и энергии, теперь должны быть совсем дряхлыми стариками, если еще живы, а более молодых я знаю только по некоторым их работам и потому нахожусь в постоянном затруднении, кому же лучше послать свою рукопись, если получу разрешение? Притом же и выбирать я стараюсь исключительно между такими, всем известными, учеными, посылка которым не могла бы возбудить никаких подозрений со стороны начальства.

Как теперь ваше зрение, дорогая мама? Верочка мне пишет, что вы сильно беспокоились весной из-за того, что мое письмо немного опоздало, сравнительно с предыдущими. Я лично всегда писал и буду писать вам в первые же дни по получении ваших писем и, каково бы ни было мое здоровье или другие обстоятельства моей жизни, буду сдавать их в продолжение первой же недели или в крайнем случае десяти дней после получения ваших. Но ваши письма доходят до меня не всегда в одно и то же время, а дальнейшая судьба моих зависит не от меня...

Удивляюсь, что в наших корпусах и гимназиях довольствуются до сих пор преподаванием исключительно французского и немецкого языков, тогда как английский, давно перегнавший их во всех отношениях, отсутствует в обязательной программе, а между тем без него скоро нельзя будет вернуться на земном шаре. Уже в настоящее время он является самым распространенным среди всех остальных, как по занимаемой территории, так и по количеству людей, говорящих на нем от рождения (более 120 миллионов), не говоря уже о культурности этого населения. А в будущем ему предстоит еще большая роль. На всех остальных языках, взятых вместе, не издается в год столько книг и

журналов — научных, художественных, политических и литературных, — как на нем одном, а по качеству они лучше. В Западной Европе, не говоря уже о крайнем Востоке и других внеевропейских странах, он преподается во всех средних учебных заведениях, и среди образованных не-англичан на нем так много читают, что в Лейпциге и Париже существуют особые фирмы (Таухница и Гашетта), специально издающие английские книги для иностранцев, без права их ввоза в британские владения. Если в корпусе у Вали английский язык преподается не обязательно, то советую ему подучить его хоть немного, а то потом придется жалеть.

Твои впечатления, Ниночка, при посещении Борка служат как раз повторением моих собственных. И мне в детстве все его здания и расстояния казались необыкновенно громадными, а потом, когда приходилось год за годом приезжать туда на каникулы, мне всегда казалось, что они уменьшаются, по мере того как вырастал я сам. Да это так и должно быть. Ведь всякие размеры мы, в сущности, относим к собственному росту, и то, что нам кажется маленьким, для крысы или мыши должно быть чрезвычайно велико.

Боюсь, моя дорогая Верочка, что твоя радость по случаю прошлогодней посылки моей рукописи Бекетову слишком преждевременна. Я до сих пор не имею о ней никакого известия, и это меня так огорчает, что если б я не привык работать ради самой работы, как пчела, которая тащит мед и воск даже в развалившийся улей, то давно бы пришел в отчаяние и жил бы, как многие другие, день за днем, лишь бы сутки прочь... Хотя ты и пишешь в утешение, что «рассматривать и производить опыты надо время да время», но главная беда в том, что ему скоро 80 лет, и я даже не знаю, жив он теперь или нет, и если жив, то сохранил ли настолько бодрости или зрения, чтобы перечитать почти 500 страниц моей рукописи. Если б ты, Верочка, или Ниночка могли как-нибудь справиться о ней, то это была бы для меня самая лучшая рождественская елка будущей зимы.

Роман Сенкевича «Камо грядеши?», о котором ты спрашиваешь, я читал, и он мне понравился, хотя эпоха, которую он описывает, слишком отдалена от нас. Ее нравы и обычаи, а также склад ума действующих лиц во многом стали для нас совершен-

но чужды, а потому часто трудно войти в положение героев романа и прочувствовать этот роман так сильно, как могли бы прочувствовать талантливый рассказ из более близкой к нам эпохи. Возьмешь, например, Петрония. Говорят, что он описан особенно хорошо, а между тем попробуй-ка войти в его душевное состояние! Поэтому и смерть его в середине романа не производит на читателя никакого впечатления.

Конечно, истинное назначение и истинная мера при оценке бытового романа должны заключаться в том, насколько верно он описывает жизнь и характеры данного времени. Когда роман написан действительно талантливо и жизнь довольно близка для нас, мы инстинктивно чувствуем в нем правду и искренность, и нам кажется иногда, что все это мы передумывали или переживали сами. Но для того чтоб обладать такой силой и яркостью изображения, необходимо, чтобы автор сам много лет вращался в том мире, который нам изображает, и наблюдал его лично, а не по одним чужим рассказам. Всякий раз, когда он изменяет этому правилу, он неизбежно будет впадать в ряд более или менее грубых ошибок. Чтоб убедиться в этом, стоит только прочесть те части рассказа или повести, даже у хороших иностранных писателей, где они переносят действие в страны, которых не посещали лично, например, в Россию. Возьмем хоть у Евгения Сю лучшее место в «Вечном Жиде» — описание снежных пустынь Сибири на берегах Берингова пролива, после пронесшейся над ними снежной метели, повалившей вековые ели и сосны. Для того, кто не имеет ясного представления о природе этих стран, это — чудное место; но оно теряет все свое обаяние для того, кто знает, что область северных лесов кончается за несколько сот верст до Берингова пролива, где господствуют тундры да моховые болота, а потому не может быть и вырванных с корнем вековых деревьев, о которых пишет Сю. А о второстепенных писаниях уж и говорить нечего. В одном французском романе, принадлежащем перу небезызвестного писателя, вздумавшего перенести действие в Россию, одна глава начинается тем, как двое влюбленных сидели на берегу реки, под тенью огромной клюквы (а *l'ombre d'un grand klukwa*). Для французов, слышавших только названия наших северных ягод, это место кажется особенно колоритным, но каково читать его нам? Конечно, у Сенкевича, который сам жил в Италии, не может быть таких грубых ошибок,

особенно в описаниях природы. Но более тонкие и труднее поддающиеся анализу чётры характеров и типов первых веков христианства — как их восстановить по тем отрывочным сведениям, которые дошли до нас через несколько рук, и притом нередко в противоречивом виде, или касаются только внешней стороны событий?

Даже самого языка древних римлян и греков мы, в сущности, не знаем. Прослушав несколько раз, как произносят иностранные слова люди, изучившие их по самоучителям или в одиночном заключении, через третьи руки, я пришел к полной уверенности, что если бы древние поэты — Овидий и Гораций — услышали, как их торжественно декламируют в наших европейских школах (и притом каждый народ произносит на свой лад), то они прежде всего схватились бы за бока от неудержимого хохота.

Мой привет всем, кто меня помнит и любит!

Николай Морозов

ПИСЬМО ТРИНАДЦАТОЕ

17 февраля 1903 года

Милая, дорогая мамаша!

Каждый раз, как я начинаю писать вам свое полугодичное письмо, мне хочется представить себе вас через разделяющее нас пространство и через долгие годы разлуки, такими, как вы теперь, в своей домашней обстановке, так знакомой и близкой мне по воспоминаниям детства и юности. И каждая фотографическая картинка, доходящая до меня из родного края, каждая группа близких лиц, расположившихся на крыльцах и балконах знакомой усадьбы, снова будят в моей душе картины нашей былой жизни вместе, и так хотелось бы в эти мгновения посетить родные места и увидеть снова вас, моя дорогая, и всех остальных близких людей! И я действительно часто вижу вас, сестер и брата, но только не такими, какие вы в настоящее время, а какими я вас видал много лет назад. Правда, что, рассматривая ваши фотографии, я давно привык к вам и в вашем современном виде и новой обстановке, и пока бодрствую, я именно и представляю вас, какими вы есть по фотографиям, не исключая и племянников с племянницами, и узнал бы каждого при первой встрече; но стоит лишь немного задремать, и все мгновенно меняется! Вы, мама, сразу молодеете лет на тридцать и более, а брат и сестры обращаются в детей!..

Мне грустно подумать, моя дорогая, что ваше зрение до такой степени ослабло. А то вы увидали бы, что многое из того, к

чему мы с вами так привыкли в родном имении, сильно переменялось. Развалины староборковского дома, где вы прежде жили и откуда, как вы мне рассказывали когда-то, выскочила ночью из окна второго этажа и убежала цыганка, посаженная туда за воровство, уже совсем исчезли без следа, а старая липа, росшая в тамошнем маленьком садике, давно свалилась, так что, выйдя за угол нашего флигеля, никто уже не видит на горизонте ее круглой вершины. Впрочем, что же мне говорить только о ваших переменах? Окружающая нас жизнь идет своим путем и понемногу накладывает отпечаток старины и на то, что я здесь видел новым в первые годы заточения. Все давно посерело и обросло лишайниками, да и меня самого не минула рука времени, и часто теперь приходится чинить себе то печень, то легкие, то сердце, то желудок... Однако, как это ни покажется удивительным для постороннего человека, я все-таки никак не могу представить себя пожилым человеком. Из моей жизни как бы вырезаны начисто все впечатления, свойственные среднему возрасту, и оставлены лишь те, какими подарили меня молодые годы, а потому нет на мне и того отпечатка в манерах или характере, который накладывается долгой жизнью. Благодаря этому обстоятельству из меня, должно быть, вышло нечто очень странное. Готов бы бегать и играть с детьми, как равный с равными, — и рассуждать с взрослыми о всевозможных отвлеченных предметах... Желчности же, раздражительности и нетерпимости к чужим мнениям, характеризующих утомленных жизнью людей, во мне нет даже и следов, так что разговоры или обыденные отношения со мной ни для кого не бывают в тягость...

Особенно обрадовало меня, дорогая моя мама, что в этом году у вас, по-видимому, не было никаких простуд или острых болезней. Будьте же и в будущем здоровы, а обо мне не беспокойтесь, мое здоровье не хуже, чем прежде, и за мою жизнь нет причин опасаться! Все время, какое позволяют силы, по-прежнему посвящаю занятиям физико-математическими науками, хотя условия моей жизни стали страшно неблагоприятны для всякого умственного труда. За невозможностью разрабатывать теперь современные вопросы теоретической физики, я привожу теперь в порядок запас материала, накопившегося в голове в прежние годы. Какими затруднениями ни было бы обставлено стремле-

ние человека работать для науки, но если он более тридцати лет только и думал о тех же самых предметах, то у него неизбежно накопится значительный материал и возникнет ряд идей и обобщений, которые могут привести к открытию очень важных законов природы, а эти открытия неизбежно вызвали бы при опытной проверке и практические применения, полезные для всего человечества...

Вот почему меня очень огорчают преграды, поставленные мне для того, чтоб я не мог сообщить своих научных выводов компетентным лицам! И это тем более жалко, что у меня есть все основания рассчитывать, что некоторые из них имели бы серьезное значение для физико-математических наук. Если будет благоприятный случай, я думаю еще попросить министерство об этом, но в настоящее время, судя по всему, такое обращение было бы совершенно безнадежно. По-видимому, даже и писать здесь об этом мне нельзя, так как вам, очевидно, не позволили ответить на мои вопросы в прошлом письме. Но я от всей души благодарен вам за ваши хлопоты и нисколько не сомневаюсь, что вы со своей стороны сделали для меня все, что от вас зависело.*

Я уже сообщал вам довольно подробно содержание двух или трех из моих прежних научных работ, а о том, что выйдет из современной обработки накопившихся у меня материалов, сообщу вам будущим летом, так как я больше люблю говорить о своих законченных произведениях, чем о новых замыслах, которых, может быть, и не придется довести до полного окончания.

Сестра Груша мне пишет, между прочим, что, хотя она нисколько не считается молчаливой в обществе, но как только возьмет перо, так все сразу улечивается у нее из головы. А вот у меня так наоборот: мне легче писать, чем говорить. Впрочем, это и понятно: ведь я каждый день аккуратно посвящаю писанию часа два или три и не считаю изученным ни одного предмета, пока не представлю его в своем изложении на бумаге. Как раз теперь оканчиваю двадцатый том своих «Научных записок и заметок», в которых заключается около пятнадцати тысяч стра-

* Все место, напечатанное курсивом, было замазано в департаменте полиции и восстановлено здесь мной по черновику, сохранившемуся в моих шлиссельбургских тетрадах. — *Позднейшее примечание.*

ниц исписанной бумаги. Они-то и служат мне главным материалом, когда принимаюсь за систематическую обработку какого-либо научного вопроса. Что же касается до частной переписки с родными и друзьями, то мне кажется, милая моя Груша, большинство людей находит для нее мало материала единственно потому, что хотят говорить в своих письмах лишь одни умные вещи или передавать важные новости, которые вообще редки в обыденной жизни. По-моему, это — величайшее заблуждение. Следует писать, вот как я теперь, все, что приходит в голову, хотя бы это была, в сущности, чепуха, конечно, не очень уж глупая. Тогда окажется страшно много материала для дружеской переписки. Сидит, например, муха на стене: взять да о ней написать, и можешь быть уверена, что выйдет не хуже всего другого. Вот жаль только, что теперь зима, и у меня в комнате нет ни одной мухи (последняя бедняжка умерла после непродолжительной, но тяжелой болезни в начале декабря), а то я сейчас же показал бы тебе, что и этот предмет для переписки не хуже всякого другого. Пиши же и ты все, что придет в голову, — ведь мелочи вашей жизни для меня особенно интересны! Это все равно как будто видишь человека в его домашней обстановке, а не прибравшегося для приема гостей.

Ах, моя дорогая Ниночка! Прочитав названия твоих первых классных картин: «Медный кувшин перед желто-зеленой портьерой» и «Амур с головой из глины на зеленом плюшевом поле», я очень смеялся, да и теперь смеюсь, хотя и знаю, что все это необходимо. Ведь по таким названиям можно бы было заключить, что ты отчаянная декадентка в живописи! Напиши мне непременно в следующий раз твои мнения о различных современных течениях в искусстве и к какому роду живописи более влекут тебя твои вкусы? Некоторые направления развились уже после того, как я исчез с земной поверхности; но кое-что я все-таки успел увидеть до того времени, забежав несколько раз в лондонские, парижские, берлинские и ваши петербургские галереи и выставки. О позднейших выдающихся произведениях я мог судить здесь лишь в прежние годы, по доходившим до нас несколько лет назад иллюстрированным изданиям — а это, конечно, дает очень бледное представление об оригиналах.

Среди всех направлений второй половины XIX века особенно сильное впечатление произвела на меня английская школа — так называемые прерафаэлиты. Большинство картин Берн-Джонса — это чудо что такое, так и врезаются в воображение! Не случилось ли тебе видеть копий с его «Золотой лестницы», по которой спускается толпа молодых девушек, или картин мифологического содержания вроде «Зеркала Венеры», и т.д.? Скажи, пожалуйста, можно ли отнести Беклина к символистам, как их понимают в новейшее время в живописи, или к их родоначальникам? О символистах я не имею никакого представления, кроме того, что они любят выбирать странные сюжеты и употреблять особые приемы при наложении красок, а потому не могу иметь о них и никакого мнения. Но вот в поэзии так символизм, по-моему, выступает иногда и не совсем удачно. Несколько лет тому назад я читал по-английски одного, чуть не лучшего, из этого лагеря, Мередита, и в половине фраз не мог доискаться никакого смысла, хотя Байрона, Томаса Мура и других английских поэтов читаю совершенно свободно и даже знаю наизусть некоторые из их стихотворений. А у Мередита — только звучная диалектика да еще необычно запутанное чередование рифм. О русских представителях этого направления я ничего не знаю, кроме нескольких смешных пародий вроде соловьевской:

Призрак льдины огнедышашей
В звучном сумраке погас,
Где стоит меня не слышаший
Гиацинтовый Пегас.

Еще читал я когда-то случайно с десяток стихотворений Бальмонта, относящего себя тоже к символистам. У этого — выдающийся талант. Нужно признаться, что все необычное по форме или содержанию действует на нас заразительно. Это так верно, что, прочитав его стихи, и я сейчас же захотел написать что-нибудь в необычном роде и придумал, между прочим, рифмы на четвертом слоге от конца. Таких еще ни разу нигде не употребляли, но их оказалось так мало, что писать этим размером почти невозможно, и мне удалось закончить только одно стихотворение:

В южном море воюшая
Мечется волна,
Вечно берег роюшая,
Риф дробит она;
На за рифом скрывшееся
Озеро молчит,
И над ним склонившееся
Небо вечно спит,
Так, стенами скованные,
В мире гроз и бед,
Словно заколдованные,
Спим мы много лет.

Впрочем, ведь ты, Ниночка, художница, и стихи, верно, не по твоей специальности.

Благодаря тому что у меня существует потребность поговорить в моих письмах с каждым из вас отдельно, они неизбежно всегда страдают отрывочностью. Приходится постоянно перескакивать от одного предмета к другому: от Ниночкиных художественных успехов и картин *вдруг переходишь к моим собственным огорчениям из-за того, что не хотят выпустить на волю мои последние научные работы и новые математические формулы, хотя моя компетентность в этих предметах и признана теперь официально благодаря отзыву Д.П. Коновалова**.

Все ваши фотографические снимки я переплел в один том, и вышел великолепный альбом, так что при первом желании я могу вас всех увидеть и прогуляться в воображении почти везде по родным местам. Выпавших из гнезда ласточек в этом году нам уже нельзя было воспитывать (*жандармы хватали и убивали*), но воробьи по-прежнему прилетают, едят из рук и зимой садятся на колени целыми стаями.

Твой рассказ, Верочка, о местных школах и ежегодных поездках с мамашей в Никульское к пасхальной заутрене был для меня очень интересен и впервые дал мне более отчетливое представление о современном деревенском быте. Это хорошо, что

* Строки, набранные курсивом, были вымараны в департаменте полиции и восстановлены здесь мною химическим путем. — *Позднейшее примечание.*

козлогласие в ваших деревенских церковных хорах исчезает, а то у меня по сих пор скрипит в ушах, как только вспомню, что это было за пение, когда к нам приезжали «славить Христа». Что же касается до твоих ястребенков, то, мне кажется, моя дорогая, твои оппоненты были правы. Хишных птиц, конечно, не следует плодить, хотя я и понимаю вполне, что тебе было жалко отдавать их на чучела, после того как ты сама их вырастила. Но ведь подумай только, что каждая из них, для того чтобы существовать, неизбежно должна пожирать каждый год сотни три невинных певчих птишек! Если б мне случилось когда-нибудь побывать летом в Борке, я непременно взял бы лестницу и осмотрел бы внутренность каменных ворот. Там, в столбах, наверное, живут те совы, которые истребили всех соловьев в нашем саду. А вот галке твоей передай мой поклон... Как она поживает?

На твой вопрос о моих научных занятиях и предположениях не могу пока сказать ничего утешительного. Ты сама видишь, как плохи стали условия для научных работ. Привожу в порядок накопившиеся материалы в ожидании лучших дней, как это приходилось делать и ранее, когда условия были еще хуже. Оглядываясь назад на эти двадцать два года, протекавшие со времени моего последнего ареста 28 января 1881 года, я не без облегчения вижу, что за все это время я никогда не впадал в мизантропию и не терял способности к умственной работе, хотя более половины моей жизни прошло в одиночестве, за семью замками. При встречах с другими людьми, кто бы они ни были, но особенно с товарищами по судьбе, я всегда показываю веселую физиономию. А так как мне разрешено видеться с другими только на прогулках, то почти никто из товарищей и не подозревает, сколько порошков и микстур мне приходится проглатывать по временам, чтобы поддерживать свое существование. Вообще я очень хорошо умею владеть собой и, кажется, не навожу своим видом тоски ни на кого из окружающих.*

Чтоб спокойнее спать и не видеть во сне математических формул, постоянно читаю на ночь что-нибудь более легкое, по

* Все напечатанное курсивом было замазано в департаменте полиции, но потом восстановлено мной химическим путем. — *Позднейшее примечание.*

возможности иностранные романы, чтоб не позабыть языков; если же случайно не сделаю этого, то долго не могу заснуть. Не так давно читал дедушку-Дюма в переводе с родного французского языка на английский, а в последнее время перечитывал еще Реклю: «Земля и люди».

Будем же надеяться и теперь на лучшие дни! Целую вас всех, мои дорогие!

ПИСЬМО ЧЕТЫРНАДЦАТОЕ

25 июня 1903 года

Милые мои, дорогие!

Сейчас я получил все ваши письма и карточки и нахожусь еще во взволнованном состоянии, как и всегда в такие дни. Эти дни я посвящаю исключительно нашим семейным воспоминаниям и обыкновенно бросаю всякие посторонние занятия до тех пор, пока не соберусь ответить. Сегодня же я особенно доволен, так как получил вашу посылку ранее обыкновенного, и неожиданность еще прибавила к моей радости. Кроме того, когда получаешь известия скоро после их отправления, то меньше остается опасений, что с тех пор могло случиться что-нибудь дурное.

Я живу по-прежнему, моя дорогая мамаша, здоровье мое не хуже, чем ранее; по крайней мере вся зима прошла без каких-либо острых болезней, а к обыкновенным хроническим я давно привык. Несравненно больше я беспокоюсь за ваше здоровье, и потому известие, что у вас в последнее время не было никаких особенных болезней, кроме прошедшей уже благополучно опухоли лица, сильно облегчило мне душу.

Лето стоит пока очень теплое и ясное. У вас в имении собралось уже, наверное, много народу. Что-то вы подделываете в этот вечер, когда я вам пишу? Может быть, катаетесь на лодке на пруду парка или еще сидите и толкуете за чаем на балконе дома? Или кто-нибудь читает вам газету или журнал, или все ушли куда-нибудь в поле, как это иногда делали мы при отце?

Я очень рад, что Верочка, а с ней и вы все уже получили ответ от министра внутренних дел о том, что моя рукопись «Периодические системы»* была передана на рассмотрение одному из профессоров и что его мнение уже передано мне.

«Что сказал профессор? — спрашивает меня Верочка. — Сделал ли он нужные опыты? Как он мог прочитать так скоро все пятьсот страниц рукописи?»

Признаюсь, что мне довольно трудно вам ответить на ваши вопросы в такой форме, которая была бы понятна для не занимающихся специально этим предметом. Боюсь, как бы не вышло слишком скучно. Однако все-таки попытаюсь передать вам сущность дела, насколько это возможно на одной страничке моего письма.

С самых давних пор, как только возникло современное естествознание, считается нерешенным один очень важный вопрос: как произошли в природе современные металлы — железо, серебро, медь и другие, — а вместе с ними и некоторые неметаллические вещества, например, сера, фосфор и, главное, газы воздуха? Можно ли считать их абсолютно неразложимыми на более простые и первоначальные вещества, присутствие которых астрономия указывает на некоторых звездах и в находящихся между ними, то там, то здесь, туманных скоплениях, — или же, подобно тому как все окружающие нас камни и почва состоят главным образом из соединения металлов с газами воздуха, так и сами эти металлы и газы состоят из некоторых других, еще более первоначальных веществ, чрезвычайно прочно соединившихся между собой?

Все эти неразрешенные ранее вопросы занимали меня с давних пор, и им-то (как я уже не раз писал вам прежде) и была посвящена моя работа. Предмет этот чрезвычайно важен не только для будущего развития физики, химии и астрономии, но и для всех наших основных представлений о прошлой и будущей жизни Вселенной. Большинство самых выдающихся заграничных ученых склонны решать этот вопрос в том же смысле, как решаю его я в своем сочинении, и даже думают, что все окружающие нас предметы образовались из одного и того же первоначального веще-

* Вышла отдельным изданием, после освобождения, в 1908 году. — *Позднейшее примечание.*

ства, называемого мировым эфиром. Правда, что, оставаясь на строго научной почве, нельзя еще в настоящее время довести дело до самого первичного вещества, как не довел его и я, но все же мне, после многолетних размышлений и вычислений, удалось показать вполне научно, каким образом могли образоваться все современные металлы и простые неметаллические тела лишь из трех родов более первоначального вещества. При этом объясняются все их физические и химические свойства, история и время образования их на Земле и других небесных светилах, а вместе с тем предсказываются, как неизбежные последствия, и некоторые явления, считавшиеся до сих пор совершенно необъяснимыми, например, присутствие кристаллизационной воды в большинстве растворимых кристаллов и самое ее количество в каждом из них.

Но к сожалению, в последние два-три десятилетия между русскими, и особенно петербургскими, химиками возникло новое направление, представители которого считают все металлы, все главные газы воздуха и несколько других не-металлических веществ абсолютно неразложимыми ни на что другое, т.е. существующими вечно и неизменно в той или другой своей форме, каждый элемент как своеобразное вещество, о разложении которого нечего и думать. Вот почему при посылке моей рукописи мне очень хотелось выбрать такого из видных представителей русской науки, который не держался бы этих взглядов, а был бы, наоборот, склонен, как большинство иностранных ученых, считать металлы неразложимыми только потому, что нет такой реторты, где их можно было бы нагреть тысяч до десяти градусов...

Мне казалось, что такой ученый, увидев в моей работе только подтверждение своих собственных взглядов, охотно произвел бы те опыты, о необходимости которых я говорю, между тем как представитель противоположных воззрений, привыкший считать все попытки в этом направлении заведомо безнадежными, должен был бы прежде, чем приняться за дело, переубедиться во всех своих основных представлениях.

Но к несчастью, мои дорогие, мое сочинение было передано не Бекетову, а одному из самых крайних представителей противоположных взглядов. Этот ученый, несомненно, очень образованный, добросовестный, но мои доводы его не переубедили, а потому он, конечно, не произвел и указываемых мной опытов,

тем более что они не из легких*. Однако, несмотря на это, он дал (не мне, а начальству, от имени которого и была послана ему рукопись) очень лестный отзыв о моей работе... Но так как мне неловко самому себя хвалить и это всегда выходит очень смешно, то уж лучше я приведу в ответ на вашу просьбу целиком несколько строк из начала и конца его отзыва, тем более что точные, собственные выражения человека всегда интереснее их пересказа другими словами.

«Автор сочинения, — начинает он, — обнаруживает большую эрудицию, знакомство с химической литературой и необыкновенное трудолюбие. Задаваясь общими философскими вопросами, он не останавливается перед подробностями, кропотливо строит для разбора частных весьма сложные схемы».

Затем профессор, рассматривавший мою работу, делает несколько исторических и общих замечаний, по-видимому, не имеющих прямого отношения к моей рукописи. Так, например, он говорит, что «вес и непревращаемость элементов», т.е. металлов и металлоидов, «сделались со времен Лавуазье основными понятиями и все, что есть ценного в химии, построено на этих понятиях». Но так как в этом своем сочинении я нигде не говорил о возможности изменять вес предметов на земной поверхности, а относительно возможности особыми, выводимыми теоретически, способами готовить в лабораториях некоторые вещества, до сих пор не разложенные химией, я говорил лишь в одном месте (да и то лишь в семнадцати строках среди целого тома рукописи), то эти слова являются, по-видимому, не возражением мне, а лишь желанием со стороны профессора особенно настоятельно выразить свое собственное убеждение в полной самостоятельности каждого из современных металлов и металлоидов и в их вечном существовании в природе в том или другом состоянии, т.е. твердом, жидком, газообразном, свободном или соединенном химически с другими веществами. Это особенно ясно из последних строк данного места, где он говорит, что «химический элемент» — т.е. основная сущность каждого от-

* Рукопись была передана профессору Д.П. Коновалову, но мне было почему-то запрещено сообщать об этом родным, вероятно, чтобы избежать их хлопот через него обо мне — или, право, не знаю почему! — *Позднейшее примечание.*

дельного металла, каждого из газов воздуха и т.д. — есть «тайна природы», которая не будет разгадана гипотезой о их сложности, каково бы вида самая эта гипотеза ни была.

Затем, снова возвращаясь к моей работе, он говорит о ней так:

«Работа автора — это удовлетворение естественной потребности мыслящего человека выйти из пределов видимого горизонта, но значение ее чисто субъективное (т.е. такое, где каждый имеет право оставаться при своем мнении). Это удовлетворение собственного ума, это личная атмосфера, ибо недостает еще проверки, нельзя ли было бы прийти к тем же выводам, каковы, например, интересные соображения автора о кристаллизационной воде, обыденными средствами, не прибегая к гипотезам, требующим такой радикальной реформы ходячих понятий».

Каким образом можно было бы получить те же результаты, какие получил я, если оставаться на точке зрения ходячих понятий, — профессор не говорит, но, по-моему, это совершенно невозможно, так как над данным предметом работали почти все XIX столетие и никаких удовлетворительных результатов не получили, между тем как моя теория подтверждена мной более чем тысячью примеров, почти всем, что было до сих пор известно относительно кристаллизационных соединений. Как жаль, что я не могу представить ему трех томов моих материалов об этом, собранных в другом моем сочинении: «Строение вещества»*. Однако, не имея возможности разбирать здесь этот специальный предмет, я прямо перехожу к последним строкам его отзыва.

После совершенно справедливого замечания о трудности работать на почве чисто «абстрактной», т.е. одной головой, не имея возможности помогать себе опытом, профессор снова возвращается к моему сочинению и говорит: «После той большой работы мысли, которая затрачена автором на анализ химических отношений, с высоты, так сказать, птичьего полета, можно было бы ему посоветовать остановить свое внимание на областях более ограниченных, с тем чтобы дать их законченную обработку.

* Эта специальная работа до сих пор не нашла себе издателя. — *Позднейшее примечание.*

Опыт мышления и приобретенный навык не пропадали бы даром. Могло бы случиться то, что случилось с Карно, открывшим свой знаменитый закон термодинамики при помощи неправильного представления о теплоте. Представление о сущности теплоты, как видно, не играло роли в выводе, созданном верным пониманием реальных соотношений».

Последними словами он хотел сказать, что, хотя представление о сложности металлов, газов сухого воздуха и т.д. и о происхождении их из более первоначальных веществ и неправильно с его точки зрения, но при моем верном понимании реальных соотношений, т.е. фактической части науки, оно не мешало бы мне, как и знаменитому французскому физико-математику Карно, сделать открытия первостепенной важности при разработке подробностей моей теории. В заключение он извиняется за то, что уделил моей теории недостаточно времени, так как ежедневные научные работы приучают оставлять в стороне все субъективное, т.е. недоказанное еще никаким опытом, такое, где каждый имеет право оставаться при своем мнении. .

Вот, мои дорогие, и все, что он сказал. Принимая во внимание, что этот отзыв сделан одним из сторонников противоположных воззрений на природу вещества, он, в общем, является очень лестным для меня. Мне даже положительно неловко было собственноручно переписывать и пояснять вам некоторые из его выражений, но так как в моем распоряжении нет никого другого, кто мог бы это сделать вместо меня, то для меня и не остается здесь никакого иного выхода. Поэтому я вам и переписал буквально все, что непосредственно относится к моей рукописи, а заметки исторического и общего характера, касающиеся воззрений самого профессора, передал в кратком изложении. Никаких указаний на ошибки или возражений на научную строгость и логичность моих выводов — раз мы станем на точку зрения происхождения металлов и металлоидов из более первоначального вещества — в отзыве нет. И действительно, разбиравший мою работу ученый хорошо знает, что тех же основных убеждений, как и я, держались и держатся многие первоклассные ученые, как в России, так особенно и за границей. Хорошо здесь то, что благодаря этому отзыву мне, вероятно, легче будет получить разрешение министра на передачу других моих работ, если

когда-нибудь наступят благоприятные времена*. Но печально то, что никаких опытов в подтверждение моих выводов не было сделано, и особенно то, что рукопись моя снова возвращена мне, тогда как я надеялся, что она останется у того ученого**, которому я просил ее передать, и что она принесет свою пользу, если какое-либо неожиданное открытие оправдает мои взгляды.

Ну вот, мои дорогие, на этот раз я преподнес вам целых полторы страницы ученой материи, которая окажется, вероятно, очень скучной для большинства из вас...

О твоей жизни, Ниночка, я уже знаю кое-что, чего ты и сама не знала, когда писала мне последнее письмо. Знаю, что бабушка твоя заготовила тебе сюрприз — красный сарафан — как в сказке. Впрочем, кажется, в сказке дело идет о красной шапочке, ну да все равно! Наверное, есть или по крайней мере должна быть какая-нибудь очень хорошая сказка и о красном сарафане. Думаю, что ты уже и шеголяла в нем летом.

Твой испуг, моя дорогая, что я приму тебя за декадентку в живописи, был совершенно напрасен: ведь я уже не раз имел описание твоих картин, как от тебя самой, так и от сестер. Ты совершенно права, говоря, что старинная школа никогда не утратит своей прелести, хотя техника, конечно, сильно усовершенствовалась со времен Рубенса и его современников, картины которых мне случалось не раз рассматривать в музеях. Само искусство сильно расширило свою область, охватило новые, волнующие и затрагивающие нас стороны и эффекты в окружающей нас природе, отметило новые черты одухотворенной красоты и новые внешние проявления внутреннего чувства и мысли на лице человека, о которых старинные мастера даже и не мечтали, хотя великое историческое значение их никто не может отрицать. В середине XIX века искусство, мне кажется, стало правдивее и реальнее даже в самом идеализме, а потому как-то ближе и родственнее нам. Новых картин, писанных мазками, я, конечно, никогда не видал, а потому не могу о них судить, но в рисунках эта манера производит иногда положительный эффект. Впрочем, бо-

* Это оказалось бессмысленным мечтанием. После вышеприведенного отзыва мои научные работы стали еще усиленнее охраняться от всякого постороннего глаза. — *Позднейшее примечание.*

** Н.Н. Бекстова. — *Позднейшее примечание.*

юсь, как бы не оказалось, что мы говорим совсем о разных предметах. То, что я видел года три тому назад в одном из английских иллюстрированных журналов, были, собственно говоря, не мазки и кляксы, а смелые и резкие толстые черты, где несколькими взмахами вычерчивалась целая фигура...

Что же касается до твоей симпатии к лягушкам, то можешь себе представить — ведь и я ее разделяю! В эту весну удалось раздобыть несколько лягушечьей икры и вывести из нее в глиняном тазу, на прогулке, несколько головастика, а затем и настоящих крошечных лягушонков. Было очень забавно, когда первый из них начал прыгать крошечными прыжками. Но к сожалению, каждый вылезавший из сосуда лягушонок уже не возвращался в него, а куда-то исчезал.

Ты видишь сама, милая Верочка, что для воспоминаний о прошлом в этом письме не остается места. Постараемся вознаградить себя в следующем. На вопрос же твой о моих новых ученых работах я, по-видимому, еще успею тебе ответить. (Я ведь обязательно должен в своих письмах помешать все, что хочу сказать вам, на одном листе.)

После окончания осенью моих «Основ качественного физико-математического анализа», о которых было уже рассказано в прошлом письме, я некоторое время отдыхал и читал английские романы, а затем, через месяц, снова принялся за работу и теперь только что окончил книжку, составляющую уже 21-й том моих научных работ. Она небольшая, всего полтора-два страницы, и называется: «Законы сопротивления упругой среды движущимся в ней телам»*. Над этим вопросом я уже давно работал, потому что хотел разъяснить себе, каким образом Солнце, Земля и другие небесные светила не испытывают заметных замедлений при своих движениях в светонесной мировой среде, но долго наткнулся в своих поисках на непреодолимые аналитические затруднения. Вопрос этот в науке считается одним из самых трудных, и над ним работают еще со времен Галилея.

* Была напечатана по освобождению меня из Шлиссельбурга, в «Известиях С.-Петербургской Биологической лаборатории Лесгафта» (т. IX, вып. 2) и отдельным изданием в 1908 г. «Основы качественного физико-математического анализа» были напечатаны в 1908 году. — *Позднейшее примечание.*

Только в последнюю зиму мне удалось наконец вывести настоящие формулы, т.е. найти такие интегралы, которые дают величины, хорошо подходящие к результатам опытов и наблюдений, и притом вполне объясняют общую картину явления. Это меня страшно обрадовало; я сейчас же принялся делать целые ряды вычислений, которыми исписал несколько тетрадей, и затем, подведя результаты, окончил всю работу в два месяца и только что переплел ее перед получением вашего письма. Об этом новом исследовании уже нельзя сказать, чтобы оно было исключительно теоретического интереса. Вопрос о сопротивлении среды составляет один из главных предметов преподавания во всех артиллерийских академиях, под названием «внешней баллистики». А полученные мной формулы дают возможность очень точно вычислять движение в атмосфере каких угодно летящих тел. Эти формулы сразу разрешили и интересовавший меня вопрос о сопротивлении междузвездной среды движущимся в ней небесным светилам. Величина его оказалась такой малой, что ее влияние можно заметить только в миллионы лет.

Можете себе представить, Верочка, да и ты, Ниночка, тоже! Как раз в середине этого письма, всего полчаса назад, я в первый раз в жизни попробовал, в виде отдыха и для ознакомления с приемами, писать масляными красками на куске картона! Я в полном восторге не от своей картинки, а от этого способа писания! Это просто замечательно! Не нужно ни резинки для исправления карандашного рисунка, ни стакана с водой для обратного смывания слишком густых красок акварельного произведения, ни даже языка, чтобы слизывать лишнюю воду с кисточек по примеру всех лучших акварелистов и акварелисток! Какую кляксу ни намажь, все можно здесь покрыть новым слоем краски, как только немного подсохнет! Если же на кисть попало слишком много материала, то его можно прямо смазать где попало, на фоне картины, — это не только ничему не повредит, но даже укрепит окончательную окраску фона! Правда, что теперь, пока моя картина еще не окончена, ее фон, весь измазанный всевозможными цветами, вышел совсем в декадентском вкусе, и красная птица кардинал, представляющая сюжет картины, выступает на нем не такой, какой она летает теперь в тропических лесах Южной Америки, а как будто только что образуется из перво-

бытного хаоса, о котором повествует нам мифология! Но все же только теперь я вполне понял, что живопись масляными красками — это гениальное изобретение!

Прошайте, все мои дорогие, будьте здоровы и счастливы. Целую много раз мою добрую мамашу и всех остальных близких и знакомых. Сегодня как раз день моего рождения, и теперь ты, мамаша, верно, вспоминаешь обо мне.

ПИСЬМО ПЯТНАДЦАТОЕ

13 февраля 1904 года

Дорогая моя, милая мамаша, только что получил я вашу обычную посылку и вспомнил при этом, что теперь наступил уже 8-й год нашей переписки, не считая прежних отрывочных известий, передававшихся от вас в эти 23 года моего заключения. День был сумрачный и тусклый, но он показался мне на этот раз еще тусклее, потому что не пришло вместе с письмами тех фотографий, которые были приложены к посылке и на которых я снова надеялся увидеть ваши дорогие лица и места, где прошли мои детские и юношеские годы. Я искренно надеюсь, что тут было какое-нибудь недоразумение, потому что фотографии мне было разрешено получать от вас еще в прошлое царствование, и некоторые были переданы мне в декабре 1893-го или январе 1894 года. Я сейчас же написал об этом вместе с просьбой передать их мне, если тут вышло какое-нибудь недоразумение, и надеюсь, что еще получу их через некоторое время*.

Теперь же буду радоваться и тому, что узнал по крайней мере, что все вы живы и более или менее здоровы.

Вот скоро вы дождетесь и весны, и теплых солнечных дней, и скоро будет у вас в имении весело илюдно, и снова вы, моя любимая мамаша, будете окружены своими близкими людьми, и будет вам куча хлопот, чтобы ублагоотворить их всех! Будьте же

* Это было напрасно. Министр внутренних дел все запретил. —
Позднейшее примечание.

здоровы и счастливы, моя дорогая, и не беспокойтесь так много обо мне, потому что моя жизнь и теперь идет так же, как и в прошлые годы. Правда, здоровье по-прежнему слабо, и по временам становится тоскливо от однообразия, но ведь это продолжается уже столько лет! Если судьба не лишит меня когда-нибудь возможности ежедневно заниматься своими научными работами, обдумывать и решать различные загадки природы, отыскивать скрытые еще от нас законы мировой жизни и стараться выразить их в точных математических формулах, то моя жизнь, вероятно, протянется еще не один год и я напишу в своем уединении еще не один том физико-математических исследований...

Это просто удивительно, но по сих пор я еще нисколько не забыл того, что когда-то окружало меня и чего я не видал почти четверть столетия!.. Ни простора полей и лугов, ни тишины и безмолвия наших северных лесов, ни плеска волн, ни бездонной глубины открытого со всех сторон ночного неба с его миллионами звезд, ни лунных зимних ночей с бесчисленными отблесками лунного света по снежным равнинам, среди которых мы не раз езжали с вами по проселочным дорогам, одним словом — ничего, что было так давно!.. Чем дальше уходит все это в глубину прошлого, тем становится милее и ближе сердцу, и часто все это представляется мне в воображении как живое, и снова возникают перед этими призраками прошлого прежние чувства и прежние вопросы, которые возникали когда-то.

Что звенит там вдали, и звенит, и зовет?
Для чего по пути пыль столбами встает?
И зачем та река широко разлилась,
Затопила луга, лишь весна началась?

Но довольно об этом! Я знаю, дорогая, что вы и без слов все это хорошо понимаете, потому что и сами давно не видите ничего... Но зато какая радость была бы для вас, если б вы решились наконец снять со своих глаз катаракты и операция вышла бы удачная!..

Среди различных вопросов, которые мне предлагает Верочка, есть один, навеянный, я уверен, вашими мыслями обо мне и вашим беспокойством за меня. Так успокойтесь, моя дорогая! К

Христу и его учению, очищенному от всякого приставшего к нему впоследствии суеверия (вроде ведьм, чудес, чертей и тому подобной дряни, несогласной с вечными законами природы), я отошусь с величайшим уважением*.

Да и как можно относиться иначе к человеку, который отдал себя на мучения и смерть, чтоб научить людей любить ближнего своего, как самого себя, а истину любить больше, чем себя, потому что «Бог есть Истина», как не раз говорится в Евангелии от Иоанна, которое мне особенно нравится из четырех... А ведь все современное естествознание, к которому влекло меня почти с самого детства, есть не что иное, как искание истины в природе и вечных законов, которыми управляется вселенная... Ведь только тот, кто любит истину более всего на свете, и может быть способным, как истинные современные ученые, бескорыстно проводить и дни, и ночи, тратить свои силы и здоровье над разрешением мировых загадок, радоваться от всего сердца, когда удастся что-нибудь прибавить к тому запасу истинного знания, которым обладает в настоящее время человечество, и приходиться почти в отчаяние, когда поиски не приводят к желанным результатам...

Одно время (хотя уже давно) у меня не было другого чтения, кроме Библии, и, перечитав ее несколько раз, я и по сих пор помню наизусть очень многие ее места... К некоторым из библейских книг я относился особенно внимательно, так как в них нередко говорится о таких предметах, которые меня особенно интересуют, например, о географических представлениях прошлых поколений человечества. Но более всего заинтересовал меня Апокалипсис, в котором, кроме чисто теологической части, есть прекрасные по своей художественности описания созвездий неба, с проходившими по ним тогда планетами, и облаков бури, пронесшейся в тот день над островом Патмосом. Однако всю прелесть этого описания может понять только тот, кто хорошо знаком с астрономией и ясно представляет себе все виды прямых и понятных путей, по которым совершаются кажущиеся

* Здесь снова сказалась глубокая пропасть между отцами и детьми в нашем поколении... Мать страшно страдала из-за моего «певерия» в то, что возбуждало ее глубокое благоговение... И как было ее успокоить?.. — *Позднейшее примечание.*

движения описанных в Апокалипсисе коней-планет, и кто хорошо помнит фигуры и взаимные положения сидящих на них зверей — созвездий зодиака, с их бесчисленными очами-звездами. Тот, кто не знает вида звездного неба, кто не может сразу показать, где находятся в данное время дня и года описанные там созвездия Агнца или Овна, Весов, Тельца, Льва, Стрельца, Алтаря, Дракона и Персея, кто никогда не читал в старинных книгах о древнем символ смерти — созвездии Скорпиона, — по которому несся тогда бледный конь Сатурн, или о созвездии Возничего с его Конскими Уздами, до которых протянулась тогда, после грозы, кровавая полоса вечерней зари, или о созвездии Девы, которое было тогда «одето Солнцем», кто не видал в темную звездную ночь, как двадцать четыре старца-часа, на которые разделяется в астрономии небо, обращаются вокруг вечно неподвижного полюса, символа вечности, — для того будет совершенно потеряна вся чудная прелесть и поэзия лучших мест этой книги, и в голове его не останется ничего, кроме какого-то кошмара от всех этих «звериных фигур», с которыми он не может связать надлежащего представления!

Только потому, что мне пришлось читать эту книгу уже после того, как я хорошо узнал астрономию и помнил много типических форм облаков, встречающихся постоянно во время гроз, она и могла произвести на меня такое сильное впечатление! Она мне так понравилась, что, несмотря на свою нелюбовь к греческому языку, которым меня так неумеренно упитывали в гимназии, я не только прочел эту книгу в подлиннике, по-гречески, но даже и перевел ее с объяснениями, потому что на греческом она оказалась вне сравнения лучше и яснее, чем в обычных переводах на русский и другие языки...

Но даже и этим не ограничились мои *теологические* занятия этого лета!.. Еще при первом чтении Апокалипсиса я заметил, что описанные там виды звездного неба и положения планет среди созвездий дают полную возможность вычислить астрономическими способами, когда небо имело такой вид, и, следовательно, определить и год, и месяц, и день, когда была написана эта книга, о времени составления которой не только историки, но даже и теологи не могут прийти к соглашению, считая достоверным лишь то, что она написана очень поздно, не раньше конца первого столетия нашей эры.

Вычисление это, относящееся к такому далекому прошлому, конечно, очень трудно без таблиц Левверрье, т.е., вернее, утомительно и сложно, и распадается на несколько рядов различных вычислений, а каждый ряд распадается, в свою очередь, на несколько других, подчиненных. Но я был так заинтересован, что все-таки принялся за это и, исписав цифрами с лишком девяносто страниц бумаги и проследив таким путем движение всех планет по небу за первые восемьсот лет после Рождества Христова, получил наконец двумя различными способами, что в описанном в Апокалипсисе виде звездное небо представлялось с острова Пáтмоса только в воскресенье 30 сентября *триста девяносто пятого* юлианского года, между четырьмя и восьмью часами вечера! Я хотел было сделать и еще проверочное вычисление третьим способом, но это пока не удалось. Дело в том, что такого рода вычисления нельзя прерывать — иначе потеряешь связующую нить, а над первыми двумя мне уже пришлось подряд заниматься каждый вечер в продолжение почти целого месяца. Это так меня утомило, что наконец затрещала голова, и я начал ходить как в тумане. Пришлось дать себе отдых, принявшись для отвлечения мыслей за чтение иностранных романов, как я обыкновенно делаю в таких критических обстоятельствах. После же отдыха, когда снова просветлело в голове, я уже не возвращался к занятиям теологией, а принялся снова за разработку различных вопросов по физике и физической математике, так как этот предмет меня менее утомляет, чем какие-нибудь другие, непривычные.

Спасибо тебе, дорогой мой Петя, за такое полное сочувствие к моим трудам по «строению вещества». Это сочувствие — именно то, чего мне более всего хотелось от тебя получить. Братские чувства всегда останутся братскими, но когда имеешь не только брата, но и человека, интересующегося теми же самыми вопросами, которыми интересуешься сам, то это вдвое дороже. Очень мне хотелось бы, чтоб ты получил когда-нибудь возможность прочитать мои работы не в тех кратких изложениях их содержания, какие я давал вам в прошлых письмах, но в полном виде. Тогда ты не спросил бы меня, как теперь, даю ли я указания, как разложить неразложенные до сих пор вещества.

В голове моей и в моих черновых заметках есть немало способов, которые подсказываются самой теорией и которые я не-

пременно попытался бы осуществить, если б была хоть какая-нибудь возможность. Что же касается до моего сочинения «Периодические системы», которое было рассмотрено Д.П. Коноваловым*, то в нем я только вскользь указывал на два способа, потому что я хорошо знал скептицизм большинства русских ученых по этому предмету. Вот если б я был в Англии, то, конечно, написал бы совершенно иначе, потому что выдающиеся британские ученые держатся совершенно противоположного мнения, чем наши. И можешь себе представить!.. Их опыты уже подтвердили очень многое из того, что я несколько лет тому назад вывел теоретически в этой моей работе. Помнишь, я говорил вам не раз**, что моя теория строения вещества предсказывает, как совершенно необходимую вещь, что в состав современных металлов и металлоидов входят гелий, водород и еще третий, до сих пор неисследованный элемент, свойства которого я указывал... И что же? Почти все это теперь уже подтвердилось опытами и наблюдениями английских и американских ученых! Присутствие структурного водорода в атомах металлов указано английским астрофизиком Локьером путем спектроскопического исследования некоторых звезд, где металлические пары отчасти разложились от страшно высокой температуры; а гелий и еще какой-то новый неизвестный газ оказались постоянно выделяющимися из недавно открытого металла — радия, и потому должны присутствовать и в остальных металлах. Поэтому можно сказать с уверенностью, что через несколько лет пребывания здесь мои работы будут лишь запоздалыми пророчествами о таких предметах, которые сделаются общепризнанными... Если б я был мелочно-самолюбивым человеком, то я очень огорчился бы такой потерей своего труда... Но для меня, наоборот, каждый такой случай подтверждения бывает настоящим праздником. Только бы больше было света и истинного знания в человеческих головах, а откуда оно пришло, из Англии, Америки или Австралии — не все ли это равно?

Очень бы хотелось мне, дорогая Груша, исполнить твою просьбу и рассказать тебе что-нибудь о своей жизни. Но для

* Фамилию Коновалова вычеркнули, чтоб не дать моим родным возможности повидаться с ним. — *Позднейшее примечание.*

** В прежних письмах, например, в письме одиннадцатом, от 2 марта 1902 года. — *Позднейшее примечание.*

воспоминаний о прошлом теперь нет места, а современное не представляет подходящих предметов для переписки. Могу только сказать, что у меня, как у тебя, есть порядочно друзей из животного мира: воробьи, о которых я не раз писал, и несколько галок и голубей по-прежнему не перестают навешать меня на прогулках. Да вот еще хромая ворона прилетает по временам и просит себе чего-нибудь поесть. Ласточек в это лето не удалось воспитывать, да и синички почему-то исчезли в эту зиму, а то ранее одна из них даже забралась зимой на воротник моей шубы и долго чего-то искала носиком у меня за ухом, хотя никаких насекомых здесь, слава Богу, не водится...

Я чувствую по временам симптомы малокровия. Всего лишь несколько дней назад, возвратившись к себе в комнату с прогулки, там пришлось расчищать себе дорожку от снега, я вдруг увидел от утомления перед обоими глазами светлые большие пятна почкообразной формы, замечательно хорошо обрисовавшиеся на тусклом освещении противоположной стены. Таких я еще никогда не видал и потому присел, не разуваясь, чтобы наблюдать их изменения, пока не пройдут совсем, но они лишь постепенно ослабевали и наконец исчезли, не обнаружив ничего особенно интересного. По причине этой слабости я и не занимаюсь совсем физическим трудом, за исключением переплетного, да и то не более двух недель в году. Вообще я пришел к заключению, что физический труд мешает умственным занятиям, а потому и разделение обоих является неизбежным, конечно, не в смысле общего образования, а в смысле специализации человека в той или другой области.

Целую тебя семьдесят семь раз, дорогая Верочка, за то, что ты так хлопчешь и заботишься о моих работах... Какой ответ получила ты о них от министерства внутренних дел? Твое письмо, по женскому обыкновению, без обозначения года и месяца, но мне кажется, что оно написано в начале ноября, а потому и все, что ты говоришь в нем, относится еще к осени.

Ты спрашиваешь меня, что я сделал со своей работой «Законы сопротивления упругой среды»? И много, и мало, мой милый друг! Еще в июне прошлого года я имел случай просить министра о посылке этой работы (вместе с «Качественным физико-математическим анализом» и первым томом «Строения веще-

ства») на рассмотрение некоторым ученым, особенно компетентным в этих предметах, по моему мнению, и, к величайшей своей радости, получил разрешение. Все три рукописи были сданы мной еще в июне, но, к сожалению, до сих пор не удалось осуществить их передачу этим лицам*, и потому в январе я попросил министра внутренних дел сделать это иначе (имен я, по-видимому, не могу тебе называть)** и потом передать их вам, ввиду того, что вам так хотелось этого. Не знаю, окажется ли это возможным теперь... Мне так хотелось бы, чтоб мои работы, на которые я потратил столько лет, не лежали простым научным балластом. Я знаю, что в них есть выводы, которые должны показаться неожиданными для большинства специалистов, но все они относятся к таким вопросам, которые еще считаются нерешенными, а потому и оценка их неизбежно будет носить субъективный характер, в зависимости от взглядов того лица, которое будет их читать.

В таких работах неизбежно приходится критиковать некоторые из старых воззрений и высказывать новые, потому что ведь если бы все повторяли только старое, то как могла бы наука двигаться вперед? Мне очень хотелось бы, чтоб после рассмотрения учеными мои рукописи сохранялись у вас, потому что в моем положении легче написать несколько томов научных работ, чем переслать их потом на рассмотрение кому-нибудь компетентному, кто мог бы воспользоваться ими.

Ну да довольно об этом предмете, моя дорогая Верочка. Ну и насмешила же ты меня своим желанием увидеть мою прошлогоднюю попытку писать масляными красками! Ведь это нечто невообразимое, сделанное с целью посмотреть, как накладыва-

* Они все время лежали у «Удава», как мы называли нашего коменданта, и совсем никому не были посланы до года моего освобождения. Все сообщения мне о их посылке Д.И. Менделсеву и Н.Н. Бекетову были, как оказалось потом, обманом, неизвестно зачем сделанным. — *Позднейшее примечание.*

** Я сказал дежурному офицеру (узнав наконец, что мои рукописи все еще лежат у коменданта): «Если даже такие люди, как Д.И. Менделсев и академик Н.Н. Бекетов, кажутся в министерстве внутренних дел подозрительными, то пусть перешлют их просто в Академию наук, как это принято за границей». Офицер сказал, что сообщит об этом через департамент полиции министру, и через две недели передал ответ министра внутренних дел: «О передаче в Академию наук нечего и думать». — *Позднейшее примечание.*

ются краски! С тех пор я больше и не брался за живопись: пришлось в этот год лишь сделать несколько рисунков пером для моих сочинений.

Ты спрашиваешь меня о моих новейших занятиях. Летом и осенью, после отсылки вам письма, я занялся главным образом писанием второго тома «Основ качественного физико-математического анализа», а затем, в промежутки, написал три небольших исследования о структуре атомов вещества. В одном из них я изложил в возможно общедоступной форме взгляды на этот предмет выдающихся ученых XIX века и приводил новые доказательства сложности атомов. В другом рассматривал причины самосвечения радия и других подобных ему веществ, а третье было посвящено электрическим явлениям и электрическим атомам. Так и проходило мое время день за днем, а на сон грядущий, для отвлечения мыслей, прочитывал, по обыкновению, по несколько десятков страниц из какого-либо иностранного романа, чтобы не забывать языков. Только — страшная досада! — большинство из тех романов, которые пришлось читать в последнем году, были с преотвратительными концами, а ты знаешь, как я не люблю этого. И без того жизнь невесела, а тут еще и в романе дополнительное горе! Единственным оправданием такого безжалостного обращения авторов с действующими лицами в этом случае может служить разве только то, что они помещены в чрезвычайно дешевом издании, чуть не по десяти копеек за роман, так что я вспомнил, читая их, одну карикатуру в каком-то старинном иллюстрированном журнале. Там изображена была толстая уличная торговка пирожками, а перед ней покупатель — мастеровой, только что откусивший от купленного у нее пирожка один из концов и вытащивший из него при этом зубами лоскуток сукна вместо говядины.

— Что же это такое? — говорит он торговке, показывая ей этот лоскуток. — Пирог-то с сукном!

— А ты что же, — отвечает ему она, упершись руками в бока, — за две-то копейки с бархатом, что ли, захотел?

