

миновавших дней», героические и трагические периоды истории, жизни, науки. Полная широких интересов, приключений и путешествий жизнь деда — жизнь «высокого напряжения» — страстно влекла меня. Вспоминая те дни, я теперь вижу, что общение с дедом было и осталось для меня самым большим и ярким впечатлением того времени. В годы его болезни появилось только больше заботы, может быть, иногда тревоги, но сам факт — тяжелая болезнь — очень скоро стал для меня почти незаметен: дед так же много рассказывал, мы еще больше говорили. Только одно новое условие появилось — привязанность к месту. Очень тяжелое для него условие, но он мужественно принял его.

Году в 1968-м Игорь Евгеньевич узнал, что поставлен вопрос о написании его биографии. Известие очень смутило и огорчило его, мысль об издании прижизненной биографии была ему совершенно чужда и страшно неприятна. И, как от всего неприятного и несерьезного, он отмахнулся от нее и забыл. Но вскоре вопрос о ней был поставлен перед ним вторично (по-видимому, АПН)¹. Помню, как огорченный Игорь Евгеньевич растерянно стал спрашивать советов: как же он должен поступить? Может быть, все-таки можно найти какой-нибудь способ отказаться от этой высокой, но такой неприятной чести? Но против самого простого решения — игнорировать проблему — все близкие возражали: «Хочешь, чтобы о тебе написали и напечатали неизвестно что?» Предлагалась кандидатура знакомой писательницы, он не соглашался. Был разговор с В. Я. Френкелем (написавшим большую биографию отца, Якова Ильича, очень понравившуюся ему).

По-моему, именно Виктор Яковлевич Френкель и сумел убедить деда, что раз уж написания биографии избежать нельзя — будут ведь написаны биографии всех Нобелевских лауреатов, так надо все-таки, чтобы книжка получилась правдивой и без путаницы. Игорь Евгеньевич согласился (очень неохотно) и смирился. А вечером, совершенно неожиданно, дед вдруг предложил мне написать его биографию: «Есть у тебя желание ею заняться?»

¹ Одно английское издательство решило издать серию биографий Нобелевских лауреатов. В 1968 г. оно обратилось в Агентство печати «Новости» за содействием. Позднее, уже после кончины Игоря Евгеньевича в 1971 г., от этого же издательства пришло повторное письмо в АПН с просьбой подыскать советского автора для работы над научной биографией И. Е. Тамма, а Агентство переадресовало эту просьбу в Отдел теоретической физики ФИАН. Отделом была выдвинута кандидатура доктора физико-математических наук Б. М. Бологовского и заключено соответствующее соглашение с Агентством. Затем к Б. М. Бологовскому, присоединился В. Я. Френкель, и они приступили к обработке материалов (Б. М. Бологовский многократно беседовал с И. Е. Таммом о его работах, в частности об истории создания теории эффекта Вавилова—Черенкова, а В. Я. Френкель расспрашивал его в процессе написания биографий Я. И. Френкеля и П. С. Эренфеста). Пока вышла только биографическая статья этих авторов в сборнике: Игорь Евгеньевич Тамм. М.: Знание, 1973.— *Ред.*

Меня озадачила эта идея, хотя я убеждал деда накануне в необходимости его собственного участия в работе над биографией, но, конечно, загорелся и, не очень раздумывая, согласился. Вслед за тем пришла неуверенность в своих силах и опасения, что я слишком еще юн для этой серьезной и нелегкой работы. Но дед ободрял меня. Таков он — весь! От слов — к делу. Решенное — выполняется. А еще несколько часов назад не он ободрял, а его убеждали.

— Тебе будет проще, чем кому-нибудь другому, — ведь я тебе многое уже раньше рассказывал... Кое-что из моих воспоминаний ты, наверное, теперь лучше меня помнишь... А если что забыл — спрашивай, буду вспоминать с тобой вместе, уточнять... Так и мне ведь будет гораздо проще тебе, чем другим, все заново рассказывать...

Решили постепенно — изо дня в день — понемногу заниматься этим вместе. Двигаясь в хронологическом порядке, как бы составляя конспект. Таким образом выяснится, о чем я раньше не слышал, и дед будет мне об этом подробно рассказывать. Параллельно я стал разбирать отдельные «пласты» его бумаг. Настоящего архива у Игоря Евгеньевича никогда не было — он просто не думал о нем, «не заводил» его. Но архив, правда очень сумбурный, завелся сам. Например, сохранилось очень много писем к нему, в разной степени интересных, отдельные черновики его собственных писем, многие записные книжки и просто листки с записями. Дед шутил, что вот, наконец, и у него появился «личный секретарь». Он относился к моей работе очень серьезно и требовательно. Увы, занятия все-таки были не регулярны — ведь болезнь брала свое...

