

1  
Дорогая Елена Ивановна!

Ваше чудное письмо получили, оно нас так ободрило. Спасибо за девочек, им так нужна поддержка, особенно Касатику: Галя более самостоятельна. После ухода нашей Саночки мы с девочками все время вместе, больше чем прежде. Сана часто мне говорила, что она за Галю не особенно беспокоится, а за Касатика боится что она не сумеет постоять за себя. Не помню писал ли я Вам, что Касатка учится пенью и пока работает в местном "Гифт шоп": это маленький магазин "обже д"ар" который держит одна обедневшая монтклеровская дама. Она занята там после полудня, а по утрам занимается пеньем и работает по дому. Галя по прежнему у Вестингауза по бактериологии, а сейчас ввиду затишья по этой специальности будет помогать по изучению редких металлов.

Был недавно у Зины, много разсуждали. В следующее воскресенье собираюсь поехать надолго и читать по Вашему совету "Надземное". Часто я думаю, почему Саночка ушла так рано. По всем данным я должен был уйти прежде: вряд ли я что смогу сделать еще. А Сануся много бы еще могла сделать. Как будто она и интересовалась всем окружающим очень живо, а вто же время она совершенно не была, как все. У ней совсем не было недоброжелателей, а друзей любивших ее искренно было много. Вы знаете как Сана любила искусство во всех его проявлениях, и вот, как посмотришь назад, какую массу друзей она приоблила к любви и пониманию красоты по их собственному признанию. Мне очень недостает Саночки

Здесь много говорят и волнуются об устройстве мира после войны. Я тоже участвую во одной небольшой группе местных деловых людей. Много есть планов, много сложных, много жестоких, много идеалистических, а все мне кажется, что чего то в них во всех недостает, и я думаю, что недостает души. Замечательно, что никто никогда еще не пробовал применение Христа. Ведь оно вовсе не для избранных, а может быть весьма практичным. Оно конечно не дает сложных форм необходимых сейчас в решении мировых вопросов, но оно дает устремление, непрерываемое тяготение в определенном направлении. И с ним любая форма может быть хороша.

Это замечательно выражено в короткой и поэтической главе XIII первого послания апостола Павла к Коринфянам. К сожалению такие советы да и все учение Христово везде официально положено на полку до востребования. Как маленькая иллюстрация этого отношения может служить совсем незначущее наблюдение. У одних друзей я видел большой хорошо изданный стенной календарь с порядочно исполненными репродукциями над каждым месяцем, все на религиозные темы, так как календарь издан какой-то церковью. Картина на которую я обратил внимание изображала богатого юношу, который получив совет Христа раздать свое имущество, отошел от Него грустный. И тут же на том же листе календаря объявление Ист Ривер Сэвинг Банка убедительно советующего накапливать деньги. Зато с полей сражений и вообще с театра военных действий постоянно слышишь вести, что прежде безразличные люди делаются религиозными.

Нам были очень интересны Ваши толкования некоторых мест Евангелия. Есть несколько мест, которые я мне непонятны, но надеюсь, что когда нужно будет, пойму, или найду объяснение.

Нам очень недостает нашей милой Саночки, особенно когда сидим одни дома: дела и люди как то отвлекают внимание. Вот уж больше полгода, как Сана ушла, а все не дает о себе знать определенно. Видел ее как то опять во сне, но она не разу не говорила ничего. Подумать, что еще год назад она была совершенно здорова и полна жизни и надежд.

Марина Вас целует. Сейчас она отдыхает от трудностей, какие у нее были за последние годы. Она выглядит старше, чем она есть. Она чувствует отсутствие Саны, так как очень ее любила, и Сана давала ей большую духовную поддержку.

Мы написали Вам два письма после того, на которое Вы нам ответили. Девочки и я крепко Вас целуем и шлем всем вам наш сердечный привет, Николаю Константиновичу и сыновьям

Любящие вас *Касаткич, Юли и Шелл Муромцевы.*

6-го февраля, 1944 /это ведь день Саночкиных и Касаткиных именин/  
219 Монклер Авеню, Монклер, Нью Джерси

105 Монтклэр Авеню,  
Монтклэр, Н.Дж.

15-го Августа, 1947 г. 2

Милая и дорогая Елена Ивановна!

Вчера узнал от Зины по-телефону о болезни Н.К. Девочки и я бы-  
ли очень опечалены и шлем ему наши лучшие мысли и и желания скорейшего  
выздоровления, чтобы продолжать его нужную и исключительную дея-  
тельность. Если наши мысли могут принести хоть какую либо пользу, мы все бу-  
дем молиться за него. С другой стороны я полагаю, что ведь Н.К. настол-  
~~ько~~ ~~важен~~, и настолько нужный человек, что ничто не  
может случиться с ним, что не согласуется с намерениями Мастера.

Мною было написано письмо Вам и Н.К. еще в июле, но я все не  
отправлял его, - думал, что оно было слишком пессимистично в отношении  
настоящего положения дел в мире. Напишу другое.

Я, как Вы знаете уже в отставке, но в сентябре еду в Европу  
на счет Вестингауза, чтобы участвовать в научном праздновании пятиде-  
сятилетия со дня изобретения радио Маркони. Жалею, что не могу взять  
с собой Касатика, - своих денег нет. Да я думаю, что видеть Европу сейчас,  
изголодавшуюся, разрушенную, - мало радости, не то, что в далекие вре-  
мена перед первой войной. Что люди делают сами с собой и с другими!

Как раз сегодня я получил предложение читать в этом году  
лекции в небольшом местном колледже "Упсала", основанном и поддерживае-  
мом местными шведами. Хотя будут платить мне вдвое меньше, чем я полу-  
чал у Вестингауза, но меня интересует попытать свои силы на почве обу-  
чения молодежи. Может быть я смог бы устроиться лучше в каком либо  
другом месте, но это близко от дома, - меньше езды в сутолке, - это не  
в очень большом расстоянии от моего прежнего места службы. И потом эта  
работа почти-что "пришла" ко мне... Еще до ухода в отставку, я решил, что  
быть может с моим знанием языков и общей подготовкой я мог бы быть по-  
лезным в Юнайтед Нэйшнз, и работа, думал будет интересная. Съездил ту-  
да, поговорил, и один из русских заведывающих состоящих на службе в  
Американском Стэйт Департамент, сказал, что мои шансы попасть туда очень

хорошие. Я стал изучать "официальный" или "технический" язык /т.е., чиновнический язык/, но накануне экзамена меня уведомили, что моя общая "квалификация" не достаточна. Потом я узнал от моего прежнего собеседника, что виною опять является возраст. Что же делать? Может быть за известным возрастом нужно убивать людей.

Видели ли Вы Саночку недавно? Ведь 30-го июля исполнилось четыре года с тех пор, как она ушла. Дети чувствуют, что будто мама постоянно бывает с ними. Кто знает? Ведь вот и предложение от коллэджа впервые пришло в годовщину нашей свадьбы. Случайно в годовщину ухода Саны мы попали в горы Поконо, около 100 миль отсюда, где мы провели все последние вакаэйшон с Саной и наслаждались ими, как никогда.

Милая Елена Ивановна, если Вам не трудно, напишите нам. Все мы очень огорчены, узнав о болезни Н.К. Дети сказали, ведь это наши единственные близкие, с кем можно сноситься и получать духовную поддержку. Конечно, Марина и ее папа и мама здесь, но они сами скорей нуждаются в поддержке. Мы их часто видим. Соня стала давать уроки пенья Касатику, и Касатик сделала большие успехи. Соня хочет начать заниматься с Галей, ведь у нее тоже хороший природный голос. Какое удовольствие петь старые русские романсы и песни, и как они нравятся даже тем, кто воспитаны на современной дешевой музыке. Может быть современная музыка всегда кажется дешевой, так как перлы немногих современных талантливых композиторов тонут в море дерзновенной безталанности.

Касатик, Галя и я крепко обнимаем Вас и целуем и надеемся, что когда это письмо достигнет Вас Н.К. поправится. Дай Бог!

Ильзе Роланд

УВАЖАЕМЫЙ Г-Н КОНСТАНТИНОВ

18-го января, 1948 г.

Милая и дорогая Елена Ивановна.

Долго, долго не имели вестей от Вас. Последняя телеграмма говорила нашей большой утрате. Хотелось бы знать о последних днях Ник. Конст., и почему ему пришлось раньше, чем предполагалось, и раньше, чем он лино смог сыграть важную роль в возрождении России из кроваваго тумана. Конечно, можно думать, что из мира тонкаго он сможет сделать больше, чем в физическом ограничении. Как Вы переносите временную разлуку с ним. Как о многом хотелось бы поговорить с Вами, слышать Ваше суждение. Но всего в письме не скажешь, а особенно, когда не знаешь или сомневаешься, что письмо дойдет.

Зина сказала мне вчера, что в конце января Вы будете в Дели, но на долго ли, и где остановитесь, она не знала. Тем не менее, отчаявшись в возможности достичь Вас в Нагаре, я решил написать Вам в Дели, хотя бы и без специального адреса: ведь имя Ник. Конст. настолько известно, что может быть письмо и достигнет Вас. Когда Вы укажете, куда, и как писать, напишу подробно о нашей жизни и работе. А пока скажу, что по уходе от Вестингауза я стья преподавать физику в одном местном не очень большом колледже, и работа обучения молодежи мне очень по-душе.

Как Крик и Светик. Касатик и Галя Вас крепко целуют и шлют свою любовь. Обнимаю Вас и племянников.

Любящий *Илья Родичев*

П.С. Может быть Вы уже знаете, что Марина потеряла мужа: он умер в скоростижно. Хотя Марина и горюет, но уход Марка в известной мере может упорядочить ее жизнь: последние годы он не хотел "служить", а все старался сделать какое либо "большое" дело. В связи с этим он делал долги, не говоря о них Марине, и она жила в состоянии постоянного нервного напряжения, не зная, что будет завтра. Ей приходится теперь ликвидировать все накопившиеся долги, но ей в этом помогает ее папа, который вместе с Соней теперь живет с Мариной. Он нашел довольно хорошую работу в Нью-Йорке и ездит туда каждый день. Соня дает Касатке уроки пенья и очень улучшила ее голос. Туки старший сын Марины, после многих неприятных перепетий, поступил в "нэви" где его обещали послать в специальную техническую школу. Ему это нравится, и он повидимому стал исправляться. Смерть отца на него очень сильно подействовала. Стебин стал очень серьезным юношей. Осенью он намеревается поступить в Принстон Университи, где он возьмет музыку, как главный предмет: он очень любит музыку и даже теперь изучает ее с одним частным учителем.

Еще раз целую и обнимаю Вас и шлю сердечный привет

*Другую копию этого письма пошлю в Delhi без специального адреса.*

WESTINGHOUSE  
ELECTRIC & MANUFACTURING COMPANY



LAMP DIVISION

BLOOMFIELD, N. J.

\*

EVERY HOUSE NEEDS WESTINGHOUSE

155 Монтклэр Авеню  
Монтклэр, НьюДжерси

6-го февраля, 1948 г.

Милая и дорогая Елена Ивановна

Вчера Зина мне прочла часть Вашего письма из Дели, где Вы описываете уход нашего дорогого Николая Конст. Хотя я и убежден, что его работа для человечества не уменьшится с его уходом, все же тем, кто знал и любил его по-человечески тяжело думать, что его уж нет с нами. Бог поможет Вам перенести эту тяжелую утрату. Ваши славные сыновья и невестка огладят Вам трудный переход.

Узнал, что Вы переехали в Дели. Надолго ли, и какие Ваши планы на дальнейшее? Мы очень жалеем, что Вам пришлось покинуть Вашу чудную долину, где Вы прожили в мире столько лет. Что Вы сделали с телом Ник.Конст?

Я недавно Вам написал на Наггар и на Дели, не указывая специального адреса. Дошло ли хоть одно из этих писем?

Как мне хотелось бы Вас повидать и с Вами побеседовать по-душе. Вот мне и лет много, а я все в постоянных сомнениях и недоумении. Как можно не недоумевать, когда массовые убийства /без войны/, угнетение целых народов и увод миллионов людей в рабство или не замечаются, или даже восхваляются, как мудрость и достижение. Дух мой подчас бывает подавлен и мятется. По словам Христа, - неизбежное неизбежно, и Сын Человеческий должен был быть предан и пострадать за мир, что бы его улучшить. Но эта неизбежность ведь не делает Иуду, единичного или коллективного, героем, на которого надо молиться. Страшно делается за людей.

Я Вам писал, что после моей отставки у Вестингауза, меня послали в Европу, главным образом, в Рим для участия в Международном

Конгрессе по Радио в воспоминание Маркониевского изобретения. Проехал я через Швейцарию, останавливался в Бельгии, Франции и Англии. Грустно было видеть страны, которые раньше видел в расцвете какого-то благополучия, теперь оборванные, голодные, деморализованные. Мир идет куда-то, но куда? Боюсь, что мне не придется увидеть его в лучшем виде: слишком глубока деморализация. Сильные мира сего слишком привыкли не считаться ни с какими моральными доктринами.

По возвращении из Европы я занялся преподаванием в одном здешнем колледже. Дело мне нравится, хотя я зарабатываю значительно меньше, чем прежде, но мне по-душе учить молодежь.

Сегодня день Саночкиных и Касаткиных именин. Мы как-то теперь и празднуем этот день меньше. Девочки крепко Вас обнимают и целуют. Всем сердцем с Вами, да хранит Вас Бог

7-го февраля.

*Уильям Рэнкин*

Мне иногда приходится говорить в разных собраниях /обыкновенно небольших/ о России. Мы с девочками даже принимаем участие в преподавании русского языка небольшой группе наших американских друзей. Мне доставляет большое удовольствие рассказывать о русском народе, его характере, культуре и достижениях. Американцы слушают с интересом, так как мало знают об этом. Ведь прошлое России им представляется сплошным примитивным хаосом, а о настоящем им даже узнать ничего нельзя из-за "железной завесы"; за последние полгода всякая переписка с родными и друзьями и посылки стали невозможными... В настоящее время некоторые русские писатели переведены на английский и читаются интеллигентной публикой, главным образом, Достоевский, Чехов, Толстой. В нашем классе читают /по-русски/ рассказы Чехова, Пушкина, Лермонтова. В одной группе любителей поэзии, где мы принимаем участие, я поставил себе целью знакомить их с русской поэзией. Жаль, что очень мало есть хороших переводов достойных чтения. Ведь, чтобы переводить Пушкина или Лермонтова, или Алексея Толстого, надо самому быть в некотором роде Пушкиным, или Алексеем Толстым по-английски. Им очень понравился очень вдохновенный перевод Саны "Скупого Рыцаря", - нашли, что там есть много глубоких мыслей. Жаль, что Саночка не перевела "Моцарт и Сальери", как она собиралась, или места из "Бориса Годунова".

Девочки говорят, что им очень бы хотелось Вас повидать. Обнимаю Вас, любящий

*Уильям Рэнкин*



155 Монтклер авеню 5  
Монтклер, Н.Дж.  
24-го мая, 1948 г.

Милая и дорогая Елена Ивановна!

Письмо Ваше от 24-го февраля получили. Так грустно было читать о последних днях нашего дорогого Николая Константиновича. Хотя и знаешь, что этот уход есть только перемена состояния, и что духом он все с нами, но все же для родных потеря возможности физического общения является тяжелым лишением. Вы говорите, что его тонкий дух задышался в тяжелой и густой атмосфере земли. Действительно, волны ненависти, жадности, жажды власти и полного презрения к отдельному человеку и ко всему не физическому заливают нашу землю. "одчас мне кажется: для чего жить и стараться, когда наши маленькие усилия тонут в этом бурном потоке. Что видим?" "Честные" люди защищают массовые убийства и приносят страдания миллионам, чтобы другим миллионам жилось лучше. Беда в том, что все теории лучшего будущего основываются на чисто материальных соображениях, только на экономических взаимоотношениях. Духовная сторона человека не только ~~стремится~~ не принимается во внимание, но просто отрицается. Но повидимому эти "новые" крайне материалистические идеи импортируют массам, еще не испытавшим их практических результатов на горьком опыте. Что будет?

Во внешней жизни, под влиянием материалистических теорий мы проходим через трудные времена. Страна бурлит и постоянно угрожается забастовками. Если рассмотреть безпристрастно, жизнь среднего американского рабочего много лучше, чем в любой другой стране, и лучше, чем жизнь работников некоторых интеллигентных профессий. Вот например, мое "профессорское" жалование только немного больше, чем заработная плата "начинающей" девицы на заводе Вестингауза. Но она работает сорок часов в неделю, а я нормально работаю вечерами и в праздники. Все же новые и новые требования прибавок постоянно угрожают остановить жизнь во всей стране. Только-что едва была предотвращена забастовка всех железных дорог грозившая остановкой нормальной жизни во всей стране и, фактически, голодом в больших городах. Действительности эта забастовка только отложена на некоторое время. Объяснение напрашивается одно: кому-то, для каких-то целей нужны беспорядки в стране, и требование увеличения заработной платы во что бы то ни стало это безпроигрышная игра на слабой стороне человеческого эгоизма. Действительные цели, повидимому, другие. К сожалению, этот эгоизм сталкивается с эгоизмом другой стороны, не могушей полностью признать, что возврата к прошлому нет. В общем решение ищется обеими сторонами в чисто бездушных, - или лучше сказать, лишенных духовности, - схемах экономических и социальных, которые не в состоянии принести желаемых и ожидаемых результатов, не смотря на всю их кажущуюся мудрость. Повидимому, человечество должно пройти через страдание, - а часть его уже и проходит, - чтобы научиться жить. Вот весь мир и готовится к самоуничтожению.

Много зла в этом отношении приносит так называемая, свободная печать, живущая сенсацией, а также печать, используемая с пропагандными целями. Так, американская пресса, в значительной степени гонящаяся за сенсацией, совершенно не отражает истинного настроения среднего обывателя. Вот Вы пишете, что в "Индии понимают причину руссофобии в этой стране и негодуют". На самом деле такой руссофобии у американцев нет. Я встречаю очень много людей, принадлежащих к совершенно различным общественным группам. Мне приходится принимать участие в различных "дискуссиях". Я положительно никогда не встречался с ненавистью к России. Наоборот, я постоянно встречаю живой интерес к России, к русской культуре и всему русскому, истории, музыке, народным танцам, обычаям и языку. Сколь многие изучают теперь русский язык в университетах и вне их, просто в небольших общественных группах. В одной из таких групп я преподаю /безвозмездно/. Их цель: желание читать русские научные и технические статьи, которые здесь ставятся высоко; другие надеются читать русскую литературу как результат знакомства с ней через переводы

Но что несомненно есть у американцев по отношению России, это страх или, выражаясь мягче, опасение. Страх перед возможностью вторжения в Америку, вторжения не только идеологического, но чисто военного. У многих страх этот почти панический, порожденный и питаемый многими политическими событиями после-военного времени. Страх этот дает благоприятную почву и газетчикам, и некоторым политическим лидерам. Но, повторяю, ненависти им пока не удалось возбудить, слава Богу. А опасения подобные американским существуют ведь и в Европейских странах, особенно в скандинавских, как я это неоднократно слышал от нескольких скандинавских профессоров. На сколько это все основательно, судить трудно.