Так и с этими моими романами! Если б кто-нибудь из читателей захотел пожаловаться на то, что в конце каждого из них все действующие лица погибают от чахоток, самоубийств и всевоз-

можных напастей и никто не может уцелеть, то автор мог бы с таким же правом, как и эта торговка, ответить ему:

— А ты что же, за десять-то копеек да еще с хорошим окончанием захотел?..

Обнимаю и целую вас всех! Мой привет тем, кто меня еще не забыл!

Николай Морозов

ПИСЬМО ШЕСТНАДЦАТОЕ

25 июня 1904 года

Вот уже прошло несколько дней, милая моя мама, как я получил ваши письма и снова увидел ваше дорогое лицо. Сколько морщинок провело на нем неумолимое время с тех пор, как мы расстались!.. Но все же я с отрадой замечаю, что за последние годы вы изменились очень мало, и на последней фотографии (увы! единственной из трех, посланных в этот раз Верочкой, и переданной мне) вы вышли даже несколько моложе и здоровее, чем были на некоторых из прежних снимков. И в этот раз, как прошлой весной, мне приходится отвечать вам в день своего рождения, и когда я стал по этому поводу припоминать для вас что-нибудь из нашей прошлой жизни, то мне вспомнилось прежде всего, как в один из этих самых дней я застал вас раз во флигеле, где вы перебирали в маленькой шкатулке с несколькими выдвижными ящичками, вроде комода, какие-то крошечные нарядные рубашечки и золотые крестики на цветных лентах... На мой вопрос: «Что это такое?» — вы ответили, что это наши крестильные рубашечки, которые вы сохраняете у себя для воспоминаний. Вы мне также показали тогда между ними три такие же нарядные рубашечки, принадлежавшие моим сестричкам, умершим в детстве, из которых я помню только одну, последнюю, и даже помню, как я горько плакал после ее смерти и никак не мог себе простить, что иногда дрался с ней и раз отнял у нее куклу...

Где-то теперь, дорогая моя, все эти ваши сувениры?

Все ваши птенцы давно обзавелись своими гнездами, и некоторые уже вывели своих птенцов, а у других развалились и сами гнезда. Так проходит время, и одно за другим выходят на жизненную сцену все новые поколения. Только для меня одного, как будто заколдованного, не существует давно никакого времени. То кажется, что я лишь года три, как расстался с вами; то кажется наоборот, что все, что я видел за стенами своей крепости*, я видел только во сне. Вот и это самое письмо я вдруг нечаянно пометил в черновом наброске 395 годом по Р.Х. только потому, что, как раз перед получением ваших писем, я думал о событиях того времени, а затем и сам сейчас же рассмеялся, увидев такое время в заголовке своего письма. Вот было бы хорошо, если б я и отправил его под таким годом. Вы, пожалуй, подумали бы, что я сошел с ума или шучу, а между тем это было только по рассеянности и по привычке считать года, которые для меня ничем не отличаются один от другого.

Этот 395 год я написал потому, что продолжал в последние дни те астрономические вычисления о времени возникновения Апокалипсиса, о которых писал вам еще в прошлом письме. Пришлось этой весной исписать числами целую тетрадь, чтоб определить с надлежащей точностью видимое с земли положение на небе Солнца, Луны и пяти известных древним планет на 30 сентября 395 года, и в результате оказалось не только полное подтверждение моих прежних выводов, что Апокалипсис написан в это время, но и обнаружился еще новый удостоверяющий их факт: оказалось, что в тот день было также и солнечное затмение, описанное в этой заинтересовавшей меня в старые годы древней греческой книге. Я убежден теперь, что она принадлежит перу Иоанна Златоуста и что вся его трагическая судьба после 395 года находится в неразрывной связи с этим древним астрологическим сочинением.

Таким образом и вышло совершенно неожиданно, что занятия теоретической астрономией вдруг завлекли меня в такую область науки, по которой я никогда и не собирался путешество-

* Слова «за стенами крепости» были почему-то вымараны в министерстве внутренних дел. Каждое письмо, по словам комсиданта, докладывалось министру. Вероятно, хотели скрыть, что я все еще в Шлиссельбургской крепости. — *Позднейшее примечание.*

вать: в историю первых четырех веков христианства. В библиотеке же нашей, к счастью для меня, оказалось достаточно материалов по этому предмету. Вот я и начал все пересматривать, стараясь выяснить себе как общий строй мысли, так и воззрения на природу у образованных людей того времени. И все это старался, по своему обыкновению, делать не по чужому изложению, а на основании имевшихся у меня, хотя бы и односторонних, старинных документов... Пересмотрел, между прочим, значительную часть Четьи-Минеи на славянском языке и вычитал в них такие вещи, каких даже и не подозревал. Многие из приводимых там Макарием Киевским и Дмитрием Ростовским старинных легенд положительно не лишены остроумия. Особенно оригинально, например, сказание о том, как святой Макарий (Египетский) возвратил человеческий образ жене одного египтянина, нечаянно превратившейся в кобылицу. Совершенно как из «Тысячи и одной ночи», а я-то сначала думал, что эти толстые 12 томов, напечатанных древним славянским шрифтом на позеленелой от времени бумаге, очень скучная и сухая материя!..

Минувшая зима прошла для меня так же монотонно и как будто даже больше лишена была каких-либо впечатлений из жизни окружающего мира, чем все остальные со времени нашей переписки... Оглядываясь назад на этот промежуток времени в поисках за каким-нибудь событием, о котором было бы можно поговорить с вами, я не могу заметить ни одной выдающейся точки, заслуживающей того, чтобы остановиться на ней в моем письме. Каждый день был похож на предыдущий и на все остальные и проходил мимо меня, не оставляя по себе никаких определенных, отличительных воспоминаний... Как будто несет тебя течение по безбрежному океану времени, где не видно вокруг решительно ничего, кроме бесконечного ряда однообразных волн! Каждый новый день, как вершина волны, поднимает тебя к сознательной жизни и обычным занятиям, и каждая ночь, как промежуток между двумя волнами, повергает во временное забвение, которое нарушается лишь смутными сновидениями, исчезающими из памяти так же легко, как и мысли и мечты во время бодрствования...

Вот только в самое последнее время, в тот день, когда я получил ваши письма, это монотонное однообразие нарушилось

чем-то вроде инфлюэнцы, с кашлем, тошнотой и головной болью, которая и заставила меня на несколько дней отложить свой ответ, чтоб не беспокоить вас, дорогая мамаша, известием о неокончившемся нездоровье. Теперь все это совсем прошло, и вот как только отправлю вам это письмо, сейчас же примусь за переплет нескольких книг, который займет дней десять, а после этого снова войду в обычную колею и займусь разработкой некоторых интересующих меня физико-математических вопросов, так как тем для разработки и желания заниматься ими у меня всегда несравненно больше, чем средств и времени...

Получила ли ты, Ниночка, свое ожидаемое штатное место*? Оказывается из писем, что тебя берут нарасхват в различные учебные заведения и что ты вообще пользуешься симпатией и взрослых, и детей. Последнее для тебя особенно важно, так как дети почти всегда лишь постольку симпатизируют наукам, поскольку им нравится сам преподаватель. Вот, например, моя первая гувернантка Глафира Ивановна (наша няня называла ее, по простоте, не иначе как Графиня Ивановна) любила больше всего лишь громко хохотать, а к нам, детям, относилась чисто формально и равнодушно, нисколько не стараясь приобрести нашего сочувствия, вследствие чего и я, и сестра Катя, тоже учившаяся сначала у нее, относились ко всем преподаваемым ею предметам с непреодолимой зевотой и старались лишь о том, как бы поскорее отделаться от них. А так как я был тогда довольно предприимчивый мальчик, то вскоре придумал средство сокращать этот неприятный для нас промежуток дня. Как только она зачем-нибудь уходила из нашей классной, находившейся тогда направо от парадного подъезда, со стороны флигеля, так я сейчас же брал кочергу и переводил ею стрелку висевших там, под самым потолком, стенных часов на полчаса или минут двадцать вперед. Возвратившись назад минут через пять, она сейчас же взглядывала на часы и восклицала:

— Ах, просто удивительно, как быстро летит время! Кажется, уходила всего на минутку, а прошло уже полчаса.

Затем уроки кончались раньше положенного времени, и мы с сестрой убегали шалить и бегать по парку, а потом, когда все приглашались обедать, я нарочно забывал в классной свой носо-

* В Петербурге, в Городском училище. — *Позднейшее примечание.*

вой платок или что-нибудь другое, чтоб побежать за ним во время общего передвижения в столовую и снова перевести кочергой стрелку обратно, сколько следовало. Так это и продолжалось целую зиму и часть лета, но, по пословице: «Повадилса кувшин по воду ходить, там ему и голову сломить», наступило наконец и крушение моей выдумки. Пошла раз наша «Графиня Ивановна» поставить утюг в кухню на плиту, для своих воротничков, а окна в классную были растворены. Когда она миновала их и скрылась за выступом парадного подъезда, я схватил кочергу и начал переводить стрелку, а она, забыв что-то, внезапно повернула назад и видит с дорожки в окно, под самым потолком противоположной стены, часы и поднимающийся к ним конец кочерги, а меня не видит под часами.

— Что такое там? — кричит она в окно. — Разве можно кочергу вешать на часы?

Я, конечно, сейчас же отдернул свой инструмент и поставил на место, говоря, что снимал паука, но она догадалась и говорит:

— Теперь я понимаю, почему эти часы то идут вперед, то отстают каждый день.

Так и пришлось прекратить мои упражнения в часовом искусстве.

Но зато когда наконец взяли ко мне гувернера (Морея), все сразу пошло совершенно иначе. Он был молод и умел внушить к себе симпатию, а потому и все, что он преподавал, начало поглощаться мной с жадностью, а время занятий стало казаться даже слишком коротким. Он любил естественные науки, и эта склонность сейчас же передалась и мне, и притом в тысячу раз сильнее, чем была у него. Именно с этого времени я и начал заниматься естествознанием и составлять всевозможные коллекции. Но еще более сильное впечатление произвел на меня один известный петербургский педагог, Федор Федорович Резенер, умерший лет десять тому назад. Он приехал раз на лето в семейство наших знакомых помещиц, Глебовых, заниматься с их старшей дочкой, и они всей компанией приехали к нам. Он мог бы прямо сказать обо мне: «Пришел, увидел, победил», и все это только потому, что с первой же встречи сразу отнесся к моим занятиям и коллекциям как к серьезному делу и толковал со мной

о них и обо всем другом без внешних признаков снисхождения, как будто с товарищем. Потом, когда он, уезжая в Петербург, прислал мне на память один из своих переводов — «Микроскопический мир» Густава Иегера, с надписью «От переводчика», то я готов был за него в огонь и в воду и, как только встречал в каталогах какую-нибудь книгу, на которой написано: «Перевод Ф.Ф. Резенера», старался при первой же возможности раздобыть ее и прочесть. А он был одним из лучших переводчиков естественнонаучных книг и этим принес мне большую пользу...

В таком же точно положении находитесь теперь и ты, Ничка, и ты, Маня, и нет пользы, мои дорогие, больше той, какую вы можете принести, стараясь внудить этой мелюзге любовь к знанию и умственному труду!

Да, вот и ты, дорогая моя Маня, стала на самостоятельную дорогу! Желаю тебе от души полного успеха и вполне понимаю описанное тобой состояние души, когда ты в первый раз появилась перед своей аудиторией и увидела, как на тебя с любопытством смотрят несколько десятков пар глаз, замечая каждое твое движение. Почти то же раз было со мной, когда мне пришлось читать в московской Пробирной Палатке для небольшого кружка товарищей и друзей лекцию о происхождении миров, а в залу, где я должен был читать, вдруг попросил позволения явиться послушать один инженерный генерал, начальник этой Палатки и отец одного из товарищей, а с ним и целая куча его гостей обоего пола, среди которых был десяток полузнакомых мне расфранченных дам, и все они, рассевшись на почетных местах, с любопытством уставились на меня. В первый момент было очень неловко, и замирало сердце, и приходилось следить за своим собственным голосом, чтобы говорить ровно и не выдавать своего волнения, но к середине речи, видя, что все идет благополучно, я и сам увлекся предметом, и даже увлек за собой и эту неожиданную публику, потому что по окончании речи произошли всеобщие оживленные разговоры о затронутом мной предмете.

Вообще говоря, мне не раз приходилось здесь в разное время преподавать в более или менее популярной форме различные физико-математические науки, но большей частью взрослым, а это, по-моему, несравненно утомительнее, чем иметь дело

с детьми или с большой публикой. Взрослые менее внимательны к тому, что говорят, а некоторым даже совсем невозможно ничего втолковать: они часто требуют, чтоб им объяснили не так, как представляется наиболее удобным самому лектору, а так, как этого хотят они, еще не знающие предмета... Они постоянно прерывают изложение различными вопросами и преждевременными недоумениями, которые и без этих вопросов объяснились бы через одну или две минуты, а в данный момент только отвлекают внимание от сущности дела и делают изложение чем-то вроде тряской поездки на крестьянской телеге по мостовой из булыжника. Но если кому-нибудь бывает особенная польза от преподавания, то это, несомненно, самому преподавателю. Вот, например, тебе, моя дорогая, как ты говоришь, пришлось в эту зиму подучивать курс средней истории, но я уверен, что теперь, по окончании, ты стала знать его так хорошо, как никогда не знала бы ранее, хотя бы и читала различные книги по этому предмету целую жизнь. Нечто подобное было и со мной, когда мне раз пришлось преподавать полный курс теоретической кристаллографии одному человеку, почти совсем лишенному пространственного воображения, абсолютно необходимого при изучении этой науки, хотя бы (как это было в моем случае) и при помощи многочисленных моделей. Он приобрел не особенно много и не надолго, но зато от постоянной возни с ним мне самому все вдруг сделалось ослепительно ясно! Так вот и ты, наверное, достигнешь года через два по своему предмету такой ослепительной ясности ума, что если б кто-нибудь разбудил тебя среди ночи и вдруг спросил, например: «В какой стране и в каком году женщины вынесли на спинах своих мужей из осажденного города?» — то ты, раньше чем проснуться окончательно, успела бы уже ответить на оба вопроса. А я так вот уже и забыл, в котором году это было! Помню только, что это произошло в Вейнсберге, во время борьбы города с германскими королями. Один из королей осадил город и, когда увидел, что жителям приходится сдаваться, объявил, что истребит в нем всех, кроме женщин, которым предоставил право беспрепятственно выйти из города со всем имуществом, которое они могут унести на своих спинах. А вейнсбергские дамы взяли да и вынесли оттуда всю тяжелую мужскую половину!

Если у тебя будет время и охота, то прочти, между прочим, Стасюлевича — «Историю Средних веков в исторических памятниках». Благодаря оригинальности изложения прямо цитатами из древних документов это — очень интересная работа.

Вот у меня пропала охота заниматься и цветоводством, и чем-либо другим, кроме научных вопросов! Как-то чаще и яснее начинает чувствоваться и сознаваться, что жизнь не бесконечно длинна и что ни одного потерянного даром дня уже не вернешь обратно. И хочется поскорее разработать и закончить те научные труды, многие из которых были намечены мной, когда я был еще на воле, хотя и не могу себе представить, что с ними будет, если не надеяться на какую-либо счастливую случайность. Когда-то я читал в давно окончившем свое существование журнале «Слово» одно стихотворение, которое не раз приходило мне на память в моем уединении:

Догорает свеча, догорает,
И другого источника нет!
Пусть мой труд остановки не знает,
Пока длится мерцающий свет!
Пусть от дремы, усталости, скуки
Ни на миг не потускнет мой взгляд,
Пусть мой ум, мое сердце и руки
Сделать все, что возможно, спешат,
Чтоб во сне меня мысль утешала,
Чтоб последняя вспышка огня,
Чтоб последняя искра застала
За работой полезной меня!
Чтоб, уйдя поневоле к покою,
Мог сказать я в тот горестный час,
Что умножил хоть каплей одною
Добрых дел моих скудный запас!

Как бы ни старался я выразить словами то настроение, которое охватывает меня, когда минует период усталости или тоски и я принимаюсь за какую-нибудь новую научную работу и начинаю ее обдумывать и писать день за днем целыми месяцами, пользуясь теми небогатыми материалами, какие есть в моем распоряжении, я никогда не мог бы выразить это лучше, чем в только что приведенном стихотворении о догорающей свече. Так

иногда чувства одного человека находят себе отголосок в душе другого, совсем ему неизвестного и далекого!..

Мне очень было грустно, мой милый Петя, когда я узнал, что нельзя было передать вам моих научных сочинений, но будем надеяться на будущее. «Времена меняются», — говорит латинская пословица, и иногда то, чего нельзя было сделать в этом году, оказывается возможным в будущем, или наоборот. Недавно мне сказали, что три мои работы, о которых я писал вам прошлый раз, т.е. первый том «Строения вещества», «Основы качественного физико-математического анализа» и «Законы сопротивления упругой среды движущимся в ней телам», отданы теперь на рассмотрение компетентному лицу, но я не знаю его имени, — Менделееву же и Бекетову, о которых я просил, оказалось, было неудобно, по причине «преклонного возраста обоих»*. Очень мне хотелось бы, чтоб и тебе удалось познакомиться когда-нибудь с моими работами, и при случае я буду еще об этом просить, да и вы помогите мне, если увидите, что обстоятельства будут благоприятны... Я же на этот счет живу теперь в совершенных потемках.

А как мне хотелось увидеть вас всех, в какие наряды вы ни облеклись бы, и родные места, где каждый куст и каждый пригорок так много говорят сердцу! Лучше уж и не огорчать себя воспоминаниями об этом! Сейчас, за неимением новых, пересматривал ваши прежние фотографии в своем альбоме. Вот и наш дом, где все мы жили вместе, и флигель, и каменные ворота вдали, куда мы ходили иногда гулять, и подъем на горку в парке, поросший березами, и широкое, ровное поле под горой, и большой пруд с островком посредине... Как он весь зарос водяными кувшинками! Их белые цветки так и торчат из воды повсюду вокруг лодки, где наклонилась ты, Верочка, с веслами в руках...

Сию сейчас и думаю: что-то творится теперь на белом свете? Когда-то в Швейцарии пришлось мне посетить Ронское уше-

* Так мне сказали из департамента, после того как ответили, что о посылке в Академию наук «ничего и думать». Ужасная мука была с этими рукописями, результатами многих лет труда, после того как их взяли у меня для передачи Бекетову или Менделееву, а затем два года обманывали меня, говоря противоречивые вещи и не возвращая мне рукописей. Я был уверен, что их просто уничтожили и что весь мой труд пропал даром. — *Позднейшее примечание.*

лье. Лет сорок тому назад в него еще никогда не вступала нога человека, потому что река прорезала в этом месте целый горный хребет от самого верха до низу и текла не менее двух верст в узкой расщелине, дна которой никто никогда не видал со склонов горы. Но человеческая предприимчивость воспользовалась и этой таинственной пропастью, которую народное воображение считало испокон веков жилищем горных фей и горных духов и гномов. С обоих концов ущелья стали пробивать одну за другой дыры в отвесной каменной стене, начали вставлять туда толстые железные стержни и крючья и привешивать на них в мрачной глубине расщелины, по одному из ее боков, висячие деревянные мостки, вроде длинного балкона, в нескольких саженях над мутными, мечущимися волнами потока. И вот все то, что было, казалось, тайной от века, стало вдруг доступно человеческому глазу за каких-нибудь два франка...

И я проходил вместе с несколькими русскими и английскими спутниками по этим висячим и гнушимся под ногами, хрупким по внешности мосткам, с большими щелями между досками, нарочно оставленными для эффекта. От шума и грохота потока не слышно было человеческого голоса; внизу, в полутьме, метались волны и крутились водовороты, а сверху, на громадной, недосягаемой высоте, синела лишь узкая полоска голубого неба. Весь мир, казалось, был сжат в этой узкой щели, и таким же представляется мне он часто и теперь. Когда я гляжу в промежуток между бастиянами на несущиеся сверху облака и на летающих под ними ласточек и стрижей, я часто вспоминаю об этом Ронском ущелье. Все, что делается в мире, представляется отсюда так же далеким, как оно казалось и тогда... И что же удивительного в том, что я чуть не пометил, по рассеянности, этого самого письма 395 годом?..

Я живу все эти годы главным образом своим внутренним миром, и если сохранил еще в себе живую душу и восприимчивость не только к печальному, но и к смешному, то это лишь потому, что раньше, чем я исчез со света, у меня в голове уже много было научных вопросов, которые хотелось разрабатывать, и предметов, которые хотелось изучать. Вот окончу сейчас это письмо и снова примусь за них, и снова на полгода войду в обычную колею. В это полугодие я успел закончить статью о ра-

диоактивных веществах и книгу по древней астрологии конца четвертого века, для которой нашлись случайно достаточные материалы, как я уже писал в начале этого письма. Вышло довольно живо, и я назвал свою книгу: «Откровение в грозе и буре; история возникновения Апокалипсиса». Теперь примусь опять за теоретическую физику и буду разрабатывать один новый математический метод исследования физических вопросов. Если позволит здоровье — окончу к новому году и напишу вам тогда об этом новом произведении.

Прошайте все, мои дорогие! Будьте здоровы и счастливы!

ПИСЬМО СЕМНАДЦАТОЕ*

Январь 1905 года

Дорогая, милая мамаша!

Вот и снова тихо пришел в мое жилище новый год и снова принес за собой обычные известия из родных краев. Все у вас осталось, говорят ваши письма, без особенных перемен, не случилось ничего особенного: ни дурного, ни хорошего... И когда подумаешь об этом спокойно, то кажется, что такое отсутствие событий не дает ровно никаких поводов ни для радости, ни для печали... А между тем, дорогая, у меня все-таки сразу стало легче на душе, как только я получил вашу обычную посылку и узнал, что все у вас идет по-старому... Это, вероятно, потому, что в моей тусклой личной жизни как-то привыкаешь больше ждать печальных, чем радостных событий.

О себе я тоже не могу сказать ничего особенного. По-прежнему живу, как в заколдованном замке, и каждый новый год проносится над его крышей как тень чего-то далекого, невидимого и недоступного, совершающегося где-то во внешнем мире... Здоровье мое ни хуже, ни лучше, занятия те же самые. Пишу том за томом новые работы по физико-математическим наукам. Вот только в конце прошлого лета совершилось одно событие, которое неожиданно нарушило однообразие моей жизни, а затем пронеслось или пронесется в будущем куда-нибудь мимо, оставив по себе лишь одно воспоминание. Какая-то волна поднялась за

* Затеряно. Восстановлено по сохранившемуся в моих тетрадях черновику. — *Позднейшее примечание.*

пределами моего кругозора и принесла к нам необычную посетительницу. В один июльский день вдруг открывается моя дверь, и комендант спрашивает меня:

— Не желаете ли видеть княжну Дондукову-Корсакову?

— Очень рад, — отвечаю я, стараясь ничем не обнаружить своего смущения от такой неожиданности. Но признаюсь, что я до того одичал, прожив в одиночестве более половины своей жизни, что сердце у меня так и застучало в груди. Я ожидал, что ко мне войдет какая-нибудь из тех дам-патронесс, о которых я читал где-то в романах, и начнет мне задавать различные официальные вопросы вроде «Всем ли довольны?», «Хорошо ли с вами обращаются?» и тому подобные слова и фразы, на которые я не мог бы даже ответить ей искренно, так как наиболее жалким делом считаю жаловаться кому бы то ни было на свою участь. Но можете же представить себе, как удесытерилось мое изумление, когда вместо ожидаемой величавой фигуры с целой свитой таких же величавых спутников ко мне вошла одна, и без всякого страха, замечательно милая и ласковая старушка и, протягивая мне руку, произнесла с улыбкой:

— Здравствуйте, Николай Александрович. А я много слышала о вас от Ивана Павловича. Помните его?

От всего этого сразу повеяло на меня чем-то давно забытым. Все мое смущение мгновенно прошло, и я почувствовал себя с ней почти так же, как если б кто-нибудь из вас, родных, неожиданно явился ко мне. Я усадил ее в кресло, сделанное для меня одним из товарищей, а сам поместился напротив, на табуретке...

Она сейчас же рассказала мне, что зовут ее Мария Михайловна, что ей семьдесят семь лет и что с самого раннего детства завет Христа о «посещении больных, страждущих, пленных и заключенных в темницы» произвел на нее чрезвычайно сильное впечатление, так что она еще девочкой решила посвятить исполнению этой заповеди всю свою жизнь и с тех пор делает в этом отношении все, что может. Затем разговор перешел на мою личную, главным образом внутреннюю, жизнь и на семейные обстоятельства, причем мы рассуждали с ней обо всем, кроме политики, о которой ей, очевидно, было запрещено говорить с нами... В религиозном отношении она поразила меня своей терпимостью и много раз говорила, что не считает себя вправе об-

рашать в христианство иноверцев или неверующих, так как если они существуют, то, очевидно, настолько же нужны Богу, как и христиане.

Я почувствовал к ней за это время большую симпатию, которой, конечно, и заслуживает человек, пожертвовавший всю свою жизнь на служение ближнему или на осуществление какой-либо великой и бескорыстной идеи. В молодости своей она была знатна и богата и вдобавок еще несомненно красавица, потому что и до сих пор у нее чудные большие глаза, которые в молодости, наверное, были ослепительны. Перед ней была блестящая будущность и личное счастье, к которому стоило только протянуть руку, но она всем пожертвовала для того, чтобы отдать свою жизнь на служение евангельской заповеди о любви к ближнему. И она с тех пор действительно исполняет эту свою миссию с необычайным самоотвержением. Подумать только, что на семьдесят седьмом году своей жизни она нарочно для нас жила здесь поблизости целую осень, ходила к нам в дождь и непогоду, питаясь одним молоком и яйцами, так как никакой другой пищи ей не могли приготовить здесь в городе. А сколько труда и хлопот, вероятно, стоило ей разрешение посещать нас! Ничего этого она не рассказывала, да и о молоке и яйцах проговорилась случайно, но ведь вы можете себе и сами все это представить! По-видимому, она же уговорила и петербургского митрополита Антония выхлопотать себе разрешение посетить нас во время объезда им своей епархии. Как бы то ни было, в один прекрасный день, после первых же посещений Марии Михайловны, и он вдруг побывал у нас и, между прочим, «беседовал» и со мной с четверть часа (об условиях нашей жизни в заключении), так как спешил побывать у других. Конечно, за такой короткий промежуток времени трудно познакомиться, но на меня он произвел впечатление человека, по-видимому, с более широкими взглядами на сущность и значение религии, чем мне приходилось встречать ранее в духовной среде или составить себе понятие по проповедям, печатаемым в духовных журналах... Затем и тот, и другая исчезли с нашего горизонта, и наша жизнь потекла по-прежнему...

Сейчас, дорогой мой Петя, я только что снова пересмотрел твои философские размышления в последнем письме. Написаны они тобой, очевидно, в минуту утомления рутинной обыденной жизни, с ее однообразными интересами, когда человеку хо-

чётся на время уйти в глубину своей собственной души и определить свое отношение к окружающей нас беспредельности, в вечной жизни которой теряется каждое наше единичное существование, хотя и составляет в ней неотъемлемую часть. Ты говоришь, между прочим, что «природа устроила очень разумно, не сделав нас бессмертными в том смысле, как мы это привыкли понимать», — т.е. в смысле сохранения памяти о бывшем до нашего рождения, — что «каждый из нас, быть может, пережил миллионы видов существования и каждый раз, начиная снова жизнь, радуется ей, как чему-то новому и интересному». Можешь себе представить, что это самое, притом почти в тех же самых выражениях, приходило и мне в голову, и я даже написал, лет пятнадцать тому назад, небольшой рассказ «Эры жизни»* (научная полуфантазия), где все эти мысли, в связи с соответствующими фактами естествознания, вложены в голову одинокого мечтателя, размышляющего о прошлом и будущем Земли в своей одинокой комнате, под шум зимней вьюги, осыпающей снегом его окно... Как жаль, что я теперь не могу послать тебе этого рассказа в виде отголосков твоих собственных мыслей!

Те немногие, кому приходилось его читать, говорили мне потом, что он произвел на них в чисто литературном отношении очень яркое впечатление, но по отношению к его философскому смыслу мнения разошлись в двух диаметрально противоположных направлениях, в зависимости от мировоззрения читателей. Одни объявили его «вкладом в поэзию науки”**, а другие*** говорили мне, наоборот, что это — настоящая галлюцинация сумасшедшего, написанная до того реально, что у них явилось даже сомнение в нормальности моих умственных способностей в то время, когда я писал этот рассказ. А между тем в нем нет решительно ничего более необыкновенного, чем твои собственные мечтания, с которыми притом же находятся в полном согласии философия и религия всего азиатского юго-востока. Только одно я сюда прибавил от себя в виде «нового вклада» не то в науку, не то в поэзию: на основании давно известного в химии закона «изоморфных замещений» одних веществ другими я старался дока-

* Был напечатан в журнале «Современный мир» в 1907 году. — *Позднейшее примечание.*

** Лаговский. — *Позднейшее примечание.*

*** В.Н. Фигнер. — *Позднейшее примечание.*

зять возможность существования сознательной жизни, совершенно аналогичной нашей, даже на таких раскаленных светилах, где вместо водного океана бушует еще океан расплавленного кварца, а на континентах, состоящих из веществ еще более тугоплавких, текут стеклянные ручьи и реки и носятся кварцевые облака.

Конечно, все тела и кости современных живых существ сгорели бы в одно мгновение, если бы они перенеслись туда без изменения. Но если их углеродистые вещества заменить соответствующими химическими аналогами, плавящимися при очень высоких температурах, то можно доказать совершенно научно, что этого рода аналоги белков оказались бы способными к химическому обмену веществ, а следовательно, и к физиологической деятельности даже и при таких необычных условиях.

Вся суть моего рассказа и заключается в том, что изображенный в нем одинокий узник мечтает под шум ночной вьюги, будто и он когда-то жил в другой телесной форме и при других условиях. Я думаю, что рассказ тебе понравился бы, хотя он и сильно разочаровал мою гостью Марию Михайловну. Во время одного из ее недавних посещений я сообщил ей, что вместе со многими из современных астрономов считаю если не все, то многие из окружающих нас светил обитаемыми, — но тут на лице ее выразилось такое глубокое огорчение, что даже и у меня самого стало больно на душе: уж очень тяжело мне было огорчить чем-нибудь эту милую, добрую посетительницу. Но мы потом помирились с ней на том, что после нашей смерти узнаем многое такое, о чем теперь и не подозреваем. Она — не враг современной науки и включает в круг своих забот всякую живую душу, в которой есть стремление к добру, а тех, у которых этого нет, считает просто «больными». «Эры жизни» и твои современные мечтания она отнесла бы просто к блужданию человеческого ума, все еще где-то ищущего истины, в то время как она находится «близко, под рукой».

Я рад, дорогой мой Петя, что ты написал мне все эти твои размышления и ввел меня не только в окружающую тебя внешнюю обстановку, но показал также и уголок твоей собственной души. Как жаль, что у меня нет места поговорить с тобой более подробно об этих интересующих и меня предметах, вот хотя бы и о затронутом тобой вопросе о существовании или несуществовании в природе абсолютной пустоты. Твое мнение, что пустоты

быть не может, высказано еще знаменитым математиком Декартом, который даже утверждал, что если бы то, что наполняет какой-нибудь сосуд, было вынута из него без замещения чем-нибудь другим (например, воздухом или всенаполняющим мировым эфиром), то стенки этого сосуда, не имея ничего между собой, оказались бы в соприкосновении. Мне кажется, что этот философский, или скорее метафизический, парадокс основан исключительно на злоупотреблении словом «ничего», потому что сейчас же является вопрос: а можно ли сказать, что пустое пространство есть ничто, только потому, что в нем нет ничего другого, за исключением самого пространства? Ведь пустое пространство, как оно представляется нашему уму — беспредельное и непрерывное, — это только отсутствие чего-либо материального. Я лично, вместе с Фарадеем, с Максвеллом и другими естествоиспытателями новейшей школы, отвергаю только передачу действий через пустое, т.е. лишенное вещества, пространство и признаю возможность передачи влияний от предметов к предметам лишь в момент соприкосновения некоторых из их атомов или через окружающую среду, состоящую, подобно газовой, из сталкивающихся и отскакивающих друг от друга упругих молекул, тоже передающих друг другу свои воздействия механическим путем в моменты своих соприкосновений. Но для движения самих атомов и его вечного продолжения без замедлений, естественно, должны, по-видимому, существовать между первичными частицами веществ промежутки, в которых ничто не мешает им ни сблизиться, ни расойдись, хотя и здесь является вопрос о природе самого соприкосновения, потому что раз между соприкасающимися неделимыми частичками нет никакого промежуточного пространства, то должно бы произойти их слияние воедино, хотя и в одной лишь точке соприкосновения и на один момент. Здесь, дорогой мой Петя, мы подходим уже к таким основным вопросам знания, которые выходят из пределов нашего современного понимания. Сколько ни ломай себе голову, тут ничего не узнаешь нового, кроме самого факта.

Мои научные работы, милая Верочка, в последние полгода несколько приостановились. Больше всего я писал и приводил в порядок за это время черновые наброски для второго тома «Основ качественного физико-математического анализа», первый том которых, вместе с двумя другими: о «строении вещества» и

«Законами сопротивления упругой среды движущимся в ней телам», был, как ты знаешь*, послан департаментом на рассмотрение кому-то из специалистов. Но об их окончательной судьбе я до сих пор не имею никаких дополнительных сведений, хотя и прошло уже более полутора года с тех пор, как я получил разрешение послать их и передал местному начальству. Не знаю, не слишком ли я предаюсь оптимизму, думая, что если б ваша просьба министру о позволении передать брату эти мои работы была написана не в позапрошлом году, а в этом, то она, может быть, имела бы более успеха. Таких тяжелых для меня лет, какими были два прошлые года (до самого лета 1904-го), я уже давно не знал, да ты и сама, верно, заметила это по тону моих последних писем. Посмотрим, что-то принесет нам этот год! Более всего хотелось бы мне, конечно, получить какой-нибудь отзыв о посланных мной работах, а затем хотелось бы особенно, чтоб вместо обратного возвращения ко мне их передали брату. Если представится случай, то непременно буду просить об этом министра, а также и о передаче брату других моих работ, которые бесполезно лежат у меня теперь уже много лет. Присланную тобой фотографию мамы с Александром Николаевичем я получил в этот раз без всяких затруднений и даже вообразил себе, не знаю почему, а как-то так, по общему неуловимому впечатлению, что, может быть, теперь тебе не возвратили бы назад и фотографию Ниночки только из-за того, что она снялась для меня в наряде Сандрильоны-судомойки, с мочалкой в руке... Впрочем, ты ведь и сама недавно была в Петербурге и, конечно, знаешь лучше меня, что теперь можно и чего нельзя...

Я по-прежнему каждый день хожу, закутавшись, по своей тропинке в садике и мечтаю среди сугробов снега, но по временам вдруг взгляну и увижу: целые десятки воробьиных глаз смотрят

* Слова «как ты знаешь» употреблены с хитростью. В прошлых двух письмах я ей ничего не писал о том, что у меня взяли для передачи Д.И. Менделееву или Н.Н. Бекетову все эти сочинения, так как знал по опыту, что тогда их нарочно не пошлют, чтобы не привести этих ученых в соприкосновение с моими родными. Но потом оказалось, что и без того ни одна из этих книг не была послана, а все почти до моего освобождения, через девять месяцев после этого письма, лежали в канцелярии у коменданта Яковлева и только перед освобождением были отосланы Д.П. Коновалову, у которого и лежали. Теперь они все уже напечатаны. — *Позднейшее примечание.*

на меня с голых ветвей кустов и следят за каждым моим движением, ожидая крошек хлеба. И невольно приходит тогда в голову: то, что для тебя представляет лишь случайный интерес, для других существ является очень важным фактом в жизни, и ты сам являешься для них очень важной особой, за каждым движением которой необходимо очень внимательно следить.

Не беспокойся так сильно о моем здоровье, дорогая Варя. Хуже всего для меня не оно, а моя рассеянность и забывчивость. Читаешь иногда свои старые заметки и думаешь: да неужели это я написал? Если не в чем другом, то в этом я стал теперь похож на знаменитого физика Ампера, который раз, отправляясь из своей квартиры к знакомому, начертил на своей двери: «Ушел и не вернусь до десяти часов». Не застав знакомого дома, он вернулся назад и вдруг видит на дверях свою собственную надпись. «Экая досада, — говорит он, — и этот тоже ушел и не вернется до десяти часов! Что же мне теперь делать? Пойду и погуляю по улице!» И ушел...

Вот то же самое часто бывает теперь и со мной... Прощайте же, мои дорогие! Будьте здоровы и счастливы. Целую всех племянников и племянниц. Мой привет всем, кто меня не забыл.

ПИСЬМО ВОСЕМНАДЦАТОЕ

6 августа 1905 года

Дорогая моя, милая мама, вот снова увиделся я с вами на фотографической карточке и мысленно целую вас множество раз. Я думаю, что человек, живущий в обычных, нормальных условиях, даже и представить себе не может, какая это отрада видеть родные физиономии и родные места, хотя бы только на картинках... Это совсем не то, что одни простые письма безо всяких иллюстраций! Из писем узнаешь, что пережито и передумано человеком, но он сам, как живое существо, остается в тени и рисуется в воображении как-то смутно, как будто встретился с ним ночью. А потом обыкновенно оказывается, что его внешность совсем не такая, какой ее представлял себе... Это со мной нередко случалось, когда я знакомился с людьми, на свободе, сначала по переписке, а потом уже лично или в давние годы через стену... Но другое дело, когда сразу получаешь и письма, и фотографии их авторов. Тогда все освещается, и кажется, что если когда-нибудь пришлось бы увидеть этого человека, то сейчас же узнал бы его в целой толпе... Так я знаю теперь и представляю себе очень живо всех своих племянников и племянниц, которых карточки мне были присланы, хотя они и появились на свет и выросли уже после моего заключения. Знаю и Ниночку, и Маню, и Ниночкину тетю Нину, и всех тех, кто окружает вас теперь в родных краях, а-за вами самими, дорогая мама, могу следить, открыв свой альбом, год за годом, без перерывов. Вот и теперь пересмотрел все, собираясь вам писать.

Сию сейчас в уголке крошечного, как клетка, садика и пишу вам это письмо посреди травы, под тенью лопуха и необыкновенно высокого зонтичного растения (*Archangelica officinalis*), которое нарочно не полол, потому что оно мне кажется очень живописным. Вечер теплый и ясный, солнце склоняется к закату, а высоко над головой летают последние перелетные ласточки и щебечут между собой о чем-то неизвестном. И вот переносую своими мыслями к вам и думаю, что и у вас теперь такой же ясный и тихий вечер, и все у вас, может быть, уже сидят за большим столом на террасе или в саду под тенью больших берез и пьют вместе с вами вечерний чай, или, может быть, только что выкупались и возвращаются домой по тропинке, между деревьями парка.

Мое здоровье, дорогая, то же, что и прежде. Княжна Мария Михайловна снова посетила меня несколько раз и, добрая душа, уезжая прошлый раз, даже перекрестила меня несколько раз и прошептала надо мной при этом какую-то молитву, совершенно так же, как это делали вы в былые времена, отпуская меня на каникулы. Еще в прежний приезд она просила меня перевести для нее с английского небольшую статейку пастора Вильямса об Аароне (которую ей очень хотелось иметь по-русски), и я, конечно, охотно сделал это для нее. Но, как и следовало ожидать, по выражению дедушки Крылова: «Беда, коль пироги начнет печи сапожник, а сапоги тачать пирожник», сделал в этом переводе не одну ошибку, несмотря на то что читаю по-английски почти как по-русски и светские вещи, т.е. беллетристику или статьи по знакомым мне физико-математическим наукам, перевожу обыкновенно безошибочно. Но дело в том, что для вполне хорошего перевода нужно знать не только язык, но и сам предмет, и соприкасающиеся с ним науки — иначе всегда легко дать промах, как это случилось и со мной в некоторых местах. Так, слово «priesthood», которое по-английски одновременно означает и священство, и духовенство, я перевел словом «духовенство», а оказалось, что здесь именно нужно было сказать «священство». Точно так же перемудрил при переводе слова «gentiles», которое значит «язычники», а я, желая отличиться перед Марией Михайловной, перевел его словом «эллины», как это сделано в русском переводе Библии... А оказалось, что тут совсем и не нужно

было мудрить, а перевести это слово, как оно есть. Но Мария Михайловна все же осталась очень довольна моим подарком, так как увидала в нем (как это и было на самом деле) доказательство моей готовности сделать для нее всякую услугу, не выходящую из пределов моих сил или вообще того, что я имею право для нее сделать.

Я уже писал вам, дорогая, как высоко ставлю я ее по ее душевным качествам, и чем более ее узнаю, тем более утверждаюсь в своем прежнем, уже высказанном вам мнении, что в древние времена она была бы христианской мученицей и святой, а в более поздние, чем мы живем, она была бы тем же, чем и теперь, т.е. героиней самоотверженной и воплощением бескорыстной любви к ближнему, проявляется ли эта любовь под знаменем религии или каким-нибудь другим, чисто гуманитарным знаменем. Ее религиозность (которая, замечу, не включает в себе ничего узкого или ханжеского, а, наоборот, отличается терпимостью) и известная доля экзальтации придают только особенную целостность ее характеру, и я не могу не сознаться, что она мне очень нравится такой, как она есть. По-видимому, она и сама хорошо заметила это и потому относится ко мне с большой нежностью, не требуя от меня религиозности, которой я ей не в силах дать.

С ее другом, митрополитом Антонием, у меня вышла прошлой зимой маленькая переписка. Оказалось, что он просил начальство разрешить нам написать ему в Петербург, если кто-нибудь будет иметь в нем какую-либо нужду, и я изложил ему те самые мои мысли об Апокалипсисе, о которых я писал вам два года тому назад, т.е. что апокалипсические звери: Телец, Лев, Дракон, Змей и так далее, если смотреть на них с чисто астрономической точки зрения, — суть не что иное, как сохранившиеся и до сих пор на звездных картах созвездия Тельца, Льва, Дракона и т.д., описанные настолько отчетливо, что дают полную картину звездного неба для времени, когда была написана эта книга. Затем я указал ему, что, вычислив астрономическими способами, когда эти созвездия и указанные в них (аллегорически) планеты имели данный вид над островом Патмосом, вычисления неожиданно привели меня к 30 сентября 395 года, т.е. ко времени проповеднической деятельности Иоанна Златоуста. В

заключение же я спросил его, не может ли он мне указать какие-либо исследования по этому поводу в современной историко-теологической литературе, так как астрономическая часть древних книг меня всегда чрезвычайно интересовала... Митрополит Антоний был настолько любезен, что передал мое послание на рассмотрение одному из профессоров исторической теологии, а потом, 30 мая, прислал мне его ответ, отпечатанный на машине Ремингтона, с маленькой припиской, где выражает удовольствие, что мог исполнить мою просьбу. Так как вас всех, без сомнения, интересует этот отзыв, то я и приведу вам его начало и конец.

«Мысль об астрономическом значении некоторых символов Апокалипсиса (пишет профессор теологии митрополиту) раскрывается в интересном письме г. Николая Морозова (это, конечно, простой комплимент) несколько оригинально, но в науке она не нова и во многих частностях не может быть оспариваема. В последнее время эта идея особенно разрабатывается представителями так называемой «религиозно-исторической школы», рассматривающей христианство как одну из стадий и форм раскрытия религиозного сознания. В отношении к Апокалипсису этими учеными предполагается, что данная книга, собственно, не христианского происхождения и, во всяком случае, составлена из вавилонских материалов, а для Вавилонии астральное значение таких апокалипсических символов несомненно, и именно в применении к религии. Так утверждает в особенности берлинский профессор Hermann Gunkel, потом сходно высказываются и многие другие.

Здесь, как и у г. Морозова, решение склоняется к подрыву апостольского происхождения Апокалипсиса, но, по чисто научным основаниям, я не считаю этого вывода неизбежным. Всеми признается, что священный апокалиптик говорит о таинственных вешах, каких он ожидал в будущем и уже по тому самому не мог описать прямыми терминами современного ему языка, ибо и самая мысль человеческая не проникла еще в сферу этих отдаленных судеб мира. При таких условиях апокалиптику для выражения своих созерцаний не оставалось ничего иного, как воспользоваться выработанной веками символической, которая была освящена и библейским употреблением в Ветхом Завете. Так он и делает, находясь здесь в полном согласии с приемами тогдаш-

ней литературной изобразительности, о чем мы основательно можем судить по многочисленным памятникам апокрифически-апокалиптической письменности эпохи около времени Рождества Христова, до и после этого события. Достаточно назвать хотя бы книгу Еноха, где подобных апокалиптических образов чрезвычайно много».

Затем он сообщает несколько других, малоинтересных для вас соображений о древних воззрениях на Апокалипсис и о том, что чисто астрономические разыскания не могут иметь безусловного значения при определении времени этой книги, и заключает свою заметку так:

«Да благословит Господь милости, щедрот и всякой утехи все честные труды ради истины, где нет ни уз, ни заключений, ибо Божественный Свободитель Мира от векового рабства сказал: **и уразумеете истину, и истина освободит вы...** (Иоанн, 8:32)».

Вот видишь, дорогая моя Верочка, в какие теологические глубины я погрузился в этом году! Но если ты сделаешь из всего вышесказанного вывод, что я занимался в это время главным образом историей теологии, то ты жестоко ошибешься. Все, что я писал вам до сих пор, были только мимолетные тени в моем существовании, а наполняли его по-прежнему физико-математические науки. Я рад сообщить тебе, что уже не раз упомянутые в этих письмах мои работы «Строение вещества», «Основы качественного физико-математического анализа» и «Законы сопротивления упругой среды движущимся в ней телам» переданы этой весной, после двухлетних затруднений, тому же самому профессору*, который рассматривал четыре года тому назад мою прежнюю работу «Периодические системы». В следующем письме, зимой, вы, может быть, получите от меня и сообщение о результатах этого события. В этом же году я написал новую книгу по высшей математике, где дается дальнейшее развитие вопросам, поднятым еще в первой половине XIX столетия гениальным английским математиком Гамильтоном, основателем так называемой «векториальной алгебры» и метода «кватернионов». Вот это-

* Д.П. Коновалову, от которого я и получил их обратно в перепечатанном виде, после моего освобождения, совершившегося через три месяца после отправки этого моего письма. — *Позднейшее примечание.*

му-то самому предмету и посвящена только что законченная мной теперь работа «Аллотропические состояния и метаморфозы алгебраических величин»*, где аллотропическими состояниями величин называются такие случаи, когда они принимают вид комплексных и им подобных выражений, считавшихся в старые времена «мнимыми»; но реальность которых была указана еще Гамильтоном... Знаю, дорогая моя Верочка, что от этого определения у тебя останется только звон в ушах, но уж прости меня: никакого другого тут дать невозможно. Таков предмет: все это сочинение (составляющее 26-й том моих работ и черновых набросков) переполнилось математическими формулами, графиками и вычислениями. В нем только четыреста с небольшим страниц, но для того чтоб написать их в этом окончательном виде, пришлось исписать различными подготовительными вычислениями по крайней мере вчетверо больше бумаги, а потом лишь резюмировать их окончательные результаты. Некоторые вычисления приходилось делать подряд несколько дней и исписать цифрами и преобразованиями страниц по двадцати бумаги, а потом свести все на одну страницу, и голова у меня под конец подобных утомительных операций готова была лопнуть — а бросить посредине и отдохнуть было нельзя, чтоб не потерять связи начала вычисления с их концом. Раз дошел даже до такого отупения, что стал наконец путать таблицу умножения и, получив нелепый результат, нашел при проверке, что в одном месте я сосчитал «пятью пять — сорок пять», вследствие чего написал и посылаю теперь для моих маленьких племянников и племянниц следующее стихотворение:

Жил поэт
До ста лет;
Он играл на лире:
Пятью пять —
Двадцать пять,
Дважды два — четыре.
Так поэт

* Она издана в конце 1908 года товариществом «Общественная польза» под названием «Начала векториальной алгебры в их гениальности из чистой математики», так как первоначальное название показалось малопонятным. — *Позднейшее примечание.*

Жил сто лет
И почил он в мире...
Пятью пять —
Двадцать пять,
Дважды два — четыре.

Все ваши письма и фотографии получил в исправности еще в начале июля, но замедлил на этот раз ответом по причине болезни глаз. Целую тебя и маму за все ваши заботы обо мне, так как вижу в них лишь доказательство вашей любви.

Из нескольких строк, милый Петя, в которых ты сообщил мне твои мысли о причинах тяготения, я не мог вполне отчетливо выяснить себе твою идею. По-видимому, ты сводишь всемирное тяготение на действие остаточных электромагнитных сил, к которым, по новейшим представлениям, сводится химическое средство атомов вещества, так как эти мельчайшие частички в природе действительно притягивают друг друга, как ты и говоришь, подобно тому как северный полюс одного магнита притягивает южный полюс другого, и наоборот. Отсюда, конечно, возможно предположить, что остаточные силы этих химических воздействий, при больших скоплениях вещества, могут простираться и на огромные расстояния, если притягательные магнитные силы противоположных полюсов у небесных светил не уравновешиваются отталкивательными силами их однородных полюсов. Но будет ли это, в сущности, объяснением тяготения? Одно неизвестное здесь только заменяется другим, а самый механизм явления по-прежнему остается в тумане. Вот почему те взгляды, которые уже высказывались некоторыми астрономами, вроде Секки и других, являются для меня более понятными, так как сводят дело к простым толчкам частиц окружающей среды, упругость которой возрастает по мере удаления от центра небесных светил, хотя бы по причине излучения ими в окружающее пространство света и теплоты. Замечательно, что и сам Ньютон, как видно из одной его заметки, относящейся к 1675 году, старался найти механические причины тяготения в действиях все наполняющего мирового эфира и говорит, между прочим, что солнце «для своего постоянного горения» должно поглощать из окружающих мировых пространств находящиеся в них газооб-

разные вещества, и их постоянное течение к солнцу могло бы увлекать за собой и планеты, вызывая таким образом как будто притяжение между ними. Конечно, с точки зрения современной астрономии этот взгляд давно сделался анахроничным, но заключающаяся в нем идея чисто механического объяснения является единственной, которую приходится разрабатывать в настоящее время, даже и по отношению к действиям магнитов друг на друга, из которых ты исходишь. Несомненно, что северный магнитный полюс одного небесного светила должен (как ты и допускаешь) в некоторой, хотя и чрезвычайно малой, степени притягивать южный магнитный полюс другого и отталкивать его северный полюс, но сейчас же является вопрос: почему же вообще магниты действуют друг на друга? В этом-то последнем объяснении и заключается весь вопрос. А так как мы с тобой не можем решить его окончательно, то лучше перейдем к твоим домашним делам, тем более что устраиваемые у тебя любительские спектакли меня очень удивили. Я никак не мог представить себе, что в нашей глуши могут найтись актеры-любители, способные сыграть «Грозу» Островского, «Предложение» Чехова и другие пьесы, которые ты назвал. И все это — в нашей большой зале, в которой мы когда-то играли в жмурки! Просто удивительно, как цивилизовалась наша провинция... Повидимому, у вас есть не только актеры, но даже и зрители, так как Верочка мне пишет, что гости иногда тшетно раскланиваются перед мамашей, пока ей кто-нибудь не скажет об этом. Обычные знакомые не стали бы делать этого молча, зная, что она их не может ясно видеть.

На присланной мне коллективной фотографии сидишь ты, милая Груша, такая худенькая, что первое мое пожелание тебе — это немного растолстеть! Недавно я тебя видел во сне и очень странным образом. Казалось, что как будто мамашины мечты сбылись и я действительно живу в Борке во флигеле. Заспавшись утром, вскакиваю с постели и вижу, что уже десять часов. Вот, думаю, опоздал к чаю и смотрю из восточного окна флигеля, не видно ли вас на балконе большого дома, за чаем. Но вижу только тебя одну, да и то спиной ко мне. Я бросился одеваться и вдруг с ужасом вспомнил, что все двадцать шесть томов моих записок по физико-математическим наукам, все, над чем тру-

дился ежедневно пятнадцать лет, пропало где-то в дороге!.. Меня охватило такое отчаяние, что и сказать нельзя: все мои мечты принести какую-либо пользу науке пропали даром!.. Но сейчас же мне пришло в голову: да ведь это только сон! Не мог я никак попасть в этот флигель! И вот начинаю ломать себе голову, как бы мне отличить этот сон от действительности: все предметы кажутся так ясны, как в действительности, и нет никаких средств убедиться, что я сплю. Наконец просыпаюсь от волнения и вдруг вижу, что все мои сочинения стоят в целости у изголовья моей кровати... У меня отлегло на душе!

Вообще я очень часто вижу себя во сне во всевозможных самых опасных положениях, но большей частью несколько не боюсь, так как отлично сознаю, что это — сон. Раз, например, попал в камышах в лапы к огромному тигру, но в тот самый момент, когда он уже хотел перекусить мне горло, я вдруг успокоился и сказал себе: «Не может он этого сделать, ведь это только во сне!» А тигр зарычал от ярости и ушел...

Ты как-то спрашивала меня — что я теперь читаю? Да все, как и прежде. Кроме научных сочинений по своей специальности, больше всего — иностранные романы. Давно перечитал все английские, какие были, некоторые по два раза и более. Недавно прочел очень недурной фантастический роман Уэллса «Морская дама» и начал читать Дюма-отца: «Le Vicomte de Bragelonne», но, прочитав шесть с половиной томов, бросил с досадой, не кончив полутора остальных. Во всяком романе для меня нужно кому-нибудь сочувствовать, а тут решительно некому: все действующие лица — не люди, а куклы, и на самых патетических местах вдруг начинаешь смеяться! Взял вместо него Жорж Занд и немного успокоился, как будто из-за грубо намалеванных кулис попал на простор лугов и полей. Теперь читаю по-немецки «Сузи» Шпильгагена, конечно, только в промежутках между своими физико-математическими работами и размышлениями, так как романы мне служат лишь отдыхом от них.

Вот уже кончается и лето. В мое окошко снова начала заглядывать с высоты желтая звезда Арктур, обычная для меня вестница близкой осени, и я каждый вечер обмениваюсь с ней приветом, в ожидании других звезд, поочередно посещающих меня в продолжение зимы, так как летом ничего не видно: заря во

всю ночь. Скоро в уголке, где я вам пишу, будут лежать сугробы снега и вместо зеленых растений, среди которых я теперь сижу, будут выглядывать из них только сухие поблекшие стебли...

Прошайте же, мои дорогие! Целую вас всех множество раз!

Ваш Николай Морозов

Это было последнее письмо. Через три месяца, 28 сентября 1905 года, меня с товарищами увезли из Шлиссельбургской крепости.

РЕЧЬ Н.А. МОРОЗОВА 30 МАРТА 1923 ГОДА НА ОРГАНИЗАЦИОННОМ СОБРАНИИ ПЕТРОГРАДСКОГО ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА КАК ОТДЕЛА ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА*

Глубокоуважаемое собрание!

Для того чтобы понять будущее значение какого-либо фактора общественной жизни, необходимо представлять его себе на современном ему фоне и в научном освещении.

Основной фон нашей жизни — это революция, а революция не есть односторонний процесс.

Это процесс перехода от старого, отжившего строя к новому, жизненному и, как все резкие переходы, подчиняется такому, впервые выраженному еще Гегелем, закону: *тезис, антитезис и синтезис*.

Мы уже пережили ее тезис: могучий революционный порыв, равного которому по силе и всесторонности не знает история человечества. Мы пережили и антитезис: не многим менее сильный контрреволюционный натиск, тем более опасный, что он нередко шел под демагогическими лозунгами.