* * *

Прошли годы, но, вспоминая деда, я снова слышу его рассказы, а среди его бумаг и писем нашел очень интересные дополнения к слышанному. «Не надо заводить архива...», — и его действительно не было. А было столпотворение бумаг, рукописей, писем — на столе, столике, подоконнике, диване, в ящиках стола, между книгами. Сегодняшнее перекрывало вчерашнее, а позавчерашнее терялось. Во время отъездов, когда приводился в относительный порядок его кабинет, при переездах на дачу и с дачи рукописи (старые) и записки тасовались, собирались в стопки — что-то всплывало на поверхность, а что-то уходило вглубь — в стеновой шкаф, на антресоли. Вместе с порванными письмами, черновиками и перечеркнутыми крест-накрест страницами вычислений — что-то выбрасывалось совсем, пропадало. Такой «архив» разбирать необыкновенно интересно, а архив своего деда — особенно. Не терялось только то, над чем он работал сейчас. Под рукой были «нужные» листки. Пронумерованные «континенты» еще не законченной работы и «островки» стихотворных набросков, строк плавали в текучем хаосе бумаг кабинета...

Но вот беда — пытаюсь воспроизвести рассказанное на бумаге, наталкиваешься на препятствие, порой непреодолимое: истории, даже несколько раз слышанные, пересказать подчас не удается — они тускнеют, иногда остается одно впечатление. Чувствуешь себя беспомощным: вроде бы все верно, но что-то не так и чего-то не хватает. И тут понимаешь: не хватает главного — самого Игоря Евгеньевича, его дара очень просто и ярко рассказывать. Записать воспоминания о нем трудно. Почему? Видимо, происходит то же, что и с его историями: четырехмерные впечатления не укладываются на двумерную бумагу. За ее рамками остается движение, исчезает выпуклость. Иногда мне приходилось слышать такие рассказы — выходит вовсе не дед, а эдакий Эдвардс Лир² — физик...

Чем ближе человек знал Игоря Евгеньевича, чем чаще встречался, тем труднее ему писать: слишком интенсивным, непривычным для обывденной нашей жизни было это общение с ним... Пласты ежедневного, еженедельного, ежемесячного общения часто оказываются трудноразделимыми: такими насыщенными, «спрессованными» они были. Целое, незабываемое впечатление почти невозможно разделить на составляющие... Нет, не впечатление, а что-то гораздо большее. Слишком многое, давно уже ставшее вашим, оказывается, идет от Игоря Евгеньевича...

Письма Игоря Евгеньевича иногда похожи на сжатые и отрывочные конспекты его рассказов. Но и в них, как и в рассказах, много необычных или характерных деталей, интерес к самым разным сторонам жизни стран и быта людей. Только места в письме и времени на письмо слишком мало, а впечатлений слишком много, и они не помещаются.

Стиль Игоря Евгеньевича очень прост. В рассказах, письмах, статьях и записях для себя, в записных книжках он почти одинаков. Игорь Евгеньевич всегда и во всем стремился к ясности. Подобно тому как он однажды отметил, что всегда стремится «привести вычисления в правящуюся» ему «изящную форму»³, Игорь Евгеньевич заботился о простоте и понятности — т. е. той же «изящности»! — всего, что говорил и писал. Ясность мысли, изложения и образность отличают его популярные статьи, многие его лекции и доклады.

К сожалению, в отличие от статей, которые сохранились почти все, и докладов, многие из которых были записаны, писем деда осталось немного. Во время Великой Отечественной войны в Киеве погибли почти все письма к родителям, написанные с 1913 по 1941 г. Судя по сохранившимся ответам, Игорь Евгеньевич вел оживленную переписку со многими голландскими и немецкими теоретиками (в конце двадцатых — начале тридцатых годов), частично возобновившуюся в послевоенные годы, с Полем

² Английский поэт XIX века.

³ Письмо И. Е. Тамма П. Эренфесту (24.II 1930).

Дираком и приятелем по Эдинбургу альпинистом Беллом. Позднее (в основном в пятидесятые — шестидесятые годы) — с английскими, японскими и американскими учеными, в частности с генетиком Ледербергом⁴. Из переписки с Нильсом Бором (письма Бора к Тамму хранятся в архиве семьи Игоря Евгеньевича) уцелело только три письма И. Е. Тамма, относящихся к 1936 г. Ответов же Игоря Евгеньевича на письма Бора 1932 и 1934 гг. нет и в архиве Бора в Дании, как выяснилось из письма (от 2.II 1977 г.) профессора Оге Бора.

С большинством из перечисленных выше адресатов Игоря Евгеньевича связывали дружеские отношения. Его переписка, безусловно, интересна не только в смысле биографического материала, но и для истории науки. Поэтому особенно жалко, что письма Игоря Евгеньевича еще не удалось собрать, а многие, увы, не уцелели.