Но как бы ни объяснять настоящее положение вещей в мире, оно очень тяжелое, и не знаю кто может им наслаждаться. Каждый день я благодарю Бога за посланную мне жизнь; сознаю, многое не сделал, что мог бы сделать. Благодарю Владыку, что допустил меня узнать мне Великое Учение. Будущее для меня темно, если и есть оно для меня. А пока что, только стараюсь быть полезным кому только могу, и молю Бога, чтобы защитил и направил наших девочек в грядущих событиях. Бывают минуты тяжелого настроения, которые стараюсь побороть. С тех пор как ушла Сана, у меня нет прямого соприкосновения с другим миром, хотя, думаю, Сана нам помогает: есть некоторые намеки. Дети часто видят Сану во сне, большею частью радостной, я же очень редко. Но вот недавно видел нас всех вместе, сидящими как будто на пароходе, и сквозь окно я видел на берегу пирамиду всю сияющую своими камнями, как бриллиантами, и из верхушки ее исходил столп блестящего пламени.

Теперь несколько слов о Марине. Внешняя жизнь ее хотя и не легка но много спокойнее, чем при жизни мужа. Он вносил в нее элемент материальной неуверенности. Соня и Потоцкий живут с ней. Потоцкий нашел работу в Нью-Йорке и вносит свой вклад в общее хозяйство; Соня готовит /без энтузиазма/, а Марина продолжает секретарскую работу в школе. Стеббин, второй сын, музыкант и совсем необыкновенный мальчик, кончает хай скул и уже принят в Принстон Университи, где он может выбрать Музыку, как главный предмет. Старший сын, Марк находится в Чикаго в Нэви матросом, но надеется, что его пошлют в морскую техническую школу. Это, при удаче может возместить хотя отчасти потерянное им время на всякие приключения. К сожалению четыре месяца он провел в госпитале из-за какой-то трудно излечимой экземы.

Соня недавно получила письмо от жены Вани Кутузова из Бразилии с приложением двух глав его книги, которую ей удалось напечатать, или вернее начать печатать, после Ваниной смерти. Это его размышления на религиозно-философские вопросы.

Зина мне сказала, что Вы переехали в окрестности Бомбея. Но не слишком ли жарко там для Вас. Как Вы вообще себя чувствуете. Что делают Светик и Юрик?

На Пасху мы получили письмо от Ниночки Кутузовой из Иерусалима. Пишет, что живет под перекрестным огнем Арабов и Евреев. Во дворе их школы при монастыре убило одну монахиню. Говорит, что так привыкли к перестрелке, что она даже им спать не мешает, и пишет, что беззаботные но интересные времена. Теперь почтовые сношения с Палестиной прекратились.

Мои лекции в Колледже скоро прекращаются на лето. Собираюсь писать книгу: историю радио; не знаю, как выйдет.

Крепко обнимаем вас всех и шлем наилучшие пожелания

Любящий Вас

Uddy Rametz

155 Монтклер Авеню  
Монтклер, Нью-Джерси

26-го июня, 1948г

6  
Милая и дорогая Елена Ивановна!

От Зины узнал, что Вы были серьезно больны, но что, слава Богу, теперь Вы поправились. Как Вы себя чувствуете? Как хорошо, что там где Вы теперь поселились не жарко. Я ведь тоже не люблю жары, и сгодами эта нелюбовь повидимому делается хуже... Давно уж не имеем от Вас вестей прямых: Ваши письма для нас всегда такое удовольствие... Недавно я разбирал свои дела и перечитывал письма за старые годы от Вас и от Ник. Конст. Как переменялась обстановка, как изменился мир. Мне прошлое, даже сравнительно недавнее, кажется таким счастливым. Разбор моих писем тоже напомнил мне, что с 1924 года я не имел вестей ни от моих братьев, ни от сестры, ни от племянниц, которые тогда еще жили в Москве и учились. Может быть их никого уж нет в живых. Также почти 20 лет не было прямых сведений ни от Коки, ни от Бобы. Последнее, что мы имели, были росписки от Люди перед войной. Подумайте такие средневековые результаты в наше время с громадным развитием средств сообщения. Из близких только и остались Марина да Соня и Дима. Сын Марины, Стеббин, о котором я Вам писал несколько раз, - замечательно славный юноша, - только что окончил среднюю школу и осенью пойдет в Принстонский университет. Теперь попасть туда страшно трудно, благодаря громадной конкуренции. А попадешь туда, жить там трудно, - дорого. Но вот, благодаря энергии Марины, выхлопотавшей ему "сколаршип", и благодаря замечательным отзывам учителей школы и рекомендации "министра" церкви к которой он принадлежит, его не только приняли, но дадут ему там какую то работу, чтобы он смог оплачивать свою жизнь в Принстоне и учение. Старший сын Марины, Марк /"Туки"/, который было бежал из дому, бродил и не кончил школы, слава Богу повидимому уgomонился, попал в "Нэви" Внесемейная дисциплина и отсутствие дурных влияний, которым он подвергался здесь, повидимому повлияли на него хорошо. Он даже мечтает, - и не без надежды на выполнение, - попасть в Морской Корпус в Аннаполисе

откуда выпускают с университетской степенью, БХА Б.А.

Наша жизнь идет по прежнему. Я учу в Упсала Колледже. Кроме того собираю материалы для книги, "История Радио". Я вообще имею большую склонность к истории. Читаю последнюю книжку Джинса, недавно умершего английского астронома, о истории науки. Весьма интересно, и что касается последних веков он дает много интересного. Там же где описывает науку древних, в Греции, Вавилоне, Индии, Египте, хотя он и дает сведения, но мне кажется, что он многого не знает и не понимает. Современная наука действительно достигла больших высот, но думается, для чего все это. Масса сведений, углубление в сущность явлений, а гармония с духом порвана. И выходит, что вместо помощи роду людскому, наука ухудшает его существование и и помогает увеличивать разлад и всеобщий хаос. "Цивилизация" разрослась, а "культура" застыла и даже пошла назад. Духовные ценности считают бесполезными и даже вредными. Цивилизация сейчас, как аэроплан на воздухе без управления. Вещи, которые еще недавно считались немислимыми с культурной точки зрения, теперь практикуются и прославляются.

Вот уже скоро пять лет как наш Саночек ушел от нас. Время заливает раны души, но не вылечивает их. Живу, работаю, полон жизни, но как-то нет яркой цели. Часто думаю о ней и обращаюсь мыслью и душой к ней. Я убежден, что она работает вместе с Ник.Конст. на пользу людям. Оба они и при жизни так много делали для других по силам. Оба никогда не обижали людей ни словом, ни делом. Саночка очень любила юмор, но ее юмор и шутки никогда не задевали других.

Правда ли, что Светик с женой скоро придут сюда? Какие его ближайшая намерения, и как долго он здесь останется?

Милая Елена Ивановна, если Вы только можете, напишите нам несколько слов. Девочки Вас крепко целуют. Они очень славные девочки и очень родственные. Вас они очень любят и часто Вас вспоминают. Они замечательно относятся к Марине и Соне и Диме. Между прочим, Касатик берет уроки пенья у Сони и очень успевает. Соня хорошая учительница.

Обнимаю Вас и Ваших

*Ильинский*

П.С. От Ниночки получили письмо из Иерусалима перед самым закрытием почтовых сношений. Описывает, что на дворе монастыря при котором ее школа находится, летают и свистят пули, убило одну монахиню. Они как раз были в "нейтральной" зоне... Может быть иногда я Вам пишу про те же вещи два раза, но пишу я Вам, как будто с Вами разговариваю. Часто ведь говоришь по несколько раз о вещах, которые интересуют.

И.М.

7  
Сентября Юго  
1948 г.

Милая, родная Елена Ивановна:

Касатик, Галя и я шлем Вам наши лучшие мысли и сердечные пожелания. Ваши два письма, — последнее от 29-го июля, — получили. Жалею только, что не получаем чаще вестей от Вас. Сам я все это время "умственно" собирался писать Вам, но время так летит, а жизнь так заполняется повседневными занятиями, что я действительно не успел оглянуться, как лето пролетело. Этим летом мне пришлось читать лекции в ускоренном порядке, так как летние курсы должны быть прочитаны в шесть недель вместо обычных 16-ти недель. Вследствие этого я был занят буквально с утра до ночи каждый день. Здесь, в колледжах совсем другая система, чем в прежней Европе. Посещение лекций здесь обязательно, и раз записался и заплатил деньги, то хочешь-не хочешь, должен учиться. Таким образом, роль профессора не только читать лекции, но и заботиться о том, чтобы студенты усваивали прочитанное. Поэтому приходится давать им массу задач и письменных работ, проверять их и подробно комментировать. Все это берет в среднем втрое больше времени, чем число часов лекций. Это ложится бременем на профессора, но за то здесь нет "вечных студентов", таких как я встречал в Германии: у меня например был однокласник, который до меня "учился" 42 семестра! Слава Богу, это лето было прохладное и работать было не так трудно, я не люблю жары, да еще такой влажной, как здесь.

В августе мы с Касатиком и Галей ездили на два коротких путешествия: раз в горы НьюХемшира, а раз в Чатокву. Это религиозный, художественный и научный /гуманитарные науки/ центр. Там один приятель, принципал одной здешней школы, вел, по приглашению, собеседования учителей из разных школ о "мировом гражданстве".

На днях видел Зину и Додлэй, которые только-что возвратились с месячного отдыха где-то в горах Вермонта в восторге от места чудного вида и пищи; и говорят, не дорого; это теперь редкость.

После окончания моих лекций я целыми днями работаю над моей книгой, или вернее, над матерьялами для нее. Приходится ездить в НьюЙорк в библиотеки. Иногда мне вдруг кажется, что я работаю непроизводительно. Зачем уходить в прошлое, когда события настоящего затопляют сознание. И опять таки, для кого писать? Ведь все другие тоже поглощены настоящим. Но мне нравится эта работа, и я с наслаждением копаюсь в старых книгах, чем старше, тем лучше. Вот на днях прочел, в Талмуде, который как я понимаю появился в 4-м веке по Р.Х., имеются совершенно определенные указания на разрешение устраивать громоотводы из железных стержней, хотя это /почему-то/ считалось нарушением древнего закона. Меня история мысли в области науки и техники интересует независимо от того, какую пользу это принесет. Большое Вам спасибо за книгу Данилевского, которую Вы мне рекомендовали и хотите подарить. Я думаю, что она для меня будет весьма ценная. Я ведь уж читал раз лекцию о русской науке в одном техническом обществе. К сожалению Сов.Пр. делает из этого политический вопрос и наряду с весьма интересными сведениями, в газетах появляются требования. Ведь "айрон кэртон" трудного языка существовала всегда; а к тому же многия работы даже не публиковались в свое время, а много позже. Таким образом они не сомненно являются знаками русского гениями, но не могли повлиять на общий ход развития наук в других странах. Мало оправдываемые требования подрывают доверие к другим сведениям. Ведь такие же случаи встречаются и в иностранной науке и технике. Так например, не так давно были разобраны докумен-

ты Джозефа Хенри, который был, около ста лет назад, профессором физики в Пристонском университете, а потом основателем и первым директором Смитсоновского Института /в Вашингтоне/, научного учреждения занимающимся и поныне разными научными измерениями и исследованиями. Хенри делал опыты и описал<sup>в</sup> в подробностях, которые позволяют его поклонникам - и не совсем без основания - утверждать что он изобретатель или начинатель беспроволочного телеграфа. В свете современных знаний, его описание /приводимое теперь во многих книжках<sup>х</sup> здесь и в Европе/, действительно звучит, как беспроволочная передача электрических импульсов и знаков. На мой взгляд, слава и хвала Хенри; без сомнения он заслуживает место в "Холл оф Фэйм" и упоминания в курсах физики и радио, но он беспроволочного телеграфа не изобретал. Ведь заслуг Менделеева никто не уменьшает, его всюду признают, потому что он изложил свои мысли на пользу человечеству, и дал другим возможность продолжать его работу на дальнейшую пользу и общий прогресс. Менделеева признают даже не смотря на подобные же открытия и идеи Оттара Майера в Германии и какого то француза, которого имени сейчас не могу вспомнить, - так как Менделеев развил свои мысли более полно. По Евангелию, Менделеев не поставил своего светоча под сосуд /бушель, по-английски/, закрывающий его свет, а Джозеф Хенри поставил. В моей книжке, если она когда либо увидит свет, я несомненно укажу, где можно, на все русские изобретения. Но для этого мне действительно нужны авторитетные сведения о них, так что книжка Данилевского, если я ее получу, будет весьма и весьма мне полезна; и опять, большое Вам спасибо за нее.

Я знаю, что Марина Вам недавно написала. Сегодня мы с ней везем Стеббина в Принстонский университет к началу курса. Марина полна энергии, но странная ее жизнь. Вот она мучилась со своим мужем более десяти лет; временами казалось, что вот она не выдержит и сломится. Она мечтала выписать своих родителей. Приехали они, и вначале как будто дали ей поддержку. А теперь она опять в волнении. Потоцкий вообразил, что он болен. Марина взяла его к доктору /он очень упирался/. Доктор сказал, что у него абсолютно нет никаких неполадок в организме, и только для уверенности посоветовал снять Рентгенограмму с его внутренностей. Потоцкий наотрез отказывается это сделать, и все время уверяет, что он серьезно болен. И действительно он похудел и побледнел. Я имел вчера с Соней долгую беседу на эту тему. Она ведь вполне поддерживает мужа в его уверенности, что он сильно болен, постоянно говорит ему же, что он старенький и больной, жалеет его вслух. Мы с девочками из наших наблюдений уверены, что его болезнь, чисто психическая или в тонком теле. Конечно его мучают ужасная политическая агрессия<sup>в смысле</sup>, а с другой стороны, очень плохо зная английский язык, он попал в обстановку, в которой он не может свободно выражать своих мыслей, где неинтеллигентный рабочий смотрит на него свысока, так как он не понимает, что ему говорят. Эти ~~ему~~ предлагают помочь ему с языком, читать с ним, а он наотрез отказывается. Соня говорит, что его гордость не позволяет ему брать уроки или даже просто заниматься по английски и что, мол, он все равно ни чему не выучится, потому что он "старенький". Не знаем, как его убедить, что нибудь предпринять. Марина надеется, что я могу на него повлиять; а я пробовал, ничего не выходит. Буду еще пробовать. Что посоветуете?

Имели ли Вы что нибудь от Саночки или о Саночке. Постоянно обращаюсь к ней умственно, но от нее прямых сведений не имею. Ждем Светика, с удовольствием увидим его и его жену. Крепко обнимаем Вас и сыновей. Глубоко любящие Вас

Ильи Ролуев

Улынуто Кречко

Лард

Касатик Нозуем сегодня  
в лесу с знакомыми.

ELLEN GOLANICHTI - KOUTOUSOFF  
BELLA CINTRA 1466  
SAO PAULO, BRAZIL

Адрес ЖЕНЬЕВ ВАНН:

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Давно не имели от Вас вестей. Как Вы себя чувствуете?<sup>?</sup> Как живут Юрий и Святослав?<sup>?</sup> Вчера Марина получила Ваше письмо, в котором Вы пишете, что все еще находитесь в Кандале. А я адресовал мое последнее письмо от 10-го сентября в Таш-Магал. Получили ли Вы его?<sup>?</sup>

Живем мы здесь в напряженной атмосфере, как перед грозой. Люди стараются делать вид, что все обстоит благополучно, но у всех в душе больной вопрос, что-то будет.<sup>?</sup> Положение в Европе ясно показывает, что одна из сторон ищет войны. У многих мысль на уме, что быть может это будет последняя война перед гибелью цивилизации. Ведь были ж в прошлом цивилизации, от которых даже воспоминание изгладилось на многие столетия и даже тысячелетия. В книге Тойнби, модного английского историка, он перечисляет 21 цивилизацию, исчезнувших и только недавно обнаруженных раскопками. А если теперешняя цивилизация исчезнет, может быть и откапывать нечего будет. Но будь, что будет, - отдельные люди сейчас помочь не в силах; а всетаки жаль; что люди сговориться не могут. Лично я стараюсь не думать о том, чему помочь не могу, и сколько можно, погружаюсь в свою работу. Мне нравится учить молодежь, и нравится моя историческая работа, хотя я и не знаю, будет ли она комунибудь нужна, да и увидит ли она когданибудь свет. Я очень люблю рыться в библиотечных книгах, некоторые из них давно забытые и никем не читаемые. Находишь иногда, что разные важные научные мысли приписываются не их настоящим авторам, а других незаслуженно забывают. Моя История, если ей суждено когданибудь появиться, не будет историей строго технической с подробным описанием разных аппаратов, а историей мысли в избранной области: как наука и техника пришла к современным полезным достижениям. Например, в отношении радио-волн существует определенное понятие, что

оригинальная идея электро-магнитных волн принадлежит Максвеллу, гениальному математику и физику периода 1860-1870-х годов. Он написал книгу об электричестве и магнетизме, являющейся и теперь основой этого учения. Совершенно новой и одной из главных идей этого научного сочинения является учение о световых волнах, как одного из проявлений Электро-магнетизма. Этот взгляд поддерживается совершенно гениальной математической теорией. Но для меня ясно, что о радио волнах Максвелл не думал и не волновался. О физической возможности эл-магнитных волн отличных от световых он упоминает вскользь в одной короткой фразе в скобках, только чтобы поддержать правильность своих воззрений на световые волны. Описывая все другие электрические и магнитные явления, известные и возможные, он ни разу не останавливается на "электрических" волнах, которые мы теперь называем радио-волнами; ни разу он не пытался "открыть" их, т.е. доказать их физическое существование, хотя был сам великолепный экспериментатор. Он не верил в реальность этих волн, а смотрел на них как на математическую фикцию. Никто из его современников не верил в них. И Герц, немецкий ученый, открывший их через двадцать пять лет, не искал их, а старался <sup>п</sup>роверить Максвелловскую математическую теорию, но не в отношении волн: Герц наткнулся на них во время опытов. А для меня ясно, что настоящим источником идеи, приведшей к открытию эл-магнитных волн был Фарадей, - гений самородок, сын кузнеца, не имевший официального образования, но горевший священным огнем жажды познать природу. Максвелл постоянно упоминает, что он пользуется идеями Фарадея. По богатству и силе идей Фарадей напоминает мне нашего Ломоносова. Боясь, что если я все это выскажу в печати, меня "отлучат" от науки.