И вот теперь настало время синтезиса, как заключительного аккорда революции, и мы смело можем сказать, что если этого синтезиса не сможет сделать уже установившееся у нас революционное правительство, то наступит период полного па-

* Архив Академии наук СССР. Ф. 545 Оп. 1. Ед. хр. 622.

дения жизненных сил страны, хаос междоусобия и погромов и инициатива восстановления нормальной жизни перейдет в руки контрреволюционеров, которые неизбежно превратят революционный синтезис в реакцию, то есть в губительную попытку восстановить и то, что отжило свой век и что вызовет новую революцию.

Всякий вдумчивый современный деятель, который хочет предотвратить возможность новых общественных бедствий, должен стремиться к тому, чтобы синтезис революции сделали сами революционеры без новых потрясений, и мы видели действительно, что этот заключительный акт уже делается ими.

Мы видим восстановленную революционерами армию и не можем не отметить, что современный красный офицер по своей интеллигентности и сознанию долга не уступает прежнему.

Мы видим медленное, но постепенное восстановление путей сообщения — сравним только с бывшими в 1919 году.

Мы наблюдаем синтетический фазис и в самой революционной идеологии, да это и понятно.

Революционная идеология — это не геометрическая теорема вроде Пифагоровых штанов, которые, раз надев, приходится носить в неизменном виде до конца своей жизни.

Это идеология борьбы, и потому вполне понятно, что многие ее детали, которые были превосходны в период революционного разрушения, уже поэтому самому непригодны в период революционного восстановления спокойной, новой жизни, и упрекать за такие изменения революционеров — это то же самое, как упрекать полководца, который, начав атаку левым флангом и ослабив неприятеля этим способом, пускает затем в дело и правый фланг, а потому легко овладевает и центром.

Здесь не место говорить обо всех других восстановлениях, которых требует заключительный момент революции, так как мы здесь собрались только для того, чтобы способствовать восстановлению воздушного флота, об огромном значении которого для будущей культурной жизни человечества мне нечего распространяться. Оно ясно для всякого, и я скажу только одно.

Революционный пожар сжег уже все, что было горючего в старом строе жизни, и от него уже ничто не может зажечься.

Так постараемся же, чтобы из этого пепла восстала, как древний феникс, новая культурная жизнь в нашей стране, и создадим для нее могучие крылья в виде организующегося теперь воздушного флота!

И да вынесет он нас по воздуху в великое светлое будущее!

Из книги «СРЕДИ ОБЛАКОВ»*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Огромное значение воздухоплавания и авиации понимается теперь всеми образованными людьми. Ни одно культурное государство не может более существовать без своего воздушного флота. Желание содействовать его развитию у нас и заставило меня выпустить в свет эту книжку.

Николай Морозов

Научный институт им. Лесгафта
26 марта 1924 г.

* Морозов Н.А. Среди облаков. — Л.: Путь к знанию, 1924.

Глава V На аэростате во время солнечного затмения

(4 апреля 1912 года)

Наконец-то мои хлопоты и труды увенчались успехом! И как это все вышло удивительно, неожиданно и хорошо! Уже задолго до этого дня, до 4 апреля 1912 года, воспоминание о котором сохранится у меня на всю жизнь, звонил я по телефону во все стороны: и в аэростатическую комиссию и (по ее предложению) ко всем аэронавтам Петербурга, чтоб хоть кто-нибудь из них полетел со мной на «Треугольнике» (так назывался один из аэронавских аэростатов), так как я буду делать с него спектрофотографии предстоявшего в этот день солнечного затмения. Но все было напрасно! Одни были заняты, другим нездоровилось, третьи уехали отдыхать на пасхальные праздники.

Напрасно увещевал я всех оставшихся в тогдашнем Петербурге:

— Ведь затмения происходят у нас не каждый год, даже не каждое десятилетие! Ведь если мы его пропустим, нам много лет придется ждать следующего!

Но все кругом было безучастно. Никому, казалось мне, не было никакого дела до важного события, готовящегося в небе...

И вот в результате всех этих поисков и хлопот печально сидел я вечером перед затмением у себя в рабочем кабинете, в Биологической лаборатории Лесгафта (теперь Естественнонаучный институт), и, вспоминая всю свою беготню за пилотами-аэронавтами, грустно повторял стихи Лермонтова о наполеоновских маршалах:

Иные погибли в бою,
Иные ему изменили...

Я уже собирался прозаически ехать на станцию Серебрянку, вслед за всеми другими, уезжавшими туда, чтоб наблюдать предстоящее астрономическое явление хоть оттуда, с земной поверхности. И вдруг все разом перевернулось, как по мановению волшебного жезла!

Возвращаюсь к себе на квартиру во флигель лаборатории и вижу там мирно беседующих с Ксаной, за чайным столом, моего давнишнего знакомого, авиатора Раевского, и вместе с ним самого опытного и талантливого из наших молодых аэронавтов, капитана Шабского.

— А мы вас весь день ищем по всему городу! — восклицает Шабский, вскакивая из-за стола. — Я только что возвратился в Петербург и узнал, что вы собираетесь наблюдать затмение с высоты! Охотно буду пилотировать в это время аэростат. Ведь я тоже очень люблю астрономию и хочу сам сделать несколько наблюдений над полетом шара при таких исключительных условиях!

— А я буду помогать во всем, что будет нужно, и, кроме того, сниму своим аппаратом целый ряд фотографий! — добавляет Раевский.

У обоих глаза так и сверкали. Сразу было видно, что им чрезвычайно хочется лететь.

Вы можете себе представить, сколько усилий пришлось мне употребить, чтоб тут же не запрыгать от радости?! Итак, не все еще забыли о небе! И на опечаленной душе все стало светло и радостно.

Но вдруг опять настало беспокойство.

— Ведь уж двенадцатый час ночи! А завтра надо лететь! Как добудем мы барограф, психрометр и другие нужные инструменты из аэростатической комиссии?

— Я возьму свои! — воскликнул Шабский. — А о «Треугольнике» я уже говорил в аэроклубе. Воздухоплавательная команда у меня свободна, и завтра в девять утра все будет готово к полету!

И вот они ушли...

Я быстро начал собирать все необходимое. При полетах на воздушных шарах всегда надо иметь с собой маленький компас — для выхода из лесных дебрей и болот после окончания полета; карманный электрический фонарь, если полет происходит не в белые ночи среди лета; коробку спичек, пачку сухих лучинок и маленькую стеклянку с керосином для удобного разведения костра, а кроме того, дня на два съестных припасов, на случай если по суткам придется блуждать по лесам и болотам, раньше чем доберешься до человеческого жилья...

Для наблюдений на этот раз я решил захватить только спектрограф, недавно сделанный для меня моим другом, пулковским астрономом Тиховым, из коленчатого спектроскопа Биологической лаборатории, к которому он привинтил фотографическую камеру.

«Многим займешься, — думалось мне, — ничего не сделаешь! Займусь на этот раз только наблюдением Земли, как планеты, сверху, путем спектрофотографирования различных явлений в ее атмосфере и на самой поверхности и сравню полученные результаты с добытыми для других планет!» Конечно, нашу атмосферу не раз уже исследовали спектроскопом, но все эти исследования производились с земной поверхности снизу вверх, а не сверху вниз, между тем как даже с аэропланов, не только с аэростатов, поднимающихся несравненно выше, уже заметно, что световые оттенки, а следовательно, и спектральные цвета должны быть в каждом из этих двух случаев несколько различны.

Посмотрим, не обнаружится ли чего интересного!

Рано утром я вскочил с постели и к девяти часам находился уже с Ксаной на газовом заводе. Военная команда Шабского уже приготавлила «Треугольник» к наполнению газом. Вскоре пришел и он, и Раевский. Весеннее солнце ярко светило с белесоватого петербургского небосклона, ветер дул почти в желаемом нами направлении, а Шабский обещал найти вверху еще более подходящее течение... Все было готово. Я простился с Ксаной и с несколькими друзьями, успевшими словно каким-то волшебством узнать за ночь о нашем предстоящем отлете.

— Отдай веревки! — раздалась обычная команда, и освобожденный аэростат торжественно поднялся в свободную воздушную стихию.

В несколько минут толпа наших друзей сделалась совсем крошечной далеко внизу, а длинные петербургские улицы стали совсем узенькими и совершенно такими же, как вы видите их на раскрашенном плане. На севере показалась извилистая белая лента — Нева, еще покрытая льдом и снегом, а на западе — большая снежная равнина. Финский залив в своей зимней одежде. Сначала нас несло почти прямо к моему старинному жилищу, Шлиссельбургу, но затем, по мере нашего подъема, ветер, как и предсказывал Шабский, все более и более отклонялся к югу. Мы два раза перелетели через Неву и, оставив к северу Ладожское озеро, казавшееся тоже огромной снежной равниной, понеслись на высоте около полутора верст в юго-восточном направлении, над бесконечными торфяными болотами этой малолюдной местности, перемешанными с большими хвойными лесами, почти без признаков человеческого жилья.

Странная картина ранней, начинающейся весны вырисовывалась перед нами! Высоко вверху сияло ясное безоблачное небо, с которого радостно смеялось нам солнце, а далеко внизу все стало плоско, все нивелировалось друг с другом; холмы и низины сравнялись между собой под общий уровень, вековые ели и сосны стали простыми темно-зеленоватыми крапинками на белом снежном фоне, и только их длинные голубоватые тени, острые, как зубцы гребня, показывали нам, как высоки на самом деле были проходившие под нами толпы деревьев.

Все внизу казалось огромным, пегим, гладким полом, вымазанным белой, или грязно-оранжевой, или темно-зеленой красками, судя по тому, смотрели ли мы на оттаявшие сухие места или на покрытые хвойным лесом. И этот ровный, огромный, круглый пол тянулся до самого горизонта, казавшегося слегка приподнятым вверх и подернутым какой-то белесоватой мглой. Тут и там, особенно по направлению к северо-восточной стороне горизонта, смутно виднелись обширные голубые пятна, принявшие форму морей и заливов, как будто там, вдали, разлились над снегом обширные пространства весенних вод.

Как оказалось потом, со слов наблюдавших затмение с земной поверхности, эти наши моря и заливы казались снизу легкими грядами и полосками облаков.

— Все небо, — говорили нам после нашего спуска, — было в этот день то тут, то там покрыто ими!

А мы вверху, находясь над их уровнем, не видели за весь этот день ни одного облачка на небе, а внизу были лишь эти голубоватые бесформенные пространства...

Взглянув на солнце сквозь почерневшее фотографическое стекло, я увидел наконец на нем первую зазубринку затмения с юго-западного края.

— Началось!

Мы все принялись смотреть, как мало-помалу росла эта выемка. Был час сорок минут пополудни, и мы летели уже около двух часов со времени своего подъема. Мы находились в этот момент на высоте 1750 метров, т.е. около полутора верст над земной поверхностью.

Разложенная на борту нашей гондолы карта показывала нам, что мы только что миновали озера Лысогорское, Глуховское и Каменное и пролетели над деревней Молуксой. Все это находилось под нами внизу совершенно так же, как на нашей карте.

Мы летели все дальше и дальше на крыльях ветра, несшего нас на этой высоте со скоростью более тридцати верст в час, постепенно поднимаясь все выше и выше. В два часа пятнадцать минут мы пересекли историческую реку Волхов на высоте около двух тысяч метров (почти двух верст), в то время как солнце казалось закрытым луной на одну треть своего диска. Еще немного раньше этого времени благодаря начавшемуся охлаждению воздуха, постепенно лишавшегося вечного источника своего тепла, газ в нашем аэростате начал сильно сжиматься и делаться тяжелее по своему удельному весу. «Треугольник» начал все быстрее и быстрее падать вниз, и в два часа сорок минут пополудни он снизился почти на полверсты, до высоты 1475 метров, несмотря на значительное количество выброшенного нами балласта.

В момент главной фазы затмения все внизу, на земле, и вокруг нас, в небе, постепенно приняло какой-то зловещий, мрачно-синеватый оттенок, как будто вся природа освещалась не нашим солнцем, а каким-то отдаленным, слегка синеватым электрическим фонарем, или как будто солнце вдруг закрылось надвигающейся грозовой тучей, хотя никакой тучи не было видно на небе. Все тени вокруг нас приняли на своих контурах кудрявый вид, как будто предметы, бросавшие их, были покрыты курчавой шерстью. Все звуки, по временам доносившиеся до нас снизу, сразу прекратились. Солнце превратилось в узенькое, как

горящая ниточка, колечко, прерывающееся лишь внизу на небольшом расстоянии. Голубоватая мгла, представлявшаяся нам раньше как бы миражем озер, морей и заливов, стала еще голубее, совсем как синька.

Я снял к этому времени уже шесть спектрофотографий: этой мглы, и лесных пространств внизу, и текущих между снегами и полями рек, казавшихся бурями, как Терек, от размытой ими земли, и самого неба в окрестностях солнца во время максимальной фазы затмения, когда все было освещено лишь его краевыми частями.

Когда наступила эта максимальная фаза, наше падение стало стремительным. Казалось, что сильный ветер подул на нас снизу, и земная поверхность, становясь все больше и больше, сама летела на нас, грозя разбить своим ударом.

Мы быстро опустились до высоты восьмисот пятидесяти метров, недалеко от деревушки Новиночки, лежащей вблизи, среди озер, лесов и болот. Здесь, выбросив почти половину всего нашего балласта (целых девять пудов песка), нам удалось остановить дальнейшее понижение аэростата, и наш воздушный конь, снова подогреваемый открывающимся солнцем, начал сам собой обратно подниматься вверх.

— Никогда еще не случилось мне делать такого любопытного полета! — сказал Шабский.

Действительно, кому из нас приходило в голову, что солнечное затмение должно вызывать падение всех летящих в нашей атмосфере аэростатов и дирижаблей, хотя, представив себе физические условия такого момента, видишь ясно, что ничего другого нельзя было и ожидать!

Поднимаясь самопроизвольно, по мере возрождения померкнувшего солнца, аэростат взлетел к концу затмения до высоты двух тысяч восьмисот двадцати пяти метров, когда мы проносились над озером Верховским, а через полчаса после полного восстановления солнца достиг своей максимальной высоты в две тысячи девятьсот семьдесят пять метров (почти трех верст) и после этого начал снова медленно опускаться от приближения солнца к горизонту, т.е. когда готовилось наступить то обычное для нас солнечное затмение, которое мы называем нашей ночью.

Мы перелетели два раза излучину реки Меты, над многолюдной местностью, усеянной селами и деревнями, от которых до-

носились к нам, в высоту полутора верст, отдаленные крики смотревших на нас людей. Мы их не видели, по причине их малости, но отвечали им веселыми звуками нашего призывного рожка.

Шабский, считавший эту местность неудобной для спуска благодаря отдаленности от железных дорог, предложил пролететь далее, к городу Боровичи Новгородской губернии, видневшемуся вдали. Но ветер стал меняться по мере нашего приближения к городу и понижения высоты нашего полета и относить нас в торфяные топи, лежащие к северо-востоку от Боровичей. Вновь пошло под нами бесконечное зыбучее болото с его лужами, кочками и «окошками», в которых, как в зеркалах, отражался внизу наш желтый аэростат, между тем как с боков с одной стороны отражалось в проталинах яркое солнце, а с другой — несло по земле фиолетовое пятно — тень нашего шара.

Здесь мы полетели так низко над болотами, что конец нашего длинного гайдропа, т.е. каната в 60 метров длины, служавшего для смягчения спуска аэростатов, поволочился по мхам и кочкам, извиваясь за нами, как змея, и разбрызгивая вправо и влево воду луж и «окошек».

Да, полет на гайдропе в сильный ветер — это одна из любопытнейших деталей свободного воздухоплавания! Быстро летите вы над землей, на высоте сельской колокольни, а толстый канат, привязанный к борту вашей гондолы, гонится за вами, цепляется за кочки и кустарник, дергая вас, по временам легко, а по временам и так сильно, что вы готовы вылететь из покачнувшейся гондолы. Приходится иногда держаться за оснастку обеими руками, особенно если вы понесетесь над лесами, как это немедленно и пришлось нам сделать, когда после часового полета над болотами мы вылетели наконец на их берег и помчались над чрезвычайно высоким лиственным лесом.

Балласт у нас к этому времени совсем вышел, и Шабский решил пожертвовать канатом от якоря. Отрезав, он выбросил его вон. Облегченный «Треугольник» поднялся немного над лесом, состоявшим из оголенных вековых берез и осин, с примешанными к ним кое-где елями. Наша гондола шарахнулась несколько раз о вершины деревьев, и мы помчались над ними, прискакивая высоко каждый раз, когда отдаленный конец гайдропа закручивался с размаху вокруг сучьев деревьев и тотчас же отламывал их, разбрасывая по сторонам.

Путешествие здесь вышло для нас очень тряское, но вдруг оно прекратилось. Мы почувствовали сильный толчок, гондолу нашу сначала подбросило вверх, потом шарахнуло с размаха о вершины деревьев, наклонив ее почти боком, и аэростат, остановившись, начал биться и трепаться на одном месте от порывов ветра, как пойманная птица. Это наш гайдроп обвился о крепкий сук, которого не мог сломать, и внезапно остановил наше движение, раньше чем мы успели перелететь через лес.

Что нам было делать? Деревья, на вершинах которых мы качались, были не ниже шестизэтажного дома. Желая опустить шар, мы повисли все трое на красной ленте его разрывного приспособления, но отрывная лопасть была приклеена слишком прочно, и мы не могли с ней справиться. Мы открыли несколько раз клапан, и аэростат спустился ниже. Но тот же самый гайдроп зацепился ближайшим к нам концом за верхние ветки огромной осины и мешал нам спуститься ниже десяти сажен над уровнем почвы.

Мы начали трубить в рожок, желая привлечь внимание каких-нибудь случайных дровосеков, и это оказалось не напрасно. Через четверть часа раздались в лесу оклики, и вслед за тем к подножию наших деревьев прибежала кучка крестьян.

— Какая деревня? — окликнули их мы.

— Карманово Новгородской губернии! — слышались голоса снизу.

Начались обычные в этих случаях расспросы: «Кто вы? Откуда? Зачем летели?» Но и ответив на них, мы ни на шаг не приблизились к покинутой нами земле. Ясно было, что достигнуть ее поверхности нам было можно только одним способом: спуститься по стволу одного из окружающих нас деревьев, хотя они и оказались очень малоприспособленными для лазания. Они вырастали веками без всякого ухода и, как всегда бывает при этих условиях в лиственном лесу, были совершенно оголены от ветвей до самой вершины. Поднявшись вверх почти на десяток сажен, они пускали пук ветвей и походили более на гигантские метлы, воткнутые в землю рукоятками, чем на наши обычные деревья, пускающие ветви со всего ствола, если они растут на сравнительно свободном пространстве.

К счастью, у нас была длинная веревка. Мы притянули свою гондолу к стволу ближайшего дерева. Подвязав себе веревку под

мышки, я встал на борт гондолы и, обхватив ствол дерева руками и ногами, стал медленно спускаться по нему на землю. Казалось, что спуску не будет конца, так высоко оказалось дерево. Я несколько раз скользил по нему, пока не удерживался остатком какого-либо полусгнившего сука, и наконец очутился на мягкой лесной почве, недалеко от крестьян, с опаской смотревших на меня и не подходивших близко, пока несколькими шутками я не успокоил их подозрительности.

Вслед за мной спустился Раевский, а затем и Шабский, желавший, как командир, покинуть свой корабль последним.

Так мы и причалили к земной поверхности, после восьмичасового плавания в воздушном океане.

Переночевав в деревне, находившейся в трех верстах от этого места, мы ранним утром пошли выручать наш аэростат. Крестьяне быстро подпилили и свалили пять или шесть окружающих его деревьев, но опустить «Треугольник» все же не было никакой возможности, так как нельзя было повалить державшее его дерево, не разорвав сучьями сетки и оболочки шара. Мы разыскали в отдалении большую ель, вокруг которой обвился задний конец гайдропа и которая мешала шару освободиться, и свалили ее в сторону. Аэростат был немедленно притянут к земле за ту самую веревку, с помощью которой мы накануне и спустились с него по дереву. Но разобрать по частям «Треугольник» и сложить в корзину его сеть и оболочку здесь было совершенно невозможно, так как все кругом было завалено срубленными деревьями.

— Надо отцепить гондолу, — сказал Шабский. — Тогда облегченный шар снова поднимется над лесом, и мы выведем его на гайдропе на более свободное место. Это мне уже не раз приходилось делать.

Действительно, ничего другого нельзя было даже и придумать. Гондола была отцеплена, оболочка аэростата, наполовину потерявшая свой газ, вновь поднялась вверх и всплыла над вершинами леса. Крестьяне повлекли ее, как коня на длинной вожже, между деревьями, но через несколько минут порыв ветра вновь бросил ее на вершину высокого дерева, в которой запутался верхний конец гайдропа. Снять шар не было никакой возможности, иначе как срубив дерево.

— Рубите! — скомандовал Шабский.

Подрубленное дерево свалилось в сторону и, сильно дернув за гайдроп, который оказался недостаточно прочным, оборвало его у самой гондолы. Освобожденный аэростат взвился, как вспугнутый орел, в высоту, а державшая его толпа крестьян, потеряв равновесие после разрыва каната, разом повалилась на землю, с его концом в руках.

Мы молча стояли в лесу, следя глазами за нашим сорвавшимся с узды воздушным конем, и мне вспомнилась птичка, выскользнувшая из клетки, когда я был еще мальчиком, и унесшаяся с радостным пением высоко в голубую лазурь. Мы с грустью смотрели на него, пока он не исчез совсем из виду. Что теперь нам делать? Как возвращаться в аэроклуб без аэростата? Но ничего другого нам не оставалось. Сильно упавшие духом, мы добрались до Петербурга лишь на третий день. Но к удивлению нашему, в аэроклубе нас встретили лишь криками всеобщего удивления и радости:

— Как! Вы все еще остались живы?!

Оказалось, что на следующий же день оболочка «Треугольника» упала в полтораста верстах от места нашего спуска и была задержана местным населением. тамошний священник сейчас же телеграфировал об этом в аэроклуб, и нас сочли сорвавшимися и погибшими.

«ИНТЕРЕСНАЯ ПРОБЛЕМА ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ»*

Уже более 40 лет назад, когда я в полном одиночестве ходил целые годы из угла в угол в запертой камере скрытого теперь Алексеевского рavelина Петропавловской крепости и не скованное ничем воображение одно уносило меня далеко за стены моей никому не ведомой камеры, мне пришла, между прочим, в голову одна мысль.

Я думал о загадках органической жизни, явления которой во многом идут вразрез с законами энтропии, господствующей в стихийной природе, и, между прочим, о метаморфозах насекомых.

Какие химические реагенты развиваются в червякообразной гусенице-бабочке, как только она достигнет определенной зрелости, и быстро превращают в ней все внутренние ткани, за исключением нервной системы, в сметановидную сплошную массу, защищенную непроницаемой хитиновой оболочкой? Какие реагенты образуют из этой аморфной массы новые органы тела? Последнее явление я приписывал воздействию на нее единственно оставшейся нерастворенной нервной системы. Это она вырабатывает в куколке из раствора ее прежних внутренних органов новые органы другого типа, и в результате то же самое по своей нервной системе, а следовательно, и по психике существо выходит из защитительной оболочки вместо ползучего летучим и, расправив скомканные в куколке крылышки, начинает кружиться в воздухе.

* Известия. — 1930. — 24 окт.

В то время не было еще и в помине ни опытов д-ра Воронова в Париже, ни самой идеи омолаживания тканей живого организма, за исключением фантазий средневековых алхимиков о жизненном эликсире, но уже вполне обосновалось в химии учение о катализаторах, т.е. о веществах (как, например, пепсин, трипсин, птиалин и другие энзимы органической и стихийной природы), заставляющих одним своим присутствием, даже и в незначительном количестве и без заметного собственного изменения, реагировать между собой другие вещества или превращать их в новые состояния в каком угодно количестве.

И первая же пришедшая мне в голову мысль состояла в том, что и у гусениц насекомых причина превращения в новую форму должна принадлежать возникновению в их тельце каких-то энзимов, обновляющих все их ткани, за исключением нервной системы, как бы лежащей в их основе, чем сохраняется и психическое единство прежней и новой форм.

Вторая мысль, естественно следовавшая за первой, была о том, что эти энзимы следовало бы выделить из куколок насекомых и испытать их действие на животных не только того же типа, но и других типов, и в случае благоприятных результатов применить их к человеку. Не произойдет ли и у них обновления всех тканей без изменения мозга и нервной системы, обуславливающей психическую сторону нашей жизни.

Мне страшно захотелось тогда сообщить свою идею ученому миру. Я думал, что как физиологи, так и химики-органики сейчас же с жаром возьмутся за ее разработку, так как куколок шелковичных червей ежегодно выбрасывается огромное количество, а потому и материала для выделения предполагаемого мной катализатора можно всегда набрать сколько угодно.

Но мне сначала пришлось более 20 лет просидеть в своей камере без права сношения с ученым миром, а потом, когда меня в конце 1905 года выпустили из крепости, я при первой же возможности сообщил свои теоретические соображения и биологам, и химикам, но мои мысли казались им хотя и интересными с теоретической стороны, но трудноосуществимыми на практике, с чем не мог не согласиться и я. Ведь выделение в чистом виде неведомых еще органических энзимов, легко теряющих свои каталитические способности при химической обработке содержащего их сырого материала, — действительно задача очень

трудная и рискованная, и людям, занятым разработкой других вопросов науки, не было расчета, оставив свои уже налаженные работы, ехать в районы шелководства в погоне за неизвестным.

Я думал сначала отправиться туда сам. Но для того чтобы вести с успехом такое дело, недостаточно было намариновать несколько банок шелковичных червей в момент их зрелости или их куколок (рассчитывая, что и в них, кроме того, сохранились метаморфизирующие энзимы), а надо было иметь еще хорошо оборудованную лабораторию и найти талантливых помощников-экспериментаторов по органической химии и по физиологии, разделяющих мой интерес к этому замечательному явлению органической природы, так как по условиям всей своей жизни я мог быть тут только теоретиком, а не практиком.

В результате и сам я принялся за разработку других своих научных идей, хотя и не переставал при случае высказывать свои мысли тем, которые казались мне способными заинтересоваться ими.

И вот настал наконец удачный для меня день. Года полтора назад, приехав в Москву по делам Лесгафтского научного института, я встретился в приемной заведующего Главнаукой с пришедшим туда же д-ром Я.Г. Лившицем, в настоящее время директором лаборатории экспериментальной терапии в Москве. Узнав, что он занимается извлечением энзимов как медицинских средств, я тотчас же сообщил ему свои соображения и с радостью увидел, что он отнесся к ним не только с простым интересом, но и с полной готовностью практически разработать мою идею.

Весной того же года мы сообщили заведующему Главнаукой проф. Н.Н. Петрову и его заместителю проф. Е.Ф. Вангенгейму свои соображения. Они признали разработку бросового материала от шелководства тоже небезынтересной и с научной, и с практической точек зрения, так как проблема превращения насекомых еще не разрешена, а из их куколок действительно могут быть выделены полезные вещества. Наша просьба о командировке д-ра Я.Г. Лившица в Закавказье была удовлетворена.

Когда осенью 1929 года я снова приехал в Москву и пришел в лабораторию, я был поражен большим количеством заготовленного материала.

Принимая во внимание, что сквозь хитиновую оболочку куколок не просачивается ничто, Я.Г. Лившиц для прекращения их

дальнейшей метаморфозы и для сохранения в неизменном состоянии вводил в одной их порции шприцем стерильный глицерин и заливал тоже глицерином, а в другой порции вводил шприцем спирт и заливал спиртом, так что куколки и до сих пор не испортились. Третью порцию куколок он растирал и обрабатывал спиртом, нагретым до 55° с целью извлечения липоидов. При этом после охлаждения спирта из растворившейся в нем части вещества выделился в большом количестве белый аморфный осадок.

У первой морской свинки, взятой для опыта, после укола этим необработанным еще материалом наступило часа на два сонное состояние, потом она почти трое суток ничего не ела, но не теряла в весе. На месте укола получился сухой некроз, так что, по мнению Я.Г. Лившица, может быть, возможно будет применять это средство к уничтожению злокачественных опухолей. Теперь некротизировавшееся место заросло бесследно, и свинка совершенно выздоровела и сделалась чрезвычайно живой и подвижной.

Когда д-р Лившиц сообщил о сонном состоянии после укола, я приписал это опьянению свинки от остатков спирта в препарате. Но был сделан еще ряд опытов уже с обработанным веществом, а сонное или очумелое состояние все же наблюдалось каждый раз, хотя большого некроза уже не было, а только быстро рассасывавшееся затвердение, после чего свинки всегда казались более оживленными, чем раньше.

Для химического исследования и разъединения веществ, находящихся в куколках, т.е. во второй период метаморфозы (в расчете, что в нем еще сохранились энзимы, вызвавшие в гусенице растворение ее тканей), была приглашена сотрудницей химик А.М. Симская, которая совместно с д-ром Лившицем производила все работы: вещество куколок из глицерина было растерто и отфильтровано через марлю, после чего в полученной массе ясно различались три слоя. Верхний представлял собой маслянистую желтую массу, средний слой был глицериновая вытяжка, а нижний — аморфный осадок.

При обработке глицериновой вытяжки спиртом по способу д-ра Лившица выпал белый осадок, буряющий на воздухе и при продолжительном стоянии дающий при реакции на лейцетин по определению фосфорной кислоты положительный результат. Это опять подтверждает мнение д-ра Лившица о значительной примеси тут липоидов, содержащих фосфор. Что же касается глав-

ного предмета этого исследования — ферментов, то работы над ними еще не закончены. Оппенгеймер в 1926 году указал, что большинство их растворимо в глицерине и что глицериновые экстракты многих из них сохраняют активность продолжительное время (липаза, трипсин, амилаза). Следовательно, можно было ожидать присутствия активных ферментов именно в глицериновом материале. Но глицерин мешает применять методы для очищения ферментов, и потому определение протеолитических ферментов производилось по способу Гросса, Смординцева и Адова.

Ни тем ни другим способом не удалось пока обнаружить протеолитических ферментов типа трипсина и пепсина. Lipаза исследовалась по способу Рона, разработанному Вильштаттером, но активаторы не прибавлялись. Каталаза исследовалась способом Баха и Зубковой, причем обнаружилась значительная активность этого окислительного фермента, а исследование других ферментов — тирозиназы, нуклеазы и протеазы — еще не закончено.

Выделение составляющих веществ из их общей смеси в куколках особенно производилось из спиртовой вытяжки. Растертые куколки обрабатывались теплым спиртом и профильтровывались. Фильтрат получался в виде прозрачной желтой жидкости, оптически не активной. При выпаривании на водяной бане он дал липкую тягучую массу, в которой под микроскопом ясно видны капли жира, а при перегонке были выделены из него несколько фракций.

Фракция, кипящая при 94—100°, отличается резким запахом, напоминающим акреолин; она дает с аммиачным серебром положительную реакцию на альдегиды и на полифенолы. Окисление на холоде марганцовокислым калием указывает тут на непредельные соединения.

Остаток от перегонки дает положительную реакцию на холестерин и углеводы; спиртовая вытяжка из него дает с медью изумрудно-зеленое окрашивание. Реакции на белки указывают на присутствие в нем свободных аминокислот. Пользуясь тем, что Вильштаттер, Вельшмидт, Лейц и др. широко применяли ацетон для выделения ферментов из органов тела (причем белки свертываются и с трудом частично переходят в водный или глицериновый раствор, а ферменты переходят легко), был приме-

нен и этот способ к глицериновому материалу. Осажденный ацетоном осадок был еще несколько раз обработан ацетоном. Допуская, что он содержит частично ферменты и липоиды, 20 граммов его (в воздушно-сухом виде) были подвергнуты обработке двухсот кубических сантиметров 0,0025%-ного раствора аммония. Вытяжка была выпарена в аппарате Фауст-Гейма при 40° досуха и растворена в 50 кубических сантиметрах физиологического раствора хлористого натрия. Раствор получил бурый цвет; он был простерилизован фильтрованием через свечу Беркефельда, и 10 кубических сантиметров его были введены свинке подкожно. У нее несколько часов наблюдался сонный, очумелый вид, потом она поправилась, и каждый раз получался тот же результат. Некроза в этом случае больше не было, и инфильтрат быстро рассасывался. Свинка стала живее и теперь очень бодр.

Таковы предварительные результаты, полученные в лаборатории экспериментальной терапии. Выделение в чистом виде фермента, производящего метаморфозу насекомых, еще не удалось и, может быть, долго не удастся. Но мы считаем необходимым теперь же опубликовать полученные результаты, которые показывают, что из бросового материала можно выделить вещества, имеющие не только теоретически-научный интерес, но и практическое значение. И чем более лиц независимо от нас будут разрабатывать этот предмет, тем будет лучше.

Николай Морозов

«ПАМЯТИ ЗАБОТЛИВОГО ДРУГА»*

Много говорилось и писалось, и еще долго будет говориться и писаться, о Петре Францевиче как о выходящем из ряда ученом и общественном деятеле, но мне хотелось бы рассказать о нем с совсем другой точки зрения: как о в высшей степени отзывчивом человеке, как о верном друге тех, кто раз вызвал к себе чем-либо его сочувствие.

Не раз указывалось, что настоящие отношения к нам окружающих людей узнаются только по их поступкам, а не по словам... И как часто после моего освобождения из Шлиссельбургской крепости я вспоминал эту истину!

Попавши волей судьбы, после двадцатипятилетнего заключения в не доступной ничьему постороннему глазу политической темнице, о которой уже давно сложились мрачные легенды, прямо в кипучую петербургскую жизнь самого бурного периода «новой русской истории», я сразу встретил тысячи всевозможных людей. Меня наперебой ташили на показ в общественные собрания, на званые обеды и ужины, где внимательно смотрели на меня десятки любопытных глаз, и ясных молодых, и постарелых выцветших, смотрели, как на невиданную еще диковинку, как на человека, погребенного в земле много лет назад и вдруг выброшенного землетрясением. Но пронизательного взгляда Петра Францевича не было тогда среди этих десятков и сотен глаз...

* В кн.: Памяти Петра Францевича Лесгафта. — СПб.: Школа и жизнь, 1912.

Потом прошло несколько месяцев. Первый вихрь моей новой жизни пронесся мимо, и в глубине души стал все чаще и чаще возникать печальный вопрос о том, что же дал мне этот вихрь для осуществления заветных планов работать в области науки, насколько помог он мне хотя бы в скорейшем напечатании научных исследований, сделанных в темнице. И вот в тот самый миг, когда я уже начал приходить к неутешительному выводу, что этот вихрь не сделал для моих целей *ничего или очень мало*, и явился передо мной на сцену Петр Францевич.

Он не пригласил меня к себе ни на званый обед, ни на устроенное им специальное общественное собрание, он сам приехал попросту на конке в меблированные комнаты на Гончарной улице, где тогда я жил, и сразу же предложил быть руководителем практических занятий по аналитической химии в основанном им два года тому назад Независимом университете (Высшей вольной школе) и работать над научными вопросами в его лабораториях...

Для меня такое предложение было совсем неожиданным. Я с радостью согласился, тут же получил приглашение заходить к нему во всякое время, «лучше всего в два часа к обеду, так как обед — единственно свободный час, когда наверное можно застать человека не занятым». Так началось наше знакомство, перешедшее очень скоро и в прочную дружбу.

Чрезвычайно отзывчивый ко всем явлениям общественной жизни, Петр Францевич много расспрашивал меня в своем кабинете в первые дни знакомства о всех моих товарищах, из которых особенно интересовала его Вера Николаевна Фигнер. Ее он помнил очень хорошо, как свою бывшую ученицу, и даже показывал ее фотографическую карточку, подаренную ему много лет назад, перед ее отъездом за границу учиться в Цюрихе. Она была снята на ней вместе со своей сестрой Лидией, тоже его бывшей ученицей и тоже перенесшей и заключение, и многолетнюю ссылку. Затем Петр Францевич попросил у меня шапчик, сделанный Новорусским во время заключения, и водворил его в своем зоологическом музее как «реликвию места страдания», чтоб хранить в нем свои наиболее ценные предметы.

Я живо помню, как всякое новое крупное событие тех бурных дней действовало на него чрезвычайно сильно, особенно когда оно так или иначе касалось слушателей и слушательниц его Высшей вольной школы. Но замечательнее всего во всем этом

было то обстоятельство, что, жалуясь часто на ее «социальное отделение», где, по его словам, ничего не делали и не обращали никакого внимания на его советы, он никогда не жаловался мне на учащуюся молодежь, когда где-нибудь в углу вдруг находили пачку нелегальной литературы; он всегда объяснял это «провокацией» со стороны ненавистников открытого им свободного университета...

К концу зимы, когда мы уже успели близко познакомиться и я заканчивал в Высшей вольной школе практический курс аналитической химии, желание Петра Францевича расчистить для меня дальнейшую дорогу к широкой и прочной научной деятельности, казалось, достигло наивысшей степени. Он уже успел предложить меня естественнонаучному факультету школы в приват-доценты по той же аналитической химии, кафедра которой пока отсутствовала, и заставил меня взамен окончившихся практических занятий по этой науке открыть общий курс и прочесть до наступления лета ряд лекций, связав аналитическую химию с общей, физической и космической в одно неразрывное целое. Потом, раньше, чем наступили летние каникулы, он уже успел предложить меня факультету в профессора физической химии и устроить мое утверждение факультетом в этом звании без всяких формальностей, на основании только одних вышедших тогда из печати моих исследований, признанных факультетом за диссертацию. Так лихорадочно-поспешно старался он сделать все, что только было можно, для дальнейшего продолжения моих научных работ! Что же удивительного, что благодаря всем этим неустанным дружеским заботам обо мне в первые годы новой жизни, когда я так нуждался в поддержке извне, он рисуется теперь в моем воображении как совершенно исключительный человек, у которого дело всегда шло впереди слова? Что же удивительного, если смерть его всегда мне будет представляться невознаградимой утратой не только для общества и науки, но и для меня лично?

Со следующей же осени я поселился во флигеле Санкт-Петербургской биологической лаборатории, где помешалась Высшая вольная школа и где жил сам Петр Францевич. Как и во всем остальном, он взял на себя инициативу и в этом. Заметив раз, что мне очень далеко ездить на лекции с Гончарной улицы и что я теряю на это даром много времени, он очистил для меня квар-

тиру почти дверь против двери от своей, по той же самой лестнице внутреннего флигеля лаборатории, для того чтобы, надевая ни шапки, ни пальто, я мог прийти к нему во всякое время. Все лето до переезда он заботливо хранил у себя мои вещи, начиная от рояля моей жены, особенно возбуждавшего его беспокойство («как бы он не расстроился»), и кончая тюками перенесенных к нему на лето книг. Его внимательность ко мне, несмотря на соседскую близость, ни на минуту не прекращалась, доходя по временам до мелочей, и часто положительно конфузила меня. Каждый раз провожал он меня при уходе (как и всякого другого) до самых выходных дверей своей квартиры, хотя бы и был в это время нездоров или очень занят, и никакие упрашивания не делать этого не помогали.

Но чем более я привыкал глубоко любить его как человека и истинного друга, готового все сделать, чтоб облегчить и другим осуществление намеченных ими научных работ и дать возможность широко развить в этом направлении свою индивидуальность, тем более я учился также видеть в нем и глубоко ценить человека непреклонного долга, чрезвычайно требовательного во всем, что касалось общего дела, распорядителя, не допускавшего в исполнении обязанностей никаких послаблений. Каждый часовой должен был стоять у него на своем посту в назначенный срок, не отговариваясь тем, что у него разболелась голова или приехали родственники из далеких стран, или он сам был увлечен другим более важным делом, и сердиться на Петра Францевича за такую требовательность не было никакой возможности.

Сердиться на него мог только тот, кто сам лишен был всякого чувства долга, потому что Петр Францевич первый показывал нам пример неуклонного исполнения своих обязанностей. Как профессор Высшей вольной школы, он, кажется, за все время ее существования (да и вообще за все время своей жизни) не пропустил ни одной лекции и ни разу не опоздал на нее, несмотря ни на какие неожиданные события. В назначенную минуту он непременно показывался на своей кафедре, все равно — здоровый или больной, спокойный или расстроенный, и приспособляя рассказ о своем предмете так, чтоб окончить его в точности в полагавшееся для этого время. Мои слушатели в Высшей вольной школе раз говорили мне, что если б во время его лекции обвалилась стена аудитории, то и тогда он пригласил бы всех

взволнованных оставаться на местах и дослушать и, только окончив свою лекцию, побежал бы с ними осматривать и поправлять случившееся повреждение.

Понятно, что, неумолимый в научных делах к себе, он был требователен и к другим и как директор Высшей вольной школы лично следил за исправностью чтения всех лекций, а в случае чьего-либо запоздания непременно делал при первом же свидании сначала ласковое, а потом и более серьезное замечание. В первый же месяц после начала моих собственных лекций, когда я жил еще далеко, на Гончарной улице, такому замечанию подвергся и я по причине запоздания минут на семь благодаря конке, заменявшей тогда в Петербурге трамваи. Едва пришел я на другой день после этого, как при самой встрече услышал от него слова:

— А вчера вы, Николай Александрович, запоздали на лекцию, запоздали!

— Но зато я и окончил ее на четверть часа позднее!

— Знаю, знаю. Но слушателей своих все же заставили поджидать себя и приучаться к неаккуратности! А ведь их много, и каждому пришлось потерять это время, уж лучше нам самим приходить несколько раньше, чтоб одному ждать всех, чем всем одного!

О пропуске полной лекции, конечно, и говорить было нечего! Петр Францевич никому этого не простил бы. Когда на следующую же весну мне пришлось уехать в Париж для прочтения там публичной лекции на Пасхе и я мог возвратиться домой лишь позднее возобновления занятий в Биологической лаборатории, пропустив, хотя и с предварительным уведомлением Петра Францевича и всех слушателей, две лекции, я успокоил его и заставил простить мне это несвоевременное отсутствие лишь тем, что вместо полагавшихся мне двух или трех лекций в неделю назначил в весь оставшийся конец сезона по четыре и этим более чем вознаграждал за пропущенное.

Только такими способами и можно было сохранить доверие к себе Петра Францевича. К тем, которые не делали так, он после нескольких первых дружеских замечаний начинал относиться как к людям, не оправдавшим его надежд, и встречать их сухо и «молча». Именно в этом изменении его отношения и заключалась причина того, что у него накопилось к концу жизни немало

врагов из среды тех, которые когда-то имели с ним общее дело, но относились к своим прямым обязанностям спустя рукава. Меня лично его требовательность не только никогда не отталкивала, но, напротив, прямо привлекала к нему. Чувствовалось, что с Петром Францевичем вместе всякое дело будет окончено хорошо и вовремя: недостаток моей энергии он пополнил бы своей и не допустил бы увлечься в нужное время ничём другим, более приятным. Особенно сказывалось это на нашей совместной работе в «Известиях СПб. биологической лаборатории», последний том которых состоял почти исключительно из наших статей. Едва кончался один их выпуск, как Петр Францевич уже задавал мне вопрос:

— А когда же будет готова ваша следующая статья?

Я назначал срок, и он неизменно отвечал:

— Смотрите же! Буду ждать к сроку! — и за неделю до него неизменно напоминал: — А ведь ваш срок уже кончается! Готово ли у вас? Смотрите не запоздайте!

Было просто непонятно, каким образом мог он помнить обо всем при огромной массе лежавших на нем обязанностей! Работать вместе с таким человеком было истинное счастье: вы заранее могли быть спокойны за будущее. Сознание этого в совместных с ним делах всегда давало мне моральное успокоение, и в этом спокойствии была причина, что чем дольше я жил с Петром Францевичем, тем более приучался ценить его как лучшего друга, тем более привязывался к нему. В этом же заключалась и причина обаяния его на слушателей и особенно слушательниц, положительно обожавших его.

Однако русская общественная жизнь слагалась в то время (1907—1909) при таких тяжелых условиях, что даже и железной воле Петра Францевича много раз приходилось разбиваться о противопоставляемые ему преграды в его научных предприятиях. Так было и с основанным им Независимым университетом. Летом 1907 года он был закрыт администрацией, когда Петр Францевич находился в Швейцарии, в Локарно. Он быстро возвратился в Россию и начал хлопотать о восстановлении хотя бы двух из трех факультетов Высшей вольной школы: естественнонаучного и педагогического, пожертвовав социальным. Но все его усилия пропали даром. Вместе с тем не состоялся и мой

предполагавшийся в следующую зиму курс физической химии, о котором он так много хлопотал перед этим.

Однако желание молодежи учиться и самая идея Независимого университета были так жизненны, что, несмотря на официальное закрытие учреждения, большая часть слушательниц и слушателей естественнонаучного и педагогического факультетов возвратились в Петербург и продолжали явочным порядком свои занятия, но лекции читались уже только Лесгафтом по анатомии да мной по органической химии, курс которой я и успел закончить. Такая неполнота предметов не могла, конечно, удовлетворить большинство учащихся, и они в следующее же лето почти рассеялись по другим высшим учебным заведениям отчасти в России, отчасти за границей. Затем в стенах Петербургской биологической лаборатории наступил год почти полной безработицы. Мне пришлось все время одиноко заниматься научными работами в одном из ее кабинетов, предоставленном мне Петром Францевичем, и только он один, несмотря ни на что, продолжал еще читать анатомию небольшому остатку слушателей и напрягал все свои силы, чтоб возобновить хотя один естественнонаучный факультет.

Весной 1909 года удалось ему наконец сделать и это благодаря его невероятной энергии и настойчивости. Я расскажу здесь оригинальный способ, каким были написаны для нового учебного заведения программы, так как это лучше сотен страниц характеризует его кипучую деятельность. Раз поздно вечером, около самой полуночи, вдруг спешно присылает он за мной. Тотчас же прихожу и застаю его сильно взволнованным, оживленным и радостным.

— Скорее, — быстро говорит он мне, — пишите четыре программы: программу общей химии, программу органической химии, программу физической химии и программу космографии. С осени снова разрешают открыть в лаборатории высшее учебное заведение. Вас прошу от имени учредителей читать в нем общую химию и космографию. Только все программы доставьте мне завтра рано утром, чтоб завтра же успеть представить для утверждения в Министерство народного просвещения. Остальные программы уже поручены другим.

— Но как же я успею к утру? Уже скоро полночь!

— Успеете! Пишите самые короткие! Чем короче, тем лучше! Не надо будет чиновникам много читать!

Я улыбнулся этому практическому приему и, вернувшись домой, написал все четыре программы. Утром приношу их Петру Францевичу и с интересом жду, что он скажет.

Он быстро пробежал каждую.

— Самые настоящие для чиновников! — воскликнул он. — Короткие! Ну а мы, конечно, будем читать эти предметы много подробнее!

Он поспешно сложил программы и куда-то побежал к кому-то из сочувствовавших ему влиятельных лиц. Программы тотчас были утверждены министерством.

Со светлыми надеждами на будущее расстались мы с ним в эту весну. Он снова уехал на лето в Локарно, а я в свое имение в Ярославскую губернию. На прощание мы долго сидели в его кабинете и мечтали о будущих работах. Он все торопил с новыми статьями для «Известий Биологической лаборатории» и настаивал, чтоб я ни в каком случае не опоздал к началу курсов осенью.

Только это была уже предсмертная мечта заботливого друга.

Когда я возвратился в сентябре, я нашел его в безнадежном состоянии от захваченной им в Локарно инфлуэнцы с осложнениями. Как только я вошел в его квартиру, я с горечью в душе сразу увидел это. Передо мной лежал на диване кабинета уже не тот энергичный и настойчивый во всех своих планах человек, которого я раньше знал, а как бы больной ребенок, который сам понимает свою беспомощность. Я понял, что такая перемена могла произойти в этом железном человеке только перед смертью.

— Вот, — сказал он мне с необычной мягкостью в голосе, показывая на своих обычных сотрудниц по Биологической лаборатории, а теперь его преданных сиделок, — взяли свою власть и делают со мной что хотят! Посылают меня в Египет! Ну что я там буду делать?

Я тоже начал уговаривать его ехать, так как мне уже сказали, что иначе, по мнению докторов, нет для него ни малейшей надежды на спасение. Теперь я горько жалею об этом. Тяжело ему было умирать на чужбине, вдаль от созданной им лаборатории, без возможности сделать для нее какие-либо предсмертные распоряжения. До самой последней минуты сознания думал он о ней и страстно стремился к ней всякий раз, когда в промежут-

ки между приступами слабости к нему возвращалась на мгновение тень его прежней энергии. Другая забота не давала ему покоя перед смертью: это мысль о его неоконченных работах.

Мне не суждено было испытать радости снова работать вместе с ним. Тускло и печально было зимнее петербургское утро, когда я, вместе с другими его друзьями, стоял в толпе у Варшавского вокзала, чтоб проводить в могилу его безжизненное тело, над которым было запрещено произнести хоть одно прощальное слово. Но еще тусклее и печальнее, чем это серое утро, было у меня на душе...

ПИСЬМО Н.А. МОРОЗОВА ВЛАДИМИРУ ИЛЬЧУ ЛЕНИНУ*

(июль 1919 года)

Глубокоуважаемый Владимир Ильич!

Пишу Вам это письмо в большой тревоге. Дело в следующем. Со времени моего освобождения из Шлиссельбургской крепости, как только были опубликованы мои первые научные работы, я был приглашен покойным П.Ф. Лесгафтом для преподавания химии в Высшей вольной школе, основанной им при созданной им же ранее на средства Сибирякова Петроградской биологической лаборатории (Английский, 32) как свободном исследовательском ученом учреждении. После его смерти я был избран Советом лаборатории членом Совета взамен выбывшего Лесгафта, а директором был выбран проф. Метальников. В это время Высшая вольная школа была уже закрыта правительством и осталась только создавшая ее Биологическая лаборатория, которая стала разрабатывать и другие науки — все отрасли естествознания, как показывают 22 тома напечатанных ею трудов, где есть ряд и моих исследований по химии (см. приложенную брошюрку: стр. 16, § 9—17, а о Биологической лаборатории — стр. 8).

С этого момента я перешел почти целиком от преподавательской деятельности к исследовательской, так как учреждение давало для этого возможность. Перед войной я нашел, как ког-

* Архив Академии наук СССР. Ф 543. Оп. 4. Ед. хр. 2311. На письме надпись Н.А. Морозова: «Отстоял институт».

да-то и Лесгафт, одного богатого человека, д-ра Симонова, который из дружбы ко мне дал несколько сот тысяч для расширения этого учреждения, с которым я сжился, и на эти деньги мы с ним построили новый шестиэтажный дом, надстроили два этажа над одним из прежних и начали постройку для меня астрономической обсерватории, но не успели прикрыть ее куполом, потому что д-р Симонов скорострительно умер.

В прошлом году зимой я был избран Советом Биологической лаборатории ее директором, взамен выбывшего Метальникова, сейчас же преобразовал ее в Петроградский научный институт имени Лесгафта с девятью естественнонаучными отделениями, в том числе астрономическим по такой специальности, по которой еще нет учреждений в других странах: разработке памятников древности и определения их времени по заключающимся в них астрономическим фактам, что, по моему мнению, обещает сделать полный переворот в истории древности и особенно религий.

Еще ранее этого, когда времена старого режима стали полегче, мы (хотя учреждение по своему уставу чисто исследовательское) задались целью дать молодежи, не пускаемой по тем или иным причинам в казенные учебные заведения, учиться, отдали часть наших помещений якобы внаем Высшим курсам Дмитриева, которые на деле под флагом этого инженера были устроены нами же и потому, как только произошла революция, и переименовались в Высшие курсы имени Лесгафта.

Теперь, с реформой высшей школы и с падением значения Петрограда для учащейся молодежи, он оказался слишком обремененным учебными заведениями, и мне сообщили в марте в Народном комиссариате просвещения (в ведение которого перешел, как только я стал директором, Научный институт Лесгафта и который помог мне закончить обсерваторию), что бывшие курсы Дмитриева, а теперь курсы имени Лесгафта, помешающиеся у нас, потеряли значение и коллегия Петроградского Наркомсевпроса, по предложению В.Р. Менжинской, предполагает присоединить их ко 2-му Педагогическому институту, где директором Н.А. Рожков. Я согласился с ее мнением, что курсы надо преобразовать, но выразил опасение, что бракосочетание по желанию родителей и одного жениха, не спросив невес-

ты (т.е. курсов Лесгафта), может повести к разрухе обоих учебных заведений, и, кроме того, отметил, что курсы Лесгафта только приемное дитя Научного (исследовательского) института им. Лесгафта, созданного им и мной в самые тяжелые времена старого режима и уже оказавшего свободной науке и культуре немало услуг, а в будущем способного оказать еще более, и потому его следует сохранить.

Я говорил об этом также с Гринбергом и Киммелем, как с двумя лицами, которых я очень люблю (Луначарский тогда уже уехал в Ярославль), и они, как и Вера Рудольфовна Менжинская, сказали, чтобы я не беспокоился и что я буду приглашен в коллегию, когда будет решаться этот вопрос, и все мои соображения будут приняты во внимание; то же сказал мне и Кристи, заведующий научным отделом, в ведении которого находился институт, но мне сказали, что это будет не скоро и потому я могу отправиться на месяц или два в командировку для окончания там задуманной мной работы, астрономического исследования евангельских книг, для чего условия петербургской жизни, при которой все время у меня уходило на приискание пропитания и беготню по административным делам института, не давали мне ни малейшей возможности.

Я уехал 5 июня, работал над этим предметом с утра до ночи и вычислил неожиданный, но совершенно и безусловно достоверный факт: лунное затмение, описанное с мельчайшими подробностями во всех Евангелиях, имевшее место при распятии Иисуса и поведшее к тому, что он преждевременно был снят с креста и потом ожил, было за весь исторический период жизни человечества только один раз: в ночь со страстного четверга на страстную пятницу 368 года нашей эры, 21 марта, в равноденствие.

Это сразу привело Евангелия в согласие с уже ранее сделанным мной исследованием Апокалипсиса, давшим для него 395 год, 30 сентября, и исследованиями, опубликованными мной перед самой войной в книге «Пророки», быстро разошедшейся, но оставшейся благодаря войне без отголосков в научной литературе.

Теперь же я вычислил еще, по астрономическим указаниям, время 22 Псалма, где тоже описывается распятие, и полу-

чил для него то же самое время. Я сделал уже более 15 таких вычислений, и каждое в отдельности приводило к той же самой эпохе, концу IV и началу V века, и мало-помалу перед моими глазами вырисовывалась грандиозная и своеобразная картина жизни этого времени, которая средневековыми теологами была совершенно разрушена, так как все главные события они отнесли на 300 лет ранее, чем они были в действительности, а по древней истории религии хронологический сдвиг достигает даже 1320 лет назад (в целом ряде документов, содержащих астрономические указания — положения планет, затмения и т.д.). Это и была одна из главных причин организации мной в Научном институте Лесгафта астрономического отделения, куда я привлек лучших молодых астрономов-специалистов, уже сделавших ряд вычислений времен египетских памятников, давших для них большей частью I век нашей эры. Все эти вопросы я сверил в последние две недели с немногочисленными первоисточниками историй III и IV века, с которыми и ранее был знаком, и получил полное согласие идейной жизни того времени с моими выводами, а в некоторых случаях нашел и самих авторов книг, как, например, Иоанна Златоуста для Апокалипсиса и Евангелия Иоанна, Новосионского епископа Павла для посланий апостола Павла и т.д.

На днях я закончил начерно книгу под названием «Христос», которая представляет весь миф о Христе в совершенно новом свете и, несмотря на то что при исследованиях я отбрасывал всякую предвзятую цель и руководствовался только стремлением выяснить истину с помощью выработанных мной методов астрономического вычисления, совершенно разрушает все основы современной теологии.