В особенности это относится к заграничной переписке предвоенных лет. В августе 1970 г. на дачу к больному Игорю Евгеньевичу приехал его старый друг, известный физик-теоретик Виктор Вайскопф. Вспоминая прошлое, он рассказал присутствовавшим ученикам Игоря Евгеньевича, как после прихода Гитлера к власти был вынужден покинуть Германию и стал работать с Паули в Цюрихе. Швейцарские власти в то время трепетали перед Гитлером, и полиция, не стесняясь, перлюстрировала все письма «подозрительных» лиц. Однажды в 1934 г. Вайскопф был вызван в полицию, где ему предъявили письмо И. Е. Тамма, приглашавшего своего друга приехать в СССР и жить у него, поскольку Игорь Евгеньевич как раз переехал в новую четырехкомнатную квартиру. «В Советском Союзе только крупные коммунисты имеют хорошие квартиры. Значит, Вы тесно связаны с коммунистами, и потому Вам немедленно надлежит покинуть Швейцарию без права когда-либо в нее возвратиться», — заявил полицейский чин. Паули с трудом выхлопотал отсрочку на месяц, чтобы Вайскопф закончил курс лекций, который он читал.

Самое забавное, что через треть века Вайскопф, ставший американским гражданином, был приглашен в ЦЕРН (Европейский центр ядерных исследований), расположенный в пригороде Женевы, в качестве Генерального директора и научного руководителя. По приезде он явился в полицию и спросил, как ему быть, поскольку ему навсегда было запрещено возвращаться в Швейцарию. Чин, конечно уже другой, только смущенно улыбнулся и попросил забыть старое. Добавим, что в течение пяти лет Вайскопф блестяще руководил ЦЕРНом.

«Аграфия» же, на которую любил ссылаться Игорь Евгеньевич, стала прогрессировать в последние годы (с 1958-го), когда

⁴ Джошуа Ледерберг — исследователь генетики микроорганизмов. Ледерберг и Тамм познакомились в 1958 г. в Стокгольме, где им вручались Нобелевские премии (см. воспоминания И. М. Франка в настоящем сборнике).

на его имя поступало уже так много писем, что отвечать на все он физически был просто не в состоянии.

Только теперь, когда его бумаги разобраны, большая часть писем иностранцев к нему переведена, когда удалось разыскать некоторые письма самого Игоря Евгеньевича, зарождается оптимизм найти еще многие его письма. Появляется надежда сдержать обещание, данное деду, и написать его биографию. То, что написано для данного сборника, все же не отрывки из будущей книги. Это лишь отдельные рассказы моего деда, некоторые документы, характерные (на мой взгляд) эпизоды, отрывочные воспоминания о нем и вызванные ими размышления о его удивительной жизни.

* * *

В моей памяти четче других возникают два очень несходных между собою образа Игоря Евгеньевича — в кабинете и вне его. В двух полярных состояниях — почти полной неподвижности и постоянного движения. Вот он представляется мне сидящим в кресле за письменным столом, спиной к двери, совершенно не шевелясь, склонившись над листом бумаги, по которому быстро движется его рука с авторучкой. Таким я видел его на протяжении многих лет, заглядывая к нему в кабинет. Можно простоять в дверях пять, десять минут и не заметить ни единого движения, кроме бега руки — то чуть замедляющегося, то убыстряющегося вновь. Только переворачивался лист или откладывался и брался другой. Этого движения можно было дожидаться, и опять полная неподвижность спины, плеч, головы. Иногда — два резких взмаха руки: только что написанное зачеркивалось крест-накрест, и тогда на чистую бумагу выписывалась последняя перед «крестом» формула, потом чиркала спичка и возникала левая рука с дымящейся папиросой. Я заставал деда Гóру за работой и днем, и поздно вечером. Часто уже глубокой ночью все еще падала полоса света от дверей его кабинета. Он обычно работал по 12—14 часов в сутки. Страницы его вычислений помечались астрономическими цифрами. Не раз в разговорах о творчестве, как научном, так и художественном, дед высказывал глубокое убеждение в том, что художнику, как и ученому, одних способностей, одного «голового» таланта мало, ему необходим еще напряженный труд и сильная воля. Он часто повторял восхищавшие его слова Эдисона: «Ten percents inspiration, ninety percents perspiration» (Гений складывается «из десяти процентов вдохновения и девяноста процентов потения»).

— Понимаешь, даже гений!

А гениями науки он считал очень немногих: Ньютона, Фарадея, Менделеева, Эйнштейна, Бора, Дирака...