Вы конечно знаете от Марины о болезни Потоцкого. У него повидимому рак в желудке, болей нет, но доктора, открыв желудок, решили, что операции делать не стоит. Но чувствует он себя не плохо. Доктора сказали, что он проживет два-три года. Но мы знаем слу-



чай, когда одной нашей хорошо знакомой даме, страдавшей раком в последней степени, доктора /в том числе ее собственный сын, очень хороший хирург/ дали только шесть недель жизни, а она уже живет семнадцать лет, и умирать все еще не собирается. Ей сейчас 84 года. Ее исцелила одна "крисстин сайетист"-ка. Это мать Нэл"-ки, которую Вы вероятно помните.

Мы все ожидали, что Светик придет с женой. Но повидимому собраться в такую поездку не так уж легко. Здесь сейчас осень в полном разгаре. Это самый красивый сезон и самый приятный по погоде. Недостаток нашей русской весны здесь компенсируется осенью. Трудно даже описать красоту деревьев: леса окрашиваются во все оттенки отзеленого, желтого, розового, красноватого, ярко-красного до темно-коричневого. И такая окраска держится очень долго. Даже в серые дождливые дни деревья оживляют природу.

Ваш старый знакомый, Хенри Уоллас рассчитывает через неделю

быть выбранным в Президенты. Разъезжает по всей стране и обещает все всем, включая бессмертие в земном теле. Его шансы повидимому не очень велики, хотя за него несомненно будут вотировать негры и коммунисты, которых здесь <sup>хм</sup> не так уж много, но они весьма деятельно ведут пропаганду.

Девочки шлют Вам свою любовь. Они все время заняты и делами по дому, и всякими благотворительными предприятиями, и деятельностью нашего "Космополитан" клуба, который весьма интересуется осуществлением идей Объединенных Наций.

Обнимаю Вас, Юрия и Светку и желаю Вам всего доброго.

Любящий Вас

Д. Илизаров

155 Монтклер авеню,  
Монтклер, Н.Дж.

19-го декабря, 1948г. 10

Милая и родная Елена Ивановна,

Письмо Ваше от 21-го ноября получили. Много радости оно дало нам. Шлем вам всем наши сердечные пожелания к Великому празднику и к ~~Вамух~~ Новому Году. Что несет Новый Год. Вы пишете о некоторых грядущих страшных событиях, и что НьюЙорк будет одним из их центров. У меня никогда не было тяготения к НьюЙорку, и на меня неприятно действует НьюЙоркская толпа. Но приходится туда ездить не так уж редко из-за разных собраний и лекций, а также для собирания матерьялов для моей книги. Нормально я провожу один день в неделю в библиотеках, или инженерной, или в Колумбийском университете. Одной из них, как я понимаю, суждено погибнуть. В соответствии с тем, что Вы пишете, в Калифорнии было недавно землетрясение, а также разразилась небывалая буря: волны не только заливали прибрежные дома, но бомбардировали их громадными глыбами камней. У нас, пока что, была замечательно умеренная и приятная погода, но вот сейчас, когда я вам пишу, повалил неожиданно сильный снег. Мы втроем только-что откапывали себя, а затем Галя два раза работала одна. В прошлом году на Рождество очень сильная снежная /совершенно небывалая/, а затем "ледяная" буря наделали страшно много вреда. Большие районы сидели в холод без отопления /зависит от электричества/ и без освещения. У многих домов пострадали крыши, и погибли тысячи деревьев от гололеда.

Насчет продовольствия, мы всегда имеем некоторый запас гречневой и пшенной крупы, рису и разных консервов. Беда только в том, что в крупе легко заводятся жучки совершенно ее поедающие, если хранить ее долго, а консервы просто портятся. Пока рефрижиратор действует, мы можем держать их при пониженной температуре

это помогает.

Девочки наши заняты по-прежнему. Жаль, что ввиду перезда  
вн Сони в НьюЙорк, Касатик не может продолжать с нею уроки пенья  
а то она сделала с ней большие успехи, и у нее очень приятный  
голос. Для Сони это тоже хуже, так как здесь она могла бы най-  
ти учениц, а в НьюЙорке ей приходится трудно, так как она дол-  
жна стряпать на Потоцкого и, вообще, отдавать ему почти все свое  
время.

Не знаю, писала ли Марина Вам насчет своего отца. Его  
здоровье не так хорошо. Во-первых, он очень упал духом и поте-  
рял сопротивляемость. Во-вторых, доктора нашли у него рак в же-  
лудке и в печени. Его оперировали, но открывши брюшную полость,  
*нашли*,  
/что болезнь уже сильно развилась; так что самой то операции и  
не стали делать, а просто закрыли опять желудок. Это удивитель-  
но, так как болей у Димы никаких не было, он только мало что мог  
есть и жаловался на слабость. Ему о настоящем положении вещей не  
сказали. Он даже поправился и ходит опять на работу, на два-три  
часа в день. Слава Богу, что ему за такую работу /а также за  
пропущенное время/ платят полностью. Он решил переехать в Нью-  
Йорк, так как очень не любит сообщаться с НьюЙорком из Монтклэ-  
ра; говорит, что устает. Для Сони это конечно большое испытание,  
так как она сидит в двух небольших комнатках и света Божьего не  
видит. К тому же Дима очень капризничает и в пище и во всем дру-  
гом, и большею частью лежит. Жаль. Марина бодрится и повидимому  
чувствует себя, как никогда, хорошо. К ней на Рождество приеха-  
и  
сыновья, Стеббин из Принстона, и Туки /Марк джуньор/ из Охайо,  
где он находится в какой-то "нэви скул". На него пребывание на  
службе в "нэви"<sup>повидимому</sup> очень хорошо повлияло. Он совершенно изменился

и больше к лучшему.

Мне очень много приходится работать в колледже или вернее для колледжа, так как больше половины времени моя работа дома: поправляю работы студентов и готовлюсь к лекциям. Это живая работа и повидимому поддерживает мою энергию. Жаль только, что не могу больше времени отдавать писанию книги. Собираюсь приналечь на Рождественских каникулах, но главная моя надежда на лето, когда у меня будут два свободные месяца, а может быть и больше, если я откажусь от летнего преподавания; <sup>последнее</sup> ~~что~~ зависит от нашего финансового состояния, так как учение летом дает лишнюю прлату. Но что гадать. В свете тех событий, о которых Вы пишете, трудно предусмотреть, как все сложится.

Зину вижу, когда бываю в НьюЙорке, не так уж часто: и она, и я очень заняты. Звоню ей по телефону чаще.

Что делает наш Санок? Мне кажется, что я вижу ее во сне довольно часто, но снов вспомнить не могу. На праздниках Рождества, которые Сана так любила, особенно сильно вспоминаем о ней. Дети досих пор устраивают елку и делают украшения, "как мама любила". Они сохранили много предметов, которые Сана им дарила в разное время. О многом хотелось бы с Вами поговорить, узнать Ваши взгляды, мнение, но трудно это делать в письмах, нельзя вести "разговора"

Крепко, крепко Вас обнимаю и сыновей,

сердцем Ваш

*Ильинская*

*Обнимаем и целуем - Сана и Павел*

Монтглар, Н. Дж.  
Дорогая и милая Елена Ивановна.

Письмо Ваше от 16-го января получили. Для нас, как всегда, это была радость. Живем мы пока без больших перемен, Галя по-прежнему работает в качестве биологички у Вестингауза, там же где и я прежде работал. Это в Блумфильде, Н. Дж., четыре мили отсюда по направлению к Ньюарку, Н. Дж., и совсем близко от моей школы, находящейся в Ист Оранже. Все эти городки ведь сливаются вместе так, что часто не знаешь, где находишься.

Занятия в школе берут у меня много времени и труда, хотя число уроков в неделю только 14. Но с здешней системой обучения, когда студенты стремятся пройти школу в самый короткий срок и не могут оставаться в школе без конца, приходится активно следить за успехами каждого студента. Нельзя просто "читать" лекции, как делалось раньше в России и в Германии, а там, - мол, - дело самого студента выучить или не выучить. Здесь приходится заботиться, чтобы каждый студент усваивал необходимый минимум знания. Недавно я прочел речь Лорда Келвина, - одного из самых выдающихся ученых 19-го века, - речь, сказанную им по поводу какого-то университетского торжества. Он как-раз говорит, что лекции должны быть "конференциями", т.е. обсуждениями между профессором и учениками проходимых вопросов. Это то, к чему я и сам пришел. Но конечно, прежде, чем обсуждать что-то, нужно это что-то изложить, хотя-бы вкратце. А времени на все это не достаточно, и приходится задавать письменные работы и на дом, и в классе. Вот проверка этих работ с целью выяснить, что каждому студенту мало понятно и, затем, обсудить это в классе, и берет очень много времени. Часто приходится работать и вечерами, и по праздникам. Но я люблю мою работу.

Во внешней жизни теперешней чувствуется, что человечество куда-то стремится "закусив удила". Большинство живет с какой-то внутренней тревогой, но стараются не говорить об этом. "Специалисты" стараются найти выход, но каждый ищет панацеи только в своей специальности, - либо в экономических схемах, либо в финансовых реформах, в увеличении налогов, либо в безмерном увеличении рабочей платы, либо в политических и социальных переустройствах. Забывается одно, что самый лучший план, что самые либеральные социальные реформы остается звуком пустым, или "клочком бумаги", если в нем нет "души", нет всеобщего искреннего желания выполнить план. Как можно перестраивать мир, когда половина его отрицает самое существование духа. Вот почему учения, основанные на господстве духа над материей и отменяются теперь многими. Например, в чистом виде, в учении Христа нет проповеди ни демократии, /"воздай Кесарю кесарево"/, ни каких либо специальных политических, или социальных устройств /"царство мое не от мира сего"/, а есть сильная проповедь "демократии духа", которая - раз принятая и усвоенная - во всех случаях жизни поведет к правильным решениям и подскажет наилучшую в каждом случае внешнюю форму жизни. А самая "совершенная" форма навязанная и поддерживаемая силой принесет больше зла и нужды, чем добра. И все теперешние усилия, - даже самые искренние, - установить всеобщий мир не удаются не из-за недостатка формы, на которую все бы согласились, а и из-за по причинам нематериальным. "У какой толк в установлении Союзных Штатов Европы, когда ненависть к немцам часто диктует самые некультурные решения даже и сейчас. Вот на-днях в НьюЙорке "Союз Еврейских Ветеранов" силой не позволил дать концерта пианисту Гизикину /выдающийся пианист/ на том основании, что он во время войны оставался в Германии. Каждый немец, живший в Германии во время войны может быть объявлен преступником даже осужден на смерть, если он не возставал открыто против своего тогдашнего правительства, а исполнял его веления. Значит ли это, что граждане живущие теперь в других странах и исполняющие волю их правительств, в случае падения их правительств, тоже когда-нибудь могут быть объявлены преступниками. Как Вы и пишете, ненависть затапливает мир. Можно только благодарить Бога, что пока-что Бог избавил эту страну от разруши-

тельной ненависти к нашей Родине, как это нарочито представляется в известной части мировой прессы, заинтересованной в таком представлении, как в выгодном политическом оружии. Мне нередко приходится бывать на собраниях /обыкновенно не больших/, в которых обсуждается современное положение людьми самых разнообразных толков и полжения. Я никогда не наблюдал ненависти к нашей родине, или к русскому народу. Что можно наблюдать, это разочарование в действиях С.П., по поводу его принципиальной оппозиции всему американскому, всем американским начинаниям даже самым искренним и добрым. Разочарование особенно горько чувствуется теми, кто безоговорочно верил в возможности сближения с Россией для совместного переустройства мира. К этой группе принадлежит и тепершний "помощник нашего главы" и мадам Рузвельт, которую мы недаях видели и слышали ее доклад о работе в Юнайтед Нэйшнс, где она состоит председательницей Комиссии по Правам Человека. Она на всех произвела впечатление умной, искренней и "толерант" женщины. Интересно, что с накоплением разочарования в официальных действиях представителей С.П., интерес ко всему русскому и симпатии к русскому народу в этой стране растут. Интерес питается все большим, и большим знакомством с достижениями русской культуры, а симпатии к народу повидимому обуславливаются постоянно растущим числом перевозимых сюда ДП вполне советского происхождения, не пожелавших вернуться на родину из немецкого пленения, военного и гражданского. Через этих ДП американцы слышат рассказы о жите-бытье русскаго народа без преломления их в понимании газетных репортеров. В заключение скажу, что я убежден, что если бы представители С.П. на деле показали искреннее желаниа сближения, американцы пошли бы им навстречу с распростертыми объятиями.

Разговаривал с Зиной по телефону в ее новом помещении. Конечно переехать им было масса хлопот. Обещала позвонить, когда можно будет прийти. Ждем марта с тревогой в душе: что-то будет. Мне снится, что вместе с НьюЙорком вероятно пострадает все ближайшее побережье НьюДжерси, а значит и все электрические станции. А ведь здесь все решительно зависит от электричества: свет, отопление, приготовление пищи даже самой простой.

Потоцкаго я, кажется, убедил принимать литий. Я его недавно навещал. Он по-моему выглядит лучше и продолжает работать. Одна беда, Соня все окружает его страхом и безнадежностью и страшно волнуется за себя, что мол станет с ней, как будто она действительно одна на белом свете. Она близка к тому, что здесь называют "нервос брек даун". Марина хотела Вам написать сама. Она совсем оправилась от всех своих невзгод и чувствует себя, повидимому, прекрасно, как давно не чувствовала. Только-что получили письмо от Лели из Чикаго. Писет, что Ниночка Кутузова больше не в Иерусалиме, а Трансиордании и собирается постричься в монахини.

Даш Касатик поехал на двк неделе в Питсбург к нашим друзьям, так что мы с Галей пока одни. Крепко Вас обнимаем и всех Ваших. Надеюсь, что это письмо застанет Вас в Кхандале, а ен будет гоняться по стране.

Любящие Вас

*И. Мурашев*

*Галей*



28-го мая, 1949г.

13

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Очень давно не имели от Вас вестей. И я тоже долго Вам не писал: думаю, что мое последнее письмо Вы должны были получить около 10-го февраля. Это кажется было время Вашего переезда; дошло ли оно до Вас. Зину видел около трех недель назад и узнал, что Вы уже обосновались на новом месте. Как Вы себя чувствуете на новом месте? Как это высоко над морем? И каков там климат?

У меня май был очень занятой месяц. И вообще, у меня все не хватает времени. Я уже отказался участвовать в двух или трех научно-технических комиссиях, а времени все мало. Вот с осени придется читать два новых курса, надо готовиться. Но я не жалею, ведь всякий человек должен работать все время и давать людям, что может.

Живем как будто и спокойно, а все кругом кипит. Одна угроза уляжется, другая появляется. Вот сейчас появляется много признаков грядущего ухудшения дел, - депрессии. Цены пока еще не сильно упали, но тенденция к понижению определенная. На заводах меньше заказов, увольняют людей, а тут же многие рабочие юнионы требуют прибавок. Что будет?

Не знаю, писала ли Зина, что Дима Потоцкий уиер, 31-го марта. Последние недели своей жизни он, хотя и лежал, но провел спокойно и ушел тихо. До последнего часа был в полном сознании. Еще за день Соня была у него, и такой скорый конец как-будто не предвиделся. А лежал он в некоем католическом учреждении для престарелых и выздоравливающих, куда его устроил один русский доктор безвозмездно. Ему там очень нравилось, уход был прекрасный, природа кругом красивая. Это в тридцати милях к северу от Нью-Йорка. Только попав туда Дима в первый раз совершенно успокоился, и видимо стал просто ждать конца. До этого он страшно волновался, чувствовал себя скверно, очень капризничал с пищей, так что Соня не знала, что делать. А тут, хоть мало, он все же ел, и все хвалил. Не говоря ничего Соне, он перед уходом написал несколько писем, деловых и друзьям.

После ухода Димы, Соня стала как-то энергичнее, стала искать работу; одну было нашла и даже уехала в Конетикут. Но первый блин вышел комом. Она там не выдержала и опять живет пока у Марины и продолжает искать работу.

Слышали ли Вы когда либо о работах доктора Райна по так-называемой парапсихологии. Это научная вывеска для явлений тонкого мира. Райн более двадцати лет состоит профессором пси-

6 Duke University в Виржинии

хологии. Он давно заинтересовался явлениями тонкого мира и хотел поставить изучение их на научную ногу, что бы доказать их <sup>идеи</sup> истинность. В 1934-м году он издал книгу с описанием своих опытов по "телепатии", т.е. передачи мыслей на расстоянии. По внешности его опыты может быть скучноваты и однообразны, но ведь для "научного" доказательства надо чтобы опыты были воспроизводимы по желанию и повторяемы. Тогда, по законам теории вероятности /статистике/ он может показать, число положительных опытов больше чем получалось бы от простого "случая" или "совпадения", как обычно определяют неверующие, когда не могут отрицать необыкновенного факта. Совсем недавно, Райн написал другую книгу, "Пределы человеческого ума", где он дает больше сведений об опытах, и ввиду многократных подтверждений существования "сверх-чувственного познания", пишет более смело и делает вызов ученым старающимся совершенно низвести человека на степень машины со всевозможными самоуправляемыми органическими процессами, зависящими лишь оттого, что человек поел или попил. Райн "научно" доказывает реальность передачи мыслей на расстоянии, причем установил, что расстояние не играет никакой роли. Также он экспериментировал с "ясновидением" или видением вещей на расстоянии, и над "предсказыванием" событий. При этом, он устанавливает, что громадное число людей обладают такими "сверх-чувственными" качествами. Но что эти качества то увеличиваются, то уменьшаются у каждого человека, а главное, что под вынуждением они могут совсем исчезать /как у платных медиумов/.

В большей или  
меньшей мере

Пишите хоть коротко, дорогая Елена Ивановна. Ваши письма поддерживают во мне веру и уверенность, что существует мудрое руководство миром, и что как бы ни уклонилось человечество от мудраго пути, оно вернется на него рано или поздно. Конечно нам хотелось бы, что бы это было рано.

Крепко обнимаем Вас и сыновей

Клементин и Ганс крепко Ваше поклонение

Молодцы Николай и Ганс

8-го июня, 1949 г.