Так как оставались только корректурные поправки и несколько справок о первоисточниках, которые можно было найти только в Москве, Петрограде и Пулковской обсерватории, то я уже собрался выехать и посоветоваться с издательским отделом Комиссариата просвещения о возможности скорейшего издания этой книги, как вдруг получил за два дня до назначенного дня отъезда от секретаря Научного института Лесгафта следующую телеграмму: «Петроград. 3.7.19. Нам официально сообщено постановление коллегии Наркомсевпроса о присоединении Лес-

гафтовского института и курсов ко 2-му Педагогическому институту. Ваше присутствие необходимо».

Эта телеграмма упала мне как снег на голову. Мои отношения с членами коллегии были, по крайней мере с моей стороны, самые искренние и наилучшие, а между тем по самому смыслу телеграммы устроено мое увольнение от должности директора самостоятельного Научного института имени Лесгафта и замена меня Николаем Александровичем Рожковым, а также фактическое уничтожение всякой самостоятельной деятельности в только что начавшем функционировать с необыкновенной энергией астрономическом отделении. Передача всего этого другому учреждению, задающемуся чисто педагогическими целями и интересами, равноценна его упразднению, а между тем Петроград перегружен только учебными, а не учеными (исследовательскими) учреждениями. Исследовательским учреждениям, требующим самых редких книг, музеев и инструментов, даже выгоднее быть сосредоточенными в определенном городе, где они могли бы помогать друг другу.

В чем же дело? Может быть, тут замешалась политика? Эта мысль прежде всего приходит мне в голову, может быть, потому, что я уже так много терпел от нее в своей научной деятельности при старом режиме. Конечно, я не скрывал (когда меня спрашивали об этом, но сам никому не навязывался со своими мнениями), что очень сомневаюсь в возможности введения социалистического строя в настоящее время не только в России, но и в других странах, что считаю современное человечество психически неподготовленным к полной общественности, индивидуалистическим по своему складу. Но я не скрывал и того, что вижу постепенную психическую эволюцию в этом направлении, которая ведет к коммунизму как идеалу развития общественности.

А относительно современного состава верховного правительства всегда говорил и в частных разговорах, и при случайных публичных собеседованиях, что этот состав и по умственным, и по моральным качествам является выдающимся и что если даже ему не удастся осуществить идеалов коллективизма, то и никто другой не будет в состоянии ничего сделать в этом направлении. Тогда пусть никто и не берется по крайней мере триста лет,

все равно ничего не выйдет, кроме разрухи всей экономической жизни страны.

Однако я считал то, что делается в настоящее время, исторически неизбежным. Принимать активное участие в этой героической попытке я не мог, потому что оказался бы нечестным полководцем, который посылает армию на штурм такой крепости (индивидуализма, мешочничества и нечестной мелкой спекулятивности мало еще развитых умственно и морально масс), при котором вся она погибнет, а случайные оставшиеся будут разорваны в клочки. С этой идейной точки зрения я и теперь, конечно, могу считаться в оппозиции, но только никак не к личному составу, а к тем или другим частям его платформы. А некоторые части и вполне одобряю.

Так я всегда говорил и говорю теперь, что за разгон Учредительного собрания состава 1917 года современному правительству простится много грехов, что оно хорошо сделало, что расшевелило монастырские моши и этим способствовало очищению истинного религиозного чувства, то есть благоговейного настроения, возникающего у всякого мыслящего человека при виде красоты и величия Вселенной. Заключение Брестского мира, при котором Россия признала себя побежденной накануне победы, я не ставлю ни в плюс ни в минус современному правительству или пацифистам всевозможных оттенков, к одному из которых принадлежу и я сам. Заключение его не правительство, а русские крестьяне и рабочие, и не из своего великодушия или социальнойности, а потому только, что, не будучи способны составить какое-нибудь правильное понятие о том, что делается и что подготовлено на Западном фронте, они пришли к убеждению, что «немца никто не сможет побить, а нам все равно будет жить, что под Николаем, что под Вильгельмом». Никакой Геркулес не смог бы удержать эту панически бегущую толпу, и я удивлялся в свое время только одному: умению, с которым была произведена демобилизация и разделена на небольшие куски та чудовишная лавина, которая была готова обрушиться на весь запад России и, разбившись вдребезги сама, раздавить под собой и половину населения Европейской России.

Но если Вы спросите меня, как я отношусь к некоторым другим мерам современного правительства, то я скажу, что некото-

рые из них мне были совершенно непонятны, так как казались губительными для него самого и которые я мог объяснить только тем, что оно село на спину такого зверя, который несет его неизвестно куда и в конце концов поднимет на рога.

Так, например, когда был опубликован декрет об аннулировании всех вкладов в банки свыше 15 000 рублей (что сводилось, в сущности, к аннулированию права граждан на личную инициативу в хозяйственной жизни страны, так как аннулирование записей в банковских книгах не давало правительству никакой реальной выгоды), то я тогда же говорил всем знакомым, что это смертный приговор правительства над собой, так как такая мера перепугает всех крестьян, у которых будет скапливаться при новых условиях вся масса денег, и они, воображая, что следующая очередь аннулирования будет за ними, не понесут более в кассы ни одной копейки, а все будут зарывать в землю и таким образом удалять с рынка деньги, и правительству ничего не останется делать, как без конца печатать денежные знаки для уплаты многочисленным при всякой национализации служащим, и все эти деньги тотчас будут проваливаться в землю, пока наконец земледельцы, как основные производители страны, пресытятся ими и начнут меновую торговлю, разувая и раздевая городских обывателей и всех не земледельцев, пока не оставят их совершенно нагими и босыми и не лишат советское правительство его главной опоры. И все, что было потом с финансами, показывает справедливость моей тогдашней оценки этой меры.

Вы видите из этих нескольких примеров, что одни мероприятия современного правительства я считал полезными, а другие губительными главным образом для него же самого, но всю эту оценку я делал как человек науки, а не как прокурор или адвокат и не навязывал ее никому насильно, а прежде всего наблюдал с огромным интересом (потому что такой исторический момент не повторится тысячелетия) все происходящее кругом, чтобы потом, если уцелею среди общей катастрофы, беспристрастно описать происходившее и выяснить психологические причины, двигавшие разными партиями и течениями, из непосредственных наблюдений над ними.

До сих пор все идет так, как я и ожидал в первые дни революции, когда говорил (тем, кто меня спрашивал), что напрасно

они воображают, что все пойдет у нас как на параде, что прежде всего неизбежна попытка повторения Парижской коммуны во всей России и вспышка гражданской войны, какой не видела история, и вмешательство в нее иностранных держав, так как экономическая и гражданская жизнь всех народов земного шара находится в тесной зависимости, но что конец смутного времени у нас наступит лишь после окончания Мировой войны, т.е. после подписания мира с Германией. Теперь этот момент наступает, и я не хочу от Вас скрывать своего мнения, к которому меня привели беспристрастные наблюдения, что победа коммунистов над «мешочниками» и мелкими спекулянтами, в которых благодаря ажиотажу от быстрого падения ценности денег обратилась основная масса населения, мне представляется сомнительной и даже очень сомнительной.

Но именно в этот момент мне не хотелось бы сделаться похожим, хотя бы по внешности, на крысу, бегущую с загоревшегося корабля, и оставлять все подготавливавшееся мной в Научном институте Лесгафта, ссылаясь на то, что правительство меня само выгнало. Мне, как директору, которому члены этого учреждения вверили его судьбу, нельзя равнодушно отнестись к лишению его самостоятельности, мне не хочется также ссориться с Петроградской коллегией просвещения, не хочется обижать и 2-й Педагогический институт, в составе которого много хороших людей. Не хочется, чтоб приютившиеся у нас курсы, которые желали сделаться Отделением высшего физического образования при нашем институте, на которых я преподавал астрономию и мировую химию, думали, что я оставил без внимания их неоднократную просьбу ко мне оставить их при Научном институте, так как тогда никому и в голову не приходило, что и сам Научный (исследовательский) институт имени Лесгафта будет присоединен ко 2-му Педагогическому институту. Положение еще более осложняется тем, что педагогические учреждения находятся в ведении другого отдела, чем научные (первыми заведует В.Р. Менжинская, вторыми Кристи), а потому при соединении Научного института Лесгафта со 2-м Педагогическим институтом это будет учреждение, у которого два господина, что очень неудобно. Уж лучше передать наши помещения Географическому институту, где директором мой

товариш по заключению в Шлиссельбурге И.Д. Лукашевич, а помещения Географического института, находящегося недалеко от нас, передать 2-му Педагогическому институту, но об этом я не решаюсь говорить, не посоветовавшись предварительно с его деятелями.

Нельзя ли поэтому приостановить действие декрета Петроградской коллегии Наркомсевпроса, поскольку оно касается уничтожения самостоятельности Научного института Лесгафта, восстановить его, как он был прежде, а относительно бывших курсов Дмитриева, а теперь имени Лесгафта, относительно необходимости преобразования которых я совершенно согласен с Комиссариатом просвещения, сделать решение по содействию с ними.

Не скрою от Вас, что относительно курсов меня предупредили негласно, что на них смотрят не особенно хорошо, потому что там директор д-р Острогорский, бывший лейб-медик наследника Алексея. Но я знаю, что он там был на подозрении и при перевороте 27 февраля первый прибежал меня поздравить с революцией. Он выборный директор, но я уверен, что сейчас же уйдет, если ему скажут, что дело в нем.

Очень прошу Вас уладить как-нибудь все это.

Сердечно Ваш Николай Морозов*

* Примечание к письму Н.А. Морозова В.И. Ленину.

Ниже приводятся выдержки из письма Н.А. Морозова в Борок жене Ксении Алексеевне, из которого видно, что письмо Ленину не было отправлено. Профессор Н.А. Рожков — директор 2-го Педагогического института, к которому он хотел присоединить Институт имени Лесгафта, руководимый Морозовым. Из письма видно, что Морозов не только «отстоял институт», как он написал в письме Ленину, но и занимался подготовкой к изданию «Христа», а также устройством народных домов в ближайших к Борку селах Вертея и Марьино.

«Москва, 19 июля 1919 года, Суббота, вечер

...Дела окончил блестяще: интрига Рожковым была проведена крепкая, но он забыл только одно. Чтобы быть хорошим дельцом или администратором, нужно, кроме головы, иметь еще и автомобиль для того, чтобы везде побывать. У меня автомобиля нет, но зато есть ноги, способные делать в день по 30 верст в продолжение многих дней. А он думал, что достаточно сидеть целые дни у влиятельного комиссара — Веры Мешинской, и он ее подейдел.

За неделю моего пребывания здесь повидался со многими комиссарами, даже и не из просвещения, и в результате Луначарский, приехавший сюда вчера и с которым я уже повидался, сказал, что все это было недоразумение, что Институт наш будет сохранен в полной неприкосновенности и ничего не будет предпринято такого, что я найду стеснительным, что это все «Рожков натворил чепуху».

Письмо Ленину оставил в резерве, жены его (Крупской) до сих пор нет, и потому ассигновки на народные дома в Веретее и Марьино провел через ее заместительницу Берзину, которая все подписала тотчас же, и деньги должны быть скоро посланы.

Сегодня Сытин окончательно решил издавать моего «Христа» и дал предварительно 5000 р. на его переписку и изготовление клише. На этом предмете будет сосредоточено мое главное внимание в Петрограде, помимо, конечно, дел института.

Подкармливал меня главным образом академик Лазарев, директор здешнего Физического института. Завтра передам ему в подарок «Повести моей жизни»...»

(Архив РАН. Ф. 543. Оп. 6. Ед. хр. 350)

ВСТРЕЧА ТРЕТЬЯ, В БОРКЕ

После небольшой переписки они согласовали дату выезда. Когда билет был уже на руках, Сергей Александрович телеграфировал Морозовым, и они прислали к поезду, на станцию Шестихино, экипаж. После долгой тряской дороги, чуть позже одиннадцати дня, молодой человек наконец оказался в Борке.

Все было готово к завтраку, ждали только его. На открытой террасе за столом сидели: Николай Александрович, Ксения Алексеевна, их управлявший Александр Васильевич Щеголев и его жена Мария Тимофеевна, заведовавшая кухней у Морозовых, а также специально приглашенный к Морозовым врач из Ленинграда Анна Семеновна Фомина. Встретили Стебакова очень ласково и мило. Завтрак был замечательным: каши, творог со сметаной, зелень с огорода, ягоды, чай.

После завтрака Николай Александрович пошел на прогулку. Ксения Алексеевна сразу же предупредила гостя:

— Я вас прошу по утрам с Николаем Александровичем не ходить. Утром он привык гулять один. Он обдумывает свои работы. Всякий другой человек ему мешает. Сходите лучше к пруду. Я составлю вам компанию.

В центре Борка — старый помещичий дом, а рядом флигель, примерно той же архитектуры, в котором жили Морозовы. В помещичьем доме с 1938 года находилась Научная станция Академии наук. Кругом тенистый, запущенный, за-

росший парк. На окраине парка — пруд, а посреди пруда — остров в кустах и деревьях. Гуляя, они обошли пруд кругом. На подмостках у воды ботаники рассадили в ящиках свои опытные насаждения, пробуя разные сорта луговых трав и растений на влажность и затопляемость. А в парке были посажены азалии, рододендроны, тисы, цуги и т.п. Ученые делали попытку акклиматизировать здесь эти южные растения.

Вскоре к гуляющим присоединился Николай Александрович, и они втроем двинулись по направлению к дому.

После утренней прогулки Николай Александрович поднялся наверх, в свой рабочий кабинет, и там трудился с 12 до 17 часов, т.е. от завтрака до обеда, как он говорил, «в одиночном заключении». Затворившись со всех сторон, пользуясь абсолютным покоем и тишиной, он превращал в строчки свои идеи, думы, мысли, одновременно производя сложные математические вычисления и доказательства.

Ксения Алексеевна осторожно провела молодого человека наверх и через полуоткрытую дверь кабинета показала работающего Николая Александровича. Дощатые стены, полки с книгами, повсюду книги, книги и книги. И среди них, за столом, в простой рабочей курточке, увлеченно работал ученый. Что-то считал, затем полученный результат записывал на другой листок, опять возвращался к старому... Так же тихо они спустились вниз.

Ксения Алексеевна повела гостя в поле. Был разгар сенокоса, и из соседних деревень пригласили косцов. Мужики косили, а бабы сгребали скошенное раньше и уже немного подсохшее сено и укладывали его в кучи. Сена было много.

— Рабочих рук не хватает, — пожаловалась Ксения Алексеевна. — Я нанимаю их за деньги из расчета стоимости половины урожая.

Бабы работали дружно, хорошо и аккуратно. Деловым шагом, с тросточкой в руке, Ксения Алексеевна обходила сенокосы.

— Везде хозяйский глаз нужен, — пояснила она.

По обычаю, заведенному здесь Морозовыми, она со всеми здоровалась за руку. Со всеми говорила ласково. Всех она знала, и все ее знали. Вот на поле появился и управляющий Александр Васильевич. Он отвечает за все хозяйство. Его

фигура была видна всюду. Он вечно в движении, в работе, в заботе, в хлопотах. И дело у него движется, и все в порядке.

— Вот поле ржи, а там пшеница. Вот овес, а дальше лен. Но лен уже не наш, а деревенский, колхозный. На грядах картофель, — поясняла хозяйка.

— С лугов собирается сено на прокормление скота. У нас пять коров, три лошади, телята, птица. Рожь сеется на прокормление обслуживающего персонала, овес для лошадей, гречиха для кухни. Есть пчельник из нескольких ульев. Кое-что из продуктов продается, кое-что покупается, — включился в разговор Александр Васильевич.

Перед домом разместились огород и фруктовый сад. Здесь снова картофель, затем морковь, лук, помидоры, кабачки, клубника, огурцы. Кругом яблони, сливы, коринка, смородина, малина, крыжовник. Есть несколько мичуринских сортов деревьев, присланных в подарок лично И.В. Мичуриным. Это 2—3 яблони, рябина-вишня: лист вишни, плод — рябины; и еще что-то. Мичуринские сорта плодов еще не давали. Все поля, огороды, фруктовый сад, цветы тщательно ухожены, за всем виден хозяйский глаз, внимание, забота, любовь и интерес.

Тут же рядом служебные помещения: хлев, конюшня, скотный двор, сарай для молотбы. Здесь же прекрасный колодец, глубиной в 11 метров, дающий очень хорошую воду для питья. Есть сельхозмашины: борона, косилка, молотилка, грабли и пр.

Хозяйство у Морозовых большое, требующее много рабочих рук, внимания и руководства, солидных расходов. Пока Николай Александрович в своем кабинете занимается наукой, Ксения Алексеевна и Александр Васильевич управляют с хозяйством.

Управляющему было больше пятидесяти лет, и уже более десяти лет он работает у Морозовых. У него трое взрослых детей, которые живут отдельно от родителей. До революции он был торговцем. Когда пошло раскулачивание, его обвинили в спекуляции, осудили на 3 года, посадили и сразу же конфисковали дом и все имущество. Следом арестовали и осудили на 2 года жену и дочь. Затем приговоры были отменены, но имущество и дом не возвратили. Александр Ва-

сильевич кинулся искать работу, но с таким прошлым устроиться было довольно трудно. Тогда он познакомился с Морозовыми, и те взяли его управляющим в Борок. Первые пять лет его работы имение давало одни убытки, но после того, как его поймали на обмане и строго поставили это на вид, он покаялся и был оставлен в Борке. С тех пор хозяйство дает доход и является безубыточным. Очевидно, что и сейчас он себя не забывает, но теперь делает это, соблюдая меру.

После прогулки Ксения Алексеевна позволила гостю почитать неизданные рукописи Морозова. Это VIII, IX и X тома «Христа». Теперь Стебаков был надолго обеспечен интересным чтением. При этом он сделал многочисленные выписки, около шести тетрадей.

— В Ленинграде у нас украли из квартиры, неизвестно кто, работу Николая Александровича об «угольных мешках» — темных телах в Млечном Пути. Но у него сохранился черновик. Теперь он восстанавливает эту работу заново, заново производит многочисленные вычисления, — пожаловалась Ксения Алексеевна. — Еще у нас пропал восьмой том «Христа», бывший у профессора Мрочека и отобранный у него при его аресте. Но сохранился второй экземпляр, и Николай Александрович пытается восстановить утерянное.

К этой теме Стебаков вернулся во время вечерней прогулки с Николаем Александровичем:

— Напечатайте ваши работы в «Известиях Научного института имени Лесгафта». Ведь вы — директор института. Ваши сочинения — это вклад в мировую науку. Они расширяют горизонты всего человечества.

— Не могу, — ответил Николай Александрович. — В институте много молодых ученых, для которых напечатание их сочинений есть огромное жизненное переживание. Вход в науку. У меня же двадцать пять томов уже напечатанных сочинений.

— Да, но работа молодого ученого в большинстве случаев и ничего не стоит, — возразил Сергей Александрович. — Во многом это пересказ известного. Каждая же ваша работа есть новое слово, новый вклад в науку. Сейчас они внутри вас. Никто, кроме вас, их создать не может. Рукописи же пропадают и расхищаются.

— И все же я остаюсь при своем мнении, — закончил эту тему Морозов.

Возраст у Николая Александровича в то время был весьма почтенный, но на вид он казался бодрым и крепким. Его любимая присказка: «Я здоров. Я крепок. Я не поддаюсь болезни». Ежедневно утром он делал гимнастику, сохранив этот обычай еще из Шлиссельбурга: вращал шеей, поднимал ноги, вертел руками. В глаза прыскал борной водой, промывал их. Обтирался холодной водой. Ежедневно делал прогулки в 6—8 километров. Работал он много. Специальный врач следила за его здоровьем. По секрету она рассказала гостю, что недавно Николай Александрович доработался до полного переутомления мозга и глаз. Пришлось на некоторое время запретить всякую работу.

Морозов очень боялся сквозняков и всегда наглухо запирали все двери и окна, чтобы ниоткуда не дуло.

Вставали в Борке поздно, к завтраку, который был в 11 часов утра. К завтраку, обеду, ужину должны были являться все. Пока все не соберутся, Николай Александрович к столу не садился. За столом у всех сложились определенные места. Во главе стола — Николай Александрович. Справа от него — Стебаков и врач Анна Семеновна. Напротив них — Ксения Алексеевна и управляющий Александр Васильевич. Напротив Морозова — супруга управляющего Мария Тимофеевна. Ей приходилось часто вставать, чтобы принести новые блюда из кухни.

Иногда приходили гости. Их всегда звали за стол и кормили по всем правилам русского широкого гостеприимства.

Во время завтрака на стол ставили кипящий самовар. Подавали кринки с молоком, творогом, сметаной, кашей, тарелки с луком, огурцами, хлеб, лепешки. Продукты свои, и их было много. Николай Александрович ел яичницу, кашу, пил чай с молоком.

После завтрака Николай Александрович около получаса гулял, обдумывая предстоящую работу. Затем трудился в своем кабинете. Никто в это время к нему не заходил. Никто ему не мешал.

После пяти — обед. Сначала суп. Затем либо жаркое, либо рыба, либо что-нибудь с огорода. Зарезали телянка — теля-

тина. Привезли рыбу с Волги — стерлядка. Много овощей со своего огорода. На третье сладкое: ягоды, мороженое. Еда была сытная, вкусная, все свежее.

После обеда — обязательная прогулка. Командовал Николай Александрович. Он намечал место и конечный пункт, цель путешествия. Прогулки были в 6—8 километров и каждый день в новое место.

Около девяти вечера возвращались домой. Затем следовал легкий ужин и чай, и, если не было гостей, Морозов уходил работать в свой кабинет.

Беседовали они во время вечерних прогулок, среди полей и перелесков.

Вот эти беседы в пересказе Стебакова:

«Я не понимаю, почему не печатают мои сочинения. Ведь они построены на марксистской теории. Я доказываю, что татарское иго — это немецкое иго. Что Древний Рим и Италия никогда не были великим государством. Что на Балтийском побережье жили славяне-поморы, Поморье стало Померанией. Что Пруссия была По-Руссией, подобно Велико-Руссии, Бело-Руссии, Мало-Руссии. По-Руссия, ныне Пруссия, была славянской страной. Славяне-шпревяне жили на реке Шпрее, где ныне расположен город Берлин. Бранденбург назывался Брани-бор или Брати-бор. Любек — Любеч, здесь жило славянское племя любечи. Штетин — Щетин, от «щетина» и т.д.

Сейчас можно печатать только тенденциозные темы, ни вправо, ни влево. Критика и уклоны не разрешаются.

Думали, что я пишу на антирелигиозные темы. А оказалось, что я иду дальше и подрываю основы нынешней официальной науки истории. Я критикую, а критиковать нельзя. Это поняли, и меня перестали печатать. Если я дожидался 30 лет в Шлиссельбурге, пока будут напечатаны мои книги, то дождусь и теперь, что найдется человек, который заинтересуется моими работами и их напечатает. Мой товар от времени не портится.

Но я не жду, когда все образуется, а работаю сейчас над проблемой предсказания погоды. Если говорить кратко, то при ее прогнозировании нужно учитывать не только влияние Луны

и Солнца, но еще двух космических тел. Но я не буду сообщать вам все подробности этой работы, коль скоро мы решили поговорить о моих исторических трудах. Тем более что я постоянно к ним возвращаюсь, стремясь сделать их наиболее понятными, работаю над стилем, а частично и над содержанием.

Вот вы меня спрашиваете, как я пришел к своей теории преемственной непрерывности человеческой культуры. Лучше бы сказать не «как я пришел», а как необычайные условия моей научной деятельности против моей собственной воли привели меня к новым взглядам на историю человечества, причем мне часто приходилось вступать в тяжелую борьбу со всем своим прежним мировоззрением и сдирать его болезненно с себя, как будто приросшую кожу.

Этому моему исследованию я дал название «Христос», понимая его не в смысле одного евангельского Иисуса, а в общем смысле — посвященный в тайны оккультных знаний.

Это исследование было задумано мной еще в уединении Петропавловской крепости. А написано оно было в разгар общественной бури, когда все кругом как бы рушилось, словно при землетрясении. Вот почему эта работа не очень отшлифована. Но все же она имеет сходство с былой действительностью. А прежние повествования древней истории представляют собой простой мираж.

Когда я теперь оглядываюсь на свою жизнь с ее многочисленными превратностями, то мне кажется, что она как будто нарочно готовила меня к этой работе.

Еще в ранней юности я увлекался астрономией и лазил с подзорной трубой на крышу своего дома, чтоб наблюдать небесные светила, и так запомнил все небо, что представлял его с закрытыми глазами.

Если бы я трудился в обычных условиях, из меня получился бы общего типа астроном. Тюрьма заставила меня пойти по совершенно новому пути.

Я заинтересовался и геологией, и физикой, и математикой, и органической природой еще гимназистом.

Но вот и эта полоса моей жизни прервалась. Я примкнул к кружку революционной молодежи. На новом жизненном эта-

не я почувствовал необходимость пополнить свое образование по общественным наукам. И когда я попал в тюрьму, мои друзья доставляли мне нужные книги по истории, социологии, языковедению и т.д., так как занятия этими предметами не требовали лабораторий.

Я с жадностью накиннулся на многотомные всемирные истории Шлоссера, Гервинуса, а затем на русскую историю Соловьева. Но все эти истории не давали мне удовлетворения. Привыкнув в естествознании иметь дело с фактами только как с частными проявлениями общих законов природы, я старался и здесь найти обработку фактов с общей точки зрения, но не находил даже и попыток к этому. Специальные курсы оказались только расширением, а никак не углублением средних курсов, которые я зубрил еще в гимназии.

Кроме того, вся древняя и средневековая история казалась мне совсем не убедительной. В естествознании ты сам можешь проверить все, что угодно, в случае сомнения. Там благодаря этому истинное знание, а здесь больше вера, чем знание. Я должен верить тому, что говорит первоисточник, большей частью какой-нибудь очень ограниченный и односторонний автор, имеющийся лишь в рукописях эпохи Возрождения или исключительно в изданиях нашей печатной эры и проверяемый по таким же сомнительным авторам. А кто поручится, что этот первоисточник и его подтвердители написаны не перед самым печатанием? Тысячи имен различных монархов, полководцев и епископов приводятся в истории без всяких характеристик, а что такое собственное имя без характеристики, как не пустой звук? Разве два Ивана всегда больше похожи друг на друга, чем на двух Петров? Да и все вообще характеристики разве не всегда характеризуют больше характеризующего, чем характеризуемого? Разве мизантроп не даст совершенно другого изображения тех же самых лиц, чем добродушный человек? А ведь историк не машина, а тоже человек, да еще вдобавок никогда не знавший лично характеризуемых им лиц! Чего же стоят его характеристики?

Месяца четыре продолжался у меня период сплошных исторических занятий, но если принять во внимание, что я читал часов по двенадцати в сутки, да и остальное время ни о чем другом не думал, то это время можно приравнять не ме-

нее как к двум годам обычных занятий на свободе, когда человек постоянно отвлекается от своих главных работ и размышлений окружающими людьми или своей посторонней деятельностью.

Всего Шлоссера я прочел от доски до доски, кажется, дней в десять, и затем прочел более внимательно второй раз. На чтение всего Соловьева пошло, кажется, две недели, и он был тоже повторен вновь. Так я читал и каждую другую книгу. Первый раз для общего ознакомления, второй раз для отметки деталей. Начав один предмет, как в данном случае историю, я уже не уклонялся от него ни в какой другой, пока не чувствовал, что осилил все.

Так я поступал и со всякой другой наукой. Взавшись за одну, я уже шел в этом направлении, отмахиваясь от всяких случайных соблазнов, как бы ни были они привлекательны. Я не могу заниматься сразу двумя предметами и никогда не мог. Мне легче работать самостоятельно, а не под чужим руководством, как это было в учебные годы. Но и тогда, кроме школьных предметов, у меня всегда был какой-нибудь один излюбленный, которому я и посвящал все свободное время.

Итак, сухая политическая история мало удовлетворила меня в моем заточении, не показав мне никаких общих законов, и я сам стал отыскивать их.

И вот, по аналогии с современными зоологией и ботаникой, мне захотелось написать «Естественную историю богов и духов», и я составил ее план. Выработывалась большая и очень оригинальная книга, иллюстрированная старинными и новейшими рисунками фантастических существ, которые я уже отметил в разных попадавшихся мне изданиях для произведения в ней.

Эскизировав эту свою предполагаемую большую работу в общих чертах и чувствуя, что ее детальная отделка требует редких материалов, которые можно добыть только в академических библиотеках, я оставил ее в том общем наброске, какой я мог сделать при своих наличных условиях, и принялся пока изучать последнюю отрасль исторических наук — экономическую.

В результате двух-трех месяцев постоянных занятий я составил план и начал писать наброски для новой книги, опять

по образцу зоологии, которую я назвал «Естественная история человеческого труда и его профессий».

Несмотря на то что и тогда я был уже эволюционистом, мне еще и в голову не приходило усомниться в существовании древних культур, так все казалось хорошо известным с незапамятных времен.

Так набрасывал я мало-помалу свои заметки в полутемной камере Дома предварительного заключения, но мне не суждено было их там окончить. Скоро меня выпустили, и более важные дела отодвинули эту работу. А мои наброски, отданные на хранение товарищам, были утеряны.

Потом я снова был арестован и посажен «на всю жизнь» в одиночное заточение, сначала в Алексеевский рavelин Петропавловской крепости, а затем в Шлиссельбург, без права иметь какие-либо сношения с внешним миром.

Мне не давали два года ничего читать, а затем, вообразив меня, вероятно, уже достаточно приспособленным к восприятию православной веры, дали изучать Библию по французской книге, оставшейся еще от декабристов.

И вот я прочел в Апокалипсисе: «Я увидел на небе Деву, одетую Солнцем, под ногами ее была Луна, а над головою ее венок из двенадцати звезд». Мне сразу представилась некая-нибудь прекрасная мистическая девушка с солнцем на груди, вроде медальона, а созвездие Девы, в которое, как я и сам не раз наблюдал в сентябре, входило Солнце, одевая ее своими лучами, а под ногами ее мне ясно представилась Луна, как это бывает каждый год после сентябрьского новолуния, и над головой ее, как венок, мне представилась кучка тесных звездочек, называемых теперь Волосами Вероники.

Затем меня заинтересовала фраза: «Вот вышел на небо Конь Красный и сидящему над ним дан в руки меч». И мне, уже знавшему, что Красным Конем (по-египетски — Гор Тезер) называлась планета Марс, ярко представился не какой-то рыцарь на сказочном Красном Коне, а красный Марс, над которым находилось созвездие Персея, держащего в руке полосу звезд, называемую его мечом, как это происходит и теперь через каждые два года.

Со все возрастающим интересом начал я пересматривать в Апокалипсисе и другие места и вновь и вновь узнавал в них давно знакомые мне картины неба.

«Вот вышел на небо Конь Бледный и сидящему на нем имя Смерть», — читал я, а моему воображению представлялся совсем не скелет на каком-то невиданном бледном коне, а бледноватая планета Сатурн, в сидящем на ней всаднике я узнавал созвездие Скорпиона, астрономический символ смерти, в которое Сатурн входит через каждые двадцать девять с половиной лет.

Я читал далее: «Вот вышел на небо Конь Темный и сидящему на нем были даны Весы». И мне ясно представлялась большей частью невидимая планета Меркурий под созвездием и до сих пор называемым Весами.

Я читал еще: «Вот вышел Конь Ярко-белый и сидящему на нем даны в руки Лук и Венец». А я снова видел яркую белую планету Юпитер в созвездии Стрельца, в руке которого одна полоска звезд и до сих пор называется луком, а под ним группа звезд и до сих пор называется Южным Венцом.

С нетерпением я читал далее и во всех без исключения псевдомистических образах Апокалипсиса узнавал созвездия неба. Ничего мистического в нем не оставалось, а только самая обычная астрономия.

«Но почему же никто из ученых не указал этого до меня?» — думал я и находил только один ответ: теологи никогда не наблюдали звездного неба и не читали астрономий, а если и читали и видели, что тут описаны планеты и созвездия, то скрывали, чтоб не соблазнять верующих. А астрономы, очевидно, не читают Библии, как не читал бы ее и я сам, если б мне не дали ее насильно.

Я стал с интересом читать и другие библейские книги и увидел в них много таких же ярких астрономических картин, выдаваемых за мистические.

И тут же мне, как уже знакомому с небесной механикой, пришла в голову мысль, что такие сложные сочетания планет, какие здесь описаны, не могут повторяться чаще чем через тысячу лет, если не более. Это ведь верный способ установить точную хронологию библейских книг.

Мне с нетерпением хотелось за это приняться, но для этого у меня не было опоры, т.е. точного описания положения всех планет в каком-нибудь уже известном году, да и бумага с карандашом для вычислений мне не давали.

Так, в ожидании улучшений, я прошел весь богословский факультет, поскольку, кроме Библии, мне дали читать еще «Жития святых», «Творения святых отцов», «Историю православной церкви», «Богословие догматическое», «Богословие полемическое» и т.д.

Наконец мне разрешили иметь тетрадки и карандаш, и я получил курс астрономии Хандрикова, где были приведены положения планет, кажется, на 1875 год и даны точные времена их гелиоцентрических обращений.

«Но как же теперь быть с историческими традициями? — думал я. — Какой Иоанн-астролог мог быть в 395 году?»

Было ясно: только автор христианской литургии Иоанн Златоуст, который вслед за тем стал Византийским патриархом.

А как же быть со всеми оригенами, киприанами, евсевиями и другими авторами первых трех веков, уже многократно цитирующими Апокалипсис, написанный после них?

Книга «Откровение в грозе и буре. История возникновения Апокалипсиса» вышла весной 1907 года. Первое издание в 6000 экземпляров разошлось в полгода, что для такого сочинения являлось рекордом. В 1912 году вышло ее немецкое издание с предисловием известного историка, профессора Артура Дрекса.

В поднявшейся бурной дискуссии оспаривали не астрономические вычисления, а толкование текста. Кстати, можно добавить, что произведенные в 1906 году двумя пулковскими астрономами проверочные вычисления, притом независимо друг от друга, дали полное подтверждение моих расчетов.

Работа над истолкованием Апокалипсиса предопределила ход дальнейших моих астрономических работ. Вышло совершенно неожиданно, что занятия теоретической астрономией завлекли меня в такую область науки, по которой я никогда и не собирался путешествовать, в историю первых четырех веков христианства.

Опровергающий установившуюся церковную дату «Откровения», мой расчет побудил меня обратиться к другим гороскопам. Такими оказались библейские пророчества. Три из них я исследовал в том же году, а остальными занялся в 1912 году в Двинской крепости, где «на свободе» (как я шутиливо

определял новое свое заключение) изучил древнееврейский язык и выполнил новый перевод библейских пророчеств. Дальнейшее их тщательное изучение привело меня к убеждению, что все пророчества написаны под непосредственным влиянием Апокалипсиса, вплоть до того, что их сюжеты, аллегории, даже самые образы и отдельные выражения повторяются в каждом из пророчеств как слабые раскаты того сильного грома, каким прогремел Апокалипсис. Следовательно, они принадлежат уже к V веку нашей эры, а не написаны за тысячу лет ранее, как считали до этого. Кроме того, имена «пророков» — не имена авторов, а просто заголовки книг. Так, Иеремия означает «Осилит Бог», Захария — «Помни, Грядущий», Исайя — «Грядущее освобождение» и так далее. Издать книгу «Пророки. История возникновения библейских пророчеств, их литературное изложение и характеристика» удалось только в 1914 году, незадолго до войны, и поэтому она не успела широко распространиться.

После этого мне пришлось прервать на время свои исследования по истории, так как официальные власти стали выражать неудовольствие работами, подрывающими основы веры.

Свою давнюю мечту — написать «Историю человеческой культуры в естественнонаучном освещении» — я начал осуществлять в 1918 году. За относительно короткий срок для столь громадной работы я подготовил фундаментальный труд в десяти объемистых томах. К сожалению, на сегодня в свет вышли только семь томов под заглавием «Христос».

Основная задача этой моей большой работы была такова: согласовать исторические науки с естествознанием и обнаружить общие законы психического развития человечества на основе эволюции его материальной культуры, в основе которой, в свою очередь, лежит постепенное усовершенствование орудий умственной и физической деятельности людей.

Когда работаешь в области науки, не идя главным образом по уже открытым другими дорожкам, то чувствуешь себя как в глухом лесу, еще не снятом на географическую карту. Пробуешь по всем направлениям и думаешь только об одном: как бы поскорее выбраться из него, и не остается времени на чисто дружеские собеседования.

Так теперь и со мной. И я работаю мысленно не только когда держу в руках перо, но даже и за обедом, и по ночам, когда просыпаюсь, тем более что мне приходится перескакивать от одной науки к другой.

Хотя я и не посвятил специальных сочинений теории вероятностей, но она занимала определенное место в моей работе «Христос». Я подсчитывал там вероятности тех или иных исторических совпадений и, найдя, что они чрезвычайно малы, делал вывод о невозможности подобных совпадений.

Я применил математическую статистику к решению проблемы выделения «авторского почерка» различных писателей. Идея состояла в том, что каждый писатель обладает индивидуальными, свойственными только ему, закономерностями в употреблении тех или иных предлогов, союзов и других частиц. Я составил для различных сочинений известных русских писателей статистические таблицы встречаемости тех или иных частиц и назвал их «лингвистическими спектрами», а результаты этой работы опубликовал в статье «Лингвистические спектры. Средство для отличения плагиатов от истинных произведений того или иного известного автора», которая вышла в 1916 году. При работе над «Христом» я применил этот метод к трудам Платона и выяснил, что их написал не один человек, а целая школа с индивидуальными особенностями языка каждого из членов этой школы*.

Я сам понимаю основные причины недоверия к моему труду. Вскоре после выхода из Шлиссельбургской крепости, в 1907 году, увидело свет мое исследование «Периодические системы строения вещества». Там я впервые дал научно обоснованную теорию сложности химических атомов, подчеркнул необходимость вхождения в них электронов и гелия, как основных компонентов, и указал необходимость химических изотопов в виде разомкнутых и циклических структур. Но в то время ученые считали еще атомы абсолютно неразложимыми, меня никто не знал как химика, и потому первые критики обсуждали мою книгу тоже не по существу, и не раз я слышал возражения:

* Позже Стебаков узнал, что эта идея в несколько иной форме впоследствии успешно применялась к решению той же задачи его товарищем по Московскому университету, а в дальнейшем — ведущим советским ученым в области теории вероятностей, А.Н. Колмогоровым.

*«Как мог он изучить химию, просидев почти всю жизнь в оди-
ночном заточении? Что путного может он сказать? Не сто-
ит даже и читать его книгу, тем более что она полна слож-
ных структурных химических формул».*

Только потом, когда действительно были доказаны экс-
периментально и сложность атомов, и присутствие в них ге-
лия, и сами изотопы, отношение к моим химическим и мате-
матическим книгам совершенно изменилось. И вот аналогич-
ное отношение проскальзывало до сих пор и у всех впервые
увидавших мою книгу «Христос», где на историю культуры
высказываются совершенно новые взгляды и где она рисуется
много более молодой, чем обычно думают до сих пор. Ник-
то не хотел верить, что за 28 лет упорного ежедневного тру-
да и размышления можно было кое-чему научиться и кое-что
обнаружить даже и в темнице, особенно после того, как и до
нее человек посвящал с 12 лет почти все свое время как есте-
ственным, так и общественным наукам. А о том, что после
освобождения я получил возможность пользоваться для сво-
их работ на дому богатым материалом Пулковской observa-
тории и Государственной публичной библиотеки, по-видимо-
му, никто из моих критиков даже не подозревал.

Понятно, что работа в разгар общественной бури далеко
не самое лучшее время для столь фундаментального труда.
Приходилось обдумывать вразброд то ту, то другую деталь
и записывать урывками, с постоянными перерывами и пере-
ездами из одного места в другое для совершенно посторонних
дел. Ведь в это время на моих плечах лежала еще забота об
организации и нормальном функционировании Научного ин-
ститута им. П.Ф. Лесгафта. Затем добавились хлопоты по
пробиванию издания этой работы.

Легко можно понять, почему возражали против моих ис-
торических трудов до революции. Я был фигурой для властей
весьма подозрительной, хоть и амнистированный, но все же
«государственный преступник». Отношение ко мне было на-
стороженным. В 1912 году меня даже посадили в Двинскую
крепость на один год за стихотворения, за которые я уже
отсидел прежде. Кроме того, мои работы действительно не
способствовали укреплению православия. Так что «притес-
нения при старом режиме» вроде бы понятны.

Но вот злоключения с печатанием этих работ при «новой власти», для которой я был «живой иконой», были страшными. Ведь я был членом Исполнительного комитета партии «Народная воля». Я был лично знаком почти со всеми первыми лицами нового государства, неоднократно их посещал по разным вопросам и в моменты этих встреч не уставал хлопотать о своем историческом труде. Однако, несмотря на протекцию власть имущих, когда я приходил в издательство, мне, конечно, не отказывали, а просто говорили: «Нет бумаги».

Я пытался при каждом обращении к В.И. Ленину по тем или иным вопросам напомнить ему о своей исторической работе, все никак не печатаемой. Председатель Совнаркома довольно хорошо относился ко мне, так как его старший брат Александр, которого он очень любил, сложил голову за идеи партии «Народная воля». После каждого такого обращения он давал указание разобраться с этим вопросом. Те, кому предназначались эти распоряжения, также были всегда по крайней мере лояльны ко мне. Вот, например, А.В. Луначарский. Сначала он хотел честно ознакомиться с работой, но, увидев ее объем, решил ограничиться разговором со мной. Идеи, положенные в основу моей работы, ему понравились, и он дал положительный отзыв на нее.

Но дело по-прежнему стояло на мертвой точке. И книга так бы никогда и не увидела свет, если бы не вмешательство прагматичного начальника ОГПУ Ф.Э. Дзержинского.

Однажды я встретился с ним по поводу возможности освобождения нескольких старых моих друзей, за которых готов был поручиться. Незаметно разговор перешел на мои собственные проблемы, и я посетовал, что решение об издании моей книги по истории существует уже несколько лет, а в издательстве говорят, что нет бумаги. Этого было достаточно. Феликс Эдмундович тут же позвонил в издательство и объявил, что у него сейчас находится известный революционер Николай Александрович Морозов, книгу которого все никак не начнут печатать в Ленинградском отделении издательства, якобы из-за отсутствия бумаги. Так вот, он лично даст указание оперативной группой провести обыск в типографии при издательстве, и если найдут излишки бумаги — все будут арестованы.

Оказалось, достаточно было только этого звонка, чтобы все тут же завертелось.

Уже очень скоро я понял, что название, которое мне навязал редактор ОГИЗа, неудачно. Мало того, что оно не отражало сути работы, — многие, не взяв на себя труд даже ознакомиться с произведением, обвиняли меня в том, что в тот момент, когда все борются с религией, я пишу книги о Христе. Им было невдомек, в силу неграмотности, что «Христос» (Cristox) по-гречески значит «посвященный, помазанник в тайны высших знаний». Именно в этом смысле он и фигурирует в моей работе и имеет малое отношение к евангельскому Христу.

К моменту начала печатания реально готовым был только первый том. Что касается остальных, то основной материал для них был подобран, но он постоянно увеличивался, так как работа все время продолжалась. Когда после вмешательства Ф.Э. Дзержинского работа над изданием началась, можно было более целенаправленно трудиться над каждым томом, доводя их до «товарного вида», состояния, удобного для издания.

К сожалению, импульса, данного Ф.Э. Дзержинским, не хватило на все издание. Его хватило лишь на издание шести томов. А для того чтобы увидел свет седьмой том, потребовались дополнительные усилия. Дело дошло до того, что при издании этого тома «наверху» было принято решение разбить уже готовый набор. Работники типографии, вместо выполнения приказа, поставили меня в известность. А я, в свою очередь, срочно выехал в Москву, где получил поддержку у Председателя СНК Союза ССР А.И. Рыкова и управляющего делами СНК СССР Н.П. Горбунова, с которым был знаком еще со времен, когда я добивался издания своего первого тома. Удалось добиться следующего: решение о приостановке печатания книги отменили, но тираж ее существенно уменьшили, и распространяться он должен был через спецраспределители, а не через свободную продажу.

В октябре 1932 года седьмой том поступил в продажу. В Ленинграде его можно было купить лишь в одном месте — в закрытом распределителе на Невском, 72.

Издание началось, но очень медленно. В год выходило по одному тому, и поэтому пришлось не только руководство-

ваться первоначальным планом, но и изменять его, прислушиваясь к мнениям читателей, а нередко и к их советам.

Это увеличивало объем выходящих томов. В них включалось то, что по первоначальному плану не предполагалось, а планируемое приходилось переносить в другие тома.

Вот простая статистика. Первый том был объемом в 548 страниц, второй уже 693 страницы, третий — 735 страниц, четвертый — 816, пятый — 896, шестой — 1211 страниц. И когда стало понятно, что все равно придется издавать дополнительные тома, седьмой том приобрел объем в 915 страниц.

Предполагалось, что восьмой том будет «Об Ассиро-Вавилонских клинописях», девятый — «Сенсационные находки европейцев в первой половине XIX века в Азии, Индии и Египте с точки зрения точных наук» и десятый — «Новые основы русской средневековой истории». Пока я добивался разрешения на продолжение издания и приводил в порядок подготовленные рукописи, я понял, что в русской истории есть много интересного, требующего специального описания. В итоге то, что планировалось сначала как часть восьмого тома, а потом — как десятый том, вылилось в два самостоятельных. Они должны были стать одиннадцатым и двенадцатым томами. Десятый же том стал называться «Азиатские христы». Так получилось из-за того, что против продолжения «Христа» возникла очень большая оппозиция. Тогда я решил предложить «Русскую историю» как самостоятельное произведение, а оставшиеся тома издать попозже, когда страсти улягутся. В результате исходно единая работа разделилась на две: три тома продолжения «Христа» и два тома «Русской истории».

Под названием «Христос» вышли следующие тома: «Небесные веки земной истории человечества», «Силы земли и небес», «Бог и слово», «Во мгле минувшего при свете звезд», «Руины и привидения», «Из вековых глубин», «Великая Ромея. Первый светоч средневековой культуры». Причем в 1927 году вышло второе издание первого тома, а в 1924 году одновременно с первым томом издали его часть в виде отдельной брошюры «Христос или Рамзес? Попытка применения математической теории вероятностей к историческому предмету».

Первоначально планировалось, что в шестом томе будут содержаться результаты исследований по месопотамским клинописям, египетским иероглифам, арабским и другим историческим переводам. Но поскольку все семь томов не удалось достаточно быстро издать, первоначальный план сильно изменился, так как появлялся новый материал, не включать который было нельзя. В результате к моменту подготовки к печати седьмого тома стало ясно, что остается неизданным достаточно много материала, которого хватит еще на несколько томов.

И поэтому надо было добиваться продолжения издания. В частной беседе в «инстанции» мне популярно объяснили, что они не могут приветствовать издание моей работы, так как в ГИЗ приходят с разных сторон увещевания прекратить печатание книг о Христе и религиозную пропаганду. (Вот оно — неудачное название.) Не помогли мои возражения, что книга не только не религиозная, а как раз наоборот, вполне антирелигиозна. В своих исторических трудах я старался наметить общими чертами возможность построения на развалинах старой истории новой исторической науки на революционных началах в связи с географией, геофизикой, политической экономией, историей материальной культуры и со всем вообще современным естествознанием. Но вот мне наконец-то сказали, в чем дело. Оказывается, мой труд идет вразрез с учением Маркса и Энгельса, признававшим Древнюю Грецию. Против этого возразить было нечего.

Моя работа «История человеческой культуры в естественнонаучном освещении» — серьезная научная работа, основанная на результатах различных междисциплинарных исследований. Поэтому, чтобы она была понятной большому кругу читателей и имела научную убедительность, позволяя пользоваться научными методами всем желающим, каждый том предварялся прологами и интермедиями.

В первой книге они были посвящены движению планет; во второй — геофизике; в третьей — сравнительной лингвистике, антропофонике, мифологии; в четвертой — методам историко-астрономической разведки; в пятой — классификации всех солнечных и лунных затмений от начала нашей эры до эпохи введения григорианского календаря; в шестой — ко-

метам; в седьмой — применению статистических методов к проблемам хронологии.

Но все-таки эта работа остается сложной для восприятия большинства. Многие читатели, будучи не в состоянии понять мои рассуждения, останавливались только на выводах, которые, естественно, расходились с тем, что они знают. Это несоответствие и рождало неприятие всей работы. Ладно, если читатель обычный гражданин, а если он обладает властью? А если результаты расходятся с догматически усвоенным марксизмом? Ясно, что в этом случае будут посылаться «сигналы» в «инстанции». А те будут предпринимать адекватные действия.

Вообще-то я прекрасно предвидел, что нечто подобное, рано или поздно, должно было произойти.

Я внимательно следил за публиковавшейся критикой на свою работу. При этом наибольшее количество «ругательных» работ публиковалось в журналах «Антирелигиозник» и «Революция и культура», довольно оголтелых изданиях, где новая идеологическая поросль оттачивала свои способности. Они учились писать критические статьи, не вникая в суть того, что критикуется, а ориентируясь лишь на мнение «руководства» по поводу этих работ.

«Хватит ли у Ленгиза терпения для издания шести остальных томов?» — восклицал один рецензент после выхода первого тома. «Можно только искренне удивляться, — восклицал другой, подписавшийся «Историком» в «Книгоноше», — как Государственное издательство тратит деньги и бумагу на издание подобного рода произведений! Прекрасно изданный, с массой никому (?) не нужных рисунков том в 700 с лишком страниц годится только на размолку (т.е. снова на бумагу)».

И я не знаю, не утопился ли бы я с отчаяния в Неве, читая такие перспективы для своей книги, если б Постоянная комиссия Академии наук по истории знаний под председательством академика Вернадского и с участием первоклассных историков не примирила меня с жизнью, избрав меня, несмотря на такое мое полное невежество в истории, своим членом, кажется, недели через две после вышеприведенного смертного приговора надо мной «историка» из «Книгоноши», да и Го-

сударственное издательство не вняло этим мольбам, и вот я остался жив.

Основная канва моей работы «Христос» заключается в том, что культурная жизнь человечества и даже его отдельных народов не шла то назад, то вперед, как думают теперь историки, от расцвета к упадку и от упадка к расцвету, а двигалась непрерывающимся эволюционным путем, подобно развитию живого организма, хотя бы по временам, как доказывает академик Вернадский, и со «взрывами». Отрицать такие взрывы, конечно, нельзя.

Вспомним хотя бы Великую французскую революцию или наши собственные недавние переживания. Тут надо только твердо помнить, что как ни болезненны бывают такие взрывы, но они всегда приводят общество в своем окончательном результате не на низшую, а на высшую ступень развития.

В своих исканиях я, как и все другие серьезные работники науки, независимо от их воззрений, ищу только истины и высказываю свои мнения и сомнения только после серьезного и всестороннего ознакомления с предметом. Но я все-таки не считаю себя непогрешимым и потому готов серьезно исправить каждую указываемую мне ошибку или привести причины, по которым я не считаю ее ошибкой.

Основная цель моей работы, как я уже сказал, была согласовать исторические науки с естественными, установив прежде всего научную хронологию взамен существующей до сих пор скалигеровской. При этом для критического разбора излагаемых в наших первоисточниках сообщений мной был употреблен ряд методов.

1. *Астрономический метод* — для определения времени памятников древности, содержащих достаточные астрономические указания в виде планетных сочетаний, солнечных и лунных затмений и появлений комет.

2. *Геофизический метод* — состоящий в рассмотрении того, возможны ли те или иные крупные историко-культурные факты, о которых нам сообщают древние авторы, при данных географических, геологических и климатических условиях указываемой ими местности.

3. *Материально-культурный метод* — показывающий несообразность многих сообщений древней истории при сопо-

ставлении их с историей эволюции орудий производства и состояния тогдашней техники.

4. *Этико-психологический метод* — состоящий в исследовании того, возможно ли допустить, чтоб те или другие крупные литературные или научные произведения, приписываемые древности, могли возникнуть на той стадии моральной и мыслительной эволюции, на которой находился тогда данный народ.

5. *Статистический метод* — состоящий в сопоставлении друг с другом многократно повторяющихся явлений и в обработке их деталей с точки зрения теории вероятностей.

6. *Лингвистический метод*, особенно выявление смысла собственных имен, — который часто с поразительной ясностью вырисовывает мифичность всего рассказа.

7. *Метод*, основанный на изучении физических свойств строительных материалов.

Конечно же, астрономия как таковая играет достаточно большую роль в развитии истории. Даже не столько астрономия, сколько астрология. Последняя отнюдь не всегда считалась «научным заблуждением». Во времена заката Александрийской школы греческие слова «астрономия» и «астрология» были почти синонимами, а то, что мы ныне понимаем под астрологией, в трудах, приписываемых Птолемею, называлось «прогностикой», то есть составлением предсказаний с помощью астрономии. Занятия астрологией не наносили ни малейшего ущерба репутации тогдашних ученых вплоть до начала науки нового времени. Тихо Браге, Коперник, Кеплер, Региомонтан, Галилей и Лейбниц (список легко можно было бы продолжить) либо сами занимались составлением гороскопов, либо пытались подвести под астрологию более прочное научное обоснование.

Для многих принципиальная возможность астрологических предсказаний не вызывала сомнений, в нее верили, а случившиеся ошибки относили на счет либо неумения составителя предсказания, либо несовершенства измерений и вычислений.

Во многом развитие таких наук, как медицина, химия, этнография, минералогия и ботаника, шло под сенью астрологии.

Более того, она объективно стимулировала развитие наблюдательной астрономии. Как и астрономия, астрология

изучала положение небесных светил, но прежде всего ее интересовали такие «устрашающие», с точки зрения средневекового человека, явления, как солнечные и лунные затмения, появление ярких комет, вспышки новых звезд, необычайное сочетание планет. Астрологи видели свою задачу в том, чтобы предугадать, предвестием каких событий эти явления окажутся в жизни государств и отдельных лиц. По мнению астрологов, страны и народы Ойкумены находятся под разнообразными влияниями, исходящими из космоса от созвездий. Полагали, что от того или иного расположения звезд зависят земные события, человеческие судьбы, исход предпринимаемых дел.

Основным способом предсказания будущего было составление так называемых гороскопов — таблиц взаимного расположения планет и звезд на определенный момент времени, что становится главной и, по сути дела, единственной задачей астрологии. Это можно было сделать только после того, как были развиты методы наблюдения и расчета места небесных светил на небосклоне. Для этого астрологу необходимо было вести непрерывные наблюдения и производить довольно сложные вычисления, т.е. он должен был обладать запасом знаний по астрономии и геометрии и уметь пользоваться астрольбией.

Постоянно изучая расположение планет и звезд, астрологи тем самым объективно увеличивали объем знаний человечества по астрономии, уточнению периодов движения светил и этим содействовали ее дальнейшему развитию. Высокий авторитет и непререкаемое влияние астрологии в течение всего Средневековья объясняются тем, что в своем лице она объединяла одновременно науку и мистику. Именно последняя гарантировала астрологии успех и широкое распространение во всех слоях средневекового общества.

В силу недостаточной точности измерений и расчета астрологи пришли к заключению, что, с одной стороны, звезды и планеты дают однозначное влияние на земную жизнь, а с другой — «небесные движения» периодичны. То есть существует такой период времени, через который все положения на звездном небе будут повторяться, а значит, будут повторяться и события на Земле.