Вне кабинета же представить себе Игоря Евгеньевича даже в относительной неподвижности невозможно. Движение было его стихией. Он — само ее воплощение: в постоянном движении тело, в постоянном движении лицо. Фотографии Игоря Евгеньевича

почти всегда не удавались, на фотографиях он становился непохожим: его лицо, все время менявшееся, получалось непривычно строгим или неестественно скованным; жесты, столь характерные для него, застыв, выходили утрированными или просто смазанными. Мгновение фотоснимка, порою, оказывалось для него слишком медленным и невыносимым! Когда Игоря Евгеньевича рисовали или лепили его скульптурный портрет — выходило еще хуже. Только шуточные изображения в шаржированном движении похожи. Он стремительно двигался в любую свободную от работы минуту — принимая гостей, разговаривая по телефону: очень быстро ходил с трубкой в руке, правда, телефонный шнур максимально сужал радиус его «пробежек». Ходил, думая, от окна к двери, иногда дальше — за двери кабинета, в коридор. Когда в комнате слишком сгущались слоистые облака табачного дыма, выходил на балкон или — вниз по лестнице — во двор, вокруг дома, по набережной, от моста — к мосту. На даче — вокруг поселка — один «кружок», второй, третий, иногда — в лес. Он всегда очень любил пешие прогулки, не мешавшие размышлять.

Все, что делал Игорь Евгеньевич, он делал очень быстро. Его движения, жесты, мимика были гармоничны. Он двигался не суетясь, не раздражая, а заражая своей подвижностью. Когда я вспоминаю обычные разговоры с Игорем Евгеньевичем, он представляется мне рассказывающим что-нибудь за столом, для наглядного объяснения привлекаются вилка, нож, ложка, идут в ход солонка, хлебница, коробка папирос. Могу представить себе разговор с ним о чем угодно — о новейших опытах на мышах, телепатии, йети. Могу представить себе разговор Игоря Евгеньевича с кем угодно, но его всегда интересовало в человеке главное: чем он увлечен?

На вопрос, чем был увлечен он сам, кроме физики, мне очень трудно ответить. Скорее всего, я бы ответил не задумываясь — всем! Но тут же поправил бы себя — почти всем.

Меня восхищала широта его интересов. Лишь две области никогда, видимо, не увлекали его: музыка⁵ и «чистая» техника. О своих музыкальных занятиях он вспоминал с веселой улыбкой. В первых классах гимназии его попытались учить игре на фортепиано. Мать Игоря Евгеньевича, Ольга Михайловна, очень музыкальная и сама хорошая пианистка, пригласила первоклассного педагога. Хотя сын не проявлял к урокам музыки никакого энтузиазма, но, по мнению преподавателя, делал успехи. Однажды во время урока Ольга Михайловна сидела в соседней комнате и слушала. Ей особенно понравилось исполнение одной из песен Мендельсона. Когда учитель ушел, она попросила сыграть песню еще раз.

— Какую?

⁵ О «музыкальных моментах» в жизни И. Е. Тамма рассказано в воспоминаниях В. Д. Копен (см. наст. сборник).— *Ред.*

— Вот эту,— и она напела мотив. Игорь, нахмурившись, ответил:

— Никогда не слышал, не учил и не знаю.

Ольга Михайловна, очень удивившись, подошла к инструменту, нашла в стопке нот только что играных на занятии пьес «Песню» Мендельсона. Сын сыграл ее безошибочно. Но из его ответов на расспросы озадаченной матери открылась ужасная тайна: Горочка играет не на слух (оказалось, он его начисто лишен), а по зрительной памяти, прекрасно запомнив, по какой из клавиш надо ударять и в какой последовательности. И так со всеми разученными пьесами! Сыграть же вещь, которую он не видел, как нужно играть, он не в силах... Разумеется, с этого дня занятия музыкой навсегда прекратились.

Позднее, несмотря на тонкую музыкальность Наталии Васильевны, в концертах он никогда не бывал. Но они вместе слушали оперы — и в гимназические годы в Елизаветграде, и в студенческие годы в Москве. Одна опера очень нравилась Игорю Евгеньевичу всю жизнь — «Пиковая Дама» Чайковского. Но любил он песни — украинские, слышанные им в детстве и юности, революционные (особенно «Варшавянку» и «Марсельезу»), песни «бардов», появившиеся в начале 60-х годов... Как правило, Игорь Евгеньевич любил песни из-за слов. У него не хватало терпения даже недолго послушать «голую» музыку, но когда она сопровождала действие или когда ее сопровождали слова — ему было уже интересно.

Театром, поэзией, литературой Игорь Евгеньевич увлекался всегда. И, при отсутствии каких-бы то ни было способностей к рисованию, очень любил живопись, скульптуру, архитектуру, а также с огромным удовольствием и энтузиазмом принимал самое живое участие в любительских спектаклях, шарадах. О том, насколько он «входил в образ» и переносился в место воображаемого действия, может свидетельствовать следующий эпизод. В одной из шарад Игорь Евгеньевич с Борисом Смирновым (инженером, старым приятелем — еще по предреволюционному времени) должны были изобразить по ходу действия, как прыгают в переполненный трамвай. В самой большой комнате, где обычно устраивались шарады, на стене висела самодельная полка, на которой в два ряда была размещена энциклопедия Брокгауза. Показывая, будто цепляются за поручни в трамвае, они вдвоем ухватились за край полки, и она с 80 томами Брокгауза — рухнула. Оба совершенно не предусмотрели, что все-таки находятся не в трамвае.