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Немного дней прошло с тех пор, как я отправил Вам мое письмо от 28-го мая. Оно было возвращено мне с почты для добавки марок. Но теперь я вижу, что если бы я не поторопился его отправить я должен бы написать Вам о некоторых наших неприятных событиях. Как раз в этот день Галя пришла с работы и со слезами объявила, что не имеет больше работы у Вестингауза. Ей объявили, что весь проект, на котором она работала, ликвидирован ввиду плохих дел. Но президент союза инженеров департамента, где работает Галя, так как она работала в этом департаменте 12 лет сказал ей, что ее должны перевести на другую работу, и вот тут началось что-то непостижимое. Ее начальники как будто взбесились, самый главный из них кричал на нее, и трое хором стали вдруг возводить на нее явно ложные обвинения, что она не кооперируется с другими, стали вспоминать вещи, которые никогда не случались, а если и случались, то все было совершенно искажено, даже свои собственные слова и инструкции которые давались Гале по разным случаям совершенно исказились. Для Гали и меня все эти обвинения были, как гром из синяго неба. В течении двенадцати лет, кроме хорошаго, она ничего не слыхала о своей работе; недавно ее повысили в ранге и дали прибавку за успешную работу. Ея директор всегда прекрасно относился к Гале, мы дружили с его семьей; они к нам были очень расположены, и вдруг, тот же человек действует и говорит, как бешенный. Его повидимому подзадаривает его помощник, котраго никто не любит за его явную тенденцию пользоваться трудами других, даже не упоминая заслуг других. Но и сним Галя была в хороших отношениях, и даже директор хвалил ее раньше за то, что она умеет ладить с ним. Я очень хорошо знаю весь административный механизм и все возможные отношения на службе, но тут я совершенно теряюсь, не знаю что и подумать о всем этом.

Бедь до последнего дня, в течении всего долгаго времени, что Галя там работает, ей никогда ничего не говорили про ея всякия преступления в которых ее сейчас обвиняют. Директор ведет себя, как одержимый. А жаль, ведь он всегда был очень славный, я его любил. Вся эта история, в малом масштабе напоминает нападки на Ник.Конст. -- без всякого основания и против их же собственных слов и действий. Единственное предположение, это, что они стараются правдами и неправдами сэкономить сколько можно больше денег, заботясь о возможных сбавках их собственного жалования. Но мне кажется это недостойно и неправдоподобно. Когда Галя нам сказала об этом первый раз я почувствовал физическую боль во всем теле. Надо сказать, что Галя себя ведет весьма достойно и спокойно, но считает, что уйти ей теперь это признать что все обвинения /в чем?/ правильны. У ней на службе много друзей искренних, но они мало что могут сделать. Хотя один старший инженер хочет ее взять на свою работу, но позволят ли ему.

Подчас мне кажется, что я сумасшедший, а что они все правы. Удивительно, что все эти люди всегда показывали и показывают самые дружеские чувства, а тут если они были так недовольны Галей, почему они мне ничего не сказали, не посоветовались, -- да просто потому, что это все выдумки самага недавняго времени, основанные на каком нехорошем плане.

Очень неприятно писать Вам о таких скверных деяниях людских, но ищем у Вас поддержки и совета. Странно, что с сравнительно недавняго времени, я обращаясь мысленно к Сани каждый день, я стал просить ее защитить девочек от "злых", ничего и не подозревая, что злые были близко.

Крепко Вас обнимаем

Любящий

*Ильин*

155 Монтклэр авеню  
Монтклэр, НьюДжерси

25-го октября, 1949 г. 15

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Узнал от Зины о болезни Юрия. Слава Богу, что он поправился. Я вполне себе представляю, какое это было физическое и моральное напряжение для Вас.

Давно не имели вестей от Вас, да и сам я давно Вам не писал. В жизни нашей мало перемен. Лично я работаю, как никогда раньше не работал: буквально с утра до ночи. Половину лета я учил в колледже с утра до вечера. Во время жары было тяжело. Но, слава Богу, очень жарких дней было немного. Приходится брать летнюю работу, так как это дает прибавку к моему сравнительно небольшому нормальному заработку. В "свободное" время, когда только можно, я работаю над историей радио и в этом нахожу большое удовлетворение; к сожалению всякие другие обязательства не дают мне столько времени сколько бы хотелось. Так например, во время летних курсов не могло быть и речи о какой либо другой продуктивной работе.

Касатик и Галя шлют Вам свою любовь. Они у меня очень славные, добрые и отзывчивые; заботятся обо мне так, что мне не приходится ни о чем житейском думать. Они берут вечерние курсы по писанью на машинке и другой курс по "сшиал рилэйшон", а также деятельно участвуют в различных отраслях нашего "Космополитен Клуба". Касатик берет уроки пенья у Сони. Соня хорошая учительница и много ей помогла. Недавно Касатка успешно выступала в какой то местной организации.

Марина наша полна энергии и полна всяких "троблей". Я вероятно Вам писал, что ее муж оставил ей дела в ужасно запутанном состоянии. Ей приходится выплачивать его совершенно ненужные долги. Дом ее тоже так запутан им, что не может ни продать его, ни держать его, - все дорого. Она сдает комнаты и кое-как сводит концы с концами; в этом отношении она молодец. И надо сказать, что она теперь чувствует себя гораздо бодрее и счастливее, чем прежде. Одна беда, не могут они ужиться с Соней. Нока совершенно отказалась от всякой поддержки Сони, и Марина дает ей приют. Соня старается /но довольно пассивно/ подработать уроками пенья, но пока учеников весьма немного. Она больше зарабатывает через "бэби ситтинг". Это современная профессия: так как прислуг теперь никто не имеет за исключением очень богатых джудей, то родители, имеющие маленьких детей, если хотят пойти в кинематограф или на какую нибудь партию, приглашают кого либо быть в доме и смотреть за детьми. Обыкновенно это бывают девочки старшего школьного возраста, но такую, как Соня, всегда предпочитают, как более надежную. Платят обыкновенно 50 центов в час. Все бы это было хорошо, если бы у Марины и Сони были бы хорошие отношения. Но почему-то между ними состояние постоянной, часто скрытой войны; и как это часто бывает, обе стороны виноваты. Марина не очень хорошо обращается с матерью, критикует каждое ее движение, каждую мысль, и делает это неприят-

UPSALA COLLEGE

EAST ORANGE  
NEW JERSEY

ным жестким тоном. Соня обижается, и в свою очередь упрекает Марину в разных прошлых и настоящих грехах. Нехорошо. Конечно, ~~Бия~~ Соня живет больше в прошлом, чем в настоящем; не может забыть прежнего благополучия, и без Димы чувствует себя еще более без-помощной. Физическая работа ее страшит, а Марину это раздражает. А с другой стороны, когда Соня вздумает помочь Марине, она с пренебрежением отказывается от помощи, говоря, что Соня ничего не умеет делать толком. Положение не здоровое. Обе удивительно упорные в своем поведении. Мои девочки стараются умерить эту ненужную и вредную семейную вржду, и как будто отчасти успели: по крайней мере она не такая явная теперь. Но было бы хорошо, если бы Вы дали бы Марине совет; на нее это подействует больше всего. Ведь она, признавая громадное значение духа, не хочет видеть, что несомненно эта ненужная борьба может быть ухудшает ее внешнее положение.

Недавно виделся с Зиной и Додлэй. Она тоже была полна "троблей" с новым домом. Но повидимому положение сейчас улучшилось. Мы с ней говорили по телефону, и она кажется воспрянула духом.

Что-то слишком много пишу о делах мирских. Напишу скоро опять о моих тревоблениях в плане идеологическом.

Здесь сейчас находится Неру. Он всем нравится. Я советовал как-то Зине пригласить его в музей. Но во-первых, он здесь нарасхват. А во-вторых, музей не будет готов раньше недели, а то и двух.

Крепко вас всех обнимаем и шлем наши лучшие мысли

Любящий Вас

*J. E. Mottet*

Милая и родная Елена Ивановна:

Вам письмо от 28-го ноября получили, и спешу Вам написать чтобы застать Вас в Калимпонге. Мы очень рады, что Юрий совсем поправился и опять может работать. Я был очень удивлен, когда узнал из Вашего письма, что Вы никогда раньше не встречали Катрин К.: я был под впечатлением, что она Вас очень хорошо знала.

На днях нас Касатка напугала: у ней сильно поднялась температура, пульс был весьма учащенный, болела голова и особенно затылок, не могла идти на лестницу от сердцебиения. Позвали доктора, что нам, слава Богу, приходится делать редко; доктор велел уложить ее в постель и не вставать, никакого лекарства не прописал и не мог определить, что с ней. Целую неделю наша Касатка пролежала в постели, теперь ей гораздо лучше, температуры нет. Только жалуется что у нея случит в ушах. Мы теперь знаем, что у нея была "флю", что-то вроде маленькой эпидемии здесь. Мы узнали о многих случаях такой простуды с характерными болями в затылке и с сердцебиением. Доктора считают, что это какой-то "вирус х" ее причиняют, которого они никак не могут отделить. Сегодня ровно неделя, как Касатка заболела, - она уже сходит вниз и понемногу начинает работать по хозяйству. Она выглядит немного бледная, доктор сказал, что у нее вообще небольшая анемия /малокровие/. Главная беда в том, что Касатка ужасно мнительная: за это время у нее перебивали все болезни, которые она только знает. Что удивительно, что она очень верит в Кристиан Сайанс, и когда я на что нибудь жалуясь она мне всегда говорит что все наши непомогания чисто ментальные, и что мыслями и верою можно их всех прогнать. А вот самой все это приложить гораздо трудней. Зина планирует, чтобы Касатка выступила у ней на концерте в апреле, как единственная солистка с одной ее хорошей пьянисткой. Новый дом у школы просто очаровательный, в нем есть какое то хорошее настроение.

Маш миленький Галченек, которого мама часто называла "ворчун гусенок", в минуту нужды никогда не ворчит а проявляет себя и очень помогает и облегчает всем. Она очень трогательно и деятельно ухаживала за Касаткой: прилетала каждый день со службы хоть на несколько минут, всегда бодрая, хоть в душе была очень огорчена болезнью Касатки. К нам временно переселилась Соня и очень помогла с Касатином. Соня очень любит наших девочек. Конечно Гале очень трудно без Касатки, так как она ведет все наше хозяйство: работа как будто незаметная, но ее много. Она даёт нам "дом", все идет как было при нашей Саночке.

Я, как и дети, очень занят. Конечно мое главное занятие - школа /колледж/. Но много работы и обязанностей от всяких других отношений. нельзя отойти от всего: немедленно начинаешь отставать от движения вперед и становишься вне жизни. А тогда и пользы можешь принести меньше. Таким образом, я теперь много больше занят, чем до отставки. Когда меня иногда спрашивают, как я распоряджусь своим "досугом", так мне да е удивительно делается: у меня его нет. Мне кажется, что только болезнь может принудить человека к отдыху без всякой работы. Хотя немцы и говорили, "Ви шен ництс цу тун" этот "ничтс цу тун" может продолжаться только весьма короткое время.

Посылаю Вам отгиск своей статьи недавно напечатанной. Хотя она предназначена для инженеров и профессоров, которые зарываясь в свою ежедневную работу, совершенно забывают и пренебрегают историей науки, Зина и Додлей считают, что статья может иметь некоторый общий интерес. Я получил несколько одобрительных писем от отдельных лиц, <sup>инженеров</sup> а также от некоторых профессоров. Чувствуется удовлетворение, что писал не совсем для себя, а может быть принес хоть какую то пользу. Одно из писем было от д-ра Рейна, ведущего опыта с сверх-чувственными восприятиями.

Недавно пришлось слышать от одной немки около пятнадцати лет живущей в этой стране, --оба, она и ее муж доктора химии, оба очень славные люди, -- что как это можно верить в Бога после изучения химии! Это ведь общая тенденция теперь: все объяснять либо метаболизмом, либо экономическими условиями, либо положением политических меньшинств, либо психоанализом. О духовном усовершенствовании говорить не модно, прослышешь "реакционари". И чем больше они /политические и социальные лидеры/ знают, тем дальше они от решения современных задач, тем хуже становится положение вещей и отношение между людьми. Напоминает это мне один рассказ действительной жизни, пересказанный Лесковым. В прежнее время командиры кавалерийских и полков в России получали на прокормление лошадей полка круглые суммы без обязательства отсчитываться подробно, лишь бы лошади были сыты. Про одного командира донесли высшему начальству, что он совсем лошадей не кормит, а деньги присваивает. Приехал неожиданно на инспекцию Генерал Рооп славившийся своею строгостью почти что неистовой /я его видал в жизни/. С самого начала "выводки лошадей" т.е. осмотра всех лошадей по-одиночке, Рооп проявлял нетерпение и был в грозном настроении. Командир полка чувствовал беду, но чтобы как нибудь оправдать худобу лошадей бьющую в глаза, сказал генералу довольно нон-шалантли: "Не знаю еще высокопревосходительство, что и делать, - и морковью кормил их, и бураками, - худеют". -- "А вы бы их овсом и сеном попробовали покормить" прбурчал инспектирующий генерал. Конечно, лихому командиру полка не поздоровилось. Так и в жизни сейчас: многие умные и научные средства предлагаются, одно учение и умнее другого; одно забывают, что мертвые формулы без духа останутся мертвыми. Многие исповедуют Христово учение. Но как многие проводят его в жизнь, хотя бы в мелочах? А между тем, как я вижу это теперь, сущность учения Христа весьма практична. Он не проповедывал какой то придуманной морали для испытания людей: в его учении легко можно различить законы природы в области духа. "Царство мое не от мира сего" можно объяснить не как совершенный отказ от жизни на земле, а как указание, что тут на земле дух играет главную роль. Поняв законы духа, и следуя им люди сделают их материальную жизнь легче, и все трудные вопросы экономические, политические, социальные, и т.д. найдут легкое решение не через взаимное насилие, а через готовность оказать взаимную помощь.

Касатка, Галя и я, всем шлем Вам и сыновьям нашу любовь и наилучшие пожелания к новому Году и к Рождеству

Обнимаем и целуем

Касатка  
Галя  
Илья

} М. Р. М. М. М.



# Of What Value Is History?

I. E. MOUROMTSEFF  
MEMBER AIEE

THUCYDIDES, the celebrated Greek historian of the eventful epoch of the Peloponnesian War (fifth century B.C.) believed that before his time nothing of importance worthy of relation had happened in the world. He was overwhelmed with his present and simply was not interested in the past.<sup>1</sup>

Such is approximately the attitude of the average modern engineer, also, of many a modern scientist, toward the past history of science and engineering. "Why should I worry about the past, when I can hardly keep up with the modern developments in my own line?" he says. The allergy to history is effectively inoculated in the engineer at schools, and it is further intensified by the usual surrounding of his bread-and-butter work during the rest of his life.

His leisure time he spends in a variety of ways to rest his mind. But certainly he never would reach for anything historical. Being a history shunner he is in no position to realize that reading stories from the past history of science or of his own art might prove to be as interesting to him as a first class adventure story. Indeed, the whole progress of science and technology is full of the dramatic element and of the human touch. The reader of history would learn that science and related arts, as they are known to him now, have not reached the present heights on a smoothly paved way, with general acclamation of every new achievement. Very often, progress of science was hampered by a genuine struggle against all kinds of odds, such as psychological or ideological inertia to accept novel ideas about familiar phenomena, or, sometimes, simply against human pride, jealousy, and the established uncompromising scientific opinion. A good illustration of this is the story of the discovery of the law of conservation of energy.

It is well-known to the engineer that the law of conservation of energy is one of the basic laws of classical physics, especially important from the engineering viewpoint in thermodynamics. However, this law was not known to Newton or Galileo; neither was Lavoisier, the discoverer of the other basic law of modern science, that of conservation of matter, aware of it; nor was it used by Sadi Carnot, the founder of thermodynamics, in devising his famous thermal cycle. It is also known to the engineer from the textbooks that the mechanical equivalent of heat, the most important natural constant in thermodynamics and intimately connected with the law of conservation of energy,

was measured by Joule. Therefore, Joule often is called the discoverer of this law.

History of science would tell the reader that, in spite of its simplicity—almost its obviousness (to us)—the law of conservation of energy is younger by half a century than its sister law of conservation of matter (1842 versus 1777); that Lavoisier (1743–1794) himself and all his contemporaries viewed heat as superfine fluid and called it "caloric"; that some of the scientists even tried to determine its weight; that the first who demonstrated by his famous friction experiments (1797) that heat actually was a kind of energy was Benjamin Thomson (1753–1814) of Boston, better known to science as Count Rumford.<sup>2\*</sup> Finally, the reader may learn that the law of conservation of energy caused many serious troubles to its original discoverer.

## THE EXAMPLE OF MAYER

The basic idea of conservation of energy or of "force"—as it was called at that time—though sensed vaguely by some scientists, such as Sadi Carnot (1796–1832), looked absurd to many others. Thus, the first paper which briefly outlined this entirely new philosophical idea was pigeonholed by a leading German scientific magazine, Poggendorf's *Annalen der Physik*, in 1841, and never saw the light. The author of the paper, a modest practicing physician, Dr. J. Robert Mayer (1814–1878) of Heilbronn, Germany, finally succeeded in publishing a similar paper<sup>3</sup> in *Liebig's Annalen*, in 1842. However, instead of receiving honors, he was for years so ridiculed and morally persecuted by some professional scientists in lectures and daily press, that he first attempted suicide and finally ended his life in a lunatic asylum with a mania of persecution. And this happened in spite of the fact that after his first paper he wrote several others<sup>4</sup> in which the principle of conservation of energy was disclosed so completely that practically nothing basic had to be added by other scientists. All these papers Mayer had to publish himself, since no scientific magazine would accept them. In addition, Mayer's fault was that not being professional he stole the show from the others and refused to abrogate his claim for priority of the discovery in favor of recognized authorities in science.

\* It is interesting that a similar idea was thoroughly developed by Michael Lomonósov a Russian scientist, in his treatise, "On Causes of Heat and Cold," written in 1747. The author views heat as energy of vibrating molecules (called by him, "corpuscles"). Born in a poor peasant family, 1711, M. Lomonósov became in 1745 a member of the Academy of Science, St. Petersburg, and professor in chemistry. Many remarkable writings of this genius on various scientific topics remained obviously unknown to the scientists of western Europe, probably because of the barriers of language.

I. E. Mouromtseff is Professor, Physics Department, Upsala College, East Orange, N. J., and was formerly with the Westinghouse Electric Corporation, Bloomfield, N. J.

About the same time, that is, during the 1840's, James Prescott Joule (1818-1889), also a self-made scientist, pre-eminently a remarkable experimenter, was making very successful measurements in his private laboratory in Manchester, England, on heat produced by electric current; then, on heat resulting from conversion of mechanical work.<sup>5</sup> Also, in Germany, Hermann Helmholtz (1821-1894), one of the greatest physicists of that time, presented in 1847 a brilliant mathematical paper on the very same subject, conservation of "force."<sup>6\*</sup>

However, by that time Robert Mayer not only had completely formulated the new law, but also had calculated the mechanical equivalent of heat from then available data on specific heat of gases at constant pressure and at constant volume, published by Gay-Lussac, the French scientist.

It is rather astonishing that Robert Mayer arrived at his epoch-making idea through very simple observations, such as the varying alertness of the crew members on a voyage from Holland around Africa to Java, as the ship was traversing different climatic zones. Incidentally, he also learned from the skipper of the boat that after big storms sea water becomes warmer than usual. However, he was most impressed by the peculiarly bright red hue of human venous blood in the tropical climate. Dr. Mayer was the ship's doctor on this trip and sometimes, in accordance with the medical practice of that time, had to bleed the sick sailors.<sup>7</sup> In his own words, the latter fact—long known to the physicians living in tropical countries—struck him like a lightning bolt, and an idea dawned on him that there was some connection between chemical reactions, mechanical work, and heat developed in the human body. Such a flash of intuition reminds one of the story of Newton's law of universal gravity suggested to him by a falling apple.