В трудах Михаила Пселла изложена теория «великого года», т.е. мирового периода, по истечении которого все планеты возвращаются в исходное положение в 30° созвездия Рака или в 1° созвездия Льва и происходит всемирный потоп. Число лет данного «великого года» у Михаила Пселла равно 1 753 200 годам. Михаил Пселл обсуждал и смену времен года. Он указывал, что «великая зима» наступает, когда Солнце и планеты оказываются в «зимних созвездиях (Рыбы, Водолей)», а «великое лето», когда они появляются в «летних созвездиях (Лев)».

Естественно, подобный взгляд противоречил представлению христианской церкви о мире. Ведь это означало бы, что будет новое творение мира, грехопадение, потоп, приход в мир Христа и его распятие. А как же Бог? Он что, тоже живет по этим циклам и не может из них вырваться? Значит, он не всемогущ? И т.д.

Поэтому церковь проповедовала, что астрология — ложное учение и ставить человеческие действия в зависимость от положения и движения светил — противоречить основным догматам христианства. Наиболее грозными врагами и гонителями астрологии были «отцы церкви». Они осуждали ее, так как она неизбежно приводила к фатализму, не совпадающему с учением церкви о свободе воли, как ее понимали и трактовали христианские идеологи. Василий Великий называл астрологию тщетой и суетой, требующей усиленных занятий. Но, даже преследуя астрологов, отдельные деятели церкви верили во влияние звезд на судьбу человека.

Вера в астрологию накладывала отпечаток на понимание того, как должна протекать история. Так, например, Эратосфену приписывают желание проверить историю с помощью математики. Он знал, что от эпохи Пифагора и Фалеса его отделяют примерно 300 лет. Но какой срок отделяет Пифагора от Гомера или от героев Троянской войны? Что творилось в те далекие времена в Египте? Сколько веков простояли до той поры великие пирамиды? Эратосфен был уверен, что все природные факты можно упорядочить с помощью здравого смысла и строгой математики.

Вовсе не обязательно, что эти идеи высказывал некий конкретный человек по имени Эратосфен. Но подобные идеи со-

держатся в средневековых трактатах и прикрываются именем Эратосфена. Ведь мы помним, что церковь не одобряла подобных размышлений. Вот и прикрылись неким именем человека, уже давно мертвого.

Но идея, состоящая в том, что в наличии количества независимых царств в разные эпохи и периоды их существования есть определенный порядок, продолжается в работах Ж. Бодена, И. Скалигера, Д. Петавиуса и т.д.

И как раз борясь с астрологией и привлекая астрономию, И. Ньютон попытался исправить существующую хронологию.

Старался привлечь астрономию для независимой датировки и я. При этом я не абсолютизировал ее возможности. Я вовсе не собирался ими ограничиваться, а считал их лишь методами разведки, после которой наступает время других методов для подтверждения или неподтверждения предполагаемых результатов.

И все же именно то обстоятельство, что я еще в детстве увлекся астрономией, и позволило достичь успехов в истории. Чтобы понять это, обратимся к классификации наук.

Научные дисциплины, образующие в своей совокупности систему наук в целом, распадаются на три большие группы — естественные, гуманитарные и технические науки, различающиеся по своим предметам и методам.

В системе классификации наук особое место занимает математика. Ее предметом является не какая-либо особая форма движения материи, а абстрактно выделенные (количественные и пространственные) стороны движения и взаимоотношения тел природы. Метод ее построения — аксиоматический. В своем генезисе (зарождении) она была экспериментальной наукой, но сейчас она не нуждается в экспериментальном подтверждении.

Среди естественных наук есть тоже особенная. Это астрономия. В отличие от других она является наукой наблюдательной, а не экспериментальной. И происходит это по той простой причине, что у нас просто нет никаких возможностей проводить эксперименты с космическими объектами. Но вместе с тем моделировать некоторые процессы мы все же можем. И занимается этим астрофизика.

В гуманитарных науках такой же статус, как астрономия, имеет история. И то направление, которое я развиваю — история человеческой культуры в естественнонаучном освещении, — и призвано играть ту же роль при истории, что и астрофизика при астрономии.

Всякая наука пользуется отдельными фактами лишь как материалом для вывода из них общих законов, объясняющих эти факты. Значит, и история в ее обычном чисто описательном состоянии не есть еще наука, а лишь материал для науки.

Общество является более сложным объектом изучения по сравнению с объектами естественных наук. Специфическая особенность его познания обусловлена тем, что люди сами творят свою историю. Изменяющийся характер общества влияет на его познание, так как анализируемые процессы весьма скоро становятся историей, а изучение истории находится под влиянием настоящего. Теории прошлого с необходимостью переосмысливаются в свете настоящего.

Предметное и методологическое единство познания природы и общества определяется предметным единством мира. Из этого же следует принципиальное единство логической структуры естественных и общественных наук.

Но природа достаточно сложна для того, чтобы ее можно было изучать всю сразу. Поэтому ее познание осуществляется системой наук, каждая из которых занимается лишь одной стороной единого целого. Но изучается-то единая природа. А это значит, что наряду с тенденциями дифференциации наук (анализа знания) должен идти процесс и их интеграции (синтез).

В соответствии с этим можно выделить три этапа развития изучения природы. Первый — синкретический (нерасчлененный). Второй, начавшийся в эпоху Возрождения и длившийся до конца XVIII века, — этап дифференциации наук. И наконец, третий, идущий и сейчас, — их интеграция.

Именно владение методами астрономии и понимание роли астрофизики для развития астрономии позволили мне достичь успеха в создании науки, применяющей естественнонаучные методы к истории.

Случилось так, что весь май и часть июня 1934 года я «жил» в XII веке, участвовал в Крестовом походе и увидел,

что там все было не так, как нас учили и учат. Монашеские, католические и рыцарские ордена заходили дальше, чем думают теперь.

В 1204 году они захватили Константинополь, а затем Киев и другие русские княжества.

Пришли они из Татрских гор в Венгрии, обременяли подчиненные страны поборами в пользу папы римского, и их власть стали называть татарским игом.

Но через 80 лет пришли турки и прогнали их, при радости славян и греков. Потом прошли два-три поколения, внуки уже не разделяли ненависти к ним своих дедов, и хитрым папистам в Риме захотелось создать Унию Восточной и Западной церкви против турок, и вот перед Флорентийским униатским собором были выпущены подложные путешествия на Восток от имени Марко Поло, Плана Карпини, Рубрука и др., где татарское иго крестоносцев было выдано за «татарское иго монголов», и это вошло в учебники, по которым учили меня.

Вы сами понимаете, что когда я, читая русские летописи, впервые попал на эту мысль, то я уже не мог оторваться от документального изучения этого предмета со всех сторон. Я отбросил всякую переписку, все постороннее, пока не изучил всю литературу этого предмета. Книги все брал из библиотеки Академии наук.

Особой трудностью в моей работе было отсутствие единомышленников. Мои исследования шли бы значительно быстрее, если бы часть работы можно было поручить профессионалам в различных областях, особенно в астрономии. Но это очень трудоемкие задачи, и лежат они вне магистрального направления науки. Поэтому многие мои сотрудники по астрономическому отделению сопротивлялись проведению этой работы и саботировали ее. И уже к началу 20-х годов это стало для меня абсолютно ясным.

Кстати, подобную ситуацию я описал еще в 80-х годах XIX века, когда анализировал процесс образования новых политических партий. Допустим, существует некоторая партия. Упорным трудом своих членов она добилась определенного авторитета и признания в обществе. Принадлежать к ней стало престижно. И большое количество конъюнктурщиков начинает заполнять ее ряды, но при этом образовавшееся «боль-

шинство» требует, чтобы партия следовала уже оправдан- шим себя курсом. Наряду с этим «большинством» в партии есть члены, примкнувшие к ней не из соображений престижа, а искренне разделяя ее стремления. Они начинают выступ- пать против мнения большинства, становятся внутренней оппозицией, и в результате их изгоняют из партии. Они орга- низируют новую. Своими искренними действиями добива- ются признания и авторитета для новой партии. В нее опять устремляются те, кто хочет быть при авторитетном деле, и, чтобы это дело продолжало быть авторитетным, требу- ют ее «окостенения». Опять появляется внутренняя оппо- зиция. Их изгоняют и т.д.

Ровно то же самое можно наблюдать в истории. Огром- ная армия конъюнктуристиков требует канонизации того, что в ней достигнуто, и с жестокостью изгоняет всех, кто соби- рается что-то изменить».

В таких беседах они провели несколько дней, но надо было возвращаться в Москву. При прощании договорились, что будут поддерживать переписку и встречаться при пер- вой же возможности.

Вернувшись в Москву, Сергей Александрович достал все семь томов «Христа» и внимательно их изучил. А к своим воспоминаниям он приложил «Предисловия» к этим томам.

Из семитомника «ХРИСТОС»,
или «ИСТОРИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОСВЕЩЕНИИ»

Книга I

Небесные вехи земной истории человечества

ПРЕДИСЛОВИЕ

При переводе на наш язык памятников чуждой нам жизни главное затруднение состоит в том, чтобы найти такие слова, которые вызвали бы у читателей те же самые представления, какие были у автора, когда-то писавшего их, а это иногда очень трудно. Вот хотя бы слово «лес» на разных языках. У якута оно вызывает представление о скоплении в одной какой-либо местности хвойных деревьев, у египтянина и аравийца — о скоплении пальм, у итальянца — дубов и других лиственных деревьев.

Все это — представления совершенно различные, а потому и в переводах, если вы хотите, чтобы у читателя возникал при чтении слова лес тот же образ, какой был у автора данного рассказа, то вы должны говорить *определительно*: в якутском рассказе вы должны написать хвойный лес, у египтянина — пальмовый и т.д.

Точно так же и слово *дерево*, и слово *дом*, и слово *изгородь* на разных языках имеют разные значения, судя по тому, какие там бывают самые обычные деревья и из какого материала и по какому плану строятся там обычно дома и изгороди. При простом рассказе мы не замечаем, что подставляем вместо автор-

ских свои образы, но в случае употребления таких слов в смысле символов или аллегорий это иногда ставит нас в тупик; это так важно, что без определительного термина вы ничего не поймете в аллегории, если не живете в том же поколении и в той же местности или не знаете их особенностей.

Таково, например, библейское сказание о том, что в раю росли рядом два дерева: дерево жизни и дерево познания. Смысл этого сказания объясняется лишь тогда, когда вы их представите *по-египетски* в виде двух стройных пальм, с вершин которых опускается к земле зонт перистых листьев. Они выросли как бы из одного плода и срослись внизу у корня, а вершины их отклонились друг от друга на 23,5 градуса. Первое дерево будет символизировать *земную ось*, определяющую своим вращением течение суток и представляемую как ствол пальмы, растущей на Северном полюсе Земли. С вершины этой пальмы спускаются зонтом небесные меридианы с перистыми ответвлениями параллелей. Второе дерево, пальма, геоцентрически представляемое там же, — это как бы ось эклиптики, сросшаяся внизу с первой пальмой, определяющая течение года и наклоненная к первой пальме (как я только что сказал) на 23,5 градуса; и с таким же зонтом меридианов и параллелей, среди которых свил свое гнездо змий (теперь созвездие Дракона). Она названа деревом (т.е. пальмой) познания потому, что ее открытие дало впервые возможность древним предсказывать небесные явления, благодаря чему люди сделались как боги, предузнающие по течению планет грядущее добро и зло. Отсюда начало астрологии.

Без таких представлений о «дереве» вы никогда не выясните себе ни места происхождения этой легенды, ни ее символическости. А усвоив эти представления, вы сейчас же поймете, почему под первой пальмой стоят на астрологических картах неба Адам и Ева в виде Цефея и Кассиопеи, почему на вершине второй пальмы сидит змей-искуситель в виде созвездия Дракона и почему тут говорится, что одна из этих пальм «приносит плоды 12 раз в год, на каждый месяц свой особый плод».

Таким же образом, держась современного нам представления о небе как о бездонном пространстве, в котором тут и там возникают и растворяются звезды, вы не поймете того места в «Деяниях Апостолов», где говорится, например, о скатерти, спустившейся с неба апостолу Петру, наполненной странными зве-

рями, которых было велено ему съесть. А зная, что *небо*, по представлениям древних, было куполом, прикрытым голубой скатертью с изображениями на ней двух Медведиц, Скорпиона, Козерога, Драконов, Змей и всяких других животных, вы сразу понимаете, что дело тут идет о приказании Петру заниматься астрологией с прибавлением, чтобы он «не считал языческим то, что очистил сам бог-отец».

А легенда о том, как евангельский «учитель» накормил (и притом «воззрев на небо». Марк, 6, 21) пять тысяч своих слушателей двумя рыбами и пятью (а по другой версии: семью) хлебами?

Двух рыб вы, конечно, сейчас же и найдете там, куда он «воззрел», т.е. на небе. Это созвездие двух Рыб. Ну а где же там хлебы, которыми после насыщения слушающих еще наполнились 12 плетушек?

Если мы будем представлять себе древний хлеб (ἄρτος) в виде современных булок, а древние плетушки (χοφίνον) в виде современных корзин, то, конечно, и тут мы ничего не поймем. Но припомним только церковные просфоры, эти пережитки старинной формы хлебов, и тогда мы легко себе представим, что ими символизированы здесь (как «хлебы предложения богу-отцу») пять (или по другому варианту семь) планет, а под 12 плетушками понимаются 12 знаков зодиака, прикрытых, как плетушками, координатной сетью. Дело здесь идет об астрологической лекции по поводу собрания семи планет в созвездии «Двух Рыб», и далее (в следующих томах) я покажу и год и день, когда было такое сочетание.

Точно так же эволюционировало с древнейших времен и учение о духах. Первоисточниками их были различные запахи, а потому и духи разделялись на *чистых* (например, собирающихся вокруг цветущей розы) и на *нечистых*, слетающихся над нечистотами или входящих в кишечные каналы невоздержных людей и вызывающих там боли. Только с этой точки зрения вы и можете себе представить их изгнание из людей евангельским «целителем» как легенду о его врачебном искусстве.

Точно так же и относительно стоящего в заголовке этой книги слова «Христос» вы не получите ясного представления, если не будете всегда помнить, что оно первоначально значило: «*позмазанник*», «*посвященник*». Оно сократилось у нас в «*священника*» и приняло односторонний смысл исключительно духовного

сана, между тем как первоначально имело смысл обычной царской власти, потому что цари в древний период христианства, как помазанники на царство, тоже имели звание *христов*. Обычно это помазание производилось лишь после прохождения определенного курса тогдашних наук, к которым допускались лишь избранные, и соответствовало нынешнему званию магистра или доктора (*magister, doctor*, т.е. ученый). Именно *магистром* ученики и называют Иисуса в латинской версии Евангелий, обращаясь к нему.

Особенные трудности в этом отношении представляет слово *бог*, так как оно менялось по мере культурной эволюции у каждого народа особенно сильно.

Так, по коренному значению русского слова *бог* видно, что под ним наши предки понимали то, что мы теперь понимаем под словом *богатырь*, а богатырей, конечно, могло быть и много, отсюда и множественное число *боги*. По созвучию древнеаравбского имени бога *Али* с греческим *Элиос* — Солнце — можно догадаться, что оно пришло в Аравию из *Греции*, и отец богов представлялся там в виде Солнца. По коренному значению латинского слова *деус* (*deus*) можно легко прийти к заключению, что во время возникновения этого имени верховный бог, т.е. «бог богов», отождествлялся с днем, по-латыни *диес* (*dies* — имя света). Этот *диес* лишь слегка отличается по звуку от *деуса* древних итальянцев и от *Зевса* древних греков, тем более что слово *Зевс* употребляется в греческом языке только в именительном падеже, а в родительном и остальных берется от латинского корня *диес*. Почему этот *диес* — день — превратился у греков в именительном падеже в *Зевса*? Потому что корень этого последнего слова есть *зао* ($\zeta\alpha\omega$) — живу, и слово *Зевс* (или *Зеус*) значит *живый* и созвучно с *деусом* — *днем*.

Мы здесь видим, как понятие о свете некогда подменилось понятием о жизни как об основном атрибуте божества. Благодаря неумению итальянцев произносить греческий звук *з*, произносившийся как польское *dz* в слове *dzen* (день), *Зевс* перешел обратно к римлянам под наименованием *Иёвиса* (*Jovis*). Из прибавления к нему слова *патер* (отец) вышло слово *Иёвис-патер*, сократившееся в Ю-питер, так как латиняне боялись употреблять полное имя *Зевса-Громовержца* *всуге* из опасения, что он

поразит такого смельчака молнией. В несомненной лингвистической и идеологической связи с греко-италийским Зевсом стоит и библейское название бога Иеве (ЙЕУЕ*), т.е. Яве, или, по неправильному теологическому произношению, Йегова.

Это имя, как и по-латыни, страшно было произносить целиком авторам Библии и Талмуда, и потому, аналогично латинскому его сокращению в Йу, произошло его сокращение то в Иу, то в Йе, то в Йи, то прямо в И. Все эти урезки мы и имеем в Библии, особенно в соединении с другими словами. Так, слово *Исаия*, вернее *Иса-Ие*, значит *спасение Иёвуса*, т.е. по нынешнему произношению — *Иеговы*; слово *Иосиф* (= *Иу-Сфе*) значит *зевсов кратер* и т.д., и т.д. Можно сказать, что и слово *И-Исус* значит в переводе *бог-спаситель*, аналогично тому как *Юпитер*, или лучше *Ю-патер*, значит *бог-отец*.

Однако правильны ли оба эти перевода? Конечно, нет.

Под словом *бог-отец* у меня, да, вероятно, и у вас, если вы вышли из христианской семьи, невольно возникает современное христианское представление о боге-отце как о части какой-то троицы, совершенно непохожее на латинского Юпитера. Было бы вернее перевести латино-еврейское слово *Иёвис* как «отец богов». Точно так же и при переводе еврейского слова *И-Исус* (И-ИШЕ) значением *бог-спаситель* я придал слову *бог* не то значение, в каком употребляли его авторы и читатели евангельских времен.

Выходит нечто вроде того, как если б я захотел вам сыграть симфонию Бетховена на пианино, у которого две-три основные ноты в доминирующих аккордах изменили свой звук от времени. Я ударяю по клавише *ре*, а у меня выскакивает *си-бемоль*; я ударяю по клавише *си*, а вместо того звучит *ре-диез*. Вместо симфонии выходит какофония или, во всяком случае, не то, что было у Бетховена.

Как выйти из этого затруднения? Перестроить слово *бог* на старый лад невозможно: оно потеряет тогда свое современное значение. Не остается другого средства, как заменять его при переводе древних книг каким-либо подходящим суррогатом всякий раз, когда оно употребляется в единственном числе, потому что во множественном слово *боги* мало изменило свое значение.

* Звательный падеж от Jovis.

Но подыскать суррогат здесь очень трудно, потому что это слово и в древности не имело неизменного значения. Оно эволюционировало или употреблялось даже и сразу в различных смыслах, как и слово человек. Мы находим его то в смысле существа, не имеющего себе подобных, то в смысле существа, имеющего себе подобных. В первом случае его пишут с большой буквы, во втором — с малой, но это не дает еще ни малейшей возможности показать читателю, что и греческий Зевс, и латинский Иёвис-отец (Ю-патер), и библейский Иеве (или Ю) — один и тот же бог, представлявшийся тогдашним людям летучим волшебником-богатырем, имевшим чисто человеческую психику, хотя и способным принимать какие угодно другие внешние виды или даже делаться невидимым.

Как на современном языке выразить все это? Употреблять всегда описательные выражения при переводах различных библейских книг, где слово *Иеве* употребляется на каждой строке, совершенно невозможно: слог книги стал бы до того тяжелым, что сделалось бы невыносимо всякое связное чтение. А делать так, как современные переводчики, употребляющие слово *господь* каждый раз, когда в еврейском тексте стоит слово *Иеве*, значит подставлять, вместо очень определенного его значения в оригинале, другое, имеющее с ним очень мало общего. Выходит невольный самообман, передающийся и читателю.

В этом серьезном затруднении я не нашел другого выхода, как взять для перевода слов *Зевс* в греческих книгах, *Юпитер* в латинских и *Иеве* в еврейском Пятикнижии их главный атрибут: *Громовержец*, или отец богов, а при переводе *Иеве* у пророков, где оно имеет уже мессианский смысл, я стал писать: *грядущий бог*.

Понятие *Громовержец* было неразрывно связано с представлением о могущественнейшем из всех богов, и это было неизбежно при естественной эволюции понятия о «божестве». Богами первобытный человек считал и Солнце (бог дня), и Луну (богиню ночи), и звезды (их детей), и ветер, и облака.

Но это были боги, не вмешивавшиеся в жизнь отдельных людей: Солнце, Луна и звезды одинаково светили и праведным и неправедным, и добрым и злым, и ветер одинаково дул на всех. Только один из богов делал различие между людьми. Это был бог грома.

Время от времени он налетал в тучах на какую-нибудь местность и вдруг поражал огненной стрелой того или другого из ее жителей. Почему? За что? Мысль первобытного человека пришла к неизбежному выводу: за какой-то великий тайный грех, скрытый от людей. Значит, это бог всевидящий, он видел и, возмущившись, прилетел наказать... Мы знаем, что к убитому грозой первобытные люди боялись даже подходить и оставляли без похорон.

Этот бог помрачал своими тучами и солнце, и звезды, он заставлял бурю носить себя на ее крыльях. Он был самым могучим из всех богов, и его начали представлять себе их отцом.

Затем это представление вдруг неожиданно и поразительно пополнилось.

В итальянской Кампании началась страшная разрушительная деятельность Везувия, которая должна была поразить ужасом не только Италию, но и весь тогдашний культурный мир, имевший с ней торговые сношения.

Это явно был тот же бог грома, сошедший на землю. Он так же грохотал и извергал молнии из пиниеобразной огромной тучи над Везувием. Земля потряслась от его сошествия на гору, и целые города разрушил он у ее подножия. За что? За какие-то ужасные грехи, которым они предавались. Это были языческие города, там поклонялись всем богам, но он низверг с пьедесталов на землю все их изображения. И вот человеческая мысль пришла к заключению, что бог Громовержец и потрясатель земли вовсе не отец богов, а бог-богоборец, сражающийся с ними и на земле, и на небесах, изгоняющий оттуда молниями всех не угождающих ему богов и не терпящий поклонения кому бы то ни было, кроме себя. Началось богоборчество, появился народ-богоборец (ЭМ ИШР-АЛ — народ израильский).

Не из мирных по природе месопотамских равнин, не из спокойной Палестины или с Синая появились богоборчество и первые идеи о единобожии, а из гремящих окрестностей Везувия. С геофизической точки зрения не латинский Иёвис-отец (Ю-патер) произошел от библейского Йеве-отца, бога небесных воинств, а сам этот Йеве перешел в Палестину из Италии и там оделся лишь в восточную одежду. Если же мне скажут, что библейское имя ИЕВЕ (Иегова) имеет на своем языке смысл *грядущий* (будущее время от глагола ЕУЕ — быть), то я отвечу,

что и Зевс по-гречески значит *живущий*, от глагола *зао* (ζᾶω) — живу.

Я хорошо понимаю, как эта последняя идея неожиданна для моего читателя, но я ее обосную далее настолько обстоятельно, что в правильности моего взгляда будет трудно сомневаться. Здесь же я хочу лишь объяснить свою терминологию.

Подобно тому как слово Йеве я буду переводить то бог-Громовержец, то бог-отец, то отец богов, то грядущий бог, в зависимости от того, как понимает его автор данной книги, так и слово АЛЕИМ (произносимое теперь как Элоим) я буду переводить в Библии по его буквальному смыслу «боги», потому что это — множественное число от слова «бог» (ИМ по-еврейски есть окончание множественного числа). А выражение АЛ АЛЕИМ я буду переводить — бог богов, а никак не бог Элоим, что делают церковные переводчики, желая затушевать многочисленные следы многобожия в библейском Пятикнижии.

Я понимаю очень хорошо, что не всякий, кому интересно выяснить себе возникновение и историю религиозных представлений в Европе, Передней Азии и Египте, обязан предварительно изучить и латинский, и греческий, и еврейский языки. Поэтому я избегаю писать слова этих языков в тексте моей книги посредством их национальных азбук, не всякому известных, а стараюсь представить их начертание русскими буквами. По отношению к еврейским словам, которые здесь придется мне употреблять особенно часто, я всегда избегаю давать их современное испорченное пунктуацией произношение, а даю их *транскрипцию* буква за буквой по следующей схеме:

א — А, теперь произносится то как *а*, то как *о*, то как *э*, подобно английскому *a*.

ב — Б и В, теперь произносится как *б* и как *в*, а в древности, вероятно, было придумное *д*, среднее между обоими нашими звуками.

ג — Г в египетском и *г* (итальянское *дж*) в восточном говоре.

ד — Д, как *д*.

ה — Е, произносилось придыхательно как греческая *η* (эта).

ו — У, иногда как *у*, близко к *в*.

ז — З, как польское *dz*.

ח — Х, как латинское *h*.

ט — Т, обычно читают как т, но, вероятно, было придумное т.

י — И и Й, как и, й и ай.

כ — К, гортанно как слитное кх.

ל — Л, как русское л.

מ — М, как м.

נ — Н, как н.

ס — С, как с.

ע — Э, теперь произносят как э и как у, и как о.

פ и פ — Ф, похоже на придумное п.

צ — Ц, как ц.

ק — К, произношение загадочно, возможно, что переходило и в русское ч.

ר — Р, по-видимому, картавое р.

ש — Ш, как ш и как с.

ת — Т, считают близким к английскому th.

По отношению к словам, не содержащим в себе гласных, например, БН (сын), я делаю предположение, что тут подразумевался первоначально короткий звук *ы*, представляющий гласную, частую во всех восточных языках, но не имеющую для себя в библейской азбуке особого начертания. Может быть, без нее древние народы и не умели произносить отдельно согласных звуков, а потому, естественно, и не обозначали ее.

Точно так же можно быть уверенным, что первоначальным изобретателям всяких азбук было не до того, чтобы портить свое изобретение бесполезными условностями или произношением одной и той же буквы в одних словах так, а в других иначе. Следовательно, буква *а* (еврейское *Алеф*) у них всегда читалась как *а*, буква *и* (еврейское *иод*) всегда читалась как *и* (или *й*), а не на все лады, как читают теперь гебраисты. Это уже позднейшие искажения чтения гласных, когда библейский язык стал международным ученым жаргоном и иностранцы стали коверкать его слова.

Современной «пунктуации» еврейских букв я не придаю никакого значения: от нее не может быть ничего, кроме вреда для филолога-теоретика, как введенной лишь в Средние века, и потому я ее нигде не употребляю в моей книге.

Иероглифическая и клинописная азбуки будут приведены в таком же пояснительном виде в соответствующих местах сле-

дующих томов. Здесь же, ввиду воспроизведения Абидосской и Саккарской таблиц, я замечу лишь одно. Иероглифическая письменность не есть первобытный способ человеческого письма. Совершенно наоборот: это усложненное применение фонетической азбуки. Она похожа на современный ребус и состоит из наличности всех обычных букв, но усложнена идеографическими рисунками.

Представьте себе, что вместо имени, например, «*бог Нила*» вам написали бы «*б-огни-л-а*» и компонент *огни* изобразили бы двумя или тремя языками пламени, а остальное оставили бы в обычном буквенном изображении. Так и в иероглифике, вместо эллинизированного выражения «*неф-архирей*», т.е. «*Небо (или Меркурий, спутник Солнца) — верховный царь*», написали бы «*Нефер-х-Рэ*», причем *нефер* изобразили бы *лютней* (по-египетски — *нефер*), а *Рэ* изобразили бы Солнцем, символом царского звания. Из фонетической азбуки здесь осталась бы только буква *х* (она же *к*). Только при таком ребусическом расчленении оказываются прозвища египетских царей осмысленными, и в то же время обнаруживается в иероглифике сильное влияние греческой культуры.

Особенно неблагоприятным для этого первого тома излагаемой здесь общей критической обработки истории древнего мира в связи с возникновением в ней «*посвященства*» (т.е. «*христианства*») в том смысле, в каком я только что определил его, является то обстоятельство, что этот первый том не выходит одновременно с остальными пятью томами, в которых специально разбираются и устанавливаются на новых хронологических началах древнемесопотамская, сирийская, греческая и италийская (а также тибетская и индустанская) культуры и где они приводятся к согласованию между собой и с историей Средних веков, обогащаясь благодаря этому массой новых документов, считавшихся возникшими за несколько сот и даже тысяч лет ранее, чем это было на самом деле.

Над этим предметом я начал работать, хотя и с невольными долгими перерывами, еще с 1883 года, но особенно много во времени революции, впервые давшей мне надежду беспрепятственно опубликовать мои выводы. Я употреблял при этом:

1. Астрономический метод для определения времени памятников древности, содержащих достаточные астрономические указания в виде планетных сочетаний, солнечных и лунных затмений и появлений комет. Результат исследования этим методом, захватывающий у меня более 200 документов, получился поразительный: все записи греческих и латинских авторов, отмечающих вычислимые астрономические явления после 402 года нашей эры, подтвердились, и, наоборот, все записи о затмениях, планетных сочетаниях и о кометах (последние я сравнивал с записями китайских летописей Ше-Ке и Ма-Туань-Линь, а сочетания вычислял сам) не подтвердились и привели к датам тем более поздним, чем ранее они считались. От древности за началом нашей эры не осталось ничего.

2. Геофизический метод, состоящий в рассмотрении того, возможны ли те или иные крупные историко-культурные факты, о которых нам сообщают древние авторы, при данных географических, геологических и климатических условиях указываемой ими местности. И этот метод дал тоже отрицательные результаты за началом нашей эры. Так, например, геологические условия окрестностей полуострова Цур (где помещают древний Тир) показывают физическую невозможность образования тут, да и на всем сирийском берегу, от устьев Нила до устья Эль-Аси (древнего Оронта), какой-либо закрытой от ветров или вообще удобной для крупного мореплавания гавани.

3. Материально-культурный метод, показывающий несообразность многих сообщений древней истории с точки зрения эволюции орудий производства и состояния техники, как, например, постройка Соломонова храма в глубине Палестины до начала нашей эры.

4. Этнопсихологический метод, состоящий в исследовании того, возможно ли допустить, чтоб те или другие крупные литературные или научные произведения, приписываемые древности, могли возникнуть на той стадии моральной и мыслительной эволюции, на которой находился тогда данный народ.

5. Статистический метод, состоящий в сопоставлении друг с другом многократно повторяющихся явлений и обработке их деталей с точки зрения теории вероятностей. Образчиком этого метода служит излагаемое здесь сопоставление родословной Ра-Мессу с родословной евангельского Христа, а также диаграмма

тические сравнения времен продолжительности царствования царей «израильских» и «иудейских» с царями Латино-Эллино-Сирийско-Египетской империи после Константина I и т.д.

Насколько стройной, непрерывной, последовательной и закономерной делается эволюция человеческой культуры с новой точки зрения, читатель увидит лишь из следующих томов. Здесь же я, в сущности, дал к ним только введение (которое в то же время является и их окончательным результатом).

Книга II Силы земли и небес

ПРЕДИСЛОВИЕ

Когда прошлой осенью выходила моя книга о Христе, я говорил своим друзьям: вот книга, которую все будут бранить десять лет, а на одиннадцатый год согласятся, что в общем я был прав. Однако действительность не вполне оправдала мои ожидания.

Тотчас по выходе первой книги я получил ряд приветственных писем от совершенно незнакомых мне лиц с высшим историческим образованием, которые, перечитав мое произведение два или три раза и освободившись от первого чувства неожиданности, признали уже правильность моих выводов. Точно так же и при публичных обсуждениях моей книги, например, в Ленинградском историческом обществе, к ней отнеслись вполне серьезно без абсолютного отрицания.

Из печатных отзывов о ней обратила на себя мое особое внимание статья профессора истории Н.М. Никольского в № 1 «Нового мира» за 1925 год, под названием «Астрономический переворот в исторической науке», характеризующаяся резко отрицательным отношением, но основанная в действительности на ряде недоразумений со стороны автора, на которые я уже ответил в № 4 того же журнала.

Однако я хочу и здесь упомянуть о главном из его возражений, представляющем как бы опровержение указываемого мной

параллелизма времен царствования богоборческих (израильских по-еврейски) царей, начиная с Саула, и царей римских, начиная с Аврелиана (таблица XVIII на стр. 411 в первой книге), чем (между прочим) я пытаюсь доказать, что библейская книга «Цари» есть не рассказ о каком-то самостоятельном культурном государстве, бывшем за 1000 лет до начала нашей эры в Палестине, а лишь местный вариант многоязычной истории Латино-Эллино-Сирийско-Египетской империи Аврелиана и его преемников до «падения Западной Римской империи».

Только это одно возражение Н.М. Никольского для меня и существенно, потому что кажется убедительным для непосвященного в предмет. Но устранить его совсем нетрудно. Дело в том, что Н.М. Никольский указывает продолжительности царствований «царей израильских» по какой-то путаной книге, потому что даже в прямом библейском тексте и (как я недавно случайно убедился) в любом энциклопедическом словаре он найдет мои, а не свои числа (для Манаима, Факха и др.). Но я сам хочу предупредить здесь читателя, что некоторые библейские даты были действительно тенденциозно искажены последующими редакторами и могли ввести в заблуждение автора.

Когда я в первый раз взялся за свое сопоставление и еще не знал литературы этого вопроса, некоторые библейские числа смутили и меня самого, но потом именно они, после своего разъяснения, и послужили наилучшим доказательством того, что я был прав в своих выводах о параллельности династических событий в обеих «историях».

Дело в том, что, получив в некоторых датах нарушение предсказываемого мне астрономией параллелизма, я стал проверять отступления косвенными путями, которые давала мне сама же Библия. Оказалось, что в ней имеются три счета: один прямой в выражениях вроде «и бремя царствования его было столько-то лет», и два косвенных в следующих же строках, где говорится, на каком году данного израильского царя воцарился данный иудейский и на каком году его преемника он умер, а об израильских говорится то же самое наоборот.

Вот, например, хоть такой случай.

«В 23 году Иоаса Иудейского, — сообщает нам II книга Царств, — воцарился Иоахаз над Израилем и царствовал 17

лет»... (Ц. 13, 1) «И почил он. И воцарился сын его Иоас Израильский» (Ц. 13, 9).

А затем находим:

«Иоас Израильский, сын Иоахаза, воцарился в 37 году Иоаса Иудейского» (Ц. 13. 10). Значит, *Иоахаз умер тоже на 37-м году Иоаса Иудейского...*

Но подумайте сами, что же тут выходит?!

Выходит, что Иоахаз Израильский воцарился на 23-м году Иоаса Иудейского и умер на 37-м году того же Иоаса Иудейского, уступив престол своему сыну — Иоасу Израильскому. Значит, Иоахаз царствовал максимум $37 - 23 = 14$ лет, а не 17 лет, как показано в первой из этих двух выписок прямо. Подобных мест я нашел и еще несколько.

«Который же счет здесь верен? — спрашивал я себя. — Прямой или косвенный?»

Желая узнать, были ли отмечены теологами и гебраистами подобного рода хронологические неувязки в Библии и не окажется ли окончательный результат их исследований в согласии с моими теоретическими выводами, я обратился к литературе предмета и увидел, что этому было посвящено особенное внимание в Англии. Там работали над библейской хронологией епископ Мант, доктора теологии Д'Ойли и Клерк и гебраисты Эшер, Гресвелл, Горн, Хелс и другие. Окончательные результаты их трудов я и привожу в фотографическом снимке результативной таблицы (табл. А), помещенной на 194 странице специальных приложений к стереотипному изданию «The English version of the polyglot Bible with a copies and original selection of references to parallel and illustrative passages». London. S. Bagster and sons. 15, Paternoster Row.

Что же оказалось?

Поправки, сделанные в этой таблице к библейской хронологии, как раз и представили то, чего мне не доставало для полноты моей параллели богоборческих и римских царей. Это было для меня лучшим подтверждением моей теории.

Ничего другого существенного, кроме такого же рода мелких недоразумений, имеющих причиной недостаточное знакомство с этим (сильно запутанным) предметом, я не нашел пока у моих оппонентов. Спорить с ними о том, как лучше произносить

или перевести то или другое еврейское слово, я прямо не хочу. Это значило бы торговаться о копейках, когда вопрос идет о миллионах, и явилось бы только отвлечением от существенной части моего настоящего исследования, пустым спором, не изменяющим ни в чем моих общих выводов. Притом же вопросам сравнительной лингвистики, сразу отвечающим на все возражения, у меня посвящен весь пролог к уже готовой для печати третьей книге «Христа», где я как естествоиспытатель излагаю дело в связи с недавно народившейся (со времени Гельмгольца) новой естественной наукой *антропофоникой*.

Там я действительно буду доказывать, что латинский язык есть только эллинизированный древнеиталийский и что на нем никто не говорил и не писал до Средних веков, кроме греческих колонистов Южной Италии; что библейский язык, называемый древнееврейским, тоже никогда не был общенародным в Палестине или в какой-нибудь другой стране земного шара, а представляет собой лишь вариацию арабского языка, на котором говорила и писала арабско-греческая интеллигенция Египта, занесшая его потом и в Европу с колонистами, и что даже относительно санскритского языка возникает полное подтверждение новейшего мнения, что не он пришел в Европу и стал родоначальником ее языков, а, наоборот, сам занесен туда из Европы во время «переселения народов», сильно преобразившись по дороге, а потом и на месте, под влиянием окружающего населения на прибывавшую туда (по моему мнению) македонскую интеллигенцию, занесшую туда и учение о Кришне-Христе и о Тримурти-Троице и давшую начало касте браминов.

Но я не могу здесь забегать вперед и под видом предисловия писать целый лингвистический трактат и потому только прошу читателя подождать третьей книги, прежде чем попрекать меня за своеобразное произношение некоторых библейских имен, тем более что от этого ничего не изменяется в двух первых книгах моей работы. Общие мои выводы остаются те же самые, как бы вы ни произносили спорные слова: по традициям ли польских евреев, или по методу испанских мавров, или, наконец, по современному чтению караимов, к которому я более склонен вследствие того, что они меньше подвергались иноязычным влияниям.

Общие же выводы этой второй книги, почти независимой по своему содержанию от первой, заключаются в том, что идея единобожия впервые возникла не среди безграмотных пастухов древних аравийских или месопотамских степей, а среди самой культурной части человечества на прибрежной полосе Неаполитанского залива, и была навеяна грозными извержениями Везувия, разбросавшими статуи всех языческих богов.

Как в первой книге основой служила астрономия, так в этой второй служит геофизика (а в третьей будут служить основой сравнительная лингвистика, антропофоника и мифология).

Я прежде всего цитирую здесь все места Библии, где говорится о геофизической обстановке, при которой были получены знаменитые десять заповедей Моисея-Избавителя или произошли необычные катастрофы с городами и людьми, и показываю, что это яркие картины извержений Везувия, описанных во всех деталях с поразительной точностью и не могущих относиться ни к какой другой горе, а особенно к Синаю, который принадлежит к обычным складчатым горам и никогда не был вулканом со времени ихтиозавров. Вот почему я и начал с геофизики.

Все это сразу заставило меня не стоять на полдороге, а решительно перенести место действия в Италию, и как только я это сделал, так сейчас же получилось объяснение и всех важнейших собственных имен Библии. Авраам (т.е. Аб-Рам по-библейски) оказался в переводе Отцом Римом; так как аб по-библейски значит отец, а Рим по-латыни — Roma. Имя его племянника — Лот — оказалось библейским произношением слова латынянин (lat-inus). Название горы Синай произошло от Mons Sinus, т.е. гора земных недр, Везувий. Ливан оказался переводом на еврейский язык имени Монблана, так как оба слова значат Белая гора. Имя Хорив (или Хориб), которым часто называется в Библии псевдо-Синай, есть просто латинское слово horribilis — ужасный. Иисус Рыба (по-еврейски Навин) оказался тождественным с Иисусом Христом, списанным с основателя христианской литургии «Великого царя» (Василия великого). Арон оказался Арием, а Моисей-Избавитель «богопризванным Диоклетианом», и все действие перенеслось в конец III и начало IV века нашей эры. В соответствии с этим Галилея оказалась Гал-

лией, Самария — Римской областью, Паран — Пармой, Рава — Равенной, поток Арнон — рекой Арно, тучный Вассан — плодородным округом *Vassano* в Ломбардии, а разрушенный римлянами город Святого Примирения (Иерусалим по-библейски) оказался Геркуланумом или Помпеей, погибшими совсем не от римлян, а только при римлянах, и не в семидесятих годах после рождения легендарного Христа, а в семидесятих после рождения его первообраза Василия великого. Двенадцать богоборческих детей оказались не крошечными затерянными кочевниками Палестины, а двенадцатью и до сих пор существующими монотеистическими народами Средневековья: Аф-Рим (Ефрем по-русски) — средневековым Римом, Левий — ливийцем, Дан — Дунайским славянином, Иуда — сирийцем и т.д., как это показано в главах о локализации библейских местностей и народов.

Даже имена многих отдаленных городов оказались те же самые, что и теперь. Так, библейский город Паридзи (פַּרְדִּיזִי) оказался Парижем, который и до сих пор по-итальянски называется Париджи (*Parigi*). Патриарх Мосх (מוֹשֶׁה) олицетворяет древнюю Москву, которая и до сих пор называется по-гречески Мосха (Μοσχά) и т.д., и т.д.

В связи с этим книга «Бытие» оказалась древнейшей историей всего человечества, известного в Средние века.

Это я первоначально предполагал поместить только в шестой книге моего исследования, после астрономической обработки греческой и римской истории и доказательств их апокрифичности вплоть до III века нашей эры, но некоторые обстоятельства, обнаружившиеся после выхода первой книги «Христа» (в ряде недоуменных вопросов по поводу происхождения европейских евреев, в которых никто еще не подозревал потомков римских граждан, рассеявшихся по Европе после падения Западной Римской империи), заставили меня несколько изменить предполагавшийся порядок и прежде всего опубликовать целиком библейскую часть.

Благодаря этому здесь мне меньше пришлось говорить о «евангельском Христе», чем в первой книге, но так было необходимо. Не выяснив места, где происходила на самом деле деятельность человека, фантастические рассказы о котором назы-

ваются евангелиями, и не охарактеризовав его прямых учителей и их мировоззрения, мне было невозможно приступить к дальнейшей рациональной разработке этого в высшей степени интересного момента в развитии человеческого интеллекта.

Книга III
Бог и слово

ПРЕДИСЛОВИЕ

Это исследование, которому я дал общее название «Христос» (понимая такое слово не в одном евангельском смысле, а по его греческому значению «посвященный в тайны оккультных наук»), было задумано мной еще в уединении Алексеевского рavelина и в первые годы заточения в Шлиссельбургской крепости, после того как мне стали давать для чтения книги исключительно религиозного содержания. А написано оно было в разгар общественной бури, когда все кругом как бы рушилось, словно при землетрясении. И оба эти условия работы наложили на него свои неизгладимые следы. Приходилось обдумывать вразброд то ту, то другую деталь и записывать урывками то здесь, то там, часто в холоде и голоде, с постоянными перерывами и переездами из одного места в другое для совершенно посторонних дел. Казалось иногда, как будто летишь на аэроплане, который все время неожиданно делает мертвые петли, и писать успеваешь лишь в те моменты, когда, перевернувшись, снова оказываешься головой вверх.

Вот почему в этих книгах нет окончательной шлифовки, и вся моя работа похожа на статую, вырубленную топором из мягкого мрамора. Но все же она в общих чертах — законченная статуя и имеет некоторое грубое сходство с былой действительностью, тогда как прежние повествования по древней

истории представляют собой, мне кажется, простой мираж, показывающий нам роскошные висячие сады Семирамиды в таких местах давно минувшей пустыни, где в действительности ничего не было, кроме груд песка да прослоек чахлой растительности.

Как в первой книге я положил в основание астрономию, а во второй — геофизику, так и здесь я употребляю главным образом психологическую обработку наших первоисточников, рассматривая их прежде всего с точки зрения апперцепции первобытного человеческого ума, т.е. несходств восприятий слушающего или читающего с восприятиями говорящего или пишущего о чем бы то ни было, особенно когда дело касается сложных и волнующих массы событий жизни. Благодаря этому одно и то же происшествие, соединившееся с деятельностью того или иного популярного лица, получает тем большее количество вариантов, чем шире и глубже оно захватило общественную жизнь. И это особенно ярко проявлялось во время оглушительных взрывов вулканической деятельности Везувия, Этны и Флегрейских полей и следовавшего за ними оживления работы подземных сил почти на всех побережьях Средиземного моря в IV и V веках нашей эры, — работы, которую народное воображение неразрывно соединило с жизнью присутствовавших в особенно пострадавшей местности трех народных вождей, получивших имена Избавителя (Моисея), Просветителя (Арона-Ария) и Спасителя (Иисуса).

Отголоски этого взрыва подземных сил прокатились могучими волнами не только по одной атмосфере земного шара, но и по душам почти всего населения Старого Света, вплоть до отдаленных Тибета и Индии, породив много апперцепционных вариантов в представлениях об одном и том же событии и разнородных рассказов об одних и тех же только что поименованных деятелях и ученых, не говоря уже об их последующих апостолах — Симоне, прозванном Камнем (Петром), Иоанне, прозванном Златоустом, Абуле Каземе, прозванном Достославным (Магометом), Гаутаме, прозванном Мудрецом (Буддой), и сыне Ламы (Варламе), которого с новой точки зрения на хронологию приходится признать родоначальником индусского «богословия» (брамаизма — по-санскритски).

Но само собой понятно, что раньше чем перейти к разбору всех отдаленных отпрысков той же самой сложно единобожной, мистической теологии, мне необходимо было написать, так сказать, лингвистическую интермедию, которой посвящен весь пролог этой книги «Христа», и показать прежде всего искусственность латинского, древнееврейского и санскритского языков, на которых изложены главные из упомянутых апперцепций. Благодаря этому здесь, в третьей книге, меньше точных астрономических определений времени тех или иных событий или документов, но это будет пополнено в следующих томах.

Давая некоторые методы для лингвистического исследования первоисточников (путем лингвистических спектров и фонетического состава языков), я не коснулся здесь обычной современной палеографии, так как считаю ее наименее надежным средством, вследствие того что предшествующий характер письма сохранялся в глухих провинциях еще долго после того, как в столицах перешли к новому почерку. Ведь в старину писать учились только частным образом, у отдельных лиц, без общего государственного контроля над школами, как теперь. Да и после напечатания книг с них еще долго снимались рукописные копии, благодаря отсутствию книжных магазинов в провинции и трудности получать печатные книги из столицы без правильных почтовых сообщений, так что не всякий рукописный документ, даже и написанный старинным почерком и тростью вместо гусяного пера, можно считать предшественником книгопечатной эры.

Только после упомянутой мной филологической интермеди, совершенно необходимой для дальнейшего хода моих выводов, а также и для понимания некоторых моих соображений в предшествовавших томах, я и решаюсь в этой третьей книге приступить к выяснению первостепенного значения психической апперцепции для развития мифов и всех вообще древнеисторических сказаний. Я хочу показать, что она — главный фактор первобытного коллективного творчества, когда в развитии повествования участвовало огромное количество лиц. Только то, что создано ею, и может быть названо народным эпосом. При спокойных условиях жизни это фактор часто эволюционный, а при общественных катастрофах эта апперцепция может вызывать и очень резкие изменения в рассказе, вдруг

изменяя отношение передатчиков к его героям или дислоцируя рассказ в пространстве и во времени, т.е. перенося события в какую-либо малоизвестную страну, куда трудно добраться, или перебрасывая рассказ в такое отдаленное время, в котором с ним не могут вступить в противоречие никакие уже существующие рассказы.

Замечательные случаи такого резкого действия апперцепции я уже показал в первых двух книгах этой моей работы, на перебросах библейских сказаний из Италии в Сирию и из IV века нашей эры в XI до нее, а здесь я привожу и разбираю несколько случаев чисто эволюционного действия той же апперцепции при разборе вариантов одних и тех же рассказов в библейских книгах «Цари» и в «Заброшенной книге» (Паралипоменоне), а также и при сравнении однородных сказаний в евангелиях Марка, Матвея и Луки.

Наглядные сопоставления некоторых библейских и евангельских представлений о Вселенной и о ее жизни с современными, научными, особенно ясно показывают, что все эти старинные книги уже отжили свой век и что к библейским и евангельским рассказам, даже и просто как к источникам для изучения древней жизни, мы должны относиться с еще меньшим доверием, чем, например, к романам Дюма-отца при изучении истории французского народа.

Я еще раз напоминаю, что руководящим компасом моих изысканий служит основное положение, долженствующее лечь в основу рациональных социологии и истории: всякая цивилизация и в древности могла распространяться только таким же способом, как теперь, — из богато одаренных природой областей в менее одаренные, из столиц — в деревни, а не наоборот. Особенно же невероятно, когда нам говорят, будто астрономия, высшая философия и даже сама грамотность пришли в столицы древнего мира откуда-то из кочевнических степей и даже чуть не из пустынь.

С рациональной точки зрения не могло быть ничего подобного, и даже приходится (по стратегическим соображениям) усомниться, действительно ли Константин I и его наследники жили в Истамбуле (который только европейцы, неизвестно с какого времени, называют Константинополем), а не в Александ-

рии, и действительно ли Абул-Казем (он же достославный Магоммет) бежал из аравийской Мекки в Медину, а не из египетского Мемфиса в Каир или что-нибудь вроде этого.

Все подобные локализации, малоподходящие как со стратегической, так и с культурно-исторической точки зрения, должны быть подвергнуты строгой критической проверке, на основании только что указанного основного закона распространения культуры, и потому нельзя упрекать меня за то, что я посильно стараюсь это сделать в своем настоящем исследовании, хотя бы я тут в чем-нибудь и заблуждался.

Но до сих пор мне не было показано ни одной серьезной ошибки, кроме нескольких недосмотров чисто корректурного характера, которые я и исправил во втором издании I тома «Христа»:

Из критических отзывов после выхода второй книги «Христа» я отмечу только ссылки на немецкую работу Франца Болля об Апокалипсисе.

Работа Болля вышла через несколько лет после того, как появилась (перед войной) на немецком языке моя книга «Die Offenbarung Iohannis» с напутственной статьей А. Дрекса, и вызвала в немецкой прессе оживленный обмен мнений. Нет ни малейшего сомнения, что если б мое вычисление времени гороскопа, данного в VI главе Апокалипсиса, определило конец I века нашей эры, то все теологи и ортодоксальные историки ухватились бы за него, как за неопровержимое астрономическое подтверждение правильности дат, даваемых старинными церковными писателями. Но к сожалению, мое вычисление дало 30 сентября 395 года нашей эры, на триста лет позднее церковного, и признание его правильности означало вместе с тем и крушение всей церковной истории до начала IV века нашей эры. Болль, как историк, достаточно знакомый с астрономией; сразу понял серьезность создавшегося положения и потому, убедившись в безошибочности моих вычислений и в невозможности по ним другой даты, попытался в своей книге, написанной как бы совершенно независимо от моей, поколебать только базис моих вычислений, подсказывая читателю, что в шестой главе Апокалипсиса не заключается гороскопа, т.е. что красный, белый, бледный и вороной кони на небе совсем не планеты Марс, Юпитер,

Сатурн и Меркурий, а просто — что бы вы думали? Разноцветные ветры (!!); которые, как очень переменные, не могут быть никогда никем вычислены, а потому и всякая попытка вычисления тут отпадает!

Однако, кроме простой невозможности рассматривания кем-либо на небе бледных, красных, белых и вороних ветров (понадобившихся притом же исключительно, чтоб обойти мое вычисление), это невозможно в Апокалипсисе даже и в квадратной степени.

Как бы предусматривая, что кто-нибудь скажет такую удивительную вещь, чтоб поколебать его гороскоп, автор Апокалипсиса, описав в шестой главе своих коней-планет, говорит вслед за ними и о самих четырех (но уже бесцветных, как и следовало ожидать!) ветрах, объявляя их, таким образом, посторонними предметами по отношению к коням.

«После этого (т.е. после рассмотрения на небе планет-коней) увидел я, — говорит он, — четырех ангелов, стоящих на четырех углах земли и держащих четыре ветра земли, чтобы не дул ветер ни на землю, ни на море, ни на какое-либо дерево» (Апок. 7; 1).

Значит, кони были не ветры, и все, что я говорил о них, правильно.

А остальные возражения, приводимые мне некоторыми, вроде того что будто бы созвездная Дева нарисована на какой-то средневековой карте с мечом вместо пшеничного колоса в руках (как будто нарочно, чтобы поколебать мое определение Марса под мечом Персея!), еще менее убедительны, чем разноцветные ветры Болля.

Ведь главную и самую яркую звезду в созвездии Девы даже и «Птолемей» называет Колосом, а не мечом, да и до сих пор ее все так зовут. Когда же произошла такая перемена имени в противоположность основному астрологическому значению созвездия? Нарисовать эту Деву с мечом на небесной карте мог лишь какой-нибудь полусумасшедший астролог вроде того, который изобразил спасаемую Персеем нагую Андромеду с подобием мужского детородного органа (см. мою книгу «Пророки», где переснят его рисунок) и этим дал повод одному толкователю утверждать, что Андромеда в древности считалась гермафродиткой... Кроме того, замена колоса жнушей Девы мечом и приду-

мана исключительно для того, чтобы лишить опоры мое, иначе роковое для всей старой хронологии христианства, астрономическое вычисление времени наблюдений автора Апокалипсиса в 395 году нашей эры. Без этого такое грозное вооружение Девы никогда бы и в голову не пришло моим критикам.

Понятно, что подобного рода возражения (или два прочитанные мной увещания по адресу Государственного издательства прекратить печатание моих книг о Христе) только подтверждают незыблемость моего астрономического базиса при вычислении времени возникновения Апокалипсиса, пророков и других древних сказаний, а с ним остаются непоколебленными и все мои остальные выводы.

Книга IV
Во мгле минувшего при свете звезд

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодаря тому, что все семь томов моей книги не могли выйти сразу, а лишь по одному тому в год, мне неизбежно пришлось при выпуске их в свет руководиться не только первоначальным планом, но и изменять его в деталях, прислушиваясь к мнениям читателей и нередко к их советам. Так, в третьей книге мне пришлось дать обстоятельную лингвистическую интермедию благодаря тому, что некоторые мои корреспонденты просили разъяснить филологические основы моих выводов, а в этой, четвертой, книге мне приходится по тем же причинам поместить в начале малоинтересные для обычного читателя, но первостепенно важные для серьезно занимающихся историей древней культуры основы моего «метода историко-астрономической разведки».

Я хорошо знаю, что из числа моих читателей ими воспользуются сравнительно немногие, остальные же, бегло просмотрев этот отдел, примутся за чтение с первой части, ничего от этого не теряя. Но всякий, кто их просмотрит и применит к делу, не сочтет их бесполезным балластом. Во всяком случае, присутствие здесь разведочных таблиц есть ответ на специальный запрос наиболее серьезной части моих читателей. Да и сам я, без всяких запросов, должен бы был это сделать теперь.