До сих пор помню его уморительные перевоплощения, хотя это и было в конце 50-х годов. Да и рассказывавшиеся им истории нередко превращались в спектакль с одним актером.

Помню увлекательную игру, которую дед затеял для нас, внуков, на Николиной Горе летом 1956 г. Ей предшествовала красочная повесть о герое — Шамиле, якобы скрывающемся теперь в глухих лесах... Подмосковья. Разумеется, она была

рассказана после находки внутри дупла трухлявого пня во время одной из прогулок таинственной зашифрованной записки. Разгадывали шифр втроем — мы (внуки) и дед Гора. Когда нам наконец удалось ее прочесть, мы совершенно не догадывались, что дед не только заранее знал шифр, но и сам писал эту записку. Внизу стояла подпись «Шамиль». Тогда-то и была нам рассказана фантастическая история, принятая нами всерьез. Переписка продолжалась, менялись шифры. В конце каждого послания указывались ориентиры следующего «почтового ящика» и условный час, обыкновенно в темное время суток. Поиски тренировали внимательность, сообразительность и смелость во внуках, а расшифровка требовала решения настоящих головоломок. Она очень увлекла нас и доставляла большое удовольствие самому Игорю Евгеньевичу. Кончилось лето, мы переехали на другую дачу, но переписка с Шамилем продолжалась еще не один год, а настоящая роль в ней деда так и не была разгадана.

Захватывающих игр всегда было множество. Игорь Евгеньевич любил необыкновенные игры, в которых требовалась смекалка, смелость и надо было преодолевать трудности. И он придумывал их для нас. Может удивить, откуда у него находилось время на них? При необыкновенной интенсивности работы ему требовался столь же интенсивный, насыщенный до отказа отдых. Все, что он делал, он делал с полной самоотдачей. Потому так интересно было играть с ним. Никакой назидательности старшего: дед Гбра, казалось, почти равен нам и невероятно изобретателен. Не только внуки, все дети тянулись к нему и очень любили. Его память была неисчислима на забавные, занимательные и самые любимые им «страшные» истории. Их с равным удовольствием слушали и взрослые, и дети. Например, возвратившись из очередного путешествия, дед в течение нескольких вечеров — за общим чаем — преподносил целый «цикл» впечатлений, зарисовок, легенд, множество случаев, услышанных им от спутников и людей, с которыми ему довелось повстречаться. Видимо, интенсивность общения и неиссякаемая любознательность были всегда очень характерны для Игоря Евгеньевича. Чуждого не существовало. Очень похожи на рассказы некоторые письма из путешествий. В них перемежались описания природы и городов с зарисовками нравов людей и стран. Они были насыщены приключениями и рассказами про извержения сопков, про смелых моряков и про маленьких мальчиков, похищаемых медведями...

* * *

Звонок у дверей: на пороге человек в громадной страшной маске — красное зверское лицо с выпученными глазами и вынутым языком, надо лбом кокошник с изображениями каких-то белых черепов, в ушах — огромные золоченые серьги... Дед Гбра смеется, бережно снимая с себя маску. По бокам стоят два чемодана.

— Я так, надев ее, и летел всю дорогу в самолете. Она хрупкая, из папье-маше, побоялся спрятать в чемодан — багаж надо было сдавать. Могла поломаться! Это ритуальная маска с Тибета. Еле уговорил мне ее продать. Правда, чудесная маска? Мне она очень понравилась!

Маску повесили в кабинете, над дверью. Возвращаешься вечером домой и когда сворачиваешь с улицы во двор, то четким красным пятном хорошо видишь маску сквозь окно освещенного кабинета.

От Игоря Евгеньевича очень часто можно было услышать какое-нибудь полюбившееся ему стихотворение — большое или всего в несколько строк, отрывок, строфу поправившейся ему песни. Среди его бумаг, в записных книжках, всегда было много переписанных для памяти стихов, афоризмов, пословиц. Приведу несколько таких характерных записей, относящихся к сороковым — шестидесятым годам.

Записи на тетрадях «Гидродинамика тяжелых ядер» 23.II 43 г. и «Звук в мелком водоеме» 1.IV 43 г.:

«Наука развивалась в противоположность знаменитому афоризму Гишпократа: „Искусство долговечно, жизнь коротка, опыт опасен, рассуждения не надежны“.

Французский философ конца 18-го века: „Без теории не знают ни что говорят, когда произносят, ни что делают, когда действуют“⁶⁻⁷.

Из записной книжки 1932—1954 гг.: «Ученик не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь!»