The undisputable scientific authority of Helmholtz, who disliked Mayer's claim that he was the originator of the law of conservation of energy in competition with him (Helmholtz) was so great, that for a long time no one in Germany's scientific world ever dared to mention Mayer's name. Thus, Eugene Dühring, a privatdozent (assistant professor) in physics was expelled from the University of Berlin in 1872, because he openly recognized Robert Mayer's outstanding merits.<sup>8</sup> This he did in a paper, "Critical History of the Principles of Mechanics." In justice to Helmholtz it should be acknowledged that, although reluctantly, he finally conceded Mayer's priority.<sup>9</sup>

In England, from the very beginning, credit for the same law generally was given to Joule who was Lord Kelvin's friend and protégé. However, in 1862, in a public lecture before a large audience, John Tyndall, Faraday's successor in the capacity of the Director of the Royal Institution, openly recognized the outstanding merits of Mayer as the original author of the law of conservation of energy. He said: The writings of Mayer form an epoch in the history of this subject . . . When we consider the circumstances of Mayer's life and the period at which he wrote, we cannot fail to be struck with astonishment at what he accomplished. Here was a man of genius working in seclusion, animated solely by a love of his subject, and arriving at the most important results in advance of those whose lives were entirely devoted to natural philosophy.

Many prominent British scientists took offense at these remarks by Tyndall, but his firm public reply to Joule's

open accusation of lack of fairness<sup>10</sup> silenced all objections.<sup>11</sup> Yet, even now many British and American authors of textbooks on physics, while discussing the law of conservation of energy, do not even mention Robert Mayer's name. On one occasion, Lord Kelvin openly admitted that he would rather give credit for the law to Joule in preference to Robert Mayer because Joule was his fellow countryman.<sup>12</sup>

#### OTHER EXAMPLES

In the history of science, Robert Mayer's story does not stand as an isolated case. In fact, practically every really great advancement in "natural philosophy" was invariably accompanied by a reluctance to accept it. The same can be said about many great engineering inventions. Perhaps one may view such behavior as a generalized Newton's third law of universal reaction, extended over the domain of the human mind. In earlier days, reaction took often the form of physical persecution, as in the cases of Giordano Bruno and Galileo. In more recent centuries, when science acquired general recognition, reaction would manifest itself simply in the inability to understand the new idea and silently ignoring it, or even openly opposing it. Numerous examples can illustrate this. Thus, the reading of William Harvey's (1578-1657) "Anatomical Exercise on the Motion of the Heart and Blood in Animals," which described for the first time the mechanism of blood circulation, was prohibited by the Paris faculty because it deviated from Hippocrates and Galen, the ancient authorities on medicine.<sup>13</sup> Faraday's revolutionary concept of electromagnetic phenomena was silently ignored by leading mathematical physicists of his time, such as Gauss, Weber, and others, until Maxwell seized upon Faraday's ideas and translated them into the language of mathematical symbols. Maxwell's theory itself was under suspicion for a quarter of a century. J. A. R. Newlands was ridiculed by his fellow British chemists for bringing to their attention, in 1866, periodicity in properties of chemical elements if arranged in order of their atomic weights (he called it the "law of octaves"). Jokingly, he was advised to arrange chemical elements in alphabetical order and to see whether he could discover some other useful law.<sup>14</sup> Yet, a similar idea more fully developed by the Russian professor Dmitri Mendeleev and announced two years later in his "Principles of Chemistry" received universal recognition and became a cornerstone of modern physics and chemistry.

A somewhat similar incident occurred in the domain of radio. Sir Oliver Lodge in his "Talks about Radio"<sup>15</sup> relates how in 1879 George Stokes, an outstanding British physicist, being invited to witness Professor David Hughes' experiments on "wireless" transmission through the air, turned them down with a verdict that the observed phenomenon could be explained either by leakage or by some other known fact. Lodge commented on this case that "there is the danger of too great knowledge; it looks askance at anything lying beyond or beneath its extensive scope." If Hughes' experiments were heeded, Maxwell's theory perhaps would have been verified and accepted earlier.

\* Helmholtz' paper, "On Conservation of Force," also was rejected by the *Poggendorff Annalen*, but it was published in abstract by another, newly founded periodical on which Helmholtz himself was an editorial reviewer. In a review he mentioned Mayer's work, but did not give any credit for it.

The few given case histories suffice to show that history of science, pure and applied, is full of human interest. But there is more to it. To an observant reader a closer acquaintance with history may bring realization that not only technical but also ideological obstacles, great and small, may be encountered by the man who has chosen to explore an untrodden path. The past examples of those who won their battles should inspire him with courage, hope, and persistence. Moreover, some case histories would forewarn the scientist or an engineer against his own intolerance and render him more prudent in pronouncing a hasty verdict about some "crazy ideas" of his fellow-in-art. History teaches definitely that an unorthodox idea today may become a law tomorrow. Numerous examples, even from modern engineering, can be given to illustrate this. Science also, right now, confronts with unsympathetic suspicion a new class of phenomena scientifically investigated and described by Dr. J. B. Rhine of Duke University;<sup>16</sup> they are known under a variety of names, such as extrasensory perception, telepathy, psychic phenomena, feats of subconscious mind, however the name is of no importance.

#### SCIENTIFIC PESSIMISM

Study of history of science also would show clearly to the reader that immutable theories may lose their immutability under the pressure of new facts, new ideas, or new scientific methods. One may find case histories in which the greatest scientific authorities were not infallible in that respect. Take, for example, the case of Marquis Pierre Simon de Laplace, the outstanding mathematician and astronomer of the beginning of the 19th century. In his famous book, "Éxposition du Système du Monde," published in 1824,<sup>17</sup> he took great care to outline the future possibilities for astronomy, that is, the feasible boundaries for human knowledge of celestial bodies, which ever could be reached. He held that the main factor in new discoveries would be solely improvements in optical instruments; making perfect astronomic lenses, mounting telescopes on top of high mountains, building observatories nearer to the equator, and so on. Thirty-five years later, spectral analysis was applied to astronomy by Kirchhoff and Bunsen.<sup>18</sup> The new method made possible studying of the chemical composition of our sun, planets, and far-off worlds. In addition, spectral analysis permitted, from the Doppler effect, the determination of velocities of the remotest stars with respect to our solar system. Laplace could not even dream of such possibilities. It is noteworthy that the presence of spectral lines in the sun's spectrum already was known in Laplace's time, since they were discovered by Joseph Fraunhofer in 1814 and carefully catalogued by him.<sup>19</sup> But years of time and proper inspiration were necessary to transfer this discovery from laboratories to observatories.\*

In his failure to foresee the tremendous future possibilities, Laplace does not stand alone in the history of science. A similar attitude can be observed in retrospect also in the domain of physics. Indeed, in his inaugural lecture, 1871, on experimental physics in the newly founded Cavendish

Laboratory, J. Clerk Maxwell deprecates the opinion of his contemporaries believing that "in a few years all the great physical constants will have been approximately estimated, and the only occupation then left to men of science will be to carry on these measurements to another place of decimals."<sup>20</sup> A similar scientific pessimism resurged after the spectacular discovery of electric waves by Hertz, in 1887. The general belief now prevailed among the scientists that human knowledge of Nature indeed had reached its ultimate limits as the most important fundamental facts and laws of physical science had been discovered. High-precision measurements of Nature's constants were all that was left to a devoted physicist.<sup>21</sup> This was, for example, almost literally expressed by the noted physicist, A. A. Michelson in his Commencement speech at the University of Chicago in 1894.<sup>22</sup> It is amazing that such prophesy should have been made on the very eve of the discovery of X rays, radioactivity, the electron and other subatomic particles, and shortly before the advent of the quantum and relativity theories. All these and many subsequent developments have, since, completely changed our concept of many phenomena of the material world.

Generally, a retrospective view of science and engineering reveals to a history reader a fascinating picture of various modes of creative thinking, of its dangerous turns and of a variety of new paths which at any time may lead into new, as yet unexplored domains of knowledge. Perhaps it would disclose also that the greatest discoveries and inventions are unpredictable, just as are unpredictable the most important events in the economic, social, and political life of nations.

While digging into history's "waste basket," an observant reader may come across a wonderful suggestion for his own work, since many ideas of old could not be fully developed either because of the insufficient appreciation on the part of the contemporaries, or because of the lack of adequate technical means. For example, a quite modern development of "electrets" (the electric simile of magnets) is rooted in Faraday's idea described in 1838.<sup>23</sup> Another example is the wave guides playing such an important role in radio, radar, and television of the last ten years; they were conceived and discussed by Lord Rayleigh in 1897.<sup>24</sup> Again, the phenomenon of electron emission from incandescent bodies, first misunderstood and completely neglected,<sup>25</sup> 25 years later became the cornerstone of radio, television, and of everything which gave our time the name, "Electronic Age." Many similar examples could be cited.

#### THE VALUE OF HISTORY

Studying history of science and related arts can help the engineer to see more clearly as to what place in the over-all picture of the general progress his own bread-and-butter work occupies, and what relation it has to other branches of knowledge. In this way, he will be in a better position to realize how he can help others in their work by his own knowledge and experience, also, how he can be helped by others. After all, there must be a difference between a well-educated engineer and a well-trained technician. According to Sir Richard Livingston's definition, "A technician is a man who knows and understands everything about his job except its ultimate purpose and its place in

\* In a letter to Kirchhoff, William Thomson (Lord Kelvin) mentioned that the idea of application of spectral analysis to astronomy was suggested to him in a conversation by O. Stokes, in about 1850; and that since, he (Thomson) used to mention this possibility to his students in lectures. In a special article,<sup>26</sup> Kirchhoff defended his priority by pointing out that Stokes' idea never had been either published or applied practically.

the order of the Universe."<sup>26</sup> A complete understanding of all these factors must be among the assets of an educated engineer. Again, it seems only natural that any one should be, though mildly, interested in the past of one's own art, as it is natural to be interested in the past of one's own country, of the society to which one belongs, or of the institution for which one is working. An engineer or a scientist who has no interest whatsoever in the past of his art resembles, to a certain degree, a man afflicted with amnesia. Yesterday does not exist for him, and yet, he needs yesterday's experience for his future work, lest he do the same work over and over again.

Study of history usually arouses interest toward general progress of culture and civilization. This would make a specialist more broadminded and give him a more cultural outlook on modern developments. Lack of culture amidst the great achievements of civilization in our time resulted in a lopsided understanding of mankind's problems, and is perhaps the cause of the present world's troubles. The specialist can contribute intelligently to the general progress; he also should realize that by far not every invention contributes to humanity's happiness, although it may contribute to its comfort, often called "standard of living."

Unbiased history of science and engineering should show that many great discoveries and inventions have been made in more than one country simultaneously, or—if at different times—quite often without knowledge of similar work of others. Clear realization of this fact may contribute much to a mutual respect among nations, instead of contempt of others and mutual accusation of stealing important ideas. In fact, science should and may become a powerful tool in promoting universal peace instead of universal destruction.

It is hoped that the foregoing analysis of the benefits that may be drawn from acquaintance with the history of science and engineering sufficiently demonstrates that books and essays on historical subjects may be good reading even to a specialist entirely devoted to his cause. He should not be afraid to lose time on it; often, he may be benefited in a variety of ways without even realizing it. The great Maxwell himself, whose life was short and achievements very great, said on one occasion: "Every student of science should be an antiquary in his subject."<sup>27</sup>

#### REFERENCES

1. The Peloponnesian War, **Thucydides**. Translated by **Joseph Gavorse**. The Modern Library, New York, N. Y., 1934. Page 3.
2. On Inquiry Concerning the Source of the Heat Which Is Excited by Friction, **Count Benjamin Rumford**. *Philosophical Transactions*, volume 88, January 1798, pages

80-102; On Inquiry Concerning the Weight Ascribed to Heat, **Count Benjamin Rumford**. *Philosophical Transactions*, volume 89, May 1799, pages 179-94.

3. Bemerkungen über Kräfte der Unbelebten Natur, **J. Robert Mayer**. *Liebig's Annalen der Chemie und Pharmazie*, volume 42, May 1842, pages 233-40.

4. Die Organische Bewegung in Zusammenhang mit dem Stoffwechsel, **J. Robert Mayer**. Drechsler'sche Buchhandlung Verlag, Heilbronn, Germany, 1845; Beiträge zur Dynamik des Himmels, **J. Robert Mayer**. J. U. Landherr Verlag, Heilbronn, Germany, 1848; Bemerkungen über das Mechanische Equivalent der Wärme, **J. Robert Mayer**. J. U. Landherr Verlag, Heilbronn, Germany, 1850.

5. On the Calorific Effects of Magneto-Electricity and on the Mechanical Value of Heat, **James Prescott Joule**. *Philosophical Magazine* (London, England), volume 23, October 1843, pages 263-75; December 1843, pages 435-42; November 1843, pages 347-55.

6. Ueber die Erhaltung der Kräfte, **Herman Helmholtz**. Phys. Abhandlung, G. Reimer, Berlin, Germany, 1847; *Fortschritte der Physik*, volume 3, 1847, pages 232-45.

7. Grosse Männer, **Wilhelm Ostwald**. Akad. Verlag Gesellschaft m. b. H., Leipzig, Germany, 1910, pages 61-101.

8. Great Men of Science (book), **Philip Lenard**. Macmillan Company, New York, N. Y., 1938. Page 272.

9. Grosse Männer, **Wilhelm Ostwald**. Akad. Verlag Gesellschaft m. b. H., Leipzig, Germany, 1910, pages 272-5.

10. Note on the History of the Dynamical Theory of Heat, **James Prescott Joule**. *Philosophical Magazine* (London, England), volume 24, August 1862, pages 121-3.

11. On Force, **John Tyndall**. *Philosophical Magazine* (London, England), volume 24, July 1862, pages 57-65; R. Mayer and Mechanical Theory of Heat, **John Tyndall**. *Philosophical Magazine*, volume 24, September 1862, pages 173-5.

12. Great Men of Science (book), **Philip Lenard**. Macmillan Company, New York, N. Y., 1938. Page 282.

13. The Story of Medicine (book), **Victor Robinson**. The New Home Library, New York, N. Y., 1943. Pages 290-4.

14. Modern Inorganic Chemistry (book), **J. W. Meller**. Longmans, Green, and Company, New York, N. Y., 1919. Pages 806-07.

15. Talks About Radio (book), **Sir Oliver Lodge**. George Doran Company, New York, N. Y., 1925. Pages 34-5.

16. The New Frontiers of the Mind (book), **J. B. Rhine**. Farrar and Reinhart, New York, N. Y., 1937; The Reach of the Mind (book), **J. B. Rhine**. William Sloane Associates, Inc., New York, N. Y., 1947.

17. Exposition du Système du Monde (book), **Marquis Pierre Simon de Laplace**. Fifth edition, Bachelier, Paris, France, 1824. Pages 398-9.

18. Chemische Analyse Durch Spektralbeobachtungen, **Georg Kirchhoff**, **B. Bunsen**. *Poggendorff's Annalen*, volume 110, 1860, pages 161-9.

19. Bestimmung des Brechungs und Farben-Zerstreuungs-Vermögen Verschiedener Glassarten in Bezug auf Vervollkommnung Achromatischer Fernrohre, **Joseph Fraunhofer**. *Annalen der Physik* (Leipzig, Germany), volume 26, 1817, pages 264-314.

20. The Scientific Papers of James Clerk Maxwell, edited by **W. D. Niven**. Cambridge University Press, 1890, volume 2. Pages 241-56.

21. A History of Science (book), **Sir William Cecil Dampier**. Third edition, Macmillan Company, New York, N. Y., 1942.

22. Light Waves and Their Uses (book), **A. A. Michelson**. University of Chicago Press, Chicago, Ill., 1903. Page 23.

23. Experimental Researches on Electricity, **Michael Faraday**. *Proceedings*, Royal Society of London, England, volume 4, March 1838, pages 49-52; Electrets—Nonmetallic Magnets. *Electrical Engineering*, volume 67, October 1948, page 939; Electrets, **Andrew Gemant**. *Physics Today* (New York, N. Y.), volume 2, March 1949, pages 8-14.

24. On the Passage of Electric Waves Through Tubes, or the Vibrations of Electric Cylinders, **Lord Rayleigh**. *Philosophical Magazine* (London, England), volume 43, February 1897, pages 125-39.

25. Notes on Phenomena Observed in Incandescent Lamps (Edison Effect), **E. J. Houston**. *AIEE Transactions*, volume 1, October 1884, pages 2-8.

26. Engineering Education Makes Technicians, Not Professionals, **L. W. Ledgewood**. *American Engineer* (Washington, D. C.), volume 18, November 1948, page 3.

27. A History of Wireless Telegraphy (book), **J. J. Fahie**. William Blackwood and Sons, Edinburgh, Scotland, and London, England, 1901. Title sheet.

28. Zur Geschichte des Spektralanalyse und die Analyse der Sonnenatmosphäre, **Georg Kirchhoff**. *Poggendorff's Annalen*, volume 118, 1863, pages 94-111.

A Reprint From

## ELECTRICAL ENGINEERING

Printed in the United States of America

American Institute of Electrical Engineers

The Institute assumes no responsibility for statements made by contributors.

11/5/49

November 1949 issue

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Очень давно не имели вестей от Вас. От Зины знал, что Вам было не до писем. Но мы с девочками часто о Вас говорим и думаем. Как Ваше здоровье, и как Вы себя вообще чувствуете?

Мы живем без больших перемен. Только Касатка под влиянием Сони более серьезно занимается пеньем. В середине июня Зина устраивает концерт в школе, в котором будет участвовать только одна ее ученица по роялю и Касатка даст два отделения из четырех арий и романсов каждое.

Большие перемены могут прийти конечно каждый день, но больше извне. Весь так называемый цивилизованный мир живет в каком-то ожидании, что вот-вот что-то случится. А казалось бы, что можно было бы прийти к какому то мирному выходу. Но повидимому что-то творится в Советской России, что заставляет их отвергать всякие мирные пути. Слишком много значения придается науке основанной только на законах материи. Моя единственная надежда на то, что никогда никакие важные события не были предвидены или предсказаны мудрецами политики, экономики, социологии, или какой либо другой ветви материальной науки: может быть и найдется какой нибудь неожиданный выход. Вот думали, что атомной бомбой вопрос постоянной угрозы международной войны разрешится раз на всегда; все были убеждены в этом. Оказалось, атомная бомба стократ ухудшила положение, и ничего не прибавила к положительному решению. Это можно было предвидеть на основании законов духа; а вот никто не предвидел, и многие я думаю, очень жалеют об этом "достижении" науки.