Ведь если бы в предисловии к первому тому «Христа» я сказал, что окончательным результатом моего исследования будет

тот, что законодательство Моисея дано не на Синае, а на Везувии; что библейский город Святого Примирения — Иерусалим — был Геркуланум или Помпея*; что библейский Арон списан с Ария; что библейская страна Богославия — Иудея — была Италия, что евангельская Галилея была Галлия, как и до сих пор погречески называется Франция, что евангельский Иисус Галилеянин значит в переводе Иисус Галл, т.е. Спаситель Француз; что евангельская Капа Галилейская есть современный южнофранцузский город Канны (Cannes) близ Нишсы и что легенда о превращении там Иисусом воды в вино есть просто воспоминание об изобретении им там способов приготовления из местного винограда красного вина, которое ежегодно и пьется причащающимися до сих пор «в его воспоминание», и вместе с тем дало начало легенде о Дионисе и Бахусе; если б я еще сказал в самом начале, что французский городок Святой-Назар (Saint Nazaire) при устье Луары и дал начало сказанию о евангельском Назарете, где «плотничал» (т.е., вероятно, строил как зодчий — τεχτον — корабли берегового плавания из росшего на берегах соснового леса) евангельский Назорей «Спаситель мира»; что сицилийский город Мессина (от итальянского слова messo — посланник, погречески — апостол, откуда messa — богослужение) был, вероятно, город, откуда он начал свою учительскую деятельность; и если б, наконец, я дополнил, что после его неудавшегося столбования на Голгофе — теперешней Сомме Везувия — он, выздоровев, уехал в страну своих вероятных предков — Египет и Сирию, где в его защиту произошло восстание против римской власти, давшее, с одной стороны, начало легендам об Иисусе Рыбаре (Навине по-еврейски), а с другой — о Великом Сыне Божиим — Рамзесе Великом, и что его нечудотворные моши находятся теперь в Каирском национальном музее, под тем же самым именем Сына Божия**, — если б, повторяю, я объявил все это в первом же

* Я всегда называю два эти имени, так как не уверен, что те раскопки, которые мы называем теперь Помпеей, не назывались в древности Геркуланумом, и наоборот. Положение «Геркуланума» как ближайшего к морю более подходит для порта, каким считалась Помпея.

** Рамзес, по-египетски Ра-мес-су, значит — «бог родил его», а крапниологическое исследование мумии может решить вопрос, был ли он

томе моего исследования, то не принял ли бы моих слов всякий читатель за простую филологическую шутку? А между тем такое решение имеет за себя не одни филологические созвучия.

Вот почему в первых трех томах моей работы я делал на все эти будущие детали моих выводов лишь отдельные намеки. Да и теперь я хочу сказать, что окончательный результат моих многолетних исследований по этому вопросу будет достаточно мотивирован лишь в следующих томах и именно благодаря прилагаемым здесь разведочным таблицам, которые сводят астрономические вычисления на уровень простых арифметических развлечений и дают возможность всякому проверять мои выводы, хотя бы, например, относительно того, что Дендерский храм построен при Юстиниане (как видно по гороскопам на двух его потолках); что все гороскопы, найденные на египетских гробницах, при вычислении дают Средние века и что, следовательно, многочисленные люди с крестами, идущие на иероглифических рисунках египетских храмов (часть которых я воспроизвел и в этом томе в отделе «Язычество и христианство»), изображают настоящие христианские процессии; что египетские хеты были готы; что аравийские завоеватели Египта — гиксосы были магометанские войска Халифа Омара, действительно овладевшие Египтом; что суммерийская культура в Сирии была самарийская культура, т.е. византийско-римская, и т.д.

И мне кажется, что эти перспективы, бросающие новый свет на всю первичную историю нашей культуры и приводящие разрозненные факты древней истории в эволюционную закономерность с новой историей, достаточны для того, чтобы оправдать отдачу здесь моим разведочным и уточнительным таблицам нескольких десятков страниц.

Аналогичными запросами объясняются и перестановки некоторых глав и даже отделов, произведенные мной в процессе печатания этого длинного и сложного исследования.

Главная цель моей работы — согласование между собой естественных и исторических наук, которые шли до сих пор по совершенно отдельным руслам. Я не могу согласиться с мнением

французского происхождения или потомок египетских ученых, посетивших Западную Европу, как это часто происходило в IV. веке нашей эры.

одного из моих уважаемых товарищей по науке, что «астроном должен подходить к общим проблемам истории, вообще говоря, с тем, чтобы учиться, а не чтобы учить»*. Я думаю, что обе науки должны идти, взявшись за руки, как сестры, к общей цели всех наук: открытию истины, и в этом смысле астрономия, обладая точными математическими методами, может оказать очень значительные услуги истории при изучении тех отдаленных времен, когда наши первоисточники оказываются малонадежными благодаря огромному количеству уже доказанных самой исторической критикой апокрифов, написанных в конце Средних веков и в эпоху Возрождения. Но я совершенно согласен с Н.И. Идельсоном, что когда астроном «все-таки берется решать общие исторические проблемы, он должен держать в уме прежде всего историю своей науки, историю наблюдений, историю родных ему идей: в них заложена основная часть развития человеческой мысли, и пренебрегать всем этим... мы ни в коем случае не можем и не должны»**.

В ответ на это ценное указание я и приложил здесь же четыре главы о первых звездных картах и первых звездных каталогах, которые отнес бы иначе к последней книге моего труда.

Настоящий четвертый том представляет как бы перевал в моей работе.

До сих пор мне нужно было идти синтетическим путем, как бы в гору, вырабатывая из отдельных фактов общие выводы, а теперь мне придется идти, как с горы вниз, путем аналитическим, устанавливая на основании уже выработанных общих положений детали так называемой классической, древнеегипетской, древнемесопотамской, древнетибетской и древнеиндусской культурной и религиозной жизни, хронологизируя их на основании астрономических указаний так же, как я делаю здесь это во втором отделе для староитальянской и старогреческой жизни. И я предупреждаю заранее читателя, что везде окажется то же самое, что и здесь: сплошной хронологический сдвиг нередко на тысячелетия вспять и опустошение Средних веков от их на деле богатой культурной жизни, подготовившей в Европе эпоху гуманизма. И везде окажется, что современная история, отбросив ре-

* Идельсон Н.И.: История и астрономия // Мироведение. – 1925.

** Там же, конец статьи.

альные факты далеко вспять, вызвала этим мираж культурной жизни за началом нашей эры и погрузила искусственно Средние века в не существовавшую там тьму.

Как и всегда бывает в тех случаях, когда какой-либо исследователь идет против общих представлений, установившихся в продолжение нескольких веков, у меня в течение всего подготовительного периода этой работы не было ни одного помощника, и всю эту трудную задачу переработки древней и средневековой хронологии мне пришлось делать в одиночку. Даже и самый доброжелательный и математически подготовленный из моих сотрудников по астрономическому отделению Государственного научного института имени П.Ф. Лесгафта — М.А. Вильев, так рано умерший в самом начале своей астрономической деятельности, и тот уговаривал меня бросить дело, представлявшееся ему штурмом неприступно защищенной крепости. Дошло до того, что когда предложенное ему мной вычисление Атрибских египетских гороскопов* не дало, как я и ожидал, никаких результатов от минус 484 года и до начала нашей эры, он долго не хотел продолжать его на более позднее время, как противоречащее установившейся хронологии, хотя именно для Средних веков у меня и вышло уже тогда единственно удовлетворяющее решение. А некоторые другие сотрудники моего астрономического отделения прямо отказались участвовать в моем предприятии.

Тем сильнее хочется мне выразить здесь свою признательность немногим лицам, которые помогали мне в подготовке рукописей к печатанию: моей жене Ксане, державшей корректуру, участвовавшей в переводной части и читавшей по вечерам мне вслух нужные книги, моему другу Б.С. Бычковскому, с которым провел тяжелые годы, Н.В. Ельцовой, переписавшей для отдачи в типографию все мои черновики, А.А. Румянцеву, делавшему для меня переводы некоторых латинских и греческих первоисточников по моему выбору, Н.З. Зайцеву, В.А. Казишину и Л.Ф. Рису за некоторые (указанные в тексте) таблицы; П.Н. Прудковскому и А.Н. Васильеву, составившим алфавитные указатели имен и предметов ко второму изданию первой книги «Христа», Л.Л. Андренко, исполнившему некоторые чертежи и

* Известия Научного института имени Лесгафта. — Т. II.

рисунки в этом томе по моим наброскам и переписавшему для типографии часть моих таблиц; заведующим Академической, Пулковской обсерваторской и Государственной публичной библиотеками, без постоянного доступа в которые мне нельзя было и мечтать о завершении этой работы, и еще раз Л.Ф. Рису за существенные корректурные поправки в хронологических датах этого тома, а также всем незнакомым друзьям, приславшим мне сочувственные письма после выхода в свет предшествовавших томов.

Прибавлю еще несколько слов о способе моего изложения.

Когда вам нужно бывает разматывать сильно спутанный моток ниток, вам часто приходится продевать образующийся клубок через одну и ту же петлю. Так пришлось и мне делать не раз, при этой попытке заново рассортировать спутанные по векам и областям исторические сообщения, т.е. пришлось нередко повторять при разных случаях почти дословно те же самые основные и руководящие положения моей книги. Так, в этом томе я в нескольких местах напоминаю читателю об Альбрехте Дюрере, о Георгии Трапезундском и о предварениях разных начал календарного года. Во втором томе я не раз напоминал тем же самым рисунком типический вид извержений Везувия, описываемых в различных сказаниях Библии. Для облегчения вычислений читателя я повторил здесь перед уточнительной таблицей каждой планеты и необходимое введение к ней, заключающееся в маленькой табличке перевода дней месяца в дни от начала года (так как по опыту знаю, как неприятно вычислителю каждый раз разыскивать эту табличку в общем введении, перелистывая книгу взад и вперед).

Я вполне понимаю, что такие повторения (хотя они и увеличивают объем книги лишь на несколько страниц) портят впечатление стройности в общей композиции повествования, но я сознательно не сокращал эти петли разматываемого мной здесь сильно спутанного исторического мотка, при общем пересмотре книги перед печатью, так как отправлять читателя по поводу каждого нового случая к такой-то и такой-то предшествовавшей странице или к помещенному где-то далеко рисунку отзывается очень худо на убедительности разбора разрозненных между собой исторических сообщений. Из двух зол я выбрал меньшее, в

особенности потому, что повторение основных положений в разных местах большой книги является очень хорошим мнемоническим средством. Чем больше читатель подосаждает на меня за то или другое повторение, говоря про себя: «Это уже было сказано ранее», — тем лучше он запомнит все, что ему нужно особенно твердо помнить.

Книга V
Руины и привидения

ПРЕДИСЛОВИЕ

Моей задачей было согласование исторической науки, взятой во всей ее общности, с науками естественными, далеко обогнавшими ее в наше время, и евангельский Христос играет у меня небольшую роль, как одинокая человеческая фигура среди большой картины природы. Но я начал свое изложение с него, чтоб заинтересовать своим предметом по возможности широкие круги читателей.

А в способе изложения для меня явились большие затруднения.

Ведь основой и руководителем всех этих выводов, таких неожиданных для моих современников, послужили мои, еще никому в то время не известные, астрономические определения времени возникновения множества древних или старинных исторических документов, содержащих достаточные астрономические указания. А если б я начал с публикации своих методов вычисления, наполняя сразу же сотни страниц выработанными мной для этого вспомогательными таблицами, то я, даже и заинтересовав десяток людей первым томом, все-таки отпугнул бы всех остальных, потому что наши не математики, не физики и не астрономы боятся небесной механики как огня.

Вот почему, не опубликовав сразу выработанных мной способов вычисления, посредством которых я мог почти моментально определять все времена любого сочетания планет за истори-

ческий и доисторический промежуток времени, я только пользовался сам своими методами, а для проверки точности моих результатов отсылал читателя к специальным таблицам Нейгебауера или Ньюкомба, по которым можно было сделать (да и то при полном знании вычислительной астрономии) лишь проверку уже полученных мной результатов и никак не найти самим эти результаты. А относительно верности моих определений времени по солнечным и лунным затмениям я предлагал проверять меня по немецким канонам затмений Оппольцера и Гинцеля.

Но продолжать так, ссылаясь на авторитеты, до конца моего многотомного исследования было невозможно. Даже и из астрономов не у всякого имеются под рукой указываемые мной книги, да и годны они, как я уже сказал, только для проверки найденных ранее результатов, потому что отвечают не на вопрос «В какие годы и дни бывали на протяжении многих веков указанные в документе сочетания планет?» — а, наоборот, на вопрос «Каково было сочетание планет в указанный день?». В исторических же документах требуется всегда именно определение года и дня по уже известному сочетанию планет.

Для того чтобы вся моя работа была ясна для способного ее продолжать и не потеряла своей научной убедительности для читателя, интересующегося историческими вопросами, я должен был наконец дать возможность пользоваться моими методами всем желающим. И я придумал публиковать эти методы один за другим в разных томах моей работы в виде прологов и интермеди, перебивая ими общее, всем доступное изложение основного предмета моего исследования. Так, в четвертой книге «Христа» я дал в прологе свой метод «историко-астрономической разведки» по указанным в каком-либо документе сочетаниям планет, а здесь, в виде интермедии, я даю свою классификацию всех солнечных и лунных затмений от начала нашей эры и до введения григорианского календаря, чтобы всякий мог сейчас же видеть, когда были подходящие к исследуемому описанию затмения.

Все эти прологи и интермедии, повторяю, необходимы только для тех, кто пожелает меня проверить или приложить мои методы исследования к новым историческим документам, а остальные могут даже и не перелистывать приложенных таблиц.

Но я могу теперь же утешить и ненавидящих математику читателей, сказав, что никаких вычислительных таблиц, вроде при-

веденных в четвертом и в этом томах, у меня более не будет. Хотя астрономических определений в остающихся еще не напечатанными шестом и седьмом томах моей работы (относящихся к месопотамским клинописям, египетским иероглифам, арабским и другим историческим первоисточникам) и будет приведено не менее полсотни, но я там даю их время уже не нового рода вычислениями, а прямым указанием на те или другие страницы приведенных здесь таблиц. Вся чисто историческая часть написана и в них в таком же общедоступном виде, как здесь изложена реальная история города Рима и реальная история города Афин, причем результаты получаются те же самые. И египетская, и месопотамская, и индустанская, и даже тибетская и китайская достоверные истории не уходят далеко за начало европейского Средневековья.

Из новых критических отзывов на уже вышедшие четыре тома я отмечу здесь прежде всего статью профессора П. Преображенского в «Правде» 13 мая 1928 года под названием «В защиту исторической науки от реализма», которую лучше бы назвать: «В защиту классицизма от реализма». Несмотря на свой полемический характер, она произвела на меня самое отрадное впечатление тем, что автор из прежней контратаки на меня перешел на самозащитительное положение, и это позволяет мне надеяться, что он и совсем сдаст свои позиции непримиримости по выходе последней книги «Христа».

Другая статья в «Правде» 27 мая 1928 года, защищающая критическую часть моей работы, принадлежит известному политико-экономисту Н.Н. Суханову, который в подтверждение моих сомнений в верности древней истории, и особенно ее хронологии, приводит следующий интересный факт:

«Несколько дней назад наш московский Музей революции собрал непосредственных участников первого заседания Петербургского Совета рабочих депутатов 27 февраля 1917 года. Целью собрания было, собственно, выяснение физиономии и работы Временного исполнительного комитета, созвавшего первый совет и вообще служившего центром в первые часы восстания. Роль, сыгранная этим учреждением, была исключительно велика. Картина же воспоминаний, раскрывшаяся в Музее революции, была совершенно изумительна. Члены Временного исполнительного комитета рассказывали о своих собственных

недавних, единственных и неповторимых делах так, как в самых общих, расплывчатых словах передают слухи люди, слышавшие звон. Самостоятельно, до пристрастного допроса, они оказались не способны восстановить какие бы то ни было конкретные детали. И в частности, они только недоумевали: откуда взялась, кем была написана, как напечатана и распространена предъявленная им в музее их собственная прокламация, созывающая совет в Таврическом дворце в 7 часов вечера... Между прочим; относительно этой даты между участниками совещания также возникли любопытные разногласия. Одни утверждали, что первое заседание Совета открылось уже в 5—6 часов (при полном дневном свете!); другие относили его к 9 часам вечера (к ночной обстановке!). И это о дне восстания, когда история считала периоды часами и минутами! Это рассказывают люди, руками которых делались недавние события!

Немудрено, что при таких обстоятельствах прилежные и добросовестные ученые не верят на слово ни свидетельским показаниям, ни печатным документам. И вот, например, они установили, что Шекспир — это не Шекспир. Но кто он был, чей это псевдоним, они, несмотря на все прилежание, установить никак не могут. Дело относится к XVII веку, к эпохе развитой печати, к самой культурной стране тогдашнего мира. Но ученые добросовестно говорят: не знаем — *ignotamus* — о личности Шекспира, тем более о его отце или о его жене.

А вот совсем другое дело — Аристотель. Тут хоть и 2200 лет, но все как на ладони. Отец его был врач Никомах. Ровно в 17 лет мудрец прибыл в Афины, где и учился мудрости у Платона, ученика того самого Сократа, жену которого звали Ксантиппой (имеются, как известно, достоверные сведения о ее характере). Учился Аристотель у Платона сроком ровно 20 лет... А затем читаем мы в той же «Большой энциклопедии»: «В 343 году до Р.Х. Аристотель берет на себя воспитание и образование 13-летнего Александра, сына Филиппа Македонского. И если Александр впоследствии (слушайте, о, слушайте!) широтой ума и образованностью превосходил всех современных ему политических деятелей, то в этом, несомненно, сказались плоды выработанного им в юности, под руководством Аристотеля, широкого умственного кругозора»... «Таких успехов Аристотель достиг за три года — до 340. Затем он «купил участок земли для своей собственной

школы по соседству с храмом Аполлона Ликейского». Скончался он в 322 году до Р.Х. — правда, неизвестно, в какой день недели, но, во всяком случае, «от давней болезни желудка» (Больш. сов. энци. III. 327)».

И вот Н.Н. Суханов первый имел смелость сказать печатно, что моя книга «Христос», подвергающая такие сведения всесторонней критике, никак не бунт в исторической науке, а, во всяком случае, начало в ней революции.

Так именно я и смотрел на этот свой труд с того самого момента, когда у меня, еще более тридцати лет назад, вырисовался общий его абрис. Я старался только расшатать старые исторические бастионы с водруженной на них, видимо или невидимо, хоругвью «Нерукотворного Спаса» и лишь наметить общими чертами возможность построения на развалинах старой исторической крепости (в которой многие и теперь ищут себе защиты) новой, осмысленной исторической науки на эволюционных началах, в связи с географией, геофизикой, общественной психологией, политической экономией, историей материальной культуры и со всем вообще современным естествознанием. А разработку деталей, конечно, могут сделать только специалисты по различным отделам этой сложной области знания.

Книга VI
Из вековых глубин

ПРЕДИСЛОВИЕ

После выхода четвертой и пятой книг «Христа» сильно увеличилось число моих сторонников из квалифицированных ученых. Из их писем я узнаю, что статьи в мою защиту не раз посылались ими в редакции почти всех наших журналов и газет, но получался всегда один и тот же ответ: «Преждевременно. Еще неизвестно, чем кончит автор».

Я вполне понимаю, что при выходе первых двух томов это воздержание было самое благоразумное. Тогда легко было только нападать на меня с обычной точки зрения, так как главная моя аргументация была еще впереди. И нападения были действительно сделаны. Но теперь, когда остается только один том, почему бы не допустить в печать и моих защитников? Ведь уже ясно, чем я «кончу».

Основное положение мое таково:

Человеческая культура никогда не прерывалась и не возникала, как птица феникс из своего пепла, через несколько столетий. Лишь гегемония ее преемственно переходила из одной страны в другую по мере того, как успехи техники делали почву последней способной для земледельческой обработки, создавали там пути сообщения, более удобные для распространения добываемых из земли и воды продуктов, чем в прежней стране, и вырабатывали способы для их технической обработки. При общем движении человечества к лучшему будущему

му перекочевывал только руководящий центр, но и прежние страны хотя и отставали от него, но не впадали в декаданс, если их климатические и почвенные условия не ухудшались в достаточной степени для объяснения этого. Временные катастрофы, каковы землетрясения, вулканические извержения, «глад, мор и нашествия иноплемennых», производили лишь временные расстройствa в уже создавшихся географически и технически центрах культуры.

В связи с этой моей теорией обнаружилось одно обстоятельство, которое подтвердилось определением времени всех исторических документов, содержащих достаточные астрономические указания. Начало так называемой «истории государств и народов», понимаемой в современном смысле этого слова как последовательное повествование о взаимоотношениях выдающихся личностей с безыменными массами, выделяющими их из себя по закону случайных отклонений от средней нормы, не заходит далеко за эру Диоклетиана (284 год современного нашего исчисления). Ранее этого момента, с которого и начались связанные хронологированные записи деяний отдельных лиц, возможна только обезличенная история, т.е. археология, а не «государственная история» человечества со введением в нее религиозного, политического, морального и экономического элементов. Причина такого резкого перехода от археологии к нашей современной истории, где каждая глава пестрит собственными именами общественных вождей, завоевателей; законодателей, изобретателей и мыслителей, открывающих новые горизонты познания, заключается, очевидно, в том, что только Диоклетианом были установлены официальные придворные летописцы из грамотеев, большей частью евнухов-иноков (первичных монахов), которые записывали на изобретенной в то время папирусной бумаге деяния своих властелинов для их потомков. При царских дворцах возникли летописи, а не в отдаленных пустынях. В уединенных монастырях полуграмотные иноки могли писать летописи лишь от духа святого, если не уходили в пустыню от той же придворной должности, и были совсем не-таковы, как описано у Пушкина в его поэме о Дмитрие Самозванце.

Грамотность, конечно, возникла и развилась много ранее Диоклетиана, но направилась она сначала на составление памяток чисто практического, большей частью торгового, рецептуально-

го и поучительного характеров, а потом на воспроизведение эпических сказаний и личных фантазий, которые выводили на сцену только богов да сверхчеловеческих героев, в которых превращались и затерянные для нас навсегда реальные личности того **доисторического** подготовительного времени. Сказка с участием богов и волшебников предшествовала в начавшейся литературе придворной летописи, которая могла возникнуть лишь при вошедшем в обиход чтении, а до него не имела даже и смысла. А без опоры на летописи история народов в том виде, какова она существует теперь, конечно, немыслима. Мыслима только безличная археология, тем более что и личных имен тогда не было, а существовали лишь прозвища.

Таково то основное, что я старался доказать до сих пор, а на вопрос о том, «чем я кончу», теперь мне очень легко ответить.

В следующем, седьмом, томе «Христа», который будет и последним, если удастся втиснуть в него весь уже записанный и накопившийся в голове материал, я буду доказывать следующее.

Богатый астрономический материал, заключающийся в месопотамских клинописях, ясно обнаруживает, что все они принадлежат Средним векам, а потому полуисторическим оказывается даже и начало среднеперсидского царства времен Хозроя Ануширвана (531—579). А все, что было ранее его в этой стране, каковы древнеперсидское и псевдовавилонское царства, есть чистый миф или прямо историческое недоразумение. В связи с этим и индийский брамаизм оказывается не древним измышлением тамошних магов, а переносом туда из Византии первичного христианства, сохранившегося там почти в прежнем виде вдали от руководящих центров человеческой культуры, да и ламаизм и конфуцианство — отголоски того же хлынувшего на Восток византийского христианства еще более поздней эпохи.

В записях о кометах, которые я привожу здесь по найденным в Китае псевдолетописям XVII века, читатель найдет первый намек на то, что реальная история и этого государства за пределами Средних веков очень похожа на сказку о египетском белом бычке, приведенную во второй половине этого тома. Всего же курьезнее окажется то, что часть ее как будто выращена в римских, царьградских и даже в парижских оранжереях и только пересажена миссионерами, начиная с цитируемых в этом томе Майльи и Гюбия, на берега Гоанго и Яндзыдяна.

В первый период византийской истории от Диоклетиана до Льва Иконобойца правильной является только придворная хронология, но никак не характеристика умственной и религиозной жизни того времени. Христианство того периода, который можно назвать **дионисианским**, было более похоже на современный индусский брамаизм и сопровождалось теми же самыми вакханалиями, какие описывают классические писатели. Лев III (717—741), представленный нам византийскими церковными писателями как иконобоек, был, в сущности, идолюбоек, потому что греческое слово **икона** просто значит изображение. Он разбивал не иконы, похожие на наши, а статуи тогдашнего дионисианского классического пантеона, одновременно и совместно с агарянами, как предшественниками магометан, начавшихся лишь с Махмуда Газни, как я показываю здесь. Это была одна и та же религия и в Византии, и в Египте, это был второй период эволюции религиозной мысли на Ближнем Востоке.

Третий период евангельского христианства впервые начался с анафемы всем прежним вероучениям, провозглашенной в IX веке нашей эры на константинопольских соборах, непрерывно продолжавшихся от 869 по 879 год, во все царствование Василия I, основателя Македонской династии. И тут-то впервые, путем подлогов (к каким охотно прибегают все фанатики, считая свои легкомысленные догадки за истину), и было создано псевдопервичное христианство по образу и подобию современного православного, которое и заменило собой в наших представлениях прежнее классическое дионисианство доидолоборческого периода.

Эта фантазия и преподается в современных учебниках церковной истории. Лишь при царе Василии I первичная вакхическая, но уже забытая в период идолоборчества, литургия Василия Великого подменена была той, какую мы имеем теперь под его именем. Установителем ее действительно был Василий, да только не тот. А потом, еще позднее, были написаны разными лицами многотомные сочинения от имени того же Василия Великого или Иоанна Златоуста, Григория Великого и других «столпов христианской церкви», которые мы теперь считаем за их произведения.

Само собой понятно, что и эти мои выводы будут доказываться астрономически и детально мотивироваться критическим

разбором наших первоисточников в связи с эволюцией естествознания, техники и искусств.

Таков будет конец моего исследования, узнать который так желают некоторые раньше действительного конца моей работы.

Из тех статей о «Христе», которым все-таки удалось попасть в печать в минувшем году, под флагом полемики со мной, обращает на себя внимание во многих отношениях только статья М. Данана в № 8 «Литературной газеты» (18 июня 1919 г.), издающейся в Москве.

Она очень (и притом несправедливо) критикует филологическую часть моей работы, но оканчивается даже слишком лестными для меня словами:

«Если вычесть из труда Н.А. Морозова сомнительной ценности лингвистические упражнения и предоставить спецам проверку его астральных теоретических выводов, то остается еще один момент в его научном творчестве, на котором нам здесь необходимо вкратце остановиться. Это остро выдвигаемый автором вопрос о том, так ли стара наша история культуры, как нам сообщает об этом историческая наука. При этом Морозов талантливостью изложения, обилием приводимого им материала и заостренностью проблемы приковывает к своей работе усиленное внимание. Этому обострению чрезвычайно интересного вопроса помогают, как это ни покажется парадоксальным, даже и допущенные автором ошибки. В этом мы видим огромную заслугу колоссального труда Н.А. Морозова. Он двигает мысль вперед и заставляет проверить истари сложившиеся религиозные и научные догмы».

Я привожу эти лестные для меня строки только для того, чтобы читатель не принял статью Данана за сплошное порицание, и теперь прямо перехожу к его филологической критике, которая, в сущности, дает только корректурные поправки. Вот ее наиболее яркий образчик:

«Мне не хотелось бы огорчать автора, — говорит М. Данан, — но я должен категорически заявить, что Дидона не обозначает по-еврейски «их судья». Тот гебраист, который снабдил Морозова такими «знаниями» еврейского языка, либо невежда, либо, еще хуже, недостойно подшутил над нашим ученым».

Я не буду спорить с М. Дананом по существу, но могу в данном случае только уверить моего уважаемого критика, что его предположение, будто тут кто-то поиздевался над моей некомпетентностью в древнееврейском языке, неправильно. Каждый перевод сомнительного для меня еврейского слова я проверял сначала по еврейско-русскому словарю Штернберга, а если в нем не находилось точного и ясного значения, то обращался к английской книге «The English version of the polyglot Bible», где один из ученейших английских гебраистов, Gruden, дал объяснение смысла всех еврейских и халдейских имен, употребляющихся в Библии.

В данном случае, не видя сам достаточно осмысленного значения для Дидоны ни в греческом, ни в латинском языках, я обратился к еврейскому, убедившись, что множество классических имен были явно взяты из него (как это видно и из специального словаря, составленного талантливым, но, к сожалению, малоизвестным гебраистом и в то же время классиком, Б. Топоровским, приложенного в конце этой книги)*. Первоначальным еврейским корнем этого имени я счел ДОДИ, т.е. *возлюбленная*, с прибавкой окончания *Н*, как это постоянно бывает в библейских именах для обозначения прилагательного их смысла. Так я и перевел бы это имя значением «Возлюбленная», если бы положился на свое, а не на чужое знание еврейского языка, которое я считал бесконечно лучшим, чем мое. Обратившись для проверки своих соображений к круденовской «Concordance to the Bible», я увидел, что там совершенно одинаковое по корню с Дидоной слово Дыдан (ДН) переведено «их судья» (their judge), от корня ДН судья, как может убедиться и сам М. Данан, заглянув в «The English version of the polyglot Bible», при котором приложен круденовский словарь. Это значение я и дал вместо более мне нравившегося «Возлюбленная». Таким образом, «невеждой, который снабдил меня таким знанием еврейского языка», является один из авторитетнейших английских гебраистов.

В таком же роде я мог бы ответить и на все остальные лингвистические замечания как доброжелательного ко мне Данана, так и других недоброжелательных критиков. Все они говорили о моей «некомпетентности переводить еврейские имена», чтобы

* Благодаря сильно разросшемуся объему этого тома словарь Б. Топоровского пришлось отложить до седьмого тома.

хоть этим способом подкосить доверие к моим общим выводам относительно молодости нашей культуры и относительно геофизической и климатологической осмысленности реальной истории человечества. Но каждый раз оказывалось, что мои критики обвиняли под моим именем в невежестве или того же ученого спеца по халдейской и еврейской литературе — Крудена, или какую-либо из других филологических знаменитостей, а на еврейские слова, которые переводил я сам, не было, насколько помню, еще ни одного замечания.

Интереснее же всего тут следующий факт. Вот, например, тот же М. Данан говорит далее:

— Я должен категорически заявить, что слово *Дидона* не означает по-еврейски «их судья».

— Но что же оно в таком случае означает? — спрашиваю я.

Автор молчит, все другие возражатели тоже молчат.

— Но неужели, — спрашиваю я, — для ученого филолога-исследователя, особенно же специалиста по древнееврейскому языку, при встрече с каждым словом, значения которого нет в словаре Штернберга, наилучшая и даже единственная поза — пожизненный столбняк?

И если я первый вышел из этого столбняка и, по неопытности, заговорил на древнееврейском языке косноязычно, то обязанность специалистов по этому предмету не только указать на мое косноязычие, но и дать надлежащий перевод, а не оставаться и не оставлять читателя, отбросив мое объяснение, по-прежнему в пожизненном столбняке. Ведь в такой позе далеко не уйдешь в науке!

Только об этом я и прошу будущих критиков филологической части моей работы и думаю, что имею на то право.

Исключительно большая величина этого шестого тома «Христа» обусловилась тем, что необходимо было внести в него и критику магометанских первоисточников, и критику египетской хронологии целиком. Но все же мне не удалось здесь дать достаточно полного обзора египетских документов, имеющихся в моем распоряжении. Астрономические доказательства позднего времени демотического письма пришлось мне очень сократить, отнестя разбор некоторых очень важных для подтверждения моей хронологии астрологических документов в седьмой том, где мне будет удобно представить их в связи с ана-

логичными им клинописями, тоже нередко дающими эпоху крепостных походов вместо приписываемой им незапамятной древности.

Особенно жаль было мне откладывать опубликование моих обстоятельных вычислений времени эфемериды, найденной в Египте Генри Стобартом в 1854 году и опубликованной Бругшем в 1856 году в его книге «*Nouvelles recherches sur la division de l'année égyptienne suivie d'un mémoire sur les observations planétaires consignées dans quatre tablettes égyptiennes en écriture démotique*», которые при обстоятельном разборе ясно показывают, что они представляют вычисления, сделанные уже в XVII веке нашей эры, вплоть до 1682 года, т.е. почти в то же время, которое дал и разобранный в этом томе фивский гороскоп, найденный Бругшем в 1857 году и показавший для себя 1682 год.

Совпадение поразительное, и оно увеличивается еще тем, что и среди клинописей, найденных в Месопотамии, есть такие же эфемериды и почти такой же поздней эпохи.

Считаю нужным также ответить здесь печатно и на частный вопрос одного из моих читателей, пытавшихся применить к своим работам мою таблицу XV (стр. 69 четвертого тома «Христа»).

«Что значит, — спрашивает он, — начальная эпоха планет?»

Начальной эпохой Меркурия я назвал верхнее соединение Меркурия с Солнцем на 20 января 1900 года, как оно вычисляется по средним оборотам этой планеты (хотя благодаря большому эксцентриситету его орбиты он в это время и не дошел еще до верхнего соединения). От этого момента вспять и надо вычислять его прежние положения в земных сутках как единицах времени. А попятное отсчитывание дает попятные же и остатки от полных синодических оборотов планет, и потому в примерах такого вычисления, данных на 70—71 страницах IV тома «Христа», надо приводить такие остатки к прямым, вычитая их из полного синодического оборота Меркурия в 115,87... дней.

Аналогичное надо сказать и о Венере, начальной эпохой которой я назвал ее реальное соединение с Солнцем 8 сентября 1899 года и отсчитывал ее полные синодические обороты также вспять.

Затем еще одно замечание.

Мне говорили и даже не раз: если наши материалы по древней истории и даже по Средним векам так переполнены под-

ложными документами, то как же отличить историческую действительность от фантазии?

Но предлагать такой вопрос может только тот, кто не отнесся внимательно к моему исследованию. Ведь сам же я даю везде надежный критерий. Не раз я говорил, что если в документе упоминаются вычислимые небесные явления, вроде солнечных и лунных затмений, или гороскопические записи, то вычисление их сейчас же обнаруживает достоверность или недостоверность документа и даже устанавливает время, когда он составлен. Если же астрономических указаний в документе нет, то достоверность или недостоверность его обнаруживается из его сравнения с такими, где имеются астрономические подтверждения. А общей основной проверкой служит теория непрерывной эволюции человеческой культуры, устанавливаемая на основании астрономического хронологирования документов и по другим естественнонаучным соображениям.

Конечно, всякий даже самый добросовестный и неповрежденный переписчиками манускрипт есть лишь одностороннее изображение действительности. Несколько таких документов, если они не пересказы с одного и того же, похожи на фотографические снимки той же самой местности, снятой с разных точек зрения. Сфотографируйте какой-нибудь сложный ландшафт с нескольких пунктов — спереди, сзади, с боков — и вы не скажете без серьезного изучения его деталей, что это одна и та же местность. Так и в исторических описаниях, сделанных независимо друг от друга и особенно авторами различных воззрений или национальностей.

Однако всякий документ — искренен он или подложен — есть сам по себе исторический факт и становится нашим руководителем, как только мы установили его время и место. Он характеризует психическое состояние и уровень культуры людей своего времени. Подобно тому как геолог восстанавливает по одному окаменелому зубу тип и образ жизни неведомого животного, так и историк, на основании выдвигаемой мной эволюционной непрерывности человеческой культуры, может по одному клочку древнего манускрипта определить время, местность и состояние культуры того времени, когда он писан, хотя бы на нем и не было никакой датировки.

А без этого критерия получается вместо истории лишь хаос ничем не связанных клочьев.

При чтении моего исследования читатель никогда не должен забывать его основного положения, которым обуславливаются все детали: **культура распространялась, распространяется и будет распространяться всегда из культурных местностей в некультурные, а не наоборот.** В древности она должна была идти из плодородной долины Нила в аравийские пустыни, а не из аравийских пустынь в плодородную долину Нила, из Царьграда с берегов Босфора к Мертвому морю Палестины, а не от Мертвого моря Палестины в Царьград на Босфор. В Средние века, когда развилось парусное мореплавание, культура, как материальная, так и умственная, должна была распространяться из изрезанной морскими заливами и орошенной многочисленными реками Европы, предназначенной самой природой быть рассадником культуры, на азиатский Восток, менее приспособленный к инициативной роли в этом отношении, а не с азиатского Востока в Европу, как более его приспособленную к культуре.

В связи с этим находится и второе мое основное положение, о котором я уже говорил в начале этого предисловия: **там, где природа за исторический период резко не изменялась, не прерывалась и культура, а только гегемония ее переходила в другие местности по мере того, как развитие техники делало их более благоприятными с точки зрения общественной экономики.** При этом эволюция культуры шла не плавно, а порывами, из которых на памяти человечества остаются три, сменявшиеся периодами сравнительного успокоения. Первый порыв был так называемое «Великое переселение народов» в IV—V веках нашей эры, которое мы не должны рассматривать как переселения всей массы населения в другие места, а только как переселения господствовавших слоев, что вызвало образование крупных теократических империй. Второй порыв был так называемые «Крестовые походы» XI—XII веков, понимаемые в том смысле, как это дано мной в пятом томе. И наконец, третий порыв начался в конце XVIII века и, вероятно, закончится в половине XX — период общественных революций, после которого можно ожидать опять около полутысячелетия плавного, спокойного развития человеческой жизни и мысли.

Таковы основные тезисы этого моего исследования. Указывать мне, как это до сих пор только и делали, на разные мелкие и неизбежные при такой большой работе просчеты, где мне одному приходилось бороться против всех, конечно, можно и должно, но выставлять частные возражения, вместо поправок и улучшений всей работы, за опровержение только что сформулированных здесь ее основных реалистических положений может только мистик или фантазер или — много хуже! — жалкий буквоед, а не мыслящий и всесторонне образованный историк человеческой жизни и культуры.

Книга VII
Великая Ромея — первый светоч
средневековой культуры

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основная задача этой моей большой работы была: согласовать исторические науки с естествознанием и обнаружить общие законы психического развития человечества на основе эволюции материальной культуры, в основе которой, в свою очередь, лежит постепенное усовершенствование орудий умственной и физической деятельности людей.

Меня часто спрашивают: почему я дал такой своей работе малоподходящее (по их мнению) название «Христос», когда сам же я доказываю везде, что евангельский Христос, превращавший воду в вино, воскрешавший умерших, от которых «уже смердило», и ходивший по водам, как по суше, — есть простой продукт воображения первых сентиментальных средневековых романистов и что истинным основателем христианской религии был византийский Великий Царь (по-полугречески — Василий Великий), по-видимому, тождественный с императором Юлианом Философом, а не монах, каким его рисуют «Жития святых».

Но задавать такой вопрос могут только те, которые совершенно не знают значения слова «Христос», как оно понимается теологами и должно пониматься всяким образованным человеком.

Слово «Христос» (Χριστός) значит просто «посвященный в тайны высших знаний» (посвященник, помазанник), а Иисус Христос значит просто Иисус Помазанник. Не признавать существования в Средние века «помазанников» из-за того только, что мифический евангельский Иисус получил чин помазанника, — это то же, что не признавать существования капитанов из-за того, что Жюль Верн написал роман, в котором главным героем является вымышленный им капитан Гаттерас, или отвергать существование города Полтавы из-за того, что Котляревский написал пьесу, в которой главная героиня Наталка Полтавка никогда не существовала.

А если мне скажут, что слово «Христос» в вульгарном употреблении уже слилось с именем евангельского Иисуса и что благодаря этому мою книгу могут купить и верующие в «евангельского Христа», ходившего по водам и претворявшего воду в вино, то я отвечу: тем лучше, пусть и они ознакомятся с серьезными представлениями об этом предмете. В научной же области слияния обоих имен никогда не было, и даже в этой самой моей работе я цитирую книгу Робертсона «Языческие Христы»*, самое название которой показывает, что в науке и до меня слово «Христос» постоянно употреблялось в своем общем смысле не только в греческой, но и в европейской литературе. Пора перейти к такому употреблению и вообще. Это все я говорил уже в предисловии к первому тому моей работы, так что не понимать смысла ее названия могут лишь те, кто не читал не только ее содержания, но даже и первого предисловия к ней.

Название моей книги просто значит «Посвященный», т.е. это — история умственной культуры посвященнического периода, а потому и о мифическом посвященнике Иисусе в ней говорится лишь по временам, поскольку приходится останавливаться на отражении в евангелиях психической эволюции христианских народов.

Основная же цель моей работы, как я уже сказал, была согласовать исторические науки с естественными, установив прежде всего научную хронологию взамен существовавшей до сих пор скалигеровской. При этом для критического разбора излагаемых в наших первоисточниках сообщений употреблены были мной шесть методов.

* Христос. — Т. IV. — С. 697.

1) **Астрономический метод** — для определения времени памятников древности, содержащих достаточные астрономические указания в виде планетных сочетаний, солнечных и лунных затмений и появления комет. Результат исследования этим методом, захватывающий более 200 документов, получился поразительным: подтвердились все записи греческих и латинских авторов, описывающих вычисляемые астрономические явления после 402 года нашей эры, и, наоборот, все относимые к более раннему времени записи о затмениях, планетных сочетаниях и кометах (последние я сравнивал с записями найденных в Китае летописей Ше-Ке и Ма-Туань-Линь, а сочетания планет вычислял сам) не подтвердились и привели к датам несравненно более поздним, чем они считались. То же самое случилось с клинописными астрономическими записями в Месопотамии и с идеографическими в Китае. От древности далее начала нашей эры не осталось ничего.

2) **Геофизический метод** — состоящий в рассмотрении того, возможны ли те или иные крупные историко-культурные факты, о которых нам сообщают древние авторы, при данных географических, геологических и климатических условиях указываемой местности. И этот метод дал тоже отрицательные результаты до начала нашей эры. Так, например, геологические условия окрестностей полуострова Цур (где помешают город Цур, т.е. Царь, по-гречески — Тир) показывают физическую невозможность образования тут, да и на всем Сирийском берегу от Яффы до Анатолии, какой-либо закрытой от ветров или вообще удобной для крупного мореплавания гавани. Значит, и центра мореходства здесь не могло быть, а только в Царьграде. Точно так же и гора Синай, никогда не бывшая вулканом, не подходит для места законодательства Моисея на огнедышавшей горе.

3) **Материально-культурный метод** — показывающий целесообразность многих сообщений древней истории при сопоставлении их с историей эволюции орудий производства и с состоянием тогдашней техники; такова, например, постройка Соломонова храма в глубине Палестины до начала нашей эры и т.д., и т.д.

4) **Этико-психологический метод** — состоящий в исследовании того, возможно ли допустить, чтоб те или другие крупные литературные или научные произведения, приписываемые древ-

ности, могли возникнуть на той стадии моральной и мыслительной эволюции, на которой находился тогда данный народ.

5) Статистический метод — состоящий в сопоставлении друг с другом многократно повторяющихся явлений и в обработке их деталей с точки зрения теории вероятностей. Образчиком этого метода служит излагаемое (в VI томе) сопоставление родословной Ра-Мессу II с родословной евангельского Христа.

б) Лингвистический метод, особенно выявление смысла собственных имен, — который часто с поразительной ясностью вырисовывает мифичность всего рассказа. Возьмем хотя бы начало библейской книги Бытие: «Супруга Адама Ева родила ему Каина и Авеля, и Каин убил Авеля». По внешности это вполне исторично, а переведите здесь собственные имена по их смыслу, и выйдет: «Жизнь, супруга Человека, родила ему Труд и Отдых, и Труд убил Отдых». Вместо историчности обнаружилась аллегоричность. И такими курьезами полна вся древняя история.

Всякая наука пользуется отдельными фактами лишь как материалом для вывода из них общих законов, объясняющих эти факты. Значит, и история в ее обычном чисто описательном состоянии не есть еще наука, а лишь материал для науки. Только в 1857—1861 годах знаменитый английский историк Генри Бокль первый начал подводить путь человеческой культуры на земной поверхности под определенные законы, а затем марксисты взялись за осмысление исторического процесса, объясняя события законами диалектического материализма. А диалектический закон не есть простая смена тезисов и антитезисов, подобно качаниям маятника, все время остающегося на своем месте; он более походит на течение реки, в котором струя ударяется сначала в один берег, затем отбрасывается им по инерции к другому и потом обратно, придавая этим всему руслу змеистый вид, пока река не впадет наконец в море.

Так точно и человечество, после каждого перехода от тезиса к антитезису и обратно, обязательно переходит к более высокому состоянию, и это есть основной закон эволюции. До сих пор противоречило ему укоренившееся у нас ложное представление о декадансах и ренессансах человеческих культур, превращавшее исторический процесс во что-то вроде качаний маятника на одном месте. Таково, например, существующее до сих пор представление о нескольких повторных римских империях: римской

империи Ромула и Рема, римской империи Юлия Цезаря и Октавина Августа, римской империи Константина и, наконец, римской империи Карла Великого. Таковы же наши ложные представления о существовании староперсидского, среднеперсидского и новоперсидского царств, все на тех же основаниях, таковы наши ложные представления о существовании четырех повторных периодов ассиро-вавилонской культуры, сопровождавшихся, как и предшествовавшие, промежуточными декадансами, и т.д.

С этой точки зрения и теперь, после головокружительных успехов нашей техники, пришлось бы ждать стремительного одичания всех наших культурных народов для того, чтобы через несколько столетий или даже тысячелетий возродиться снова. Но вот все мое настоящее исследование показывает, что эти смены декадансов и ренессансов — просто волшебная сказка, возникшая вследствие того, что те же самые старинные империи и культуры, описанные вариантно разными историками на разных языках и с разных точек зрения, распались в умах историков, благодаря отсутствию общей хронологии и общей номенклатуры местностей и деятелей на последовательные ряды разноместных и разновременных культур, нарушая тот общий закон диалектического процесса, по которому раз пережитые формы исторического бытия более не возвращаются.

Астрономическая проверка исторической хронологии, произведенная в предшествовавших томах, показала нам достаточно, что все эти зияющие противоречия основному эволюционно-диалектическому процессу — простые недоразумения, основанные на ошибках хронологии и апперцепционных представлениях разноплеменных хроникеров о тех же самых событиях и исторических деятелях. Да и все наши остальные методы проверки показали, что ни на одно средневековое сообщение нельзя смотреть как на фотографию действительности, а скорее как на ее тенденциозное искажение, вроде тех многочисленных средневековых рисунков, которые изображают, например, даже прекрасно видимые всеми кометы вроде пылающих головней или настоящих мечей и шпаг (даже с рукоятками для их удобного держания невидимой, а иногда и видимой небесной рукой).

Вот почему читатель не должен удивляться и тому, что, отождествив в первом томе основателя христианской церкви с четырьмяминейским Великим Царем (Василием — по-гречески), я отожде-

ствляю здесь и самого «Великого Царя» с действительно великим царем того же времени — Юлианом Философом и что, отождествив сначала Александра Македонского с Александром Севером, я здесь уже и их обоих пытаюсь отождествить с тем же Юлианом. Ведь все сказания о них находятся на уровне ничем не проверенных слухов.

Скажу также несколько слов и об отголосках, произведенных в литературе моей книгой в последнем году.

Неосновательность критики тов. Сергеева в № 3—4 «Мироведения» за 1931 год я уже достаточно показал в напутственном к ней «Письме в редакцию», напечатанном в той же книжке. А что касается до статьи «Das Altertum — ein Trugbild» («Древний мир — мираж»), помещенной К. Филипповым в *Kölnische Illustrierte Zeitung* (от 1 апреля 1932 года), то она очень хорошо резюмирует мои основные выводы, причем автор прибавляет и ряд новых фактов, подтверждающих их.

Так, он утверждает, между прочим, на основании архивных документов, что Троянская война не была известна до «разрушения Трои каталонцами», описанного в хронике лично присутствовавшего при этом каталонца Мунтанера, в XIII веке, причем героиней является не Елена, а Арсена, т.е. Ирина, и что весь Троянский эпос выработан в Западной Европе на основании этих Мунтанеровых рассказов, разработанных сначала трувером Бенуа-де-Сен-Мор и переработанных потом Конрадом Вюртбургским, и что ни один из компиляторов «Илиады» и «Одиссеи», живших до рассвета эпохи Возрождения, не знает сказаний Гомера такими, как они являются у нас теперь, и даже сам Гомер, по-гречески — Омер (Ομηρος), — не кто иной, как трувер, граф Сент-Омер, фламандский феодал, живший в офранцузившейся в XII—XIV веках (со времени крестовых походов) Греции, и что он впервые написал «Илиаду» на своем родном старофранцузском языке, после чего братья Халкокондиласы перевели ее на греческий в позднюю эпоху Гуманизма.

Автор указывает далее, что из псевдодревних классических писателей Валерий Флакк, относимый к 63 году нашей эры, был выдуман на самом деле Поджио Браччнолини и опубликован им около 1430 года; Квинт Энний, относимый к 329 году до начала нашей эры, написан итальянцем Мерула около 1500 года; баснописец Федр, относимый к началу нашего летоисчисления, —

итальянцем Перотти в XVI веке; Овидий — Сабинусом около 1480 года; сатирик Турнус — Бальзаком в 1650 году; Кальпурний — Поджио Браччнолини в 1420 году, и этим же знаменитым апокрифистом написаны Тацит и Валерий Максимус в XV веке. Петроний был составлен тем же Поджио в сотрудничестве с французом Нодо, а псевдодревнеримская газета «Acta Diurna» написана итальянцем Ригизио в 1615 году. Виргилий, по новейшим изысканиям, был библиотекарем Карла Великого (800 год нашей эры), и весь Аристотель, по обстоятельному исследованию проф. Лео Винера, был выработан в Кордовском университете мавританскими и остготскими учеными.

Точно так же — и относительно произведений классического искусства, какими главным образом являются статуи и сосуды, по самой своей стойкой природе особенно легко перебрасываемые в какую угодно глубокую древность. Многие скульпторы, в том числе Микель Анджело и Донателли, сначала зарывали свои статуи в саду, а затем как бы случайно находили их в присутствии других и выдавали за древние, и лишь после громкого успеха своих псевдонаходок они стали делать скульптурные произведения и от своего имени.

В заключение всего автор статьи показывает, что о мифичности всей истории человечества до начала Византийской империи, т.е. до IV века нашей эры, уже говорилось и до меня. Так, профессор Саламенского университета де Арсилла (de Arcilla) еще в XVI веке опубликовал две свои работы «Programma Historiae Universalis» и «Divinae Florae Historicae», где доказывал, что вся древняя история сочинена в Средние века, и к тем же выводам пришел иезуитский историк и археолог Жан Гардуин (J. Hardouin, 1646—1724), считавший классическую литературу за произведения монастерионцев предшествовавшего ему XVI века. И даже в то самое время, когда я обрабатывал в тишине Шлиссельбургской крепости свои выводы о том, что вся древняя история — мираж, немецкий приват-доцент Роберт Балдауф написал в 1902—1903 годах книгу «История и критика», где на основании чисто филологических соображений доказывал, что не только древняя, но даже и ранняя средневековая история — фальсификация эпохи Возрождения и последующих за ней веков.

С ответом К. Филиппову (а под его именем, в сущности, мне, хотя обо мне оба автора не упоминают) выступил в № 15 того же

Külnische Illustrierte Zeitung от 15 апреля 1932 года Paul Zeelhoff, но слабость его доводов служит только лучшим подтверждением верности излагаемых мной выводов. Не имея возможности отвергать подложность большинства классических произведений, он только говорит, что это еще не доказательство подложности их всех. Остановливаясь, например, на том факте, что Колизей не упоминается не только у классиков, но даже и в Средние века, Зельгоф не находит ничего лучшего, как сказать, что у них же не упоминается и об острове Рюгене, а следует ли из этого, что его тогда не было?

Но из этого следует, ответим мы ему, только то, что на Рюгене тогда не было ничего замечательного. А можно ли сказать, что и Колизей в Средние века был самым обычным строением, на которое никто не обращал внимания?

Наоборот: он был бы дивом того времени. Значит, и не упоминается он действительно лишь потому, что был выстроен после Средних веков, на папский юбилей в 1000 году.

Такие возражения доказывают только полное бессилие возражающего.

**ВСТРЕЧА ЧЕТВЕРТАЯ,
В БАРВИХЕ**

Через месяц началась война. На фронт С.А. Стебакова не взяли, так как из-за перенесенной в детстве болезни он был физически непригоден к военной службе, а вместе с институтом, в котором он преподавал математику, отправили в Среднюю Азию. Николай Александрович жил в это время в Борке, и они время от времени обменивались письмами. После войны молодой человек вернулся в Москву и через некоторое время получил от Морозова письмо. Там сообщалось, что зиму 1945/46 года он с Ксенией Алексеевной собирается провести в санатории «Барвиха» в ожидании московской квартиры, так как их ленинградская стала необитаемой после бомбежек. Супруги приглашали Сергея Александровича навестить их в санатории.

Эта зима была очень неудачна для Николая Александровича. Он трижды тяжело болел, и каждый раз врачи считали, что близится роковой конец. Он был весь исколот введением сердечных лекарств, слаб до невероятия, но по-прежнему ни на что не жаловался, и нельзя было узнать, что он думает, так как он не только не выражал никаких грустных мыслей, но уверял всех, что чувствует себя хорошо. Но это было не так. Как потом рассказывала Ксения Алексеевна, однажды, когда она одна сидела у изголовья мужа, он, подняв на нее глаза, без всякой горечи в голосе сказал: «И Некрасов тоже медленно умирал».

Но это было исключение. Обычно он с доброй улыбкой и ясным взглядом мягким тихим голосом говорил не о себе,

не о своих недугах, а с увлечением рассказывал о Борке, о Волге, о предстоящей летом поездке в родные места.

Сергей Александрович несколько раз приезжал к ним, и когда здоровье не позволяло Николаю Александровичу много говорить, гость беседовал с Ксенией Алексеевной, которая поведала ему об их жизни в Борке во время войны.

Она рассказала о юбилее Николая Александровича. В Борок тогда съехалось много гостей. Это были видные деятели науки, культуры, близкие знакомые. За обеденным столом шли интереснейшие оживленные беседы о литературе, искусстве, науке, о текущих событиях. В них участвовали академики Тарле, Орбели, Шмидт, профессора Ланг, Вольфович, артист Качалов и др.

Гости совершили небольшую поездку по водохранилищу и Волге на катере. Николай Александрович не переставал, будто впервые видел, восхищаться Волгой, живописными берегами, с увлечением рассказывал о городах и деревнях. Вызывали удивление его исключительная память, его обширные знания природы этих мест и различных исторических фактов, о которых не прочтешь, пожалуй, ни в каких книгах.

В Борок они вернулись к вечернему чаю. В уютной столовой их ожидал кипящий самовар. Было заметно, что от путешествия Николай Александрович устал, говорил мало. Однако чувствовалась его удовлетворенность обстановкой любимого дома, где все ему дорого, близко.

Затем гости вместе с хозяевами направились в центр приусадебного парка — к тому месту, где была захоронена любимая лошадь отца Морозова. Вечером в гостиной музицировали — Ксения Алексеевна, гости, в частности, семья академика В.Л. Комарова; Качалов декламировал...

Однажды, когда Стебаков так беседовал с Ксенией Алексеевной, в Барвиху приехал секретарь Отделения химии АН, к которому совсем недавно был приписан Н.А. Морозов, Семен Исаакович Вольфович. Он был очень дружен с Николаем Александровичем уже на протяжении восьми лет.

Будучи с 1939 года заместителем академика-секретаря Отделения химических наук Академии наук СССР, которое

возглавлял тогда академик-секретарь А. Н. Бах, товарищ Морозова по революционной деятельности, С. И. Вольфович нередко общался с Николаем Александровичем по научным и организационным вопросам. Разумеется, он стремился оказывать своему старшему коллеге максимальное внимание и содействие — доставал для него интересовавшие его новые книги, составлял ему некоторые научные справки, помогал его встречам или переписке с другими учеными, не раз навещал его дома и в санаториях. Его всегда поражало в Морозове неутомимое трудолюбие, не прекращавшееся даже во время болезни.

— Недавно я приехал навестить Николая Александровича в подмосковный санаторий «Узкое», где он поправлялся после воспаления легких. Когда я появился, Ксения Алексеевна, стоявшая в коридоре перед дверью в его комнату, сообщила, что его состояние неожиданно резко ухудшилось, температура повысилась почти до 40° . Разумеется, я сейчас же у двери повернул обратно. Не тут-то было: Николай Александрович, услышав мой голос, вызвал Ксению Алексеевну и попросил ее пустить меня к нему, — рассказал Семен Исаакович.