Из последней ходовой записной книжки 1958—1964 гг.: «Новые километры за спиной — делают человека богаче. Конечно, не бездумные километры. Дорога без цели не ведет никуда».

Когда кончается девичество
Игравших в качество наук,
Его Величество Количество
Их призывает ко двору...

Ю. Зимин

Игорь Евгеньевич довольно часто на протяжении всей жизни сочинял сам. В большинстве это стихи для детворы или «на случай», шуточные или лирические наброски и отрывки. Разумеется, он никогда не относился к ним серьезно — поэтому очень многие из них потерялись. И теперь, когда я, разбирая его бумаги, нахожу листок с выписанными на него «острым» почерком Игоря Евгеньевича строчками, мне отчетливо вспоминается, как он когда-то читал эти стихи...

Чаще других переписывались рубаи Хайяма. Дед Гора

⁶⁻⁷ У Игоря Евгеньевича по-французски: «Sans théorie on ne sait ni q'on dit quand on parle, ni q'on fait quand on agit».

очень любил их. Также любила их и бабушка. Деду особенно было близко хайямовское жизнелюбие, неистребимый оптимизм. Нравилась его афористичность и изящная законченность мысли...

Будь мягче к людям. Хочешь быть мудрей?
Не делай больно мудростью своей.
С обидчицей-судьбой — вой, будь дерзок.
Но сам клянись не обижать людей.

Игорь Евгеньевич с удовольствием часто читал рубаи в классическом переводе на английский Эд. Фитцджералда и двух переводчиков на русский — И. Тхоржевского, а также О. Б. Румера, с которым был немного лично знаком.

Сохранился переписанный дедом в 40-е годы «Реквием» Анны Ахматовой. Самыми любимыми им из стихов Пастернака были последние строфы стихотворения «Марбург»:

Чего же я трушу? Ведь я, как грамматику,
Бессоницу знаю. У нас с ней союз...

И Игорь Евгеньевич понимал здесь «бессоницу» не как болезнь, а как увлекательную работу, заведшую за полночь, — не оторваться!

Ведь ночи играть садятся в шахматы
Со мной на лунном паркетном полу...

Многokrратно переписанные, эти стихи можно было найти среди его физических расчетов. В них была квинтэссенция близкого ему: шахмат, бодрствования, формул и оптимизма. Разряжение шахматной партии, выход из кризиса, выигрыш:

И тополь — король. Я играю с бессонницей.
И ферзь — соловей. Я тянусь к соловью...

Поэзию Пастернака Игорь Евгеньевич сравнивал с «Алисой в Зазеркалье» Кэрролла, по-видимому, он имел в виду его ранние стихи. Поздние стихи Пастернака нравились деду ясностью, яркостью и «неслыханною простотой». Мне запомнилось, как прекрасно читал вслух Игорь Евгеньевич три стихотворения, напечатанные в только что полученном номере «Юности»: «Сказку» (Встарь, во время оно...), «Божий мир» (Тени вечера волоса тоньше...) и «Август» (Как обещало, не обманывая...) ⁸. Позднее самыми любимыми дедом стихами стали — пастернаковское философское «Быть знаменитым некрасиво...» и язвительная «Спесь» А. К. Толстого. В восприятии многих близких к Игорю Евгеньевичу людей «Быть знаменитым...» было и до сих пор осталось связанным с дедушкой. Не случайно оно было приведено его

⁸ Юность, 1965, № 8, с. 70—71.

учениками в статье о нем⁹. А в «Спеси» было прекрасно выражено совершенно «таммовское» отношение к этому явлению. Ведь эти два стихотворения — как два решения одной дилеммы.

Алексей Константинович Толстой стал с детских лет одним из самых любимых поэтов Игоря Евгеньевича наряду с Лермонтовым. Очень любил он Котляревского и большие отрывки из веселой «Енеиды» отлично помнил наизусть. Огромный том «Полного собрания сочинений» А. К. Толстого, которым наградили его мать по окончании Павловского института, был им зачитан, что называется, до дыр и тщательно подклеен... Очень нравились деду стихи Н. Гумилева (например — «Капитаны»), О. Мандельштама (особенно 30-х годов), Э. Багрицкого («Дума про Опанаса», «Контрабандисты»), Д. Кедрина («Федор Конь», «Кофейня», «Фирдуси»). Его интересовали «научные стихи», особенно Ю. Зимина, с которым у него были близкие и добрые отношения.