Читаю книгу д-ра Великовского "Миры в столкновении", очень на шумевшую прежде, чем она вышла в свет. Автор, кажется польский еврей, очень осведомленный, и повидимому знающий древне-еврейский язык, знакомый с египетскими письменами и другими древними источ-

никами. Начинает он с утверждения, что библейская история о Иисусе Нвине, останрвившем солнце и луну, пока евреи добивали амалекитян, не плод поэтического воображения, а научный факт. Его "исследования" привели его к заключению, что как раз в это время /16-й век до Р.Х./ планета Венера, бывшая в то время кометой подошла к земле настолько близко, что: 1/ Земля переменяла свое вращение вокруг оси в другую сторону, и южный полюс стал северным и обратно; 2/ Коллосальные электрические разряды между кометой и землей произвели массовую гибель растений, животных и людей; 3/ Земля была окутана густой метеорической пылью и парами совершенно испарившихся океанов, которые предварительно затопили <sup>2</sup> почти все континенты; 4/ В некоторых частях земли солнца не было видно в течение нескольких дней, в других оно не заходило несколько дней; 5/ Словом, все библейские истории связанные с исходом евреев из Египта, их 40-летнего странствования по пустыне и завоеванием земли Ханаанской происходили во время этой катаклизмы. Все повидимому неестественные или сверхестественные явления упомянутые в Библии, Великовский хочет поставить на "научную" почву. Со времени этой катаклизмы Венера будто-бы была кооптирована солнцем, и стала планетой, оттеснив землю дальше от солнца чем она была раньше. Автор дает невероятное количество "справок" из писаний разных народов подтверждающие реальность этой катаклизмы. Даже гибель Атлантиды он приурочивает к этой эпохе, говоря, что Платоновская дата, 9000 лет до Р.Х. была ошибочна, нужно читать 900 лет до Р.Х. Он повидимому хорошо знаком с раввинским толкованием Библии, цитирует из Египетских, Иранских, Индусских, Мексиканских манускриптов, Калквалы и многих других народных преданий. Я еще не кончил читать книгу, но мне уже кажется что его многие заключения довольно произвольные.

Хотелось бы иметь от Вас хоть какую нибудь весточку. Как Юрий и Святослав.

Крепко Вас обнимаем

155 Montclair Ave  
Montclair, N.J

July 15, 1950

20

Мини и Джордж Елена Ивановна!

Более подробной не пишу от Вас вестей. На днях Эми мне сказала, что в Вилле шестая ситуация большая капитализмическая история. Это правда? Собираетесь ли Вы переехать в Виллу префектурно? Как Вилла здоровы, и как Вилла садоводство? Как профессора, и что там оны Корни и Свешик? Во что вопросы, интересующие вас.

Мини фигура почти пока без болячек перешла. Вероятно Эми писала Вам об утомленной камере в их школе, где Ксения пела несколько арий и романсов, включая арию Маша d'Арк, Шубертского. Своей ей удалось петь и ругать голос. Которые наши друзья, русские и американцы были там очень хорошо, что Ксения могла так петь.

У нас большая новость: Мария вышла замуж. Это был весьма экстраординарный предпринимательский случай. Ее женихом был, William Deicke, немецкий студент из Берлина (Гамбург) около 20-ти лет назад. Он был немец, одобрен, и имел девочку шестилетней; отец служил девочке. Мария вышла замуж Willy на одной из "folk dancing" parties (здесь это одно из самых популярных развлечений, Мария обожает это; Ксения и особенно Мини тоже любят это). Конечно в депрессии, а в мае уже было все русско. Он вероятно из маленькой буржуазной семьи в Мюнхене. Я думаю, что некоторые его родители работали там на фабриках

Он был рабским здесь и одной формой, как человек  
 и хорошо обрабатывал; теперь он и философски испыты-  
 ва и бездельно обрабатывался человек (человек по-русски,  
 в смысле неба), но бы и в то. Обработка его и в  
 итоге, и был он и Марксом знает, но он пережил  
 немаленький он купил и духовный человек. Он Christ-  
 ian Scientist и он сейчас принимает две вещи. Уни-  
 версальную науку, которая сейчас производится человеком. Он  
 сам переживает, что как он не молодой человек (ему  
 около 40-45 лет), он с друзьями сотрудничает по теле-  
 визии и сейчас работает сейчас, много из опыта не-  
 кно и так обучившись. Но он и не под влиянием  
 ритма, или гитара. Он уже был много раз в  
 группе Маркса и ее семьи и, я думаю, сейчас под-  
 казывает ему в отношении Маркса и ее семьи. Свои  
 духовные взгляды он проводит в жизнь, и даже из них  
 вытекает. Свое отношение к нему с симпатией и даже  
 восхищен душой. Марксовы сейчас продолжают ее  
 отсюда.

Все дело не только, если бы и уступил свои упрямые  
 взгляды. Все же в том же направлении соединено.  
 Суть не примитивна и неведомо, <sup>Colton 66</sup> в United Nations  
 Западная Европа уже давно предпринимается, <sup>и оформил</sup> как это было  
 агрессия, и вот дойдено. Не для бы, если Кристиан  
 Эконом работала в интеллигентной войне. Ведь это была  
 некая книга гитлеризма. Ведь много их появилось в эпоху  
 войн! Нам же молодежи: ведь одной большой войны довольно  
 две войны человек, и пять три войны и одна большая революция  
 в мире одно поколение. Если это не так случилось, и не  
 беремая сумма о себе, сумма о других: а ведь жизнь наша  
 пережил, и благодарен бы, пережил и так же мало. Все же  
 надеюсь на то, что великие события в мире и хорошие люди,  
 которые не переживаются, не будут предвзвешены какими-то  
 людьми позитива и "науки". И наша собственная жизнь и  
 будущее зависит. Марксовыми это было и случилось, но раз-  
 редили атмосферу, отсюда бы

Надежда Уеллсфорд

P.S. In response to your question about the...



# Who Is the True Inventor?\*

I. E. MOUROMTSEFF†, FELLOW, IRE

"Some men are born great,  
Some achieve greatness, and  
Some have greatness thrust upon them."  
Shakespeare ("Twelfth Night")

THE QUESTION, "who is the true inventor," is often asked about many modern inventions and, perhaps more often, about those cases which have already become past history. At first, this rather ideological question seems to be superfluous, if not ridiculous. Indeed, is it not the duty of the law, before a patent can be granted, to find out the whole truth about the invention? Or to restore the truth, if some error has crept into the original procedure? Large sums of money are sometimes spent on law suits in an effort to establish the "true" inventor.

And yet, one can hardly think of a single important invention for which the full credit would be unequivocally given by *vox populi*—and off the record, even by experts—to a single person, or to the same person. Moreover, the favored person is by far not always the official patentee. A good illustration of this apparently strange phenomenon is the case of radio.

Up to the most recent time, the average American and Western European, if asked, who invented radio, would unhesitatingly answer: "Of course, Guglielmo Marconi." However, to the confusion of many during the last few recent years, the idea was repeatedly advanced by the Soviet press and radio that the true inventor of radio was not Marconi but a Russian professor, Alexandre Popov.<sup>1</sup> The evidence given in support of this claim has apparently not been heeded by the Westerners, as to the great majority Marconi still remains the inventor of radio; yet some people begin to wonder if it was really so. This controversy was conspicuously reflected in the fact that the fiftieth anniversary of radio was solemnly observed in Moscow on May 7, 1945, while the Western world celebrated it by an International Marconi Radio Congress in the fall of 1947.

Those, who are acquainted with the history of scientific events preceding the advent of radio, know that Marconi and Popov are not the only names connected with it. Nearly a dozen other names of renown have been suggested by various authors, each one favoring his own hero as being the most important contributor in originating radio.

Such lack of consensus amounting to an ideological controversy is not new in the history of science and engineering. Thus, for example, in 1676, bitter arguments were exchanged between Leibnitz and Newton and their friends as to who was the true inventor of calculus, the basis of modern mathe-

matics.<sup>2</sup> The arguments continued for many years and were accompanied by outright accusations of plagiarism. But even now the case remains unsettled.

About the middle of the nineteenth century, the discovery of the classical law of Conservation of Energy aroused a heated discussion among the supporters of James Prescott Joule, of Hermann Helmholtz and of Robert Mayer. Yet, even now, there is no full accord on the subject among scientific authors.<sup>3</sup>

Many more examples to the same point could be quoted from the history of science. It is enough to compare textbooks by different authors and books published in different countries in order to see a flagrant lack of agreement in evaluating the merits of various contributors to scientific advancement.

If, then, lack of harmonious judgment is a common occurrence in the domain of pure science, where untainted truth should be paramount, can one wonder that there is no general agreement in regard to those inventions which arouse the curiosity and admiration of the general public who do not know their true history. Steamboats, electromagnetic telegraph, telephone, electric light, movies, radio, radio broadcasting, television, radar, and others,—practically all inventions of the industrial age have a multiplicity of names attached to each of them. Many of them have the "true inventors" in several countries with memorial plaques adorning the walls of their birthplace. Some countries count two or more "true inventors" of the same device within their own boundaries. In fact, there is hardly a single invention with a single "true" inventor. What is the cause of this confusion?

The main fallacy of all such controversies, scientific or otherwise, undoubtedly lies in the attempt of the disputing parties to offer an *absolute* answer. Indeed, under the term "true" inventor or discoverer one tacitly understands a benefactor of humanity such that, had he not been born, the particular invention or discovery would have never seen daylight. Yet, the whole history of science, pure and applied, clearly shows that there are no such indispensable men. The very fact that several names are usually attached to many significant discoveries proves the incorrectness of such an assumption. Of course, in each case, the relative importance and merits of individual contributors may and usually do differ in value.

In an attempt to establish a criterion for

ascertaining the true role of different contributors to human progress, we must make it clear to ourselves as to what factors are usually involved in making great inventions and discoveries. This subject is often touched upon in biographies of great men, in books on history and philosophy of science, etc., but usually no definite or uniformly general solution is given. First, one may ask a natural question: Why is it that from the multitude of students of science and engineering only an extremely few succeed in enriching humanity with really outstanding novel ideas and revolutionary inventions.

It seems that a satisfactory answer to this query can be found by postulating the following *working hypothesis*. Let us imagine, as Plato did, that all kinds of general ideas, when time is ripe, are found, so to say, "floating in the air." How they get there is immaterial to our present thesis. As general progress marches on, humanity reaches different levels of intellectual and spiritual maturity, at which it becomes capable of assimilating certain ideas heretofore unrevealed to it, or revealed and long forgotten. In this general evolutionary movement a few individuals, pioneers of the spirit, become attuned earlier than others to some of these ideas, more readily respond to them and perceive their manifestation in observable phenomena, while other people pass them by without noticing them. History shows that, in addition to some other necessary qualities, the *conditio sine qua non* (the condition without which the matter cannot be) for such an ability to perceive and to discover seems to be a spirit full of interest and devotion to the subject and the absence of prejudices. These people become channels through which humanity as a whole receives new ideas. They are those who are *born great*.

The postulated hypothesis is not more arbitrary than Newton's force of gravity *jumping over the space* separating material bodies;<sup>4</sup> or Huyghens' luminiferous ether;<sup>5</sup> or relativistic independence of velocity of light of the observer's motion. Similar to other practical hypotheses this one permits a convenient explanation of several observable facts about the subject—discoveries and inventions.

In the first place, it explains why many a discovery was often made by several individuals located in different quarters of the world and knowing nothing about each other's work. The postulated phenomenon is not unlike the reception of a broadcast

\* Decimal classification: R.015. Original manuscript received by the Institute, December 27, 1949.

† Upsala College, East Orange, N. J.

<sup>1</sup> A. S. Popov, 1859-1905. Professor of Physics in Navy Torpedo School, Cronstadt, 1884-1901, and in St. Petersburg Electrical Institute (also, its elected President), 1901-1905.

<sup>2</sup> W. W. R. Ball, "A Short History of Mathematics," Macmillan and Co., New York, N. Y., pp. 362-367; 1893.

<sup>3</sup> I. E. Mouromtseff, "Of what value is history?" *Elec. Eng.*, vol. 68, pp. 945-948; November, 1949.

<sup>4</sup> Evidence is available that Newton himself viewed this idea absurd and incompatible with common sense.

<sup>5</sup> Huyghens' ether was endowed with contradictory properties of a perfect elastic solid and of a perfect fluid.

message by several independent, properly tuned receiving stations. Acceptance of this hypothesis immediately suggests the futility of looking for a single "true" inventor to the exclusion of all others. It should also suggest the fallacy, in many cases, of mutual accusation of plagiarism.

Indeed, even the bare fact of an earlier publication of a new idea by one of the discoverers, or an earlier patent application not always can be taken as the undisputable proof of the lack of authenticity with some other contributor. Even right now, with all modern means of exchange of information, very few individuals, if any, can claim that they are perfectly well informed about the recent achievements made in their fields in foreign countries. A lag of one or two, or even more years is quite common. Language barriers naturally augment the difficulties. As an interesting illustration, the case of Oliver Lodge can be given. As is known, this eminent British scientist was working in the same direction as Heinrich Hertz, that is, on the path to discovery of electromagnetic waves. In a public lecture in July, 1888, Oliver Lodge demonstrated to the audience standing electric waves on wires and in air, he thought, discovered by him. He was genuinely disappointed when, shortly after, he learned about the ingenious and more complete work of Hertz on the same subject, eight months before his lecture.<sup>6</sup>

The postulated hypothesis also makes comprehensible why in the achievements of pioneers—the original discoverers, explorers, great inventors—there always is a pronounced element of what may be called intuition or *inspiration*, or simply a mental jump into unknown and unexplored domains *not governed by laws of logic*. Logic comes into the picture later on after the discovery is made, when the discoverer (or the inventor) himself, or other persons begin to accumulate new facts and to arrange them in logical harmony with the previous knowledge into a new theory. One commonly calls this period of logical activity the *development stage*.

A new idea often comes to the discoverer like a flash of lightning, apparently unwarranted, often in the most inappropriate circumstances (e.g., Archimedes in the bath tub). At that moment, the discoverer may not even be in a position to prove the soundness of his idea, theoretically; he simply *knows* it is true; he *senses* it.

Many an author bears witness to such spontaneity and absence of logical assuredness in the truth of his discovery. Thus, it took Newton almost twenty years to prove in detail the soundness of his law of Universal Gravitation.<sup>7</sup> It took natural philosophers more than a hundred years to prove the correctness of Huyghens' inspired idea of undulatory theory of light. Robert Mayer in his diary plainly states that the idea of Conservation of Energy flashed through his head as lightning when he was

performing a bleeding operation on a sailor at Java.<sup>8</sup>

The idea of inspirational discoveries versus logical development (Edison's "inspiration vs. perspiration") is strongly emphasized by the most outstanding French mathematician, Henri Poincaré, in his excellent essay, "Mathematical Creation."<sup>9</sup> It is even said that he often made public his mathematical discoveries without their logical proofs and had to supply these on his friends' insistence.<sup>10</sup>

One may remark that with different authors the term *inspiration* used in this article acquires different names, e.g., intuition, spontaneous revelation, subconscious mind, supersensory perception, hunch, accident, good luck, and what not. However, in every case it definitely means the same: a mental jump into the realm of new ideas, unaided by logic. The legal domain of logic is only the *past* with respect to the ever moving *present*.<sup>11</sup> In the distinctive role of inspiration versus logic lies also the assurance that no *inventing machine* can ever be designed to replace the human mind. Also, in defiance of the popular scientific illustration of the significance of probability, humanity will always need for creative work the Shakespeares, Goethes, and Tolstoys with their quills, not "the army of monkeys strumming on typewriters."<sup>12</sup>

The dominant role of inspiration in bringing about novel ideas explains the known fact that sometimes great contributions to science, pure and applied, were made by *amateurs*, men with no conventional schooling, or by men trained in an entirely different art. Enough to mention Benjamin Thomson of Boston (Count Rumford), Sir Humphry Davy, Faraday, Joule, Robert Mayer,<sup>3</sup> Pasteur, and pleiads of great inventors, such as Samuel Morse, Peter Cooper, Alexander Graham Bell, George Westinghouse, Thomas Edison, Marconi, etc. One cannot *teach* the art of great discoveries or great inventions.<sup>13</sup>

In this light, logic may even exert an impeding effect. Indeed, one may observe that a majority of revolutionary discoveries even by the greatest scientists were made preeminently in their prime, or at least during the first half of their manhood, when the ingrained habits of logical thinking were not yet restricting the flight of their inspiration. A shining example of this was Newton himself. Practically *all* his great ideas were

conceived by him at the age of 23, when he retired to his farm, Woolsthorpe, during the great plague of 1665-1666.<sup>14</sup> The rest of his life he was busy with the logical elaboration of his ideas; often, he did it reluctantly, urged by his friends and admirers.<sup>15</sup>

The "odder" a novel idea, the greater may be its potential value. Thus, Faraday's revolutionary concept of "lines of force" was simply repulsive to the great mathematical physicists of his time. Many of them used all their mathematical skill to circumvent Faraday's explanation of electromagnetic induction as an effect of lines of force propagating through space.<sup>16</sup> It took another genius, James Clark Maxwell, to grasp and assimilate Faraday's ideas and to unfold them into a great logical system known as "Maxwell's theory" of electromagnetism. Again, when Marconi started his first experiments on wireless transmission across the ocean, his intent appeared odd, even ridiculous to those whose strictly logical minds could not conceive how radio waves—in *everything* but their length similar to light waves—could go around the earth's curvature. Therefore, the first news of Marconi's success (December 14, 1901) was met by many a good scientist with great scepticism.<sup>17</sup> Logical justification of this unpredicted phenomenon took almost a quarter of a century.

Admitting the fact of *illogical* inspiration by no means deprives logic of its great value in bringing discoveries and inventions down to earth and in interpreting them to mankind at large. Just the opposite, if not substantiated by a subsequent logical analysis and proper development, any novel idea, no matter how good, may be rendered futile; if unheeded, it may go back into oblivion. Such actually was the fate of the atomic theory of Lucretius. This also happened to the amazing ideas of Roger Bacon.<sup>3</sup> Again, lack of logical support postponed the advent of bacteriology and its medical implications by two centuries. Indeed, John Astruc, physician to Louis XIV, speaks with contempt and indignation of the "visionary imagination" of some of his contemporaries (he exposes their names) who believed that various contagious diseases were caused by "numerous schools of little, nimble, brisk invisible things of a very prolific nature which, once admitted (to the blood), increase and multiply in abundance . . . and occasion all symptoms of diseases."<sup>18</sup>

In order to emphasize the importance of logical development, we may conjecture, for

<sup>8</sup> Wilhelm Ostwald, "Grosse Männer," *Akad. Verlagsgesellschaft m.b.H.*, Third and Fourth Ed., p. 65; 1910.