Он также рассказал, что 12 ноября 1944 года Николай Александрович прислал ему письмо, в котором писал: *«...у меня тотчас после открытия циклотронов появился проект новой работы, но я по уши был погружен последние годы в геофизические соображения и не знаю, когда освобожусь от большого моего теперешнего труда «Основы теоретической геофизики»... Но несомненно, через год или около этого наступит и для меня возможность приняться и за циклотронные явления, и я не премину этого сделать, если другие исследователи не сделают выводов, представляющихся моему воображению, ранее, чем я успею освободиться от своих современных геофизических и метеорологических работ».*

А месяцев девять назад, в начале апреля он получил от Морозова письмо, в котором было следующее: *«...Я очень благодарен Вам за Ваше письмо, полученное мною в первых числах апреля, в котором Вы перечисляете нужные мне новейшие работы по физике атомного ядра. Я постараюсь теперь же получить некоторые из них через академическое издатель-*

ство и привести их в сопоставление с моими давнишними теоретическими работами по строению атомов периодической системы Менделеева. Передайте при случае мой сердечный привет И.В. Курчатову, отзыв которого о моей книге «Периодические системы строения вещества» доставил мне большое удовлетворение, а список новейших работ дал возможность получить в моем современном уединении интересные меня книги».

С.И. Вольфович, по его собственному признанию, был ошеломлен: «На 91-м году своей жизни он был более страстен и смел, чем многие из нас — на 40—50 лет его моложе».

В один из визитов Сергея Александровича Морозов чувствовал себя достаточно хорошо, и им удалось побеседовать.

Николай Александрович сильно изменился, появились черты старческой дряхлости, он быстро уставал, однако оживленно интересовался самыми различными вопросами. Но главной темой их разговора были его работы по геофизике.

«В последние годы я закончил большой труд о теоретических основах геофизики и метеорологии, в котором по-новому подошел к предсказаниям погоды.

Еще в Шлиссельбургской крепости мне удалось познакомиться с «предсказательным календарем» Н.А. Демчинского, где в высшей степени легкомысленно, по состоянию погоды за прошлые зимы были указаны вероятные стояния термометра и барометра на лето. Вообще я всегда интересовался успехами метеорологии. И имел некоторые идеи по этому вопросу.

Еще в первой половине XIX века появились попытки научно обработать давно существовавшую народную примету о связи перемен погоды с сочетаниями Солнца и Луны, особенно с новолуниями. Действительно, в этой примете было много заслуживающего серьезного внимания.

Казалось бы, благодаря действиям Луны и Солнца неизбежно должны существовать приливы и отливы не только в морях, но и в атмосфере, вызывая разнообразные циклоны — главные факторы неустойчивости земной погоды.

Многие астрономы и метеорологи положили массу труда, проверяя эту идею на огромном количестве метеонаблюдений. Но у них всегда выходило одно и то же: процентов сорок предвычислений не оправдывалось. Это наводило на мысль, что, кроме Солнца и Луны, на перемены погоды влияют еще какие-то космические факторы.

Еще в своей книге «Пророки» я обратил внимание, что древние особенно боялись схождения планет в созвездии Скорпиона, ожидая от такого сочетания гибель мира. Все ожидания конца мира со времени появления Апокалипсиса были связаны с вхождением Сатурна в «знак» Скорпиона. Древние утверждали, что когда все планеты сойдутся в области Рыб, непременно произойдет всемирный потоп; когда они сойдутся во Льве — все будет истреблено огнем.

В этих наивных утверждениях я уловил проявление анизотропии межпланетной среды, роль магнитных полей, связывающих Солнце, Землю, планеты, и сделал соответствующие выводы.

В 1926 году я занимался теорией космических магнитных полей. Космические магнитные силовые линии, подобно гигантской паутине, беспорядочно занимают все мировое пространство. Природа настолько значительнее, чем ее рисует мозг человека, что она, безусловно, владеет такими поразительными возможностями, которые человек не может производить в своих земных лабораториях. Возьмем хотя бы космические магнитные поля, простирающиеся на миллионы километров*.

Я продолжал работать в этом направлении. Предполагаемая мной анизотропия межпланетной среды, получившая отражение в представлении древних о различном воздействии на Землю планет в различных зодиакальных созвездиях, навела меня на мысль о возможности прямого воздействия на Землю различных областей окружающей нас Галактики.

* Стебаков потом узнал, что гипотезу о космическом, или межзвездном, поле слабой напряженности выдвинул, через несколько лет после смерти Морозова, Э. Ферми. Затем его теория была рассмотрена другими учеными и получила общее признание, но в те годы о космических межзвездных полях думал только Николай Александрович Морозов. И не только думал, но и вычислял. И не только вычислял, но и писал. Однако все считали, что это плоды его фантазии.

Но как доказать, что такое влияние есть? Вы, конечно, знаете, что Земля вращается вокруг своей оси и движется вокруг Солнца. Теперь представим себе, что есть еще центр, назовем его X , который влияет на погоду на Земле и находится вне нашей Солнечной системы. Проведем мысленно прямую через центр X и Солнце. Допустим, Земля находится на этой прямой между центром X и Солнцем. Тогда на ее обращенной к Солнцу половине температура, например, будет определяться Солнцем, а с противоположной стороны, где ночь, — центром X . А в тот момент, когда Земля пересекает эту прямую с другой стороны от Солнца, на ее дневной стороне температура будет определяться уже совместным действием Солнца и центра X . Во всех же остальных точках траектории вращения Земли вокруг Солнца эти два влияния будут принимать промежуточные значения между главными.

Для выяснения влияния такого центра X и определения его размеров необходимо было бы перечислить записи всех метеорологических ежегодников с обычного нашего солнечного времени, по которому они ведутся, на звездное время, сутки которого на 4 минуты короче солнечных суток. А это было бы такой огромной работой, для которой потребовался бы труд сотен вычислителей в продолжение не одного года.

В 1932 году мне удалось, после многих размышлений по этому предмету, найти новый метод перечисления, позволявший в один вечер перевести с солнечного времени на звездное такое количество метеорологических записей, на которое ранее потребовалось бы не менее месяца, и я тотчас же принялся за работу.

Взяв метеорологические ежегодники различных обсерваторий за несколько последних лет, я сделал несколько тысяч таких перечислений и получил ряд интересных зависимостей. Все мои таблицы и диаграммы говорили одно и то же: влияния космоса никак не могут быть игнорируемы при предвычислении погоды.

Космические влияния я обнаружил на температуре, абсолютной и относительной влажности; кроме того, космический фактор влияет на земные магнитные и электрические поля.

Относительная влажность атмосферы есть ее склонность к ясности и дождю. Систематизирование по моему методу наблюдений разных метеорологических обсерваторий дало кривые того же типа, как и для магнитных и электрических суточных вариаций. То же можно сказать и относительно суточных вариаций дождевых осадков. Амплитуды от-солнечных и от-галактических вариаций здесь почти равны друг другу.

Влияние Галактики проявляется и в скорости испарения с водной поверхности, причем уже априорно можно сказать, что суточный ход испарения должен быть обратен ходу выделения из атмосферы дождевых осадков. Последние увеличиваются при ночном охлаждении атмосферы, а скорости испарения увеличиваются при нагревании воздуха Солнцем, что ясно было видно на графиках.

Галактические центры влияют и на скорость ветров суточного периода в земной атмосфере.

Оказалось возможным определить и места, откуда исходят недостававшие до сих пор космические воздействия на Землю. Все обнаружившиеся максимумы и минимумы звездно-суточных влияний на температуру воздуха единогласно показали, что в районе созвездия Корабля Аргонавтов существует гигантское скопление высокотемпературного вещества, излучение которого, как невидимой ночью гигантской печи, повышает во время своего наивысшего подъема над горизонтом любого места температуру воздуха над ним более чем на седьмую долю солнечного нагревания. Еще в XVIII веке для удобства ориентации это созвездие было разделено на Киль, Корму, Парус и Компас. Темные туманности я определял в пределах Паруса и Кормы.

По мере его поднятия над горизонтом увеличивается относительная влажность воздуха, т.е. насыщенность его водяным газом. Обозначая через 100% такое насыщение, при котором водяной газ начинает выделяться в виде тумана или дождя, мы получаем и для от-солнечного и для от-галактического воздействия очень правильные максимумы, причем от-галактический максимум достигает в климатически умеренных поясах Земли половины от-солнечного.

Кроме основного максимума, были обнаружены еще несколько. Но второй по величине находится между созвездиями Стрельца и Скорпиона, где скопились звездные кучи и гигантские массы темного вещества, называемые «угольными мешками». Гигантские, даже в астрономическом масштабе, темные массы, которые обнаруживаются на фоне Млечного Пути, впервые были описаны и названы Гершелем «Угольными мешками неба».

Третий максимум соответствует участку звездного неба, где на фоне Млечного Пути нет ничего особенного, но рядом с ним вырисовывается гигантская туманность Ориона с «угольным мешком» внутри и два главных из видимых простым глазом звездных скоплений: Плеяды и Гиады. Однако утверждать, что второстепенные максимумы есть результат реальных космических объектов, пока преждевременно. Нужно обработать гораздо больше данных.

Вообще же говоря, например, абсолютная влажность (т.е. количество водяного газа в атмосфере места наблюдения) варьируется даже и в среднем годовом подсчете в продолжение солнечных и звездных суток очень капризно в разные часы и требует достаточно аккуратной статистической обработки.

Кроме давления воздуха и его собственной теплоты и скорости движения, а также непосредственного действия солнечных лучей в ясную погоду, тут присутствует еще какая-то могучая причина. И уже априорно можно ожидать, что тут примешано действие электромагнитных сил, потому что искусственный вызов дождей посредством распыления наэлектризованной пыли с аэропланов на достаточной высоте земной тропосферы ясно обнаруживает влияние этого фактора на весь водный режим нашей атмосферы.

Надо признать, что распределение дождевых осадков зависит не от одних перемен температуры и барометрического давления, но в огромной степени от электромагнитных бурь, постоянно происходящих не только на Солнце, но и на галактическом центре в созвездии Корабля. Возможно даже, что такие бури на Солнце — только резонанс галактических бурь, которые должны одновременно повторяться и на Земле, и на Луне, и на всех планетах. Выходит даже так, как буд-

то каждый удар космических молний и протуберанцев на каком-либо галактическом центре сопровождается многократным эхом на остальных. Во всяком случае, грозовые явления, постоянно сопровождающиеся ливнями, достаточно указывают на связь между этими двумя метеорологическими проявлениями.

Уже давно высказывались мнения, что землетрясения обуславливаются приливным влиянием Солнца и Луны. Я же ввел космические факторы в систему своих рассуждений о непрерывности попеременного действия относительно малых сил и пришел к заключению, что в этом отношении на Землю влияют комбинации Космия и Урания. Так я назвал эти два центра. Я произвел проверку своих предположений по 115 алтайским и байкальским и 110 приохотским землетрясениям, а также по каталогу И.В. Мушкетова. Во всех случаях я получил диаграммы с закономерными четырьмя максимумами. Эти максимумы, в отдаленных друг от друга районах, сдвинуты друг относительно друга в результате «индивидуальных» особенностей. Мне кажется, что и вулканические явления также зависят от толчков из космоса.

Само собой понятно, что землетрясения происходят не от небесных влияний, а от физических и химических процессов, происходящих на глубине от 15 до 800 километров. Но подбросить прикрывающие их слои им легче всего в то время, когда Солнце, Луна и галактические центры, поднимаясь над горизонтом, тянут к себе эти слои, ослабляя силу их тяжести, и этим помогают их подбросу.

Количество землетрясений в подверженных им местностях повышается более чем на 30% в январе, когда Солнце (в особенности вместе с Луной) противостоит гигантским скоплениям темного вещества на фоне Млечного Пути в созвездии Корабля (этот центр назван мной Уранией).

Растягивая Землю в этом месяце в противоположные стороны, эти два центра притяжения облегчают разрыв постепенно назревающих под поверхностью Земли местных напряжений.

Мой общий вывод — геофизические процессы тесно связаны с явлениями в Галактике, так как галактический тепловой поток на Землю может достигать 14% от солнечного. Я

отметил существование «от-галактической» климатической периодичности, в частности, периода в 521 юлианский год. Только через этот период повторяются прежние сочетания Солнца, Луны и Галактики для каждого данного места земного шара. Вырисовывается и другой период, 19 лет, согласно которому выходит, что циклон, который, например, пронесся над Ленинградом сегодня, пронесется через 19 лет где-нибудь над Иркутском, а в Ленинград придет тот циклон, который был 19 лет назад где-нибудь близ Лондона, и т.д.

Мой друг Чижевский обнаружил приблизительно 11-летние циклы в природе, связанные им со средней ритмичностью максимума солнечных пятен. Я же предположил, что сами эти пятна — следствие воздействия крупных галактических центров и времени их обращения вокруг своих осей.

И этот период ничем нельзя объяснить, кроме того, что в Галактическом космосе существует еще более могучий центр, обращающийся вокруг своей оси приблизительно за 280 лет, с отклонением в несколько лет.

Я полагаю, что есть тесная связь явлений геолого-географических и социальных, а через них и документов древней истории, а также мифов, религии, астрологии.

Сегодня, после проведенной мной и моими сотрудниками обработки огромного количества геофизических данных моим методом перевода их на звездное время, я убежден, что действия Галактики на метеорологические и геофизические процессы земного шара носят закономерный характер и настолько велики, что без введения их в расчеты невозможно научное предвычисление погоды даже на месяц вперед.

Большой помощью при употреблении опорных пунктов для определения предстоящих перемен погоды в данном географическом районе должны служить уже имеющиеся предвычисления солнечных и лунных затмений. Прибавка к ним галактических влияний, несомненно, устраним все случаи неудачи таких предвычислений по одним солнечным и лунным влияниям, но для этого нужна работа не одного человека или группы людей, а работа многих метеорологических учреждений при использовании всей сети метеорологических записей земного шара.

Еще много придется поработать, и не одному человеку, а целым институтам, чтобы дать такие же точные методы для предсказания предстоящих перемен погоды в любой местности земного шара, какие в настоящее время имеются для солнечных и лунных затмений, но обнаружение галактических влияний и введение их в систему астрономических вычислений наряду с солнечными и лунными затмениями, несомненно, является новым, необходимым шагом к точному, научному предвычислению погоды.

Свои предварительные результаты я послал в «Известия АН СССР» в конце 1940 года. Но из-за начавшейся войны и эвакуации редакции из Москвы набор статьи был потерян и восстановлен уже только в конце 1944 года.

Теперь я заканчиваю большую книгу по этому вопросу. Вот только успею ли?..»

Это была их последняя встреча...

Позже Сергей Александрович достал одну из последних работ Н.А. Морозова — «О возможности научного предвычисления погоды при введении в анализ галактических воздействий», опубликованную в «Известиях АН СССР» в 1944 году, и тоже приложил к своим воспоминаниям. А еще, вспоминая ушедшего наставника, он часто перелистывал его «Звездные песни»...

«О ВОЗМОЖНОСТИ НАУЧНОГО ПРЕДВЫЧИСЛЕНИЯ ПОГОДЫ ПРИ ВВЕДЕНИИ В АНАЛИЗ ГАЛАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ»*

(Предварительное сообщение)

В целях выяснения космических влияний на погоду автором было перечислено несколько тысяч метеорологических записей с солнечного времени на звездное. Полученные данные, переведенные на диаграммы, показывают ряд интересных зависимостей.

Еще в первой половине прошлого столетия появились попытки научно обработать уже давно существовавшую обшечародную примету о связи перемен погоды с сочетаниями Солнца и Луны, особенно с новолуниями. Действительно, в этой примете было много заслуживающего серьезного внимания: от солнечного нагревания происходят восходящие, а благодаря им и нисходящие течения воздуха с образованием кучевых и грозовых облаков местного происхождения, а также и пассатные ветры и непассатные течения воздуха, перемешивающие его холодные полярные слои с более нагретыми слоями умеренных поясов Земли.

Благодаря приливным и отливным действиям Луны, а также и Солнца, неизбежно должны существовать приливы и отливы не только в морях, но и в атмосфере, причем от-солнечные

* Известия АН СССР. — 1944. — Т. 8, № 2—3. — С. 63—71.

приливные волны атмосферы, набегая разнообразно на отстающие от них от-лунные, должны, судя по времени года, вызывать разнообразные по месту возникновения циклоны, главные факторы неустойчивости земной погоды.

Все это казалось так ясно, что многие астрономы и метеорологи, начиная со знаменитого Франсуа Араго, положили массу труда, проверяя эту идею на огромном количестве ежедневных записей в метеорологических обсерваториях земного шара. Но как они ни комбинировали эти записи, приводя их в связь с сочетаниями Солнца и Луны, всегда выходило одно и то же: процентов шестьдесят предвычислений сбывалось, а процентов сорок не оправдывалось, показывая этим, что, кроме Солнца и Луны, на перемены погоды влияют еще какие-то космические факторы, так как с естественнонаучной точки зрения никакое явление природы не может быть беспричинным. Уже много лет назад и я специально занимался этим предметом. У меня тогда же появилась мысль, что недостающим третьим фактором перемен погоды может и даже должен быть весь наш Галактический космос, т.е. вся совокупность нашего дискообразного скопления звезд и в особенности центр их вращения.

Но для выяснения такого влияния и определения его размеров необходимо было бы перечислить записи всех метеорологических ежегодников с обычного нашего солнечного времени, по которому они ведутся, на звездное время, сутки которого на 4 минуты короче солнечных суток. А это перечисление сотен тысяч метеорологических отметок, необходимых для получения определенного вывода, было бы такой огромной работой, для которой потребовался бы труд сотен вычислителей в продолжение не одного года.

Только лет семь назад мне удалось, после многих размышлений по этому предмету, найти новый метод перечисления, по которому можно в один вечер перевести с солнечного времени на звездное такое количество метеорологических записей, на которое, по существовавшему до сих пор методу, потребовалось бы не менее месяца, и я тотчас же принялся за работу. Взяв последовательно из Академической и из Пулковской библиотек метеорологические ежегодники Парижской, Лондонской, Бомбейской, Батавской на Яве, Ленинградской, Московской, Тбилисской, Капштадтской и других иностранных обсерваторий за несколько последних лет, я лично, а потом и поручая, при собственной про-

верке, своим помощникам, сделал несколько тысяч таких перечислений и перевел полученные результаты на двести с лишком диаграмм.

Сейчас же я увидел по ним, что и для звездно-суточных влияний всего нашего звездного скопления получились ярко выраженные диаграмматические конфигурации того же самого типа, как и конфигурации солнечных влияний, только другого размера. Среди нескольких сотен вычисленных мной таблиц не оказалось ни в Европе, ни в Азии, ни в Африке, ни в Америке, ни в Австралии ни одного противоречащего случая. Все мои таблицы и диаграммы говорили одно и то же: влияния всего нашего звездного скопления никак не могут быть игнорируемы при предвычислении погоды.

Оказалось возможным определить даже и места, откуда исходят недостававшие до сих пор космические воздействия на ее изменения. Все обнаружившиеся максимумы и минимумы звездно-суточных влияний на температуру воздуха единогласно показали, что за созвездием Корабля Аргонавтов около VIII—XI часа прямого восхождения существует гигантское скопление высокотемпературного вещества, излучение которого, как невидимой ночью гигантской печи, повышает во время своего наивысшего подъема над горизонтом любого места температуру воздуха над ним более чем на седьмую долю солнечного нагревания*.

По мере его поднятия над горизонтом увеличивается относительная влажность воздуха, т.е. насыщенность его водяным газом. Обозначая через 100% такое насыщение, при котором водяной газ начинает выделяться в виде тумана или дождя, мы получаем и для от-солнечного и для от-галактического воздействия очень правильные диаграмматические дуги, причем от-галактическая дуга достигает в климатически умеренных поясах Земли до половины от-солнечной дуги.

Скорость испарения водной поверхности от действия лучей этого галактического центра достигает трети солнечного действия. Она повышается к XII звездному часу, как от-солнечное испарение к 14 часу солнечного дня, т.е. идет из места пересече-

* Далес Н.А. Морозов ссылается на 8 приведенных в статье диаграмм, иллюстрирующих солнечные и галактические влияния на различные земные процессы. В данной книге эти диаграммы не помещены. — *Примеч. составителей.*

чения XII крыла звездного неба с Млечным Путем, где находится скопление мелких звезд и несколько «угольных мешков» близ Корабля Аргонавтов.

Генетически связанная со скоростью испарения, абсолютная влажность имеет в тропическом поясе Земли (вероятно, благодаря остаточному накоплению испарений) менее острую вершину у от-солнечной диаграмматической кривой, так что максимум водяного газа остается неуменьшенным от 14 до 20 солнечного часа. Что же касается до галактических влияний, то максимальное действие их на абсолютную влажность хотя и приходится тоже около XX звездного часа, но идет менее плавно.

Считая, что главный от-галактический максимум запаздывает, как от-солнечный, на 8 часов после своего прохождения через меридиан, мы находим, что первоисточник его должен находиться тоже в X часу прямого восхождения (XVIII — 8 = X), т.е. опять в том же созвездии Корабля. Меньший выступ под II звездным часом должен соответствовать действию из XVIII звездного часа, на пересечении которого с Млечным Путем находится другое огромное скопление мелких звездочек и «угольных мешков» в хвосте Скорпиона. Третий выступ на этой же диаграмме под XII звездным часом соответствует по тому же расчету (XII — 8 = IV) четвертому звездному часу неба, где на фоне Млечного Пути нет ничего особенного, но рядом с ним вырисовывается гигантская туманность Ориона с «угольным мешком» внутри и две главные из видимых простым глазом звездных куч: Плеяды и Гиады. Однако утверждать, что второстепенные выступы (под II и под XVIII звездными часами неба) — их влияние, еще преждевременно, так как на других исследованных мной диаграммах получаются и просто дугообразные конфигурации.

Вообще же говоря, абсолютная влажность (т.е. количество водяного газа в атмосфере места наблюдения), как это выражается парциальным давлением, варьируется даже и в среднем годичном подсчете в продолжение солнечных и звездных суток очень капризно в разные часы, хотя при устранении непериодических уклонений и сохраняет дугообразный вид.

А это показывает, что, кроме давления воздуха и его собственной теплоты и скорости движения, а также непосредственного действия солнечных лучей в ясную погоду, тут присутствует еще какая-то могучая причина. И уже априорно можно ожи-

дать, что тут примешано действие электромагнитных сил, потому что искусственный вызов дождей посредством рассыпания наэлектризованной пыли с аэропланов на достаточной высоте земной тропосферы ясно обнаруживает влияние этого фактора на весь водный режим нашей атмосферы. Вот, например, на таблице IV представлено распределение от-солнечных дождевых осадков по солнечным часам и от-галактических дождевых осадков по часам звездных суток. Слево это дано для Батавии на Яве (-7° S) и направо для Тбилиси на Кавказе (42° N).

Два главных от-солнечных послеполуночных выступа (в 2 и 24 часа ночи), а также и вечерние (в 18 и 16 часов дня) показывают здесь, что действия Солнца в Тбилиси в общем одинаковы с действием его в Батавии, хотя и запаздывают на 2 часа сравнительно с Батавией. Но только почему же в Тбилиси в 1913 году в 20-м, 4-м и 6-м солнечных часах количество дождевых осадков так выскочило из нормы, что если бы я их не исключил, то они сделали бы конфигурацию этой диаграмматической кривой совершенно беспорядочной и не имеющей ничего общего с батавской? Почему то же самое мы видим и внизу на от-галактических воздействиях? Здесь у нас опять только один выход: признать, что распределение дождевых осадков зависит не от одних перемен температуры и барометрического давления, но в огромной степени от электромагнитных бурь, постоянно происходящих не только на Солнце, но и на исследуемом нами теперь галактическом центре в созвездии Корабля. Возможно даже, что такие бури на Солнце — только резонанс галактических бурь, которые должны одновременно повторяться и на Земле, и на Луне, и на всех планетах. Иначе трудно было бы себе представить, почему на наших диаграммах скачки, показанные звездочками, повторяются не только в полдень, когда данный горизонт обращен к Солнцу, но и в разные часы суток, и почему они так же распределяются и по различным звездным часам. Выходит даже так, как будто каждый удар космических молний и протуберансов на каком-либо галактическом центре сопровождается многократным эхом на остальных. Во всяком случае, грозовые явления, постоянно сопровождающиеся ливнями, достаточно указывают на связь между этими двумя метеорологическими проявлениями. А потому бесполезно по-

святить и им в этом предварительном сообщении хоть несколько строк.

Необходимость возможно сократить это мое сообщение заставляет меня привести здесь в качестве опор моей теории только по одному образчику важнейших звездно-суточных воздействий Галактики, исключив ее звездно-годовые воздействия. Но в рукописях у меня начиная с 1932 года, когда я впервые начал систематически заниматься этим предметом, уже находятся сотни таких перечислений по систематическим записям многих геофизических и метеорологических обсерваторий земного шара, и прежде всего двух Шпицбергенских (временных в Горн-Зунде и в Трейренберге), Соданкильской в Исландии (временной), и затем в постоянных обсерваториях: Павловской (теперь Слуцкой), Ленинградской (Главной физической обсерватории), Свердловской, Вильгельмсгафенской, Гринвичской, Парижской (в Val Joueux), в Старой Дале (близ Будапешта), Петровско-Разумовской (близ Москвы), Чельтенгамской (Cheltenham) близ Вашингтона, Барселонской, Тбилисской, Ташкентской, Кесарийской на Ливане, Тэксонской (Tucson) в штате Аризона, Пекинской, Гонконгской, Алибагской (Alibag) близ Бомбея и Сингапурской.

А для Южного полушария в моем пользовании были записи обсерваторий: в Батавии на Яве, на о-ве Святой Елены, в Тананариве на Мадагаскаре, в Буэнос-Айресе, в Крист-Черче (в Новой Зеландии) и на Южном полярном континенте во временных обсерваториях на мысе Ройдса (Royds) и на мысе Эванса (Evans).

Все эти обсерватории известны каждому специалисту, а указываемые мной их ежегодники имеются у нас в библиотеках: Академии наук, Пулковской астрономической, в Главной физической обсерватории (в Ленинграде). И все сотни резюмативных перечислений на звездное время, составленные мной и моими сотрудниками по этим изданиям, и все вычерченные по ним диаграммы показывают единогласно, что действия Галактики на метеорологические и геофизические процессы земного шара носят закономерный характер и настолько велики, что без введения их в расчеты нельзя даже и мечтать о научном предвычислении погоды, хотя бы и на месяц вперед.

Тут прежде всего вырисовывается цикл в 521 юлианский год, так как только через этот период повторяются прежние сочетания Солнца, Луны и Галактики для каждого данного места земного шара. Такой длинный период не дает, конечно, никакой практической помощи для предвычислений потому, что в течение большей части его не было еще никаких метеорологических записей. Однако вырисовывается и другой период в 19 лет, но только по этому периоду выходит, что циклон, который, например, пронесся над Ленинградом сегодня, пронесется через 19 лет где-нибудь над Иркутском, потом над Токио, потом над Сан-Франциско и т.д., и т.п. А в Ленинград придет тот циклон, который был 19 лет назад где-нибудь вроде Лондона, а 38 лет назад — близ Нью-Йорка и т.д.

Нельзя не упомянуть здесь также и Гельманова периода в 11,35 года, определенного по чередованиям толщины древесных колец и совпадающего с таким же периодом солнечных пятен, при оговорке, что и сам этот последний период может быть объяснен только воздействием на Солнце, а с ним, конечно, и на Землю излучений какого-то светила, обращающегося вокруг своей оси в 11,35 года. Никакого другого рационального объяснения тут не может быть, точно так же как и 280-летнего цикла, состоящего почти из 25 таких же (в точности из 11,35-летних) повторяющихся довольно правильно на кольцах гигантских калифорнийских сосен *Sequoia Gigantea*, например на сосне «Марк Твен», отрезок которой хранится в Нью-Йоркском музее естественной истории (сосне этой было 1341 год, когда ее срезали)*.

И этот период ничем нельзя объяснить, кроме того, что в Галактическом космосе существует еще более могучий центр, вращающийся вокруг своей оси в 280 лет (\pm несколько лет).

Все это показывает, что для абсолютно точного предвычисления погоды необходимо определять не только передвижение Луны, Солнца и галактических центров над горизонтом места наблюдения, но также и то, какой стороной своей поверхности последние обращены в этот момент к земному шару.

* См.: А.Е. Douglass and Waldo S. Glock; Carnegie Institution of Washington Supplementary Publications. — 1934. — № 9, July и там же News Service Bulletin. — 1937. — v. IV, № 20.

Большой помощью при употреблении опорных пунктов для определения предстоящих перемен погоды в данном географическом районе должны служить уже имеющиеся предвычисления солнечных и лунных затмений. Прибавка к ним галактических влияний, несомненно, устранит все случаи неудачи таких предвычислений по одним солнечным и лунным влияниям, но для этого нужна работа не одного человека или группы людей, а работа многих метеорологических учреждений при использовании всей сети метеорологических записей земного шара.

Из сборника «ЗВЕЗДНЫЕ ПЕСНИ»

Мы умираем только для других.
О смерти собственной умерший не узнает —
Ушел он в новый путь, он мертв лишь для живых,
Для тех, кого он оставляет.

Вот гроб стоит, и в нем недвижим тот,
С кем я делил и радость, и страданье.
Он умер для меня, но он во мне живет,
А я исчез в его воспоминанья.

Я умер в нем, меня хоронят с ним.
В его душе *мое* исчезло отраженье.
В стихийный мир ушел попутный пилигрим,
Хранивший в памяти мое изображение.

А для меня тесней сомкнулся горизонт.
Русло моей души как будто уже стало.
Но в глубину времен душа спустила зонд,
И пить его нигде до грунта не достала.

Сомкнулся мир стихий, бывшее заслоя,
В нем своего конца, как все, я не узнаю,
Но с каждым из людей, умерших для меня,
Мне кажется, я тоже умираю.

И все ж не умер тот, чей отзвук есть в других,
Кто в этом мире жил не только жизнью личной!
Живой средь мертвых мертв, а мертвый жив в живых, —
Как это странно все, как это необычно!

Планеты

В бездонном пространстве вселенной,
Где блещет звезда за звездой,
Несутся стезей неизменной
Планеты во мгле мировой.

Им прочно сомкнула орбиты
Работа таинственных сил,
И газовой дымкой обвиты
Поверхности дивных светил.

Путей их предвечны законы...
Сменяются ночи и дни,
Проходят веков миллионы,
Но мчатся, как прежде, они.

Лишь жизни их тайной дыханье
Творит беспредельность существ,
Вливая любовь и сознание
В созданыя стихийных веществ.

И, полные к свету влеченья,
Стремясь неотступно вперед,
Свершают на них поколенья,
Как волны, торжественный ход.

Им властно дала бесконечность
Веление жизни: живи!
И жизнь переносится в вечность
Великою силой любви.

Но быстры планет измененья,
И долог вселенский их путь,
Могучий закон тяготенья
Меняет их мощную грудь.

Другие ряды элементов
На смену отжившим придут,
Влиянья иных реагентов
Грядущую жизнь создадут.

И жадно со дна атмосферы
Во мраке планетных ночей
Направятся в горние сферы
Опять миллионы очей,

И, новую жизнью одеты,
Как прежде, одна за другой
Все будут носиться планеты
Предвечной стезей мировой.

Близ устья

Струйка журчала
Серой скале:
«Я так устала
Течь по земле.

Встречу я вскоре
Берег родной,
Близко уж море,
Близок покой.

С ним я рассталась
Слишком легко,
К небу умчалась
Я высоко.

Паром летала
Я в облаках,
Снегом упала
В дальних краях,

В почву спустилась
Ранней весной,
Долго сочилась
Я под землей.

Вышла я в двери
Яркого дня, —
Люди и звери
Пили меня.

В людях текла я
В теплой крови,
Страстно желая
Счастья, любви.

К истине жажду
Вечно тая,
Каплею каждой
Верила я.

Знала страданья,
Знала любовь...
В детском дыханье
Вышла я вновь,

На землю пала
Яркой росой,
Снова я стала
Чистой струей.

Все я узнала!
Долог был путь!..
Время настало
Мне отдохнуть.

Буду я вскоре
Синей волной
Близко уж море,
Близок покой!..»

При свете лампы

Нефть — метаморфизированные
остатки первобытных животных и рас-
тений.

Из геологии

Когда сижу один я с лампою своей
И в полутьме гляжу на пламя керосина,
Рой странных образов мне чудится над ней!
Давно минувших дней рисуется картина.

Я в глубину веков переносюсь мечтой
И вижу мир чудес, воскресший из забвенья.
Из пламени летят, кружась передо мной,
То контуры зверей, то странные растения.

Все те, чья жизнь дала начало веществам,
Горящим в этот миг, встают передо мною.
Я тени ящеров гигантских вижу там,
Липидодендронов с чешуйчатой корою.

Порой ихтиозавр мелькнет над фитилем,
Как только вспыхнет там на миг его частица,
Порою трилобит вдруг глянет над огнем,
И первобытных рыб промчится вереница.

Но не страшит меня существ минувших рой,
Что светит для меня из лампы одинокой.
Они воскресли здесь от смерти вековой,
Чтобы блеснуть на миг в безмолвье тьмы глубокой.

Я знаю, час пробьет... Остатки наших тел
Исчезнут, как они, в слоях земли холодной!
Но будет ли потом таков же их удел,
Или истлеют все в могиле безысходной?

Дадим ли нефть и мы? — Пусть лучше будет так!
Пусть в нефть нас превратит подземных сил искусство,
Чтоб осветили мы далекой ночи мрак,
В потомках пробудив признательное чувство!

Небесная Дева

Скоро осень сменит лето.
И, как эхо дальних страп,
Слышу я во мгле рассвета
Гимн старинных христиан:

«Копчен час Господня гнева,
Ясны звезды в небесах!
Над зарей восходит Дева
С ярким Колосом в руках.

Звездный мир благоволенье
Шлет в лучах во все концы,
И, как символ примиренья,
Там в зените — Близнецы».

Кто принес мне мысли эти?
Чары ль старого волхва?
Иль звучат еще на свете
Эти древние слова?

Вечной жизнью мы обвиты,
Естеством ее дыша,
Воедино с миром слиты
Наше тело и душа.

Наши души — виадуки
Из глубин былых веков,
В них идут оттуда звуки
Отдаленных голосов,

И теперь во мгле лучистой
Я с волнением ощутил
Отголосок веры чистой
В божестве ночных светил.

Это — культ предвечной Девы,
Им полна душа моя,
Ей забытые напевы
Из веков услышал я.

Это вышли христиане
Созерцать ее восход,
И поет ей на кургане
Гимн склонившийся народ.

В вечности

Там, где ветры не стихают,
Проносьясь издалека,
В чистом воздухе гуляют
Кучевые облака.

Украшают сталактиты
Своды тайные земли,
Мощно гнейсы и граниты
Под корой земной легли.

В глубине бездонной мира,
Бесконечно далеки,
Возникают из эфира
Ярkozзвездные венки...

В каждом атоме Вселенной,
От звезды и до звезды,
Видны жизни вдохновенной
Вездесущие следы.

Торжеством бессмертья вея,
Мысль летит издалека,
И проносятся пред нею
Непрерывные века.

В ней проходит, как на ленте,
Каждый вздох и каждый стон,

Заключен в одном моменте
Целый ряд былых времен.

В нескончаемом эфире
Целы все твои мечты, —
Не умрешь ты в этом мире,
Лишь растворишься в нем ты!

Созвездие Лиры

В созвездиях горяго мира
Полночную тихой порой
Нетленная Звездная Лира
Горит над уснувшей землей.

В таинственной мгле бесконечной,
В безмолвьи пространства и лет
Мелодией дивной и вечной
Звучит в небесах ее свет.

И если дыханьем науки
Очищено сердце твое,
Услышишь ты нежные звуки,
Как только увидишь ее.

Но с музыкой горяго света
Останется тот незнаком,
Чья тусклая жизнь не согрета
Любви беспредельным огнем.

Пусть внемлют созвездию ясно
И горы, и реки, и лес, —
Все будет он слушать напрасно
Мелодию вечных небес.

Кто мы?

Кто мы? Подобья людей
Только для зренья обычного.
В свете различных лучей
Все мы строенья различного.

В самом сознанье своем,
Словно мельканья мгновенные,
Мы как миражи плывем,
Только на миг неизменные.

Все мы в катодных лучах
Кажемся легкими дымками,
В электрогенных волнах
Движемся мы невидимками.

В мире свободном идей
Мы, точно сны, переальные.
К цели предвечной своей
Гонят нас силы фатальные.

Все мы — микробов конгресс,
Временной плазмы сплетения.
Кто мы? Мы только процесс,
Жизни стихийной явления!

Южный Крест

Что может быть поразительнее
«угольного мешка» за созвездием Юж-
ного Креста? Древние христиане Егип-
та и Аравии считали его за двери в ад,
прикрытые крестом распятого Иисуса.
(Из старой тетради)

Над полярным Южным кругом,
Где лучиста высота,
Вечно ходят друг над другом
Звезды Южного Креста.

Им стезей меридиана
Так хотелось бы уйти
И в тропические страны
Ясный свет свой принести,

Но за ними словно туча
В небе искристом лежит.
В той стране она могуча
И влечет их, как магнит.

Страшной звездною могилой
Взору кажется она,
Но неведомою силой
Глубина ее полна.

На Дороге Звезд предвечной
В ней, громаден и глубок,

Полон тайны бесконечной,
Виден «угольный мешок».

Много звезд собой затмила
Вечной тучи чернота
И она же приманила
Звезды Южного Креста.

В их великой доле звездной
Уж пути иного нет,
И пред мрачной мира бездной
Льют они свой дивный свет!

Ледяной континент

В свете Южного сиянья,
Как в венке из ярких лент,
Зиждут силы мирозданья
Новой жизни континент.

Там, вдали от океана,
Погружаясь в глубокий сон,
Облаками Магеллана
Южный полюс осенен.

Перед ним, во мгле холодной,
Вечный сторож этих мест,
Над равниною свободной
Тихо ходит Южный Крест.

И в лучах его сиянья,
В одеянье снежных слез,
Дремлет полюс в обаянье
Вечно юных дивных грез.

В нем под грудью ледниковой
Зародился странный сон,
Что зарею жизни новой
Светит южный небосклон,

Что промчались дни людские
В вечной жизни вещества,
И на нем уже иные
Возникают существа,

Но что с той же жаждой знания
В дольном мире светит вновь
Новым детям мироздания
Вездесущая любовь.

И, замерзший, опустелый,
Он увидел даль времен:
Там на почве снежно-белой
Первый вестник жизни — он...

Из завесы лучезарной
На него пришла она...
И проснулся мир полярный
От чарующего сна,

И во мгле ночной лазури
Вспыхнул Южный Континент
От огней магнитной бури
Под венком лучистых лент.

А пад ним в красе петлепной,
Высоки и далеки,
Кольхались во Вселенной
Вечной жизни огоньки.

Кометы

Вокруг сияющего света,
Что вечно льет источник дня,
Кружатся легкие кометы,
Как мотыльки вокруг огня.

Носясь среди планетной сферы,
Они недолго в ней живут,
Семьи небесной эфемеры,
Они свиданий с Солнцем ждут.

Их жизнь — мечта, стремленье к свету,
Лучистый шар — их идеал,
К нему толпой летят кометы,
Чтоб он на миг им счастье дал.

Но Солнца жгучие лобзанья
Не для кометных нежных тел;
Недолго длятся их свиданья,
И все падают свой удел.

Сгорают их мечты и грезы
Под жгучим солнечным лучом,
И часто падают их слезы
К нам с неба огненным дождем.

«Угольные мешки» небес

Пред очами мысленными
В небе нет препон,
Звездами бесчисленными
Блещет Скорпион.

Странны в нем единственные
В творчестве миров
Области таинственные
«Угольных мешков».

Кажутся вместилищами
Тьмы они былой,
Тайными хранилищами
Жизни отжитой.

Словно как доверенные
Черной их тени,
Скрылись в них потерянные
Вечные огни,

Счастьем не оплаченные
Слезы давних дней,
Радости утраченные
Не живых людей.

АТОМ ЖИЗНИ

Из каждой былинки
В земле и в воде,
Из каждой пылинки
Я слышу везде
Напев сокровенный,
Как сон наяву:

«Я атом Вселенной,
Я вечно живу!»

На каждом светиле
Таинственно скрыт,
В энергии, силе
Напев тот звучит,
Напев неизменный,
Как сон наяву:

«Я атом Вселенной,
Я вечно живу!»

Из центров сознания,
В началах начал,
Я в каждом созданье
Напев тот слышал,
Напев вдохновенный,
Как сон наяву:

«Я атом Вселенной,
Я вечно живу!»

* * *

Моих стихов невнятен звуки
Живущим тускло в наши дни:
В них мир таинственный науки,
В них неба вечные огни.

Мои слова — иероглифы:
Их разберет грядущий век.
И, что прочесть не смогут скифы,
Узнает новый человек.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Н.А. МОРОЗОВА

1832

7 октября родился Петр Алексеевич Щепочкин, отец Н.А. Морозова.

1836

Родилась Анна Васильевна Плаксина (Морозова), мать Н.А. Морозова.

1854

8 июля (25 июня) родился Николай Александрович Морозов, числящийся по документам «мещанином г. Мологи». Он получил фамилию матери, а отчество — по крестному отцу, мологскому помещику Александру Ивановичу Радожицкому.

1868

В августе Н. Морозов поступает во 2-й класс 2-й московской гимназии.

1870

Н. Морозов организовал гимназическое «Общество любителей естествознания», где выступал с докладами, выпускал рукописный журнал.

1871—1872

Н. Морозов — вольнослушатель Московского университета.

1874

В начале года состоялось первое знакомство Н. Морозова с кружком «чайковцев»;

летом состоялись первое и второе хождения Морозова в народ;

в октябре — ноябре Морозов совершил свой третий поход в народ, вместе с И. Союзовым;

в декабре Н. Морозов и Н. Саблин в Вильно нелегально перешли прусскую границу.

1875

Н. Морозов вступил в члены Международного товарищества рабочих (I Интернационал);

в начале марта Н. Морозов и Н. Саблин выехали из Женевы в Россию;

12 марта Морозов и Саблин арестованы при переходе русской границы;

летом Н. Морозова перевезли в Москву для допросов по делу о московском кружке.

1876

10 марта П.А. Щепочкин подал просьбу об освобождении Морозова под залог;

24 марта член Московской судебной палаты Ф.Ф. Крахт получил из Министерства юстиции специальное предписание: о вторичном аресте Морозова.

1878

108

С 18 октября по 23 января в здании Петербургского окружного суда на Литейном проходил процесс над участниками «хождения в народ» («Процесс 193-х»);

в феврале Н. Морозов вышел из тюрьмы;

с 25 мая по 10 июля Н. Морозов участвовал в попытке освобождения Войнаральского;

в июле Н. Морозов участвовал в попытке освобождения Е.К. Брешко-Брешковской;

в начале августа произошло знакомство Н. Морозова с Ольгой Любатович;

Н. Морозов становится членом редакции газеты «Земля и воля» вместе с С.М. Кравчинским и Д.А. Клеменцом;

Н. Морозов принят в партию «Земля и воля».

1879

С марта по июнь Н. Морозов был редактором «Листка "Земли и воли"» (вышло 6 номеров);

с 15 по 17 июня Н. Морозов — участник Липецкого съезда;

с 18 по 21 июня Н. Морозов — участник Воронежского съезда;

Н. Морозов избран членом Исполнительного комитета партии «Народная воля»;

Н. Морозов вместе с Л.А. Тихомировым назначен редактором газеты «Народная воля»;

в октябре вышел первый номер газеты «Народная воля»;

осенью Н. Морозов участвовал в московском подкопе для взрыва царского поезда.

1880

В первых числах февраля Морозов и Любатович уехали из Петербурга в эмиграцию;

с мая Н. Морозов стал официальным представителем Исполнительного комитета за границей;

в июле было объявлено о начале издания в Женеве «Русской социально-революционной библиотеки» при сотрудничестве Л. Гартмана, М. Драгоманова, П. Лаврова, Н. Морозова, И. Павловского и др.;

в Женеве в типографии «Громады» вышел сборник «Стихотворения Н. Морозова, 1875—1880 гг.»;

Н. Морозов — слушатель факультета «Sciences et lettres» Женевского университета;

в октябре у Н. Морозова и О. Любатович родилась дочь;

в декабре в Лондоне Н. Морозов посетил К. Маркса для переговоров о том, какие сочинения тот сам рекомендовал бы для «Библиотеки»;

в декабре ИК попросил Н. Морозова поторопиться с приездом.

1881

23 января Н. Морозова вместе с Остафьевым арестовали при переходе границы, в деревне Стошки Владиславского уезда Сувальской губернии;

26 февраля Морозов и Остафьев переведены в Варшавскую цитадель;

в апреле Морозова и Остафьева отправляют в Петербург, в Дом предварительного заключения;

в июле Морозова перевели из Дома предварительного заключения в Трубецкой бастион Петропавловской крепости;

летом в Монпелье умерла от менингита дочь Морозова;

летом арестовали О. Любатович.

1882

9—15 февраля проходил «Процесс 20 народовольцев» в здании Петербургского окружного суда на Литейном;

26 марта Н.А. Морозова, А.Д. Михайлова, М.Ф. Фроленко, К.Н. Колодкевича, Г.П. Исаева, А.И. Баранникова, М.Р. Лангаса, А.Б. Арончика, М.Н. Тригоны, М.В. Тетерку, К.В. Клеточникова перевели из Трубецкого бастиона в Алексеевский рavelин Петропавловской крепости;

Н. Морозов помещен в одиночную камеру № 10 Алексеевского рavelина Петропавловской крепости.

1883

Летом заключенным дали книги, но только богословского содержания;

в августе Н. Морозов начал работу над «Откровением в грозе и буре».

1884

2 августа оставшихся в живых обитателей Алексеевского рavelина — Морозова, Фроленко, Тригоны, Исаева и Арончика — перевели в Шлиссельбургскую крепость, Н. Морозов помещен в камеру № 4.

1885

30 сентября начальнику Шлиссельбургского жандармского управления предписано разрешить заключенным более разнообразное чтение и письменные занятия в камерах;

шести самым слабым заключенным разрешили прогулки вдвоем, образовались пары: Морозов и Буцевич, Тригопи и Грачевский, Фроленко и Исаев.

1886

В феврале к клеткам для прогулок добавили 6 клеток под огороды. Занятия в огородах предполагались 3 раза в неделю; 24 марта умер отец Морозова П.А. Щепочкин.

1887

Заключенным впервые дали бумагу.

1888

19 сентября заключенным выдали чернила.

1889

Открыли первую мастерскую для столярных работ.

1892

В Шлиссельбурге был открыт «университет». Его участниками стали Лукашевич, Морозов, Новорусский и Фигнер.

1897

Шлиссельбуржцы впервые узнали о том, что в Петербурге существует Подвижной музей учебных пособий;

заключенные занялись массовым составлением коллекций по ботанике, энтомологии, минералогии, палеонтологии (эти коллекции были столь высокого качества, что на Парижской выставке 1898 года получили золотую медаль);

заключенные получили разрешение писать письма родным, два раза в год на одном листе.

1905

21 октября подписан Указ об амнистии ряда заключенных Шлиссельбургской крепости, в том числе и Н.А. Морозова;

26 октября об Указе объявили заключенным;

28 октября Н.А. Морозов переведен в Петропавловскую крепость;

7 ноября Н.А. Морозов выпущен на свободу.

1906

24 января Н.А. Морозов встретился со своей бывшей женой О. Любатович (Джабадари);

в салоне М.В. Ватсон Н.А. Морозов познакомился со своей будущей женой Ксенией Алексеевной Бориславской (1880—1947);

Н.А. Морозов избран членом Русского физико-химического общества, на заседаниях которого выступал с докладами «Кристаллизационная вода» и «Апокалипсис с астрономической точки зрения»;

20 декабря состоялась встреча Н.А. Морозова и Д.И. Менделеева;

Н.А. Морозову присуждена ученая степень доктора химии *honoris causa* за монографию «Периодические системы строения вещества» по представлению Д.И. Менделеева.

1907

7 января в церкви села Копани близ Борка состоялось венчание Н.А. Морозова и К.А. Бориславской;

Н.А. Морозов избран почетным членом Московского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии и химического кружка им. проф. Коновалова при Киевском политехническом институте;

Н.А. Морозов избран действительным членом Русского астрономического общества;

Н.А. Морозов избран приват-доцентом, а затем профессором аналитической химии в Высшей вольной школе П.Ф. Лесгафта;

летом 1907 года закрыли Вольную школу, где преподавал Н.А. Морозов;

19 сентября Н.А. Морозов был выдвинут от Мологского уезда депутатом в Государственную думу, губернская комиссия отклонила избрание Морозова;

в последние дни декабря состоялась встреча Н.А. Морозова с Е. Азефом.

1908

28 сентября состоялась поездка Н.А. Морозова к Л.Н. Толстому в Ясную Поляну;

Н.А. Морозов читал лекции по астрономии в Париже;

Н.А. Морозов избран постоянным членом Французского астрономического общества (*Societe astronomique de France*);

Н.А. Морозов избран постоянным членом Британского астрономического общества (*British astronomical association*).

1909

Н.А. Морозов избран председателем Русского общества любителей мирозведения.

1910

Н.А. Морозов избран членом Ученого совета С.-Петербургской биологической лаборатории П.Ф. Лесгафта;

Н.А. Морозов избран почетным членом Московского общества испытателей природы; Н.А. Морозов принимал участие в работе XII съезда естествоиспытателей и врачей и Московского общества испытателей природы (Москва), где выступил с докладом «Эволюция вещества на небесных светилах по данным спектрального анализа»;

в конце августа Н.А. Морозов избран в члены Императорского Всероссийского аэроклуба;

15 сентября Н.А. Морозов совершил первое воздушное путешествие с авиатором Л.М. Мациевичем на биплане Фармана;

31 октября состоялся первый полет Н.А. Морозова на аэро-стате.

1911

В мае Н.А. Морозов с двумя товарищами предпринял почтовой полет для того, чтобы сделать ряд спектрограмм в лучах восходящего солнца;

24 ноября суд приговорил Н.А. Морозова к одному году заключения за стихи, опубликованные в сборнике «Звездные песни»;

Н.А. Морозов принимал участие в работе II Менделеевского съезда (Петербург), где выступил с докладом «Прошедшее и будущее миров с современной геофизической и астрофизической точки зрения».

1911—1915

Н.А. Морозов — редактор отдела «Мертвая природа» в издании «Итоги науки в теории и практике» (тт. 1—4).

1912

15 июня Н.А. Морозов был арестован в Крыму для приведения приговора в исполнение;

в июле Н.А. Морозов заключен в Двинскую крепость, где написал ряд работ и изучил еврейский язык (12-й из тех, которые он знал).

1912—1914

Н.А. Морозов — редактор Отдела астрономии «Технической энциклопедии» (тт. 1—9).

1913

16 февраля Н.А. Морозов освобожден из заключения по амнистии, но из-за задержки с документами из крепости он вышел только 21 февраля;

Н.А. Морозов был выбран председателем Комиссии научных полетов;

летом Н.А. Морозов был избран в гласные от избирательного собрания Мологского уезда, постановлением Ярославского присутствия по земским и городским делам его исключили из состава земских гласных.

1913—1914

Н.А. Морозов — редактор отдела «Стихийная природа» «Детской энциклопедии» (тт. 1—10).

1914

Весной Н.А. Морозов составил особую воздухоплавательно-авиационную комиссию для научных исследований;

4 апреля был осуществлен полет для исследования влияния больших высот на организм аэронавтов.

1915

В январе Н.А. Морозов отправился на фронт делегатом Всероссийского Земского союза помощи больным и раненым воинам; весной из-за бронхита Н.А. Морозов принужден был вернуться в Петербург, а затем для поправки здоровья уехал в Борок;

в августе Н.А. Морозов, совместно с К.А. Морозовой, отправился в лекционную поездку по Сибири и Дальнему Востоку, длившуюся почти 3 месяца.

1907—1917

Н.А. Морозов выступал с лекциями в следующих городах: Петербург и Москва (неоднократно), Киев, Юрьев, Двинск, Рига, Ковно, Вильно, Гродно, Елизаветград, Никополь, Екатеринослав, Кременчуг, Полтава, Харьков, Ярославль, Рыбинск, Пошехонье, Молога, Вологда, Таганрог, Ростов-на-Дону, Новочеркасск, Симферополь, Севастополь, Кострома, Пермь, Екатеринбург, Нижний Новгород, Саратов, Пенза, Самара, Симбирск, Тифлис, Баку, Кутаиси, Архангельск, Тюмень, Томск, Ново-Николаев, Омск, Красноярск, Иркутск, Верхнеудинск, Чита, Благовещенск-на-Амуре, Хабаровск, Харбин, Никольск-Уссурийский, Владивосток.

1916—1917

Н.А. Морозов — профессор курса «Мировая химия» Психоневрологического института (Петроград).

1917

В начале года Н.А. Морозов был избран товарищем председателя Петербургского аэроклуба и авиационной школы и почетным председателем Ярославского аэроклуба и авиашколы;

24 февраля Н.А. Морозов был председателем Всероссийского съезда летчиков в Ярославле;

26 февраля Н.А. Морозов принял участие со своими студентами в народном выступлении в Петрограде;

в марте Н.А. Морозов становится членом «Свободной ассоциации для развития и распространения положительных наук»;

Н.А. Морозов был избран кандидатом в Учредительное собрание от Ярославля;

в сентябре Морозов стал членом Временного совета Российской республики, созданного на Демократическом совещании (так называемого Предпарламента);

19 декабря Н.А. Морозов председательствует 4 дня на Всероссийском авиационном съезде;

Н.А. Морозов в поисках работы выслал документы в вузы Юрьева, Перми, Томска.

1918

Имение Борок передано в собственность Н.А. Морозова;

15 февраля Н.А. Морозов читал лекции по астрономии в рабочем и солдатском «университете», организованном на курсах Лесгафта;

26 апреля Николай Александрович Морозов был назначен директором нового института, возникшего на базе Биологической лаборатории, — Петроградского научного института имени П.Ф. Лесгафта (он оставался на этой должности до 1946 года);

28 мая Н.А. Морозов был в военном комиссариате по поводу научного воздухоплавания;

17 июня пришло письмо от Г.Н. Потанина о том, что Томский технологический институт избрал Морозова своим ординарным профессором.

1919—1940

Н.А. Морозов — редактор «Известий Научного института им. П.Ф. Лесгафта».

1919

11 марта скончалась мать Н.А. Морозова Анна Васильевна Морозова;

5 июня на Общем собрании Русского общества любителей мироведения рекомендованный Н.А. Морозовым выдающийся русский ученый К.Э. Циолковский был избран почетным членом РОЛМ.

1920

1—6 сентября Н.А. Морозов присутствовал на Астрономическом съезде в Петербурге, на первом заседании он был выбран в члены Всероссийского союза астрономов.

1921

1—11 сентября проходил I Всероссийский съезд любителей мироведения. Морозов присутствовал там с 10 сентября и выступил с докладом «Принцип относительности в природе и математике».

1923

24 января по Постановлению Совета народных комиссаров имение Борок, освобожденное от всяких налогов и приравнен-

ное к другим культурным учреждениям страны, передано в пожизненное пользование Н.А. Морозова за заслуги перед революцией и наукой.

1929

В честь 75-летнего юбилея Н.А. Морозова Шлиссельбургскому пороховому заводу присвоено его имя;

28 сентября в Ленинграде на квартире у Н.А. Морозова, под его председательством, собралась часть его помощников, чтобы создать «Общество истории и методологии точных наук и техники», в организации общества было отказано.