Английскую, французскую и немецкую поэзию дед всегда читал в подлинниках. Чаще других он перечитывал Бёрнса, Шекспира и Гейне, Шиллера и По, Бодлера и Уитмена. Иногда ему хотелось восстановить в памяти то, что начало забываться. Помню, это было в самом конце 1967 г., когда я приходил к нему в больницу. Мы часто разговаривали о поэзии. Захотели прочитать «Перчатку» Шиллера, но оказалось, что ни он, ни я дальше первой строфы ее не помним. Первым же делом к следующему моему приходу стало переписать «Перчатку» для деда. Помню, как я мучился, переписывая это длинное стихотворение с ненавистного мне «готического» издания (другого в спешке найти не удалось). Позднее, год или два спустя, ему страшно захотелось вспомнить «Марсельезу». У нас дома не было ее по-французски... Но скоро, к огромной радости деда, «Марсельезу» ему принесли друзья, даже два экземпляра!

Чем больше ему приходилось отдыхать, не работать (не работать — деду!), тем больше появлялось времени на чтение и «пустяки». Помню, как в самые тяжелые дни, когда ему приходилось лежать целыми днями в кровати — вставать и сидеть еще запрещалось, дед увлекся построением своеобразных стишков определенной формы, существующей в немецкой народной поэ-

⁹ Когда Игорь Евгеньевич прочитал эти стихи в юбилейной статье, он в применении к себе прочел их по-новому. Его взволновал конкретный смысл формулировок Пастернака — он кинулся к авторам статьи спрашивать: «Тут сказано: „Но поражения от победы ты сам не должен отличать...“ — Что это значит? Как это?» Позднее у меня сложилось убеждение, что и строки о поражении и победе оказались чрезвычайно близки Игорю Евгеньевичу, его отношению к творчеству. Упорная работа одинаково может кончиться удачей или неудачей, и он никогда не останавливался ни на том ни на другом, т.е., в сущности, не различал их! Потерпев неудачу, вновь, еще упорнее брался за дело (как, например, в 1928 г. в Голландии после месяцев, не увенчавшихся успехом, или в последние годы, когда не поддавалась теория). А одержав победу, всегда переходил на новый фронт, в новое наступление.

зии. Сочинено их было великое множество. Детство и юность проведенные на Украине, как-то сами собой навеивали стихи на украинском (их, набело переписанные, он преподносил бабушке, Наталии Васильевне).

Чтение беллетристики, поэзии и «свежих» детективов Кристи и Сименона было повседневным любимым отдыхом Игоря Евгеньевича. Читал дед очень быстро, но детектив любил «растянуть» на несколько дней. Он всегда читал много книг и статей по археологии, истории, социологии и биологии, которыми очень увлекался. Он живо интересовался всем новым и неизвестным в самых разных областях знаний. И круг его чтения всегда бывал необычайно разнообразен.

Из других увлечений Игоря Евгеньевича надо отметить альпинизм. Сорок лет спустя дед любил вспоминать о своем первом (и неудачном) альпинистском крещении — о летнем путешествии на Алтай в 1926 г. Он отправился туда вместе с компанией, в которой все были моложе него. Его спутниками были: Михаил Александрович Леонтович (физик-теоретик), Петр Сергеевич Новиков (математик), Николай Николаевич Парийский (астроном) и его жена Лидия Викторовна; Екатерина Петровна Свешникова и композитор Михаил Леонидович Старокадомский. Компания дружная и крепкая. (Многие из них впоследствии не раз ходили вместе в альпинистские и туристические походы.) Вот как вспоминал о путешествии 1926 г. Игорь Евгеньевич (в 1964—1965 гг.):

«На Алтае тогда только кончилась война. Гражданская, партизанская. И на нас смотрели как на диво:

— Вы — москвичи?! Значит, все — наркомы? Здесь свои порядки завести хотите?

Но это все не так важно, до гор мы добрались. Снаряжение у нас было „первоклассное“: высокие сапоги, подбитые морозками, легчайшие палочки в руках, но самое главное — бельевая веревка на всех. Заночевали мы у ледника и утром вступили на ледник. Перед нами зияли трещины, а пониже них, на хребтах, море огня — полыхали маки. Поднялись мы невысоко: скользили и падали, смеялись. И хоть нам пришлось отступить, первый урок альпинизма мы на зубок вы зубрили. Потом долго скитались по чудесным безлюдным местам, а на средней Катунь зашли к кержакам. Нам сдали светелку, но убрали из нее иконы, вход в дом запрещен — „опоганите“.

— Вы ведь петровские нехристи, грамотей — гордецы! И у нас на селе тоже есть грамотей, но не грешит он, как вы, — пишет кириллицей.

Мы спросили, сколько верст до развилки?

— А вы какими путь считаете — петровой верстой либо катерининой?!

С того двадцать шестого горы вошли в мою жизнь...¹⁰

¹⁰ См. также воспоминания Л. В. Парийской в настоящем сборнике.—
Ред.