<sup>9</sup> Poincaré says: "The ideas come to me with the same characteristics of brevity, suddenness and immediate certainty."

<sup>10</sup> W. W. R. Bell, "A Short History of Mathematics," Macmillan Co., pp. 536-537; 1893; Quotation from Poincaré's biography by Gaston Darboux, his fellow mathematician.

<sup>11</sup> Heisenberg has recently pointed out that the principle of uncertainty implies that the past may be completely deduced from the present, but the future cannot." J. G. Crowther, "Men of Science," W. W. Norton and Co., Inc., New York, N. Y., p. 325; 1936.

<sup>12</sup> Emil Borel, "Le hasard," Librairie Félix Alcan, Paris, Second Ed., p. 164; 1914.

A. S. Eddington, "The Nature of the Physical World," Macmillan Co., New York, N. Y., p. 164; 1929.

<sup>13</sup> "Rules of discovery. The first rule of discovery is to have brains and good luck. The second rule of discovery is to sit tight and wait till you get a bright idea." (G. Polya, "How to Solve It?," Princeton University Press, p. 158; 1948.)

<sup>6</sup> Oliver Lodge, "On the theory of lightning conductors," *Phil. Mag.*, vol. XXVI, pp. 217-230; August, 1888; especially the postscript.

<sup>7</sup> William Cecil Dampier Dampier-Whetham, "A History of Science," Macmillan Co., New York, N. Y., pp. 167-168; 1929.

<sup>14</sup> In a memorandum in Newton's handwriting, preserved at the University of Cambridge, Newton speaks reminiscently of his past important work: ". . . All this was in the two plague years of 1665 and 1666, for in those days I was in the prime of my age for invention, and minded Mathematics and Philosophy more than at any time since. . . ." (William Cecil Dampier Dampier-Whetham, "A History of Science," Macmillan Co., New York, N. Y., p. 165; 1929.)

<sup>15</sup> Wm. Cecil Dampier Dampier-Whetham, "A History of Science," The Macmillan Co., New York, N. Y., p. 176; 1929.

<sup>16</sup> James Clark Maxwell, "A Treatise on Electricity and Magnetism," Vol. II, Third Ed., Oxford Univ. Press, London: Humphry Milford, (First Ed.) 1872, (3rd Ed.), pp. 486-492; 1893.

<sup>17</sup> Oliver Lodge, "Talks about Radio," George H. Doran Co., New York, N. Y. p. 61; 1925.

<sup>18</sup> Howard W. Haggard, "Devils, Drugs and Doctors," Harper and Brothers, New York, N. Y., p. 247; 1929.

example, that without Maxwell's supreme mathematical logic, Faraday's inspirational ideas of gradual propagation of electromagnetic disturbances through space and time could have lapsed into oblivion, or their full development would have been postponed by some period of time.

The great logical contributors are those who *achieve greatness* through their endeavor, knowledge, and skill.

It may be remarked that inspiration is necessary not only for discovery of novel basic ideas but also is needed at various stages of their logical development. It is needed each time the trodden path of logic comes to a dead end in solving even minor problems. The apparently simple idea of drilling a hole may come through inspiration. Thus, rows of holes along the edges of a movie film conceived by LePrince in 1890,<sup>19</sup> actually saved movies from being a failure at their very inception.

The outlined hypothesis and its inferences, once accepted, surely can help one more easily to untangle the existing ambiguities, discrepancies, and outright errors in historical information as often given in textbooks on science, historical essays and in so-called historical movies. However, even with the most sincere desire to give full justice to various contributors to human progress, it often proves difficult to escape the influence of certain biases. One of them is the "legal" bias.

The legal viewpoint is of course involved through the patents pertaining to the basic idea under consideration. As already stated, the legal criteria of the true inventor do not always coincide with the common understanding of justice. To begin with, patent laws are different in different countries: this immediately renders the legal truth multifaceted. Furthermore, from the legal viewpoint a bare idea—no matter how brilliant—cannot be subject to a patent; it should be embodied in a useful device. Thus, for example, the law would refuse to view Sir William Crookes as the originator of radio, although he was actually the first to go on record in 1892<sup>20</sup> with the idea of utilizing the then recently discovered electric waves for practical communication. On the other

hand, if a "legal" inventor, inspired by some one else's idea, made it *serviceable* to mankind through his skill and ingenuity, one must certainly admit that he contributed to human progress more than he who had conceived a wondrous idea but "hid it under a bushel."<sup>21,22</sup> The relative merits of all persons involved should be judged in each individual case according to the fruits of their deeds, either directly or by inspiring other people. No general rule can be given for this.

In addition to the legal bias, the correct pronouncement about a certain invention or a certain discovery is not infrequently influenced by what one may call, "human relation" factors. These are: personal friendship, business connections, commercial and industrial interests of organizations to which the inventor belongs or belonged even in the remote past—all of these tend to exaggerate his merits unduly and to minimize the virtues of competitors. In evaluation of individual inventors and scientists, such one-sided publicity is to be discounted.

Undoubtedly, the most damaging to truth in general picture of human progress seem to be *national* prejudices. Because of these, young generations are educated in the habit of disregarding contribution to progress by other nationals and of greatly exaggerating the merits of their own landsmen.<sup>3</sup> Why, for example, is the well-known Boyle's law of isothermal expansion of gases not called Boyle-Mariotte's law? Mariotte, a Frenchman, discovered the same law quite independently of Boyle, although he did it several years later. Yet, it was Mariotte who first realized the prime importance of this law and immediately applied it to the calculation of the distribution of atmospheric pressure, while the same law, probably considered unimportant, was not even included in the first publication of Boyle's work.<sup>23</sup>

Again, why should the author of a textbook on physics in the chapter on light convey to the students the idea that velocity of light was *first* measured by Michelson? The names of the previous workers in this realm,

Roemer, Bradley, Fizeau, and Foucault, are not even mentioned. Michelson contributed enough to science not to live on borrowed glory.

Such "why's" could be extended over many pages. There are indeed numberless cases in which *greatness is thrust* upon certain men while it is deliberately taken away from the others. It is not infrequently thrust upon those who themselves have already achieved greatness or were born great. (Edison and Einstein are good examples.) Why should not science be completely impartial in the matter of recognition of the merits of its great men without regard to their nationalities? Only mutual respect and justice may some day become a solid basis of *pax per cultura* (peace through culture), the dream of many scientists. Why should not Alexandre Popov and Guglielmo Marconi be given justice and honor, each according to his specific merits, without trying to disparage the other?

The factual material and official records of the dawn of the "wireless," historical literature, also the vast evidence produced by friends and admirers on both sides—all corroborate that Marconi and Popov arrived at the solution of practical wireless communication independently and, broadly speaking, simultaneously. Both inventors started their work in this direction during 1895. In that year Marconi developed his first apparatus and experimented at his father's farm near Bologna, Italy. Popov demonstrated to Russian scientists his thunderstorm recording station; this later on became his first radio receiving station. After further development, both inventors were able to demonstrate, in 1897, practical communication over distances of several miles, Marconi in England and Italy, Popov in Russia. It is hardly possible to establish with certainty on which particular day either inventor conceived his final idea of wireless communication. Is it, however, necessary? Is it necessary in a matter of such great cultural importance to apply horse-race logic in which a split-second may mean a total gain or a total loss? From all evidence it is clear that Russia learned about wireless and obtained it in practical form through the knowledge and ingenuity of the sedate scientist professor Popov; the Western world unquestionably received all that through the energy and ingenuity of the young Marconi, and his unabatable faith in the great future of radio.

<sup>19</sup> Roger Burlington, "Inventors Behind the Inventions," Harcourt, Brace and Co., New York, N. Y., p. 147; 1947.

<sup>20</sup> Sir William Crookes, "Some possibilities of electricity," *Fortnightly Rev.*, vol. 57, pp. 172-181; February, 1892.

<sup>21</sup> A good example of this is represented by the discovery of "Edison Effect." After a feeble attempt to commercialize this phenomenon, Th. Edison completely forgot about it. It took O. W. Richardson, A. Wehnelt, J. A. Fleming, and Lee DeForest to investigate the phenomenon scientifically and to put it to work.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Clay H. Sharp, "Edison effect and its modern applications," *Proc. AIEE*, vol. 41, p. 69; 1922.

<sup>23</sup> Philip Lenard, "Great Men of Science," Macmillan Co., New York, N. Y., pp. 63-64; 1925.



Милая и дорогая Елена Ивановна!

Давно уж от Вас ничего не слышал; да и сам давно Вам не писал. Не пишется: мало на свете хорошего делается, о чем было бы приятно писать. Наша повседневная жизнь как будто мало переменилась, но все в глубине сердца думают: что-то будет. Особенно это чувствуется, когда люди поздравляют друг друга с Новым Годом. У каждого молчаливый вопрос, будет ли он /или она/ встречать следующий год? А если будет, то при каких обстоятельствах? Я за себя мало волнуюсь: ведь жизнь у меня почти вся позади. А вот о девочках иногда думаю, что им суждено?

Лично я работаю как всегда, а подчас даже больше, и все также люблю работу и не хочу думать о неизвестном будущем: все равно ничего не придумаешь. 25-го ноября у нас была ужасная буря, надевшая много вреда кругом. У Марины два огромных дерева /соседских/ свалились на гараж и совершенно его разрушили. Ее автомобиль и еще другой были весьма повреждены; хорошо, что еще были застрахованы. Мы сидели без света и отопления четверо суток. И хотя мы топили камин день и ночь /дрова у нас были запасены по Вашему совету/, но температура упала до  $45^{\circ}\text{F}$  /около  $7^{\circ}\text{C}$ /. Еще, слава Богу, на дворе не было таких морозов, как сейчас. Буря была самая сильная когда-либо зарегистрированная; она не была совершенно предвидена нашими метеорологами, и они не сразу могли понять, откуда она взялась.

Теперь совсем из другой области, совсем не подходящей к обстоятельствам. Я часто интересовался происхождением своей фамилии. Конечно я знал, она произошла от города Муром; но что значит "Муром". Опять-таки мы знаем, что было финское племя "Мурома", которая очевидно и основала город Муром, или он был основан в местах, где когда-то жило это племя. А с другой стороны замечается, что корень "мур-" встречается в других финских словах: ягода мамура, село Мур-ино, Мур-манск. Тот-же корень часто встречается тоже в японском языке. И вот на-днях, Касатка, разговаривая с одним моим студентом, хорошо знающим финский язык /он сам эстонец/, выискала, что "мур" значит "трава", а "мурома" значит "край травы". Тут и становится ясным, почему в наших песнях и сказках русских говорится "трава-мурава", или "травушка-муравушка". Пожалуй и "муравей" происходит отсюда-же. Интересно, что "мур" и по шотландски значит "зеленая трава". Вероятно среди дремучих лесов муромских были открытые луга /может быть, по Оке/, где и поселилось первоначально племя мурома, потом вытесненное русскими славянами, или поглощенное ими.

Недавно меня просили студенты прочесть им лекцию на тему, "Наука и Религия". Я им сказал примерно следующее. В чем состоит различие между научной и религиозной истиной? Признается, что наука основана на наблюдении и безпристрастном опыте в области известного ряда явлений, имеющих что-то общее между собой. Затем это оформляется в одно стройное целое строгой логикой. А так как математика есть высшая логика, то она и является мощным орудием науки. Религиозная истина основана на откровении и дается им в окончательной форме, и проверена логикой и математикой быть не может и не должна быть: она должна быть принята на веру. Проверена она может быть только применением ее в жизни, и каждый это может сделать только для себя.

185 - Montclair Ave Montclair N.J.

Однако, анализируя исторический материал, касающийся некоторых великих открытий и соответствующих теорий, нельзя не прийти к заключению, что в главном наука тоже движется "откровением", т.е. все новые большие истины получаются человеком извне, а не изнутри. Тому много явных примеров. А также многое принимается в науке тоже "на-веру" прежде, чем логическое доказательство будет найдено. Так, Ньютонова теория света, что свет есть поток материальных частиц, более ста лет исповедалась большинством ученых, хотя и были известны явления не объясняемые этой теорией. Есть и другие примеры.

С другой стороны, в религии главное, это знание и понимание не физических, а непреложных законов в области духа. Если только принять это, то все учение Христа можно понимать в этом смысле. Так, Христос уделял много места "закону неизбежной реакции". Этот закон аналогичен известному физическому закону реакции, что всякая сила неизменно вызывает силу реакции, равную ей и направленную в обратном направлении /третий закон Ньютона/. В самых разнообразных формах Христос поучал, что такой закон обнимающий все явления духа существует и обойти его нельзя. Применяясь к обстановке и слушателям Он говорил: "Не делай того другому, что не хочешь, чтобы другие тебе делали" -- "Какою мерою мерешь, такою мерою и тебе будет отмерено" -- "Не судите, да не судимы будете" -- "Извлекающий меч, мечем да погибнет", и много других поучений в этом же смысле. Это не угроза наказания за непослушание; это предупреждение, что такой закон существует, и он непреложен.

Опять-таки, учение о необходимости и громадной силе любви, как непреложный закон в области духа, слабым отражением которого является известный закон всемирного тяготения в мире материальном. Никто никогда не подумает о нарушении закона тяготения; в то же время закон всемирной любви считается не только возможным нарушить безнаказно /или лучше сказать, без последствий/, а наоборот считается лидерами человечества, что учения, исповедающие этот закон, являются придуманными, опиумом для народа. Под разными теориями вместо любви, теперь проповедуется ненависть, которая по существу является силой разрушительной. Вот мир постепенно и разрушается. Как долго это будет продолжаться. И дойдет ли он до полного разрушения. Кто может останривить, и как?

Я никак не могу найти в книгах учения место, где говорится, что "материя есть конденсированные вибрации /энергия/". Я очень был бы признателен, если бы Вы могли дать эту справку. Я знаю, что я читал это, а где не могу вспомнить.

Пишу Вам в день кануна Нового Года. Желаю вам всем всего наилучшего, Касатик и Галя тоже. Крепко Вас целуем и обнимаем

Милейший Николай Николаевич

18-го августа, 1951 г.      Монтклер, Н.Дж.

24

Милая и дорогая Елена Ивановна,

Давно не имели от Вас никаких вестей. Сам же не писал, потому что считал, что Вас не следовало беспокоить письмами, что Вам сейчас не до наших жизненных тревожений. Но сегодня видел Додли и Зину после ее трех-недельных вакаций, говорили о Вас, и решил написать хоть короткое письмо о нас, и что может быть Вы сможете написать нам что-нибудь.

Девочки и я живем без больших перемен, работаем, как прежде, каждый в своей области, и чувствуем себя более или менее удовлетворительно. За последнее время у меня все какой-то шум в ушах, но кажется это раз уж было у меня. Думаю, пройдет само по себе. Галя все работает у Вестингауза "металлургом". Она очень жалеет, что ее прежняя работа по исследованию стерилизации воздуха ультра-фиолетовыми лучами кончилась со смертью ее прежнего начальника, прекрасного человека и большого энтузиаста по этому вопросу. Касатик все также заботится о нашей семейной жизни и много способствует ее упорядочиванию и комфорту. Она продолжает брать уроки пенья у Бони, все делает успехи; голос ее всем нравится. Мне повидимому предстоит трудный сезон, так как из четырех профессоров физики в нашем департаменте трое неожиданно ушли /в индустрию/: я остался один; мне дали одного молодого математика, и мы с ним должны в течение этой зимы нести всю программу, так как ввиду ожидаемого уменьшения числа студентов, колледж вряд ли может пригласить кого либо со стороны

Марина, по всем видимостям, значительно успокоилась и довольна своей жизнью. Ее муж очень хороший человек. Ее отношения с матерью улучшились, но желательно и дальнейшее улучшение. От Лели Кутузовой, живущей в Чикаго, получаем известия весьма редко: она вся ушла в свою работу, и мечтает выписать свою племянницу из Египта. Нина Кутузова, после закрытия монастырской школы, где она учила, новыми господами /где-то около Иерусалима/, постриглась в монахини в православном монастыре за Иорданом, и сведений о ней весьма мало.

Мы все трое шлем Вам, Юрию и Светику наилучшие пожелания крепко Вас обнимаем

Любящие Вас

155 Монтилер Авеню  
Монтилер, Н.Дж.

22-го Ноября, 1951 г.

25

Милая и дорогая Елена Ивановна,

Очень давно не имели от Вас вестей; думаю, что может быть письма пропадают. Сегодня здесь "Тсэксгивинг Дэй", и захотелось опять Вам написать: как будто это приближает нас к Вам. Наша жизнь мало изменилась. Все работаем по-прежнему. В этом году у меня особенно много работы, так как глава нашего Отдела Физиви взял годовой отпуск для получения степени "доктора". Поэтому мне, в дополнение к чтению лекций, приходится выполнять кое-какие административные функции. Хотя это и не трудно, но поглощает много времени. Это отразилось на мне в том, что я не могу продолжать свои визиты в Нью-Йоркские библиотеки и заниматься историей науки.

Касатка и Галя по-прежнему работают: Галя у Вестингауза, а Касатка по дому. В дополнение они теперь уж второй год учат "дисциплина персонс" английскому языку. Это люди разных стран и национальностей, потерявшие свои отечества и места постоянного жительства из-за войны и перекройки карты Европы, и переселяемые сюда разными благотворительными американскими организациями. Между ними много русских, как прежних, так и советских беженцев. Учить такую разнородную группу-дело не легкое: слишком уж разный уровень их образования и интеллигентности. Многие учатся неохотно, говорят, что все равно не выучатся. А между прочим для них это весьма важно, так как от этого зависит возможность найти подходящую работу.

Недавно узнали, что Леня, Мирин сын получил очень хорошую работу /он химик/ в Канаде, и что Мира приедет на время к нему.

У Марины все по-прежнему. Ее старший сын, Марк много летал в Корею; сейчас его куда-то послали в другое место. Он значительно изменился к лучшему, и Марина очень довольна. Ее другой сын, Стеббин скоро кончит Принстон и может быть поедет на год в Японию, учить кого-то английскому языку.

Дети и я шлем Вам и сыновьям наш сердечный привет и любовь, и наилучшие пожелания к празднику Рождества Христова,

Любящий Вас

*Ильин*

155 Монтиклэр авеню, Монтиклэр, Нью-Джерси

26

12-го апреля, 1952 г.

Христос воскресе,

Мила и дорогая Елена Ивановна:

В старой России, это приветствие всегда соединялось с понятием всемирного братства: "...Друг друга обьемем, рцем: братие; и ненавидящим нас простим вся Воскресением" Как это нужно как раз теперь.

Зина сказала мне, что Вы отправили нам письмо 4-го декабря, но что оно пропало благодаря беспорядкам на почте: как жаль. Мы так любим получать письма от Вас.

Мы живем без больших перемен. Только вот недавно Касатику пришлось лечь в госпиталь для операции. Операция прошла очень хорошо. Она теперь быстро поправляется. Выглядит и чувствует себя лучше чем когда либо. Но все еще должна соблюдать осторожность в движениях и в физической работе. Галя очень помогала сестре и подбодряла ее во время болезни. От-



Монтклер авеню,  
Монтклер, Н. Дж.