1931

Н.А. Морозов передал в ведение Академии наук СССР большую часть имения Борок.

1932

29 марта Н.А. Морозов избран почетным членом АН СССР.

1934

Н.А. Морозову присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки;

именем Н.А. Морозова названа малая планета — астероид.

1935

Н.А. Морозова избрали депутатом Ленинградского городского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов.

1938

По инициативе Н.А. Морозова в Борке создана Верхне-Волжская база Академии наук СССР, Н.А. Морозов избран почетным председателем этой базы.

1939

29 июля Н.А. Морозов награжден орденом Трудового Красного Знамени в связи с 85-летием со дня рождения, за заслуги перед трудящимися, как революционер и ученый. Вручение ордена состоялось 7 октября в Кремле.

1941

Весной снят короткометражный документальный фильм о Н.А. Морозове.

1944

5 июля Н.А. Морозов награжден орденом Ленина в связи с 90-летием со дня рождения, за выдающуюся многолетнюю научную деятельность в области естествознания;

Совет народных комиссаров СССР присвоил имя Н.А. Морозова биологическому стационару «Борок» Академии наук СССР и учредил стипендии имени Н.А. Морозова по астрономии, физике и химии.

1945—1946

Член Ученого совета Института истории естествознания Академии наук СССР.

1945

12 июня Н.А. Морозова наградили вторым орденом Ленина за выдающиеся заслуги в развитии науки, в связи с 220-летием Академии наук СССР;

осенью Морозовы переехали в Москву и поселились в доме на Большой Калужской.

1946

30 июля Николай Александрович Морозов скончался в имении Борок ныне Некоузского района Ярославской области;

в Борке, в доме, где родился, жил и умер Н.А. Морозов, открыт Музей Н.А. Морозова.

ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ
ОСНОВНЫХ ТРУДОВ Н.А. МОРОЗОВА

(составлен Б.В. Бирюковым)

1875

Даниловское дело // Вперед! — 1875. — 1 марта (№ 4). — Стб. 107—110. [Без подписи].

1877

Литературная злоба дня // Отеч. зап. — 1877. — № 1, отд. 2. — С. 1—47.

Стихотворения // Из-за решетки: сб. стихотворений русских заключенных по политическим причинам в период 1873—1877 гг., осужденных и ожидающих суда. — Женева: Работник, 1877. — С. 63—83.

1880

Террористическая борьба. — Лондон: Рус. тип., 1880. — 14 с.

1907

Периодические системы строения вещества: теория образований химических элементов. — М.: Сытин, 1907. — XVI, 437 с.: черт.

Откровение в грозе и буре: история возникновения Апокалипсиса. — СПб.: Изд-во журн. Былое, 1907. — 304 с.: рис., табл.

В начале жизни: как из меня вышел революционер вместо ученого. — М.: Саблин, 1907. — 265 с.: ил.

1908

Основы качественного физико-математического анализа и новые физические факторы, обнаруживаемые им в различных явлениях природы. — М., Сытин, 1908. — XII, 402 с.

Законы сопротивления упругой среды движущимся в ней телам. — СПб.: Тип. Т-ва Худ. печать, 1908. — 66 с.: ил.

1909

В поисках философского камня. — СПб.: Обществ. польза, 1909. — 300 с.: ил., портр.

Начала векториальной алгебры в их генезисе из чистой математики. — СПб.: Обществ. польза, 1909. — VI, 178 с.: табл.

1910

Письма из Шлиссельбургской крепости. — СПб.: [Аверьянов], 1910. — 267 с.

На границе неведомого: астрономические и физические полупантазии. — М.: Звено, 1910. — 189 с.: ил.

1911

Вселенная. — М.: Мир, 1911. — 300 с.: ил.

Вселенная // Итоги науки в теории и практике. — М.: Мир, 1911. — Т. 2, кн. 5/7.: С. 605—904: ил., табл.

1912

Функция. Наглядное изложение дифференциального и интегрального исчисления и некоторых его приложений к естествознанию и геометрии: руководство к самостоятельному изучению высшего математического анализа. — Киев: Сотрудник, 1912. — XII, 464 с.: черт.

Die Offenbarung Iohannis: Eine astronomisch-historische Untersuchung/Mit einem Geleitwort von Prof. A. Drews. — Stuttgart: Spemann, 1912. — XX, 229 S.: Abb., Taf.

Наука в поэзии и поэзия в науке. — Рус. вед., 1912. — 1 янв. (№ 1).

1913

В глубине преисподней: по заметкам, писанным в ней самой // Вестн. Евр. — 1913. — № 4. — С. 213—263; № 5. — С. 132—175; № 6. — С. 54—77.

Дни испытания // Рус. мысль. — 1913. — № 6. — С. 101—146; № 7. — С. 104—144; № 8. — С. 125—153.

Перед грозой: (из воспоминаний в Двинской крепости) // Сев. зап. — 1913. — № 5/6. — С. 96—123; № 7. — С. 54—72; № 8. — С. 87—109.

Ред.: *Рамзай В.* Элементы и электроны. — М.: Природа, 1913. — 138 с.

Предисловие. — Там же. — С. 5—6.

Ред.: *Содди Ф.* Материя и энергия: пер. с англ. — М.: Природа, 1913. — 182 с.

Предисловие к русскому переводу. — Там же. — С. 11.

1914

Пророки: история возникновения библейских пророчеств, их литературное изложение и характеристика. — М.: Сытин, 1914. — 310 с.: ил.

1916

Лингвистические спектры: средство для отличения плагиатов от истинных произведений того или иного известного автора. — Пг.: Тип. Акад. наук, 1916. — 42 с.

Вселенная // Итоги науки в теории и практике. — М.: Мир, 1916. — Т. 2. — С. 605—904: ил., табл.

Упрощенные таблицы движения Солнца, Юпитера и Сатурна. [Ч. 1] // Изв. Рус. о-ва люб. мировед., 1916. — Т. 5, № 5. — С. 223—236. [Совместно с М.А. Вильевым.]

Как прекратить «вздорожание жизни»: основные законы денежного хозяйства. С прилож. статей: Выгоды и невыгоды социалистического землепользования. Обременительно ли брачное состояние для трудящегося человека. Социализм и милитаризм и т.д. — М.: Сытин, 1916. — 128 с.

Повести моей жизни. — М.: Задруга, 1916. — Т. 1. — 320, [4] с.

На войне: рассказы и размышления. — Пг.: Бычковский, 1916. — 149 с.

1917

Эволюционная социология, земля и труд. — Пг.: Свет и свобода, 1917. — 39 с.

Наука и свобода. — Пг.: Парт. нар. своб., 1917. — 14 с.

Повести моей жизни. — 2-е изд. — М.: Задруга, 1917. — Т. 1. — 302 с.

Революция и эволюция. — Пг.: Копейка, 1917. — 8 с.

Упрощенные таблицы движения Солнца, Юпитера и Сатурна. Ч. 2. — Изв. Рус. о-ва люб. мировед., 1917. — Т. 6, № 1. — С. 32—49. [Совместно с М.А. Вильевым].

1918

Повести моей жизни. — М.: Задруга, 1918. — Т. 2. — 280 с.; Т. 3. — 264 с.; Т. 4. — 309 с.

1919

О научном значении математических софизмов // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. 1919. — Т. 1. — С. 193—207: черт.

1920

Принцип относительности и абсолютное: этюд из области проявлений волнообразного движения. — Пб.: ГИЗ, 1920. — VII, 88 с.: фиг., табл.

Элементарный способ для быстрого определения и нанесения на звездную карту положений и движений Марса в любом году до и после начала нашей эры // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. — 1920. — Т. 2. — С. 184—210: ил. [Совместно с Н.Т. Турчиновичем].

О недосмотре влияния междуволнового давления при теоретическом обосновании принципа относительности Эйнштейна и вывод рационального закона образования, распространения и действия лучистой энергии. — Там же. — С. 217—296: черт.

Звездные песни: первое полное издание всех стихотворений до 1919 года. В 2 кн. — М.: Задруга, 1920. — Кн. 1. — 190 с.

1921

Звездные песни: первое полное издание всех стихотворений до 1919 года. В 2 кн. — М.: Задруга, 1921. — Кн. 2. — 206 с.

1922

Принцип относительности в природе и в математике. — Пб.: Начатки зн., 1922. — 40 с.: ил.

Классификация солнечных и лунных затмений, которые были видимы в Европе, Северной Африке и Западной Азии: (по

месяцам года и созвездиям зодиака от +600 по -430 год) // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. — 1922. — Т. 5. — С. 247—284. [Совместно с Н. Штауде].

Ред.: *Эйнштейн А.* Специальная и общая теория относительности: пер. с 10-го нем. изд. — Пг.: ГИЗ, 1922. — 82 с. [Совместно с Б.С. Бычковским].

1923

Классификация солнечных и лунных затмений, которые были видимы в Европе, Северной Африке и Западной Азии: [окончание] // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. — 1923. — Т. 6. — С. 141—153. — Рез. на фр. яз. [Совместно с Н. Штауде].

1924

Христос. Кн. 1. Небесные вехи земной истории человечества. — Л.: ГИЗ, 1924. — XVI, 543 с.: ил. + 3 л. табл.

Среди облаков: [о воздухоплавании и авиации]. — Л.: Путь к зн., 1924. — 320 с.: ил.

Христос или Рамзес: попытка применения математической теории вероятностей к историческому предмету. — М.; Пг.: ГИЗ, [1924]. — 39 с. + 1 л. табл.

Завоевание воздуха // Победа над расстоянием. — М.: Мир, 1924. — С. 183—309: ил., табл. + 17 л. ил. и портр. [Совместно с П.П. Юрневым, Б.С. Швецовым и Д.М. Сокольниковым]. — С. 232—271: ил. — Описано по оттиску.

Отклонение орбитных осей больших и малых планет Солнечной системы от оси эклиптики // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. — Т. 8. — С. 279—284: ил. — Рез. на фр. яз. [Совместно с Н. Штауде].

1925

Отклонение орбитных осей комет от оси эклиптики // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. — 1925. — Т. 11, вып. 1. — С. 99—108: черт. [Совместно с Н. Штауде].

Астрономический переворот в исторической науке. (По поводу статьи проф. Н.М. Никольского) // Нов. мир, 1925. — № 4. — С. 133—143.

Мир действительный и мир видимый // Мир приключ. — 1925. — № 4. — Стб. 143—150: ил.

1926

Христос. Кн. 2. Силы земли и небес. — Л.: ГИЗ, 1926. — IX, 693, [3] с.: ил. + 3 л. табл. и карт.

1927

Христос. Кн. 3. Бог и Слово. — М.; Л.: ГИЗ, 1927. — VIII, 735 с.: ил. + 2 л. табл.

Христос. Кн. 1. Небесные вежи земной истории человечества. — 2-е изд. — М.; Л.: ГИЗ, 1927. — XVI, 551 с.: ил. + 5 л. табл.

1928

Христос. Кн. 4. Во мгле минувшего при свете звезд. — М.; Л.: ГИЗ, 1928. — VIII, 816 с.: ил., граф., план. + 2 л. карт. и табл.

История изучения Вселенной / под ред. и с дополнениями Н. Морозова. — Л.: Сойкин, 1928. — 80 с.: ил., портр. и диагр. — (Вселенная и человечество; Кн. 1).

Повести моей жизни. — М.; Л.: ГИЗ, 1928. — Т. 1. — 287 с. + 1 л. портр.; Т. 2. — 231 с.; Т. 3. — 152 с. + 1 л. портр.

«Многомерности» и «кривизны» пространства: [послесловие к рассказу С. Красновского «Катастрофа пространства»]. — Мир приключ., 1928. — № 9. — С. 22.

1929

Христос. Кн. 5. Руины и привидения. — М.; Л.: ГИЗ, 1929. — VII, [1], 896 с.: ил., черт., карт., факс.

1930

Христос. Кн. 6. Из вековых глубин. — М.; Л.: ГИЗ, 1930. — XII, 4216 с.: ил., портр., черт., диагр., схем. и карт. + 3 л. ил. и табл.

Интересная проблема органической жизни // Известия. — 1930. — 24 октября (№ 294).

1931

Тени минувшего: опыт психологической характеристики Шлиссельбургской крепости // Народовольцы. — М.: Изд-во Всесоюз. о-ва политкаторжан, 1931. — Сб. 3. — С. 39–71.

1932

Христос. Кн. 7. Великая Ромея. Первый светоч средневековой культуры. — М.; Л.: Соцэкгиз, 1932. — VIII, 920 с.: ил., табл.

1933

Повести моей жизни. — М.: Изд-во Всесоюз. о-ва политка-торжан, 1933. — Т. 1. — 344 с.: портр.; Т. 2. — 251 с.; Т. 3. — 329 с.: портр.; Т. 4. — 436 с.

Мое знакомство с Карлом Марксом // Природа, 1933. — 5/6. — С. 1—4: портр. — На рус. и нем. яз.

Карл Маркс и «Народная воля» в начале 80-х годов // Ка-торга и ссылка. — 1933. — № 3. — С. 142—148.

1935

Всемирны ли все силы и законы Вселенной // Мироведе-ние. — 1935. — Т. 24, № 6. — С. 423—426.

1936

Факторы биологической эволюции // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта. — 1936, Т. 19, вып. 2. — С. 1—26: ил.

1938

Влияние центрального тела Галактики и других ее сверх-солнц на окружающие нас геофизические и метеорологические явления // Тезисы докладов научной сессии [Государственно-го естественнаучного института им. П.Ф. Лесгафта], 1938 г., май. — Л., 1938. — С. 3—5.

1944

О возможности научного предвычисления погоды при вве-дении в анализ галактических воздействий. (Предварительное сообщение) // Изв. АН СССР. Сер. геогр. и геофиз. — 1944. — Т. 8, № 2/3. — С. 63—71: табл. — Рез. на англ. яз.

1945

Эхо солнечного света // Изв. АН СССР. Сер. геогр. и гео-физ. — 1945. — Т. 9, № 4. — С. 289—293: фиг. — Рез. на англ. яз.

1947

Повести моей жизни. — М.: Изд-во АН СССР, 1947. — Т. 1. — 503 с. + 5 л. ил.; Т. 2. — 555 с.: ил.; Т. 3. — 416 с. + 5 л. ил., портр.

1961

Повести моей жизни: мемуары. — М.: Изд-во АН СССР, 1961. — Т. 1. — 407 с. + 3 л. портр.; Т. 2. — 703 с.: портр.

1962

Повести моей жизни: мемуары. — М.: Изд-во АН СССР, 1962. — Т. 1. — 408 с. + 1 л. портр.; Т. 2. — 702 с. + 1 л. портр.

1963

Лунные кратеры и цирки: путешествие в мировом пространстве // Техн.—мол. — 1963. — № 7. — С. 12—14: портр., рис.; № 8. — С. 30—31: рис.

1965

Повести моей жизни: мемуары. — М.: Наука, 1965. — Т. 1. — 408 с.: портр.; Т. 2. — 702 с. + 1 л. портр.

1966

У таинственного порога. — М.: Дет. лит., 1966. — 208 с.: ил., портр.

1967

Стихотворения // Поэты революционного народничества. — Л.: Худ. лит., 1967. — С. 121—156.

1974

Звездные песни. Стихи и поэмы. — Ярославль: Верхне-Волж. кн. изд-во, 1974. — 128 с.: портр.

1990

Христос или Рамзес? Репринт с изд. 1924 г. — М.: Кн. палата, 1990. — 40 с.

1991

История возникновения Апокалипсиса. Откровение в грозе и буре. Репринт с изд. 1907 г. — М.: Изд. Академии общ. наук. — 307 с.

1995

В поисках философского камня // Теория и символы алхимии. Великое деланье. — Киев: Новый Акрополь, 1995. — С. 53—155: рис.

1997

Христос. Небесные вежи земной истории человечества // предисловие С.И. Валянского. — М.: Леан, 1997. — 576 с.: ил.

1998

Христос. Силы земли и небес. — М.: ЛЕАН, 1998. — 704 с.: ил.

Христос. Бог и слово. — М.: Крафт+:ЛЕАН, 1998. — 752 с.: ил.

Христос. Во мгле минувшего при свете звезд. — М.: ЛЕАН, 1998. — 832 с.: ил.

Христос. Руины и привидения. — М.: Крафт+:ЛЕАН, 1998. — 912 с.: ил.

Христос. Из вековых глубин. Ч. I—III. — М.: Крафт+:ЛЕАН, 1998. — 656 с.: ил.

Христос. Из вековых глубин. Ч. IV—VIII. — М.: Крафт+:ЛЕАН, 1998. — 592 с.: ил.

Христос. Великая Ромея. Первый светоч средневековой культуры. — М.: Крафт+:ЛЕАН, 1998. — 929 с.: ил.

2000

Христос. Новый взгляд на историю Русского государства. Вступление С. Валянского: Н.А. Морозов — историк (с. V—LIV). — М., Крафт+:ЛЕАН, 2000. — 888 с. [с. 1—666]: портр., ил.

2002

Христос. Миражи исторических пустынь между Тигром и Ефратом. Клинописи. — М., Крафт+, 2002. — 560 с.

2003

Христос. Азиатские христы. — М., Крафт+, 2003. — 580 с.

ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ТРУДАХ Н.А. МОРОЗОВА

(составлено В.Б. Бирюковым)

1907

Фигнер В.Н. Николай Александрович Морозов // Галерея шлиссельбургских узников. — СПб.: Тип. Стасюлевича, 1907. Ч. 4. — С. 96—107 + 1 л. портр.

1908

Никольский Н. Спор исторической критики с астрономией: по поводу книги Н. Морозова «Откровение в грозе и буре». — М.: Типолит. Рус. т-ва печат. и издат. дела, 1908. — 32 с.

1909

Морозов Николай Александрович // Большая энцикл. — 1909. — Т. 22. — С. 43—45.

1910

Брюсов В.Я. [Рецензия] — Рус. мысль, 1910. — Кн. 9. — С. 283—285. — Рец. на кн.: Морозов Н. Письма из Шлиссельбургской крепости. — СПб.: Изд. М. Аверьянова, 1910.

1912

Круковская Л.Я. Н.А. Морозов: очерк жизни и деятельности. — М.: Книгоизд-во К.Ф. Некрасова, 1912. — 96 с.: портр. + Библиогр. «Перечень трудов Н.А. Морозова»: с. 87—96.

1913

Юнгеров В. «Откровение в грозе и буре»: опыт критического разбора книги Н. Морозова. — Чернигов: Изд. Братства св. Михаила, 1913. — 60 с.

Корень Б. [Рецензия] // Заветы. — 1913. — № 7. — С. 187—188. — Рец. на кн.: Морозов Н. Функция. — Киев: Сотрудник, 1912.

1914

Святский Д. Новая книга Николая Морозова «Пророки» // Речь. — 1914. — 31 марта. (№ 88). — Рец. на кн.: Морозов Н. А. Пророки. — СПб., 1913.

1916

Морозов Николай Александрович // Энцикл. сл. Гранат. — 7-е изд., стереотип. — [1916]. — Т. 29. — С. 338—339.

Марков А. А. Об одном применении статистического метода: [о статье Н. А. Морозова «Лингвистические спектры»] // Изв. АН ОРЯС. — 1916. — Т. 10, № 4. — С. 239—242.

1917

Армфельт Б. К. Опыт применения качественного физико-математического анализа к критическому сопоставлению научных мирозозерцаний // Изв. Рус. о-ва люб. мировед. — 1917. — Т. 6, № 4. — С. 196—207.

1918

Николай Морозов: краткий очерк научной и литературной деятельности. — Пг.: Тип. Т-ва Пгр. печ. произв. I. Р. Белопольского и К°, 1918. — 23 с.

1919

Круковская Л. Я. Н. А. Морозов: очерк жизни и деятельности. — Пг.: Петрогр. Совет рабочих и красноарм. депутат., 1919. [На обл. 1920]. — 80 с.: портр. — Библиогр. «Перечень трудов Н. А. Морозова»: с. 72—80.

1920

Фигнер В. Н. Николай Александрович Морозов // Шлиссельбургские узники, 1884—1905 гг.: биографические очерки. — М.: Задруга, 1920. — С. 175—198.

1924

Румянцев А.А. Методы исторического анализа в работах Николая Александровича Морозова // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта, 1924. — Т. 10. — С. 9—14.

Штауде Н.М. О работах Н.А. Морозова по астрономии и смежным наукам // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта, 1924. — Т. 10. — С. 15—22.

1925

Никольский Н.М. Астрономический переворот в исторической науке: [по поводу книги Н.А. Морозова «Христос». Л., 1924] // Нов. мир. — 1925. — № 1. — С. 157—175.

1926

Фигнер В.Н. Н.А. Морозов. — М.: Изд-во Всесоюз. о-ва политкаторжан, 1926. — 32 с.: портр.

1928

Фигнер В.Н. Член Исполнительного комитета партии «Народная воля». Н.А. Морозов. — 2-е изд. — М.: Изд-во Всесоюз. о-ва политкаторжан, 1928. — 31 с.: портр.

Лепешинский П. [Рецензия] // Пролет. рев. — Кн. 9. — С. 204—207. — Рец. на кн.: Морозов Н. Повести моей жизни. — М.; Л.: ГИЗ, 1928. — Т. 1.

Суханов Н.Н. Ученые пусть дадут ответ // Правда. — 1928. — 27 мая (№ 122). — Рец на кн.: Морозов Н.А. Христос. Т. 1—4. — 1924—1928.

1929

Н.А. Морозов: (к 75-летию со дня рождения) // Человек и природа. — 1929. — № 14. — С. 55: портр.

Николай Александрович Морозов: (к 75-летию со дня рождения) // Мироведение. — 1929. — № 3. — С. 145—148: портр.

Патриарх революционного движения в России: (к 75-летию со дня рождения Н.А. Морозова) // Вестн. зн. — 1929. — № 1. — С. 2—4: портр.

1930

Святский Д.О. Н.А. Морозов: к 75-летию со дня рождения // Русский астрономический календарь. — Н.-Новгород, 1930. — С. 187—191: портр.

1932

Теодорович И.А. Роль Н.А. Морозова в революционном прошлом // Каторга и ссылка. — 1932. — № 7. — С. 7—60.

1933

Теодорович И.А. О мемуарах Н.А. Морозова // Н. Морозов. Повести моей жизни. — М., 1933. — Т. 1. — С. 5—68.

1934

Гессен С. Н.А. Морозов: (к 80-летию со дня рождения). — М.: Изд-во Всесоюз. о-ва политкаторжан, 1934. — 40 с.: портр. Морозов Николай Александрович // Лит. энцикл. — 1934. — Т. 7. — С. 506—507.

Глезер Д.Я. Н.А. Морозов: к 80-летию со дня рождения // Природа. — 1934. — № 8. — С. 59—64: фиг., портр.

Лео. Д.И. Менделеев и Н.А. Морозов // Вестн. зн. — 1934. — № 6. — С. 382—384.

Мрочек В.Р. Н.А. Морозов — революционер-ученый: (к 80-летию со дня рождения и 60-летию революционной деятельности). Работы его в области химии, астрономии, математики и механики // Мирведение. — 1934. — Т. 23, № 4. — С. 286—293.

Мрочек В. Научные труды Николая Морозова // Вестн. зн. — 1934. — № 9. — С. 562—567 + 1 л. портр.

1936

Лебедкин С.И. К статье Н.А. Морозова «Факторы биологической эволюции» // Изв. Науч. ин-та им. П.Ф. Лесгафта, 1936. — Т. 19. — С. 382—384.

1937

Зубковский И. «Звездные песни» Николая Морозова // Кн. новости. — 1937. — № 15. — С. 45—46: ил.

1938

Клевенский М. Н.А. Морозов // БСЭ. — 1938. — Т. 40. — Стб. 220—221: портр. — Библиогр.: 14 назв.

1939

Комаров В.Л. Почетному члену Академии наук СССР Николаю Александровичу Морозову: (к 85-летию со дня рождения) // Вестн. АН СССР. — 1939. — № 8/9. — С. 127 + 1 л. портр.

1940

Четвериков Б. Вольная школа: [о работе Н.А. Морозова в Высшей вольной школе Лесгафта] // Звезда. — 1940. — № 3/4. — С. 147—158.

1944

Морозова К. Николай Александрович Морозов: к 90-летию со дня рождения/отв. ред. А.Ф. Иоффе. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1944. — 48 с.: портр.

Николай Александрович Морозов: [этапы жизни и деятельности] // Вестн. АН СССР. — 1944. — № 7/8. — С. 33—36: портр.

Николай Александрович Морозов: [к 90-летию со дня рождения] // Наука и жизнь. — 1944. — № 7/8. — С. 25—27: портр.

1946

Morosov Nicolai // Biographical encyclopedia of the world. — 3rd ed. — New York: In-te research biogr., [1946]. — P. 874. — (Who's important in science).

1947

Вольфкович С.И. Николай Александрович Морозов, его жизнь и труды по химии // Природа, 1947. — № 11. — С. 81—88: портр., ил.

Вольфкович С.И. Николай Александрович Морозов как химик (1854—1946) // Изв. АН СССР. ОХН. — 1947. — № 5. — С. 523—533 + 1 л. портр.

1948

Зелинский Н. Памяти К.А. Морозовой // Вестник АН СССР. — 1948. — № 4. — С. 84 [Совместно с другими].

Усанович М.И. Научные предвидения Н.А. Морозова // Усп. хим. — 1947. — Т. 16, вып. 3. — С. 241—253: портр.

Разумовский В.В. Воззрения Н.А. Морозова на строение молекул // Природа. — 1948. — № 11. — С. 66—70: рис., табл., портр. — Библиогр.: 20 назв.

1950

Мусабеков Ю. Ярославцы — ученые химики. — Ярославль: Обл. гос. изд-во, 1950. — С. 44—57: портр.

1953

Рожков М. Н. А. Морозов — основоположник анализа размерности // Усп. физ. наук. — 1953. — Т. 49, вып. 1. — С. 180—181. — Библиогр.: 3 назв.

1954

Лысов Р. А. Атомные теории в России второй половины XIX века (Н. А. Морозов и В. Н. Чичерин): автореф. дис. канд. физ.-мат. н. — М.: Моск. обл. пед. ин-т, 1954. — 16 с.

Морозов Николай Александрович // БСЭ. — 2-е изд. — 1954. — Т. 28. — С. 309—310: портр.

Вольфович С. И. Выдающийся русский ученый и революционер: [к 100-летию со дня рождения Н. А. Морозова] // Вести. АН СССР. — 1954. — № 8. — С. 56—63.

Новожилов Н. И. Работы Н. А. Морозова в области метеорологии // Природа. — 1954. — № 10. — С. 79—82: портр. — Библиогр.: 5 назв.

Столетие со дня рождения почетного академика Н. А. Морозова // Изв. АН СССР. ОХН. — 1954. — № 5. — С. 949—950.

Ученый-революционер: [к 100-летию со дня рождения Н. А. Морозова] // Наука и жизнь. — 1954. — № 7. — С. 41—42: портр.

1956

Аржанова О. К. Борьба Н. А. Морозова за материализм в естествознании: автореф. дис. канд. филос. н. — М.: МГУ, 1956. — 16 с.

1959

Морозов Николай Александрович // Биографический словарь деятелей естествознания и техники. — М.: БСЭ. — 1959. — Т. 2. — С. 51—52.

1962

Морозов Микола Олександрович // Укр. рад. енцикл. — 1962. — Т. 9. — С. 368: портр.

1963

Быков Г. В. История электронных теорий органической химии: [Дубликация электрических зарядов в органических соединениях по Морозову]. М.: Изд-во АН СССР. — 1963. — С. 57—59.

Фесенков В.Г. Идея Морозова плодотворна: [о метеоритной природе происхождения лунных кратеров и цирков] // Техн. — мол. — 1963. — № 8. — С. 31: рис.

Царев П. Его большая жизнь: [к биографии Н.А. Морозова] // Авиация и космонавт. — 1963. — № 10. — С. 80—83: ил., портр.

1965

Жданов С.М. Мировоззрение Н.А. Морозова: автореф. дис. канд. филос. н. — Киев: [Гос. ун-т], 1965. — 20 с.

1966

Огородников К.Ф., Невская Н.И. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева и космические идеи Н.А. Морозова // История и методология естественных наук. Вып. 4. Астрономия, механика, физика. — М.: Изд-во МГУ, 1966. — С. 52—58.

Пирумова Н.М. Морозов Николай Александрович // Сов. ист. энцикл. — 1966. — Т. 9. — Стб. 697—698: портр. — Библиогр.: 5 назв.

Каверин В.А. Этюд о Н.А. Морозове // Новый мир. — 1966. — № 11. — С. 142—143.

Сотников Н. Удивительная жизнь узника Шлиссельбурга // Волга. 1966. — № 7. — С. 139—150. — (Наши замечательные земляки).

1967

Миронов Г.М. Морозов Николай Александрович // Кр. лит. энцикл. — 1967. — Т. 4. — Стб. 981. — Библиогр.: 9 назв.

1969

Внучков Б.С. Узник Шлиссельбурга: о жизни и деятельности Н.А. Морозова. — Ярославль: Верхне-Волж. кн. изд-во, 1969. — 184 с.: ил. — Библиогр. «Основные труды Н.А. Морозова и литература о нем»: с. 165—170.

Соловьев Ю.И. Новые данные к научной биографии Н.А. Морозова // Природа. — 1969. — № 7. — С. 70—71: фото, ил.

1970

Невская Н.И. Н.А. Морозов — организатор науки // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. Вып. 3.

Материалы для обсуждения на симпозиуме по проблемам наукоедения, 20–21 авг. 1970 г. — Л.: [Ин-т ист. естествозн. и техн. АН СССР]. — 1970. — С. 225–259.

1971

Жданов С.М. М.О. Морозов. — Київ: Вид-во Київ. ун-та, 1971. — 211 с.: ил., табл., портр. — Библиогр. «Праці про М.О. Морозова»: с. 200–202; «Праці М.О. Морозова»: с. 202–210.

Файбусович Г. 26 тетрадей Морозова: [к 25-летию со дня смерти] // Химия и жизнь. — 1971. — № 8. — С. 24–31: портр.

1972

Васильев М. Николай Морозов: народоволец, ученый, поэт // Юн. техн. — 1972. — № 2. — С. 25–29: портр.

1974

Морозов Николай Александрович // БСЭ. — 3-е изд. — 1974. — Т. 10. — С. 580: портр. — Библиогр.: 10 назв.

1975

Поповский М. Победенное время. Повесть о Николае Морозове. — М., 1975. — 479 с. — («Пламенные революционеры»).

Вольфович С.И. Личность: Николай Морозов — ученый и революционер // Химия и жизнь. — 1975. — № 10. — С. 4–10: портр.

1976

Вольфович С.И. Почетный академик Николай Александрович Морозов: [к 30-летию со дня смерти] // Вопр. ист. естествозн. и техн. — 1976. — Вып. 1. — С. 67–72.

1977

Колчинский И.Г., Корсунь А.А., Родригес М.Г. [Н.А. Морозов: биографический очерк] // Астрономы: биографический справочник. — Киев: Наук. думка, 1977. — С. 175–176: портр.

Попов Е.Б. Н.А. Морозов и исследование изменчивости // Наука и техника. — М.; Л.: [Ин-т ист. естествозн. и техн. АН СССР]. — 1977. — Вып. 9. — С. 113–115.

Разумовский В.В. Проблема химической связи в трудах почетного академика Н.А. Морозова // Наука и техника. — М.; Л.: [Ин-т естествозн. и техн. АН СССР]. — 1977. — Вып. 9. — С. 81—84.

1978

Житова Н.К. Общественно-политические и философские воззрения Н.А. Морозова: автореф. дис. канд. филос. н. — [М.]: Изд-во Моск. ун-та, 1978. — 19 с.

1979

Сайкин О.А. Н.А. Морозов — ученый, революционер, писатель // Химия в школе. — 1979. — № 5. — С. 10—12.

1980

Соловьев Ю.И. Н.А. Морозов в истории отечественного естествознания // Вопр. ист. естествозн. и техн. — 1980. — № 2. — С. 67—72. — Рез. на англ. яз.

1981

Николай Александрович Морозов (1854—1946). Материалы к биобиблиографии ученых / вступительная статья С.И. Вольфовича; библиография составлена В.Б. Бирюковым, Г.Н. Финашиной, И.А. Махровой. — М.: Наука, 1981.

1982

Николай Александрович Морозов: ученый-энциклопедист: сборник. М., 1982. — 264 с. — Библиогр.: с. 228—239.

1983

[Мемориальный Дом-музей академика Н.А. Морозова] // Музеи АН СССР и АН союзных республик. — М., 1983. — С. 41—42.

Твардовская В.А. Н.А. Морозов в русском освободительном движении. — М., 1983. — 192 с.: портр.

1985

Валянский С., Недосекина И. Революционер, ученый, поэт // Литературная Россия. — 1985. — 14 июня (№ 24).

1987

Васецкий А.А. Идеи социокосмизма в произведениях Н.А. Морозова: автореф. дис. канд. филос. н. — М.: Изд. МГУ, 1987. — 26 с.

Мишулина Г.С. Мы живем и будем жить. (Гербарии узников Шлиссельбурга) // Природа и человек. — 1987. — № 10. — С. 14–15.

Захарова Т. «Твой друг на жизнь и смерть»: [Н. Морозов и В. Фигнер] // Сев. рабочий. — 1987. — 23 авг. (№ 196).

1988

Внучков Б.С. Узник Шлиссельбурга. — 2-е изд. — Ярославль, 1988. — 160 с.: ил.

1991

Волков В.А. и др. [Н.А. Морозов]. Выдающиеся химики мира. — М., 1991. — С. 305–306.

1995

Малинин В.А. Николай Александрович Морозов // Русская философия: словарь. — М., 1995. — С. 304.

Бирюков В. Н.А. Морозов и вопросы хронологии // Вперед. — 1995. — 2 авг. (№ 59).

2004

Валянский С.И., Недосекина И.С. Отгадчик тайн, поэт и звездочет: о жизни и творчестве русского ученого-энциклопедиста Н.А. Морозова. — М.: Крафт+, 2004. — 784 с.

Анучин Дмитрий Николаевич (1843–1923) – антрополог, географ, этнограф и археолог, один из основоположников антропологии в России, академик и почетный член Петербургской АН, президент Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, основал отечественную школу географов.

Ашенбреннер Михаил Юльевич (1842–1926) – член военной организации «Народной воли», подполковник. По «Процессу 14-ти» (1884) приговорен к вечной каторге, до 1904 года находился в Шлиссельбургской крепости.

Бах Алексей Николаевич (1857–1946) – академик, основатель школы советских биохимиков. Народоволец, товарищ Морозова по революционной деятельности.

Бекетов Николай Николаевич (1826–1911) – русский физико-химик, основатель отечественной школы физико-химиков, академик Петербургской АН.

Блюминау Владимир Леонтьевич (1889–?) – московский адвокат, один из добровольных помощников Н.А. Морозова в его исторических исследованиях. Посылал заявление в комитет по Сталинским премиям, вел переписку о выдвижении Н.А. Морозова в действительные члены АН. Написал воспоминания о Морозове и краткие изложения различных томов «Христа».

Вильев Михаил Анатольевич (1893–1919) – научный сотрудник астрономического отделения Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта, помощник Н.А. Морозова в историко-астрономических исследованиях. Рано умерший талант

ливый молодой астроном, разработавший теорию определения времени заданной планетной констелляции, т.е. вычисления, в какой день и в каком году могло иметь место то или иное расположение планет.

Вольфович Семен Исаакович (1896—1980) — советский химик-технолог, академик. Будучи с 1939 года заместителем академика-секретаря Отделения химических наук АН СССР, к которому был приписан Н.А. Морозов, оказывал ему всяческую поддержку.

Глезер Давид Яковлевич — физиолог, заместитель Н.А. Морозова по научной работе на посту директора Естественного института им. П.Ф. Лесгафта с 1934 года.

Дворецкий Алексей Иванович (1871—1944) — переводчик с немецкого, один из добровольных помощников Н.А. Морозова в его исторических исследованиях. Написал резюме к «Христу» — «Великий хронологический сдвиг» — краткое изложение семи томов «Христа».

Дмитриевский Михаил Семенович (1887—?) — добровольный помощник Н.А. Морозова в его исторических исследованиях, введенный в штат Естественного института им. П.Ф. Лесгафта.

Жуковский Николай Егорович (1847—1921) — основоположник современной гидро- и аэромеханики, ч.-к. Петербургской АН, «отец русской авиации».

Зелинский Николай Дмитриевич (1861—1953) — советский химик-органик, академик, основатель научной школы в области органического катализа.

Идельсон Наум Ильич (1885—1951) — советский астроном, профессор ЛГУ. Труды по теоретической астрономии, истории естествознания. Сотрудник астрономического отделения Естественного института им. П.Ф. Лесгафта, помогавший Н.А. Морозову проводить вычисления при его работе над «Христом».

Каблуков Иван Алексеевич (1857—1942) — советский физико-химик, почетный академик. Основные работы посвящены электрохимии неводных растворов, термохимии и др.

Комаров Владимир Леонтьевич (1869—1945) — академик, президент АН СССР в 1936—1945 годах. Труды по систематике, флористике и географии растений. До 1909 года заведовал

отделением ботаники в Биологической лаборатории П.Ф. Лесгафта.

Коновалов Дмитрий Петрович (1856—1929) — советский химик, академик. Автор классических исследований по упругости пара растворов, лежащих в основе дробной перегонки жидкостей.

Красуская Анна Адамовна (1854—1941) — анатом, до 1936 года возглавляла отделение анатомии Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта, член совета Биологической лаборатории, а затем Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта. Первая из русских женщин, ставшая профессором. Ученица П.Ф. Лесгафта.

Крестовников Алексей Николаевич — заместитель Н.А. Морозова на посту директора Естественнонаучного института.

Кропоткин Петр Алексеевич (1842—1921) — князь, революционер — теоретик анархизма, географ и геолог. Товарищ Н.А. Морозова по революционной юности. В 1876—1917 годах находился в эмиграции.

Крукс Вильям (1832—1919) — английский физик и химик, президент Лондонского королевского общества (1913—1915). Исследовал электрические разряды в газах и катодные лучи, открыл ряд эффектов.

Ланг Георгий Федорович (1875—1948) — советский клиницист-терапевт, основатель научной школы, академик АМН. Разработал учение о гипертонической болезни. Наблюдал за здоровьем Н.А. Морозова.

Лесгафт Петр Францевич (1837—1909) — русский анатом, врач и педагог. Основоположник научной системы физического воспитания и врачебно-педагогического контроля в физкультуре в России. Основатель и руководитель Курсов воспитательниц и руководительниц физического образования и Биологической лаборатории в Петербурге.

Лившиц Яков Григорьевич — врач, в 1930 году директор лаборатории экспериментальной терапии в Москве. Соавтор Н.А. Морозова в работе над «эликсиром молодости».

Лукашевич Иосиф Дементьевич (1863—1928) — член террористической фракции партии «Народная воля», участник покушения 1 марта 1883 года на Александра III. Приговорен к вечной каторге, которую до 1905 года отбывал в Шлиссельбурге.

ской крепости. Товарищ Н.А. Морозова по «Шлиссельбургскому университету». После освобождения, вместе с Морозовым и Новорусским, был приглашен П.Ф. Лесгафтом на работу. С 1920 года профессор геологии в Вильнюсском университете.

Луначарский Анатолий Васильевич (1875—1933) — с 1917 года нарком просвещения, один из организаторов советской системы образования. Оказывал содействие Н.А. Морозову в организации Естественнонаучного института и в издании его трудов.

Любименко Владимир Николаевич (1873—1937) — советский ботаник-физиолог, ч.-к. АН СССР. Основные исследования посвящены пигментам, превращению их в растениях, фотосинтезу и физиологии развития растений. В течение 20 лет (1916—1936) возглавлял отделение ботаники Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта.

Метальников Сергей Иванович (1879—1946) — ученик П.Ф. Лесгафта, заведующий отделением зоологии Биологической лаборатории, а после смерти П.Ф. Лесгафта — директор лаборатории.

Мошонкин Михаил Яковлевич — соратник Н.А. Морозова по Российскому обществу любителей мироведения (РОЛМ), научный сотрудник астрономического отделения Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта.

Мрочек Вацлав Ромуальдович (1879—1937) — профессор математики и истории науки. Помогал Морозову в его работе над русской историей.

Муратов Сергей Владимирович (1881—1949) — инженер, товарищ Н.А. Морозова по Русскому астрономическому обществу, давший (вместе с инженером В.А. Казицыным) ему рекомендацию для вступления во Всероссийский Императорский аэроклуб. В дальнейшем — научный сотрудник астрономического отделения Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта.

Николаев Борис Николаевич (1869—1953) — архитектор, профессор Института путей сообщений, один из добровольных помощников Н.А. Морозова в исторических исследованиях. Его работа по деформации строительных материалов «Физические начала архитектурных форм» со временем легла в основу Пролога к IX тому «Христа».

Новорусский Михаил Васильевич (1861–1925) — член террористической фракции партии «Народная воля», участник покушения 1 марта 1883 года на Александра III. Приговорен к вечной каторге, которую до 1905 года отбывал в Шлиссельбургской крепости. Товарищ Н.А. Морозова по «Шлиссельбургскому университету». После освобождения вместе с Н.А. Морозовым работал на курсах П.Ф. Лесгафта.

Орбели Леон Абгарович (1882–1958) — физиолог, один из создателей эволюционной физиологии, академик АН СССР. Член Совета Биологической лаборатории П.Ф. Лесгафта, с 1919 по 1931 год — заместитель директора Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта по научной работе, оказывал Н.А. Морозову большую помощь в организации института.

Плеханов Георгий Валентинович (1856–1918) — деятель российского и международного социал-демократического движения, философ, пропагандист марксизма. Один из руководителей «Земли и воли» и «Черного передела». Во время раздела «Земли и воли» — идеологический противник Н.А. Морозова. С 1880 по 1917 год — в эмиграции. Вернувшись в Россию, поддерживал буржуазное Временное правительство.

Прудковский Петр Николаевич (1900–1988) — один из добровольных помощников Н.А. Морозова в исторических исследованиях. Написал для второго издания 1-го тома «Христа» два приложения: «Алфавитный указатель собственных имен первой книги “Христа”» и «Алфавитный справочник — указатель значений главнейших библейских имен и названий 1 и 2 книги «Христос» в их толковании по Н. Морозову».

Реклю Жан Элизе (1830–1905) — французский географ, социолог. Член I Интернационала, по политическим взглядам — анархист. Странник географической теории общественного развития. Главный труд — «Новая всемирная география. Земля и люди» (тт. 1–19, 1876–1894), в котором он попытался дать общую картину развития человечества и описание стран.

Рамзай Вильям (1852–1916) — английский химик и физик, ин. ч.-к. и ин. поч. ч. Петербургской АН. Открыл аргон (1894, совместно с Дж. Рэлеем) и др. инертные газы, выделил гелий (1895). Изучал явление радиоактивности, обнаружил (совместно с Ф. Содди) присутствие гелия в продуктах распада радия.

Рощаковский Михаил Сергеевич — инженер, один из добровольных помощников Н.А. Морозова в исторических исследованиях. Написал популярное изложение «Христа».

Святский Даниил Осипович (1881—1940) — первый ученик Н.А. Морозова, работавший вместе с ним в лаборатории П.Ф. Лесгафта и бывший его заместителем по РОЛМ, а затем — научный сотрудник астрономического отделения Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта. Профессор, автор ряда историко-астрономических исследований. Оказал большую помощь Н.А. Морозову в вычислительной работе, связанной с его историческими исследованиями.

Селиванов Сергей Михайлович — соратник Н.А. Морозова по Российскому обществу любителей мироведения (РОЛМ), научный сотрудник астрономического отделения Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта.

Сумаков Всеволод Григорьевич — добровольный помощник Н.А. Морозова в его исторических исследованиях, введенный в штат Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта.

Тарле Евгений Викторович (1875—1955) — историк, академик АН СССР.

Тимирязев Климент Аркадьевич (1843—1920) — естествоиспытатель-дарвинист, основоположник русской школы в физиологии растений, ч.-к. Петербургской АН, профессор Петровской земледельческой и лесной академии и Московского университета. Научные труды посвящены изучению процесса фотосинтеза. Установил, что ассимиляция растениями углерода из углекислоты атмосферы происходит за счет энергии солнечного света, и впервые показал, что зеленая окраска хлорофилла специально приспособлена для поглощения солнечной энергии, необходимой для разложения углекислоты. Активный борец за свободу и демократию, один из первых депутатов Московского совета.

Тихов Гавриил Адрианович (1875—1960) — астрофизик, ч.-к. АН СССР. Заведовал отделением астрофизики Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта. Автор методов спектрофотометрии звезд и планет, проводил, в частности, сравнительные исследования спектрофотометрических свойств поверхности Марса и земной поверхности. Создатель нового направления

в астрофизике — астроботаники (идея зародилась во время совместной работы с Н.А. Морозовым).

Троицкий Семен Иванович (1889—1934) — метеоролог. Труды по прогнозу погоды, аэроклиматологии, военной метеорологии. Автор теории изменения ветра с высотой.

Умов Николай Алексеевич (1846—1915) — первый русский физик-теоретик, профессор Московского университета (1893—1911), ушел в отставку в знак протеста против притеснений студенчества. Президент Московского общества испытателей природы (с 1897). Организовал физический институт при Московском университете. Занимался исследованиями распространения энергии земного магнетизма, оптической поляризации и др.

Фламмарин Камиль (1842—1925) — французский астроном. Исследовал Марс, Луну, двойные звезды. Автор известных научно-популярных книг. Опубликовано приветственное письмо К. Фламмарина председателю РОЛМ Н.А. Морозову.

Федоров Евграф Степанович (1853—1919) — минералог и кристаллограф, один из основоположников современной структурной кристаллографии и минералогии, создатель научной школы, академик Российской АН. Заведовал отделением физики Биологической лаборатории П.Ф. Лесгафта (1893—1919), которое после его смерти от голода было ликвидировано, а взамен создано астрофизическое отделение.

Фигнер Вера Николаевна (1852—1942) — член Исполкома «Народной воли», участница подготовки покушений на Александра II, с 1882 года оказалась единственным членом Исполкома в России, пыталась восстановить разгромленную организацию. В 1884 году была приговорена к вечной каторге, 20 лет провела в Шлиссельбургской крепости. Друг Н.А. Морозова с юности и до конца дней, товарищ по «Шлиссельбургскому университету». Бывшая ученица П.Ф. Лесгафта по Казанскому университету.

Фроленко Михаил Федорович (1848—1938) — член Исполкома «Народной воли», участник подготовки покушений на Александра II. В 1882 году, вместе с Н.А. Морозовым, приговорен к вечной каторге, до 1905-го — в Петропавловской и Шлиссельбургской крепостях. Один из немногих долгожителей-народовольцев.

Шебалин Михаил Петрович (1857–1937) – член Молодой партии «Народной воли». В 1884 году приговорен к 12 годам каторги. До 1896-го отбывал ее в Шлиссельбургской крепости. С 1906 года эсер.

Шмидт Отто Юльевич (1891–1956) – математик и геофизик, исследователь Арктики, один из организаторов Северного морского пути, возглавлял ряд полярных экспедиций; академик, вице-президент АН СССР (1939–1942). Разрабатывал космогоническую гипотезу образования тел Солнечной системы в результате конденсации околосолнечного газово-пылевого облака. Труды по высшей алгебре (теории групп). Один из основателей и главный редактор БСЭ.

Штауде Нина Михайловна (1888–1980) – астроном, научный сотрудник возглавляемого Н.А. Морозовым астрономического отделения Естественнонаучного института им. П.Ф. Лесгафта. Оказывала большую помощь Н.А. Морозову в вычислениях, необходимых в его историко-астрономических исследованиях.

Содержание

Пролог	7
НАУКА В ПОЭЗИИ И ПОЭЗИЯ В НАУКЕ	17
ВСТРЕЧА ПЕРВАЯ, В МОСКВЕ	27
Из книги «НА ВОЙНЕ: РАССКАЗЫ И РАЗМЫШЛЕНИЯ»	
Предисловие	46
<i>Часть II. Далеко от полей сражения</i>	
<i>Отрывок I. Грядущие войны (Из летних впечатлений, после возвращения с войны)</i>	48
<i>Отрывок II. Ядовитые газы</i>	52
<i>Отрывок III. Война как один из факторов психологической и общественной эволюции человечества (Мысли в старом деревенском доме под шум дождя за окном. Опыт естественнонаучного объяснения войн)</i> ..	56
Боевой клич (Из незаконченных стихов 1916 года)	74
«РЕВОЛЮЦИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ»	75
«ЭВОЛЮЦИОННАЯ СОЦИОЛОГИЯ, ЗЕМЛЯ И ТРУД»	
<i>Статья I. Краткий очерк эволюционной социологии</i>	80
<i>Статья II. Земельный и рабочий вопрос в современной России с точки зрения эволюционной социологии</i>	103
«НАУКА И СВОБОДА»	
Речь на организационном собрании Свободной ассоциации Положительных Наук 11 мая 1917 г. в зале Большого театра в Москве.	121
«КАК ПРЕКРАТИТЬ «ВЗДОРОВАНИЕ ЖИЗНИ»? ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ДЕНЕЖНОГО ХОЗЯЙСТВА»	
Предисловие	129
Основные законы денежного хозяйства	132
<i>Глава I. Рыночная цена предметов торговли в золотой валюте. Основная и добавочные части этой цены</i>	132
<i>Глава II. Физиологический эквивалент продуктов производства. Основные законы равновесия цен на всенародном рынке</i>	136
<i>Глава III. Нормальная величина торговой прибыли при золотой валюте. Медленное вековое повышение цен от облегчения способов добывания золота. Запасное золотое озеро всенародного рынка</i>	140
<i>Глава IV. Бумажные деньги на изолированном рынке. Основное условие их выпуска</i>	145

<i>Глава V.</i> Неизбежные результаты появления избыточных бумажных денег на общественном рынке. Цены становятся во столько же раз выше нормальных, во сколько раз больше выпущено бумажных денег сравнительно с количеством, насыщающим рынок, хотя бы в казначействе и был огромный неизменный золотой фонд	148
<i>Глава VI.</i> Залежи бумажных денег в кассах и банках и бумажный водоворот как следствие этого. Невозможность длительного поднятия рыночных цен стачками торговцев	161
<i>Глава VII.</i> Невозможность общего повышения рыночных цен стачками производителей-кустарей, или капиталистов. В чем источник прибыли производителей-капиталистов? Распределение ими этой прибыли	164
<i>Глава VIII.</i> Невозможность длительного повышения всех рыночных цен стачками рабочих. Роль труда и капитала в экономической эволюции современного общества. Преимущества социалистического строя не столько материальны, сколько моральны	167
<i>Глава IX.</i> Единственное средство прекратить дальнейшее вздорожание всех предметов торговли и найма	170
ПРИЛОЖЕНИЯ	
<i>Приложение I.</i> Физиологические эквиваленты различных предметов продажи и уравнение времени соответствующих им занятий. Три основных фактора экономической жизни и их аналогия с тремя основными факторами жизни природы	174
<i>Приложение II.</i> Оценка культивированных, исключительных и привилегированных предметов спроса	176
<i>Приложение III.</i> Выгоды и невыгоды социалистического землепользования. Формула социализации земель. Польза машин	179
<i>Приложение IV.</i> Влияние роскоши богатых и праздности ленивых на увеличение годового количества труда остального населения. Обременительно ли для трудящегося человека брачное состояние?	184
<i>Приложение V.</i> Работа и развлечение. Эволюция человеческой психики как основа всех изменений общественного строя	192

<i>Приложение VI. Спекуляция</i>	195
<i>Приложение VII. Militarизм и социализм</i>	197
«ЗАКОНЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ»	200
ВСТРЕЧА ВТОРАЯ, В ЛЕНИНГРАДЕ	201
«ПИСЬМА ИЗ ШЛИССЕЛЬБУРГСКОЙ КРЕПОСТИ»	
К читателю	272
Письмо первое	275
Письмо второе	279
Письмо третье	286
Письмо четвертое	296
Письмо пятое	302
Письмо шестое	309
Письмо седьмое	319
Письмо восьмое	328
Письмо девятое	337
Письмо десятое	353
Письмо одиннадцатое	358
Письмо двенадцатое	365
Письмо тринадцатое	371
Письмо четырнадцатое	379
Письмо пятнадцатое	389
Письмо шестнадцатое	399
Письмо семнадцатое	410
Письмо восемнадцатое	418
РЕЧЬ Н.А. МОРОЗОВА 30 МАРТА 1923 ГОДА НА ОРГАНИЗАЦИОННОМ СОБРАНИИ ПЕТРОГРАДСКОГО ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ ВОЗДУШНОГО ФЛОТА КАК ОТДЕЛА ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА	428
Из книги «СРЕДИ ОБЛАКОВ»	
Предисловие	431
Глава V. На аэростате во время солнечного затмения	432
«ИНТЕРЕСНАЯ ПРОБЛЕМА ОРГАНИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ»	442
«ПАМЯТИ ЗАБОТЛИВОГО ДРУГА»	448
ПИСЬМО Н.А. МОРОЗОВА ВЛАДИМИРУ ИЛЬЧУ ЛЕНИНУ	457
ВСТРЕЧА ТРЕТЬЯ, В БОРКЕ	467
Из семитомника «ХРИСТОС», или «ИСТОРИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОСВЕЩЕНИИ»	

<i>Книга I. Небесные веки земной истории человечества</i>	497
<i>Книга II. Силы земли и небес</i>	509
<i>Книга III. Бог и слово</i>	516
<i>Книга IV. Во мгле минувшего при свете звезд</i>	523
<i>Книга V. Руины и привидения</i>	530
<i>Книга VI. Из вековых глубин</i>	535
<i>Книга VII. Великая Ромея — первый светоч средневековой культуры</i>	546
ВСТРЕЧА ЧЕТВЕРТАЯ, В БАРВИХЕ	555
«О ВОЗМОЖНОСТИ НАУЧНОГО ПРЕДВЫЧИСЛЕНИЯ ПОГОДЫ ПРИ ВВЕДЕНИИ В АНАЛИЗ ГАЛАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ»	568
Из сборника «ЗВЕЗДНЫЕ ПЕСНИ»	
«Мы умираем только для других...»	576
Планы	577
Близ устья	579
При свете лампы	581
Небесная Дева	583
В вечности	585
Созвездие Лиры	587
Кто мы?	588
Южный Крест	589
Ледяной континент	591
Кометы	593
«Угольные мешки» небес	594
Атом жизни	595
«Моих стихов певняты звуки...»	596
Приложения	
Основные даты жизни и деятельности Н.А. Морозова	597
Хронологический указатель основных трудов Н.А. Морозова	609
Литература о жизни и трудах Н.А. Морозова	618
Научное окружение Н.А. Морозова	628

Николай Александрович Морозов — уникальная фигура в истории российской науки, искусства и общественной жизни.

Самобытный ученый-энциклопедист, предвосхитивший многие открытия в самых разных областях науки.

Мыслитель, отличавшийся редким многообразием интересов: от возникновения звезд в результате взрыва космических тел до образования облаков, от векторного исчисления до теории относительности, от процессов, происходящих в центре земного шара, до воздухоплавания, от древней и средневековой истории до итогов науки XX столетия.

Талантливый писатель и поэт, замечательный педагог, публицист, немало сделавший для популяризации науки.

Человек, чье имя увековечено в названии одной из малых планет-астероидов.

Книга С.И. Валянского и И.С. Недосекиной — масштабное сочинение, не только открывающее загадку личности Н.А. Морозова, но и дающее возможность всесторонне ознакомиться с разнообразным наследием талантливого ученого.

Историческая библиотека

ISBN 5-17-036385-0



9 785170 363858