12-го июня, 1952 г. 27

Милая и дорогая Елена Ивановна,  
Ваше письмо от 26-го мая со вложением другого, от второго декабря, получили. Пошло оно удивительно скоро: меньше, чем в пять дней. Очень было приятно и радостно получить весть от Вас о Вас и о Ваших. Мы с девочками очень радовались.

Наша жизнь идет как-то очень скоро: не замечаем, как бегут дни, недели, месяцы и годы. Мы все время заняты, некогда оглянуться. У меня был не скажу трудный, но поглощающий год, так как я остался один из четырех профессоров физике в нашей школе. Пришлось нести всю работу при помощи одного профессора из математического департамента и одного студента-инструктора. А кроме того мне пришлось нести все /не очень сложные/ административные обязанности. Но я чувствую полное удовлетворение, так как считаю, что работа на пользу людям /если они этого хотят от меня/ есть самое важное в нашей жизни. Одно меня беспокоит, что мне пришлось прекратить поездки в НьюЙорк в различные библиотеки для работы по истории науки вообще и радио в частности. А так люблю рыться в старых книгах и журналах, и видеть как известные мысли росли и развивались. Часто видишь как современная история итд, скорее историки, искажают толкование прежних событий и мыслей, смотря на них в свете современных идей и знаний. Надеюсь, что в этом году смогу подогнать свои занятия. Пока что, здоровье мое позволяет вести занятую жизнь. Только вот неделю шесть назад вскакивая на лекционную платформу, поскользнулся и сильно ушиб себе голень и даже порвал вену. Слава Богу, все это почти зажило, но все еще не могу ходить много пешком, что является моим единственным физическим упражнением. Все другое дети мне запрещают делать.

Зимой у нас было большое волнение: Касатке пришлось делать неожиданную операцию. Она уже давно недомогаала, нервничала и все жаловалась на разные боли то в голове, то в груди, то в животе. Наконец Галя убедилась ее пойти к одному местному доктору, специалисту по женским болезням. Доктор ей сказал, что у нее большой нарост, и что необходимо сделать операцию, и что он удивляется, как она вообще не страдала гораздо больше. В марте операция была сделана. Касатка поправилась весьма быстро и сейчас она чувствует себя бодрой и полной энергии, как не чувствовала с ухода нашей Саночки. Обе они, и Касатка, и Галя замечательно хорошие девочки. Между собой живут очень дружно, и другим всегда готовы помочь и в большом, и в малом. Много работают по дому, делают и тяжелую работу. Ведь сейчас жизнь здесь так вздорожала, о наемном труде и думать часто нельзя, все приходится делать самим.

Книгу "Тзер из а ривер" я знаю очень хорошо, она у меня есть. Я ее прочел как только она вышла несколько лет назад /не писал ли я Вам о ней?/. Недавно я встретил у себя в колледже одну даму, работающую в библиотеке школы. Ее муж, кажется методистский священник, имеет фонографические пластинки с записями "мессаджей" Кэси, которые, как Вы знаете он всегда давал во сне, в который он погружал сам себя. Недавно вышла другая книжка "МэнЭй маншонз", где собраны его мессаджи из "Учения", из которых, впрочем, я не узнал ничего особенно нового. Но для тех, кто Учение не знает это очень интересно и может быть полезным. А ведь из первой книжки совершенно не видно, чтобы он знал что либо об Учении, да вероятно в бодрствующем состоянии он и не знал, но жил по Учению.

Сюда недавно приехала из Египта Ляля /"маленькая Стася"/, дочь Стаси дочери дяди Васи. Ее выписала сюда Леля /тоже дочка дяди Васи/, которая здесь живет около двадцати лет. Леля живет в Чикаго, где она служит в компании, основанной Крэнном: Крэн Инжиниринг Ко. Леля там заведует и ведет библиотеку, ей они очень довольны, весьма ее ценят, а кроме того она читает лекции, или лучше сказать учит русскому языку в Нортс-Вестерн Университи. Приехавшая Ляля очень славная; она хорошо говорит по-английски, так как она около десяти лет учила в одной американской школе около Каира. Леля мечтает со временем выписать сюда тоже сестру Стасю с ее

сыном, Шурой. Шура женат на своей троюродной сестре, "Маленькой" Мире, дочери Миры Марковой; у них уже двое довольно порядочных детей.

Теперь несколько слов о Марине и ее семье. Марина без сомнения довольна своей теперешней жизнью: и мужем, и детьми; но, продолжая служить секретаршей в одной из здешних школ "фул-тайм" она очень переутомляется, и временами выглядит очень постаревшей. К тому же она и ее муж обожают "фолк-дансинг" и часто выходят по вечерам. Фолк-дансинг, это одно из здешних увлечений: почти в каждом городке в нашей округе имеется группа /и не маленькая/ изучающая танцы различных народностей, посещают друг-друга, ездят в Нью-Йорк, где тоже существуют такие группы, и т.д. Отношения Марины к Соне, и Сони к Марине оставляют желать лучшего, хотя теперь они несколько улучшились по сравнению с прежним. Никто не хочет поступиться своими совершенно неважными взглядами на разные даже незначительные вопросы жизни. Касатик и Галя стараются улучшить положение, но вель это почти невозможно, если нет желания сторон. Правда, в глубине они наверно и любят друг друга, но непреодолимые привычки портят их же собственную жизнь в пустяках. Стеббин, второй сын Марины кончил Принстон Университи /довольно хорошо/ и собирается или прямо или через армию получить какой либо учительский пост в Европе., он специализировался по английскому языку и по музыке.

Мне очень грустно по поводу того что Вы пишете о возможной судьбе Америки. Насколько я знаю американцев, - а я знаю многие группы, - они в общем замечательно хороший народ и индивидуально, и в организациях. Здесь в Монкларе, на моей прежней службе и сейчас в школе я близко познакомился с людьми всяких профессий, и общественного положения. Я думаю, что в смысле доброжелательности к людям и готовности помочь своему ближнему врядли какая нация может сравниться с ними. Я вижу здесь, как частные лица разных положений, также церковные и другие организации принимают к сердцу судьбу так называемых ~~дн~~ /"дисплет персонс"/ в Европе: выисывают их сюда, оплачивают их проезд, дают им кров и стол, пока не найдут им работы, стараются научить их языку, без чего конечно трудно здесь работать. Интерес к другим нациям здесь сильно увеличился. Масса иностранных студентов учатся здесь в колледжах и университетах; им дают всякие "сколаршипы". У нас в школе около ста иностранных студентов; о них специально заботятся и радуются, когда они успевают. Иностранных студентов всюду приглашают: в Монкларе многие приглашают их на "викенды". В Монкларе /и в ряде других городов/ есть организация "Оверси Нейборс". В таких отношениях Монклар состоит с городом Грац в Австрии. Они всячески стараются помочь Грацу и матерьяльно, - и морально. У них есть обмен студентами с Грацом; многие ведут переписку с кем нибудь в Граце. Одно время и я был в переписке с одним инженером. Он интересовался здешней жизнью, обычаями, писал о своих взглядах на политические вопросы... Правда за последние годы, а особенно за последний год, стихии здесь сильно расхолодились: никогда здесь не было таких бурь и таких наводнений в большом масштабе, как теперь.

Мы очень радуемся успехам Юрия и Святослава. Меня очень интересует, что Вы пишете о Космогонии. Меня этот вопрос всегда очень интересовал, а теперь, с тех пор, как я заделался "физиком", особенно интересует, так как приходится говорить о таких вопросах со студентами, да и профессорами. Видно сейчас имеется несколько современных теорий о начале мира; некоторые прямо противоречат друг другу; но все они стараются все объяснить на основании современных атомных теорий, не решая ничего о начале начал.

Касатик и Галя, и я крепко обнимаем Вас и сыновей

Любящие Вас Касатик, Галя и Шуря

P.S. Я прочел это письмо /детям/ и Касатик за-  
прошептал, что я превратил ее содержание через  
оперушей.

155 Монтклэр авеню

Монтклэр, Н.Дж.

19-го декабря, 1952 г. 28

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Касатик, Галя и я шлем Вам, Юрию и Святославу с женой наши лучшие мысли и пожелания в празднику Рождества Христова и к Новому Году. Также желаем, чтобы для каждого из нас отдельно и для всех вместе Новый Год был бы полон новыми достижениями. Мы очень давно не имели вестей от Вас, даже через Зину.

Я думаю, что я Вам уже писал, что Касатику делали прошлой весной серьезную, но не опасную операцию. Операция прошла хорошо, и повидимому послужила ей на пользу, так как Касатка чувствует себя прекрасно, много лучше, чем до операции, и полна энергии. Галя тоже чувствует себя хорошо.

Мне на радость, девочки живут замечательно дружно и мирно: все делают сообща; во многом их вкусы сходятся; никогда не ссорятся. Заботятся обо мне больше, чем нужно. Сердца у них очень отзывчивы; все возьмется с разными пожилыми дамами, полу-инвалидами. Одну из них мы знаем очень давно, она была наша соседка в Питтсбурге. Конечно они имеют и молодых друзей

большую часть в Монтклэре. У нас никогда не было столько близких друзей, как здесь; нам многократно приходилось убеждаться, насколько люди могут быть лучше, когда узнаешь их ближе, чем когда знаешь их из-далека. Конечно бывает и наоборот. Часто думаю о Касатике и Гале, как будет им

житься, когда я уйду. Я как-то к этому не готовлюсь, но ведь это не за горами. Чувствую я себя, благодаря Богу, хорошо; работаю в Колледже по-прежнему. За последний год или два у меня почти что нет даже свободного времени, - большая часть поглощается моими занятиями со студентами, или

работой на дому, просматривая их работы. Иногда даже берет сомнение, оправдываются ли мои усилия пользой приносимой. Но уменьшить усилия, сейчас же кажется, что чего-то не доделываешь. Я даже в НьюЙорке не могу бывать столь часто, как прежде; из-за этого писание моей книги приостановилось. Я очень жадею об этом, так как для меня это огромное удовольствие, - рыться в старинных журналах и книгах, и находить там давно забытые суждения и истины.

Касатик и Галя очень дружат с Мариной и с Соней. Но вот непонятная

вещь: обе, и Марина, и Соня хорошие и добрые люди; обе очень хорошо относятся к своим друзьям и знакомым. Но друг друга, - если смотреть со стороны, - можно думать, что они ненавидят. Особенно резко это проявляется у Марины, даже в самых пустяках. Ведь мы знаем, что Марина никак не захочет, чтобы Соня жила отдельно. Но в самых пустяках они даже не разгова-

ривают нормально. Мы очень хотим помочь, но всякая логика в этом случае не приложима, только ухудшает дело. Конечно у Сони много старинных взглядов, особенно на физическую работу. Но с другой стороны, многие взгляды у нее совершенно переменялись. Так, она дает уроки пенья двум или трем "колорт" девицам; она их любит и ценит, и чернушки ее любят, и она очень популярна среди "колорт пипл". Кажется, что с годами отношения между матерью и дочерью несколько не улучшаются... Недавно Марина имела "мессадж"

через какого-то "сайкик" священника /протестантского/, что будто Туки жив и что будто ему помогает "Санаэ и "старый Пугатка". Дай Бог, чтобы он вернулся; он так изменился к лучшему. После того, как он "погиб" на аэроплане в Корее, Марина получила несколько прекрасных писем от его начальства, товарищей и особенно хорошее от корабельного пастора, который называет Туки своим лучшим другом. Может быть, Вы все это знаете от Марины, я не уверен, что она Вам писала обо всем этом.

На днях был в НьюЙорке у Зины, где было заседание в память Ник. Конст. Было хорошее заседание. Зина наверно Вам напишет, если уже не написала. Все мы и Соня поедem на этой неделе к Зине днем навестить Зинину мать.

крепко вас всех обнимаем,  
*Мам*  
*Соня*  
*Галя*

Милая и дорогая Елена Ивановна, и дорогие Юрик и Светик:

Долго собирался Вам писать, и вот наконец пишу. Сейчас у меня "каникулы", и я могу думать больше о своих личных делах. Как вы все поживаете? Мы очень мало знаем о вашей жизни, о том, что вы делаете, чем занимаетесь, мы здесь живем по-немногу без больших событий в нашей частной жизни. Я каждый день и час благодарю Бога, что могу работать по-прежнему: работа наполняет жизнь, дает возможность жить самостоятельно, и предоставляет широкое поле быть полезным другим, если хочешь. Касатик и Галя все время заняты: Галя по-прежнему у Вестингауза, а у Касатика много делу по дому; по теперешним временам, чтобы держать дом в порядке нужно много самим работать: посторонняя помощь всегда очень дорога и не всегда должного качества. Так что работы хватает и на Касатика и на Галю; мне они стараются не позволять работать много физически.

Недавно, просматривая технические и научные журналы за последний год, я с приятным удивлением увидел, что телепатия и подобные явления уже не отрицаются без оглядки, как это было еще недавно. Правда, рассуждения пока не составляют предметов научных статей, а имеют форму писем в редакцию; но ясно, что многие, заинтересовавшись недавними опытами над "мозговыми волнами", описанными некоторыми авторами, не высмеивают больше опытов доктора Райна, а стараются подбросить свои объяснения непонятному явлению. Некоторые видят возможности в распространении "мозговых" колебаний в виде электро-магнитных волн, подобных радио-волнам, только весьма коротких; другие идут дальше и утверждают, что более вероятно, что такие колебания передаются мельчайшими атомными частицами, нейтронами, вес которых в 1000 раз меньше веса электрона. Такая частица может легко проникать толстейшие стены из какого бы то ни было матерьяла.

Мне иногда приходится говорить на научно-религиозно-философские темы; я даже принадлежу к небольшой группе, интересующейся такими вопро-

сами, и регулярно собирающейся раз в месяц. И часто нужно подчеркивать разницу между цивилизацией и культурой. Весьма многие не делают никакого различия между этими двумя понятиями. И в словарях наших разница представляется довольно туманной. А мне помнится, что Ник. Конст. производил слово "культура" не от латинского, а от какого то более древнего языка, вероятно санскритского; и какбудто это значит "культ света". Действительно ли по санскритски "Ур" значит "свет", или это на каком то другом языке.

Вот сведения о других наших родных. Леля Базиль /она же Голенищева Кутузова/ очень преуспевает в своем Чикаго. Она работает в Крайн Ко, за-  
двывает библиотекой; ее очень ценят, и она принимает большое официальное участие в национальном Обществе Библиотечного Дела. Она тоже успешно преподает в Норс-Вестерн Унив-те. Сней живет Ляля /она же Стся, она же Анна Чебыкина, дочка Стаси, бывшей Кутузовой /египетской/. Ляля тоже успешно работает. Марина и Соня живут по-прежнему. У Марины очень славная приемная дочка, Каррон, девяти лет. Соня очень любит свои "бэби ситтинги" Это новая специальность, появившаяся после войны: когда родители уходят из дому вечером, они нанимают или очень молодых девиц, или пожилых дам остаться с их детьми. Соня тоже <sup>зуделась</sup> уроками пенья и музыки /элементарной/, которых у ней не так мало. Недавно видели Нону после 10-летнего перерыва: она процветает и жизнью повидимому довольна; ее муж, Борис Сан Галли успешно работает в одной большой автомобильной фирме в НьюЙорке.

Подумать только: ведь в этом месяце исполняется 10 лет со дня ухода нашей Саночки; мы все ее живо вспоминаем.

Что делается на свете. Один ужас. И войны "нет", а кровь льется и в военной и в "мирной" обстановке. И, кажется, и выхода нет из создавшегося положения. Можно ли общину строить на крови и принуждении, без доброй воли каждого отдельного члена.

Крепко вас всех обнимаем и целуем

Касатка, Галя и Илья Муромцевы

Милая и дорогая Елена Ивановна:

Касатик, Галя и я шлем Вам наилучшие пожелания к празднику Рождества Христова и к Новому, 1954-му году. Давно, очень давно ничего не слышали от Вас. Зина как-то говорила, что Вы были больны. Как Ваше здоровье теперь. Как поживают Юрик и Светик и его жена.

События текут, и кажется, что мир зашел в тупик: как будто нет выхода кроме разрушения пути. Будет ли опять: "Посмотрите каковы; Делибаш уже на пике, а казак без головы". Моя надежда на то, что, - как бывало много раз в прошлом, - когда мудрые и сильные не находят решения по устарелым формулам, рука Божья вмешивается, и всегда что-то приходит что-то новое, совершенно не ожидаемое и приносит разрешение казалось-бы неразрешимой задачи. Это вполне ясно замечается и в истории науки: все великие открытия и изобретения были против существовавшей логики и правил. В этом и состоит их ценность и грандиозность. Не даром говорится, пути Божьи неисповедимы. Много страданий уже человечество перенесло; сколько еще придется страдать.

Сердце мое болит за моих родных девочек. Я ведь наверно скоро уйду, кто им поможет и духом поддержит. Пока что Бог меня терпит, и я чувствую себя достаточно хорошо, хотя и имеются кой-какие недомогания. Но я учу по прежнему в Упсала Колледже и очень люблю эту работу. Думаю, что хоть немного помогаю молодому поколению. Касатик и Галя работают каждая по своей части и очень заняты, а главное живут очень дружно и постоянно помнят свою мамочку. Сердце мое на них не нарадуется. Дал бы только мне Бог сил.

Марина и Соня живут без больших перемен. Марина, вопреки всем официальным сведениям все не верит, что ее сын Марк погиб в Корее.

Зато ее другой сын, Стеббин, после окончания Принстонского университета по музыке /и английскому языку/ делает большие успехи на поприще музыки. Прошлой весной он написал хор и музыку на слова псалма, "Услышь меня, о Боже; услышь мою молитву. От края земли я Тебя призываю". Недано его исполняли в специальной предрождественской службе в большом соборе св.Иоанна Богослова в Нью Йорке /епископальный главный собор/. Пел хор Упсалы /это колледж где я учу/. Всем музыка страшно понравилась. Надо сказать что наш упсальский хор поет замечательно; у нас очень хорошая женщина-дирижер. Приятно видеть имя Стеббина на ряду с Бахом, Берлиозом, Гречаниновым.

Напишите нам хоть два словечка, если можете. Двенадцатого декабря, накануне кончины Николая Константиновича у Зины было собрание Агни Йога.

Крепко Вас обнимаем и целуем

Любящие - Касатка - Зина, Шиль

П.С. Если Юрик что-либо знает о происхождении цыган и их ранней истории, их странствованиях, их злоключениях я бы очень оценил если бы он мне написал об этом. Ведь цыгане выходцы из Индии. По-видимому это самое несчастное племя, всеми отталкиваемое и всем чуждое, рассеянное по всей земле. Пишут про них только плохое.

Зина