Едва ли не самым крупным успехом, достигнутым Игорем Евгеньевичем в овладении техникой, было управление автомобилем в 1931 г. (под руководством Поля Дирака, которому принадлежал и сам автомобиль). Обучение происходило во время их совместного путешествия по Англии и Шотландии. По окончании путешествия в Кембридже довольный Дирак уговорил его сдать экзамен и получить права. Игорь Евгеньевич гордился водительским удостоверением, выданным в Кембридже. На протяжении последующих 18 лет Игорь Евгеньевич за руль ни разу не садился (несмотря на то, что в 30-е годы у его младшего брата, Леонида Евгеньевича, был автомобиль, которым его премировал Серго Орджоникидзе). Но в 1949 г., после покупки «Победы», Игорь Евгеньевич восстановил под руководством сына ставшие забываться навыки. И несколько раз с увлечением и гордостью управлял машиной...

Во время путешествия по Шотландии уроки автомобилевождения перемежались уроками скалолазания. Игорь Евгеньевич тогда в одиночку повторил пройденный ранее него только один раз скальный маршрут высшей категории трудности (по британской номенклатуре — 4) «Роковая трещина»¹¹ на о-ве Скай (Гебридские острова у берегов Шотландии). В то время он был почти новичком в альпинизме — свое скалолазание в Германии в 1928 г. он никогда не считал серьезным, и за спиной у него было всего три восхождения на центральном Кавказе: на Фитнаргин (первовосхождение, И. Е. Тамм руководил группой) в 1929 г., на Тютюргубаша (первовосхождение) и на Башиль-тау (советское первовосхождение и первое вообще по северо-восточному гребню) в 1930 г. ... Интересно, что Дирак с удовольствием ходил в горы только вместе с Игорем Евгеньевичем. И Игорь Евгеньевич не оставлял попыток «приобщить Дирака к альпинизму», как говорил он, и позднее, во время приездов Дирака в СССР. Вот забавный отрывок из письма К. К. Тихонова к И. Е. Тамму (от 5. II 1967 г.): «...Лето 1936 года, Кавказ, Эльбрус. К группе студентов МИИТа, которую я вел на Эльбрус, в Кругозоре присоединились двое ученых: советский физик Тамм и английский физик Поль Дирак. Через два дня, после акклиматизации на Приюте Одиннадцати, мы были на восточной вершине Эльбруса... Помню и наши с Вами неудачные попытки тогда получить для Поля Дирака значок «Альпинист СССР» за это восхождение . . . (. . .) А что если получить этот значок для Дирака сейчас, 30 лет спустя? (. . .) Несколько лет назад я получил от Дирака небольшое приветственное письмо: он помнит это восхождение...».

Все остальные (кроме автомобилевождения) успехи Игоря Евгеньевича в области техники были еще скромнее: пока дочь и сын были маленькими, он менял перегоревшие пробки и ставил «жучка» не только в своей квартире, но и охотно помогал в этом всем соседям. Вообще забавно, что Игорь Евгеньевич, написав-

¹¹ Приключения в горах: Альманах. Кн. 1. М.: Физкультура и спорт, 1961, с. 45.

ший курс теории электричества, всю жизнь с некоторым недоверием относился к самой обыденной электросети и бытовым электроприборам. Я думаю, что это объяснялось печальным опытом, ведь он принадлежал к тому довольно распространенному типу теоретиков, у которых эксперименты фатально не удаются¹². Хотя его очень интересовали, «притягивали» эксперименты, он с середины 20-х годов навсегда оставил попытки самому участвовать в них.

За археологией он тоже не только следил по журналам... Интерес к новым открытиям, находкам, а подчас и жажда чуда, даже положительная авантюризм и азарт первооткрывателя влекли его в экспедиции¹³. Поиск легендарных сокровищ царицы Тамары, неисследованные развалины древнего монастыря — может быть, того, о котором упоминает в своей «Географии Грузии» царевич Вахушти, — притягивали.

А в 60-е годы, обнаружив километрах в пяти от дачи группу курганов, он решил получить на их раскопки открытый лист.

Все его увлечения были страшно заразительны. И мое увлечение археологией выросло под влиянием его интереса к ней.

Игорь Евгеньевич любил читать вслух. Из популярных журналов он отдавал предпочтение «Scientific American». Чтение чаще всего было не совсем обычно. Должен заметить, что дед обладал великолепной способностью к языкам. Часто, отдыхая полчасика — час после обеда, он читал бабушке. Чередовались занимательные статьи, романы и детективы. Причем читал дед по-русски и бегло — в редком месте на минуту останавливаясь, хотя книга была написана по-английски, по-французски или по-немецки. Когда книга читалась специально для детей, это происходило иначе: весьма быстро молча пробегал глазами некий кусок — страницу, небольшую главу, и сразу пересказывал, разумеется, уже по-русски, что выходило даже увлекательнее «прямого» чтения. Когда ему подарили книгу Ады Негри, итальянского языка он, по сути, не знал, дома были только итало-немецкие словари да весьма тощий старый самоучитель. Вскоре стали происходить еще более удивительные чтения: дед читал по-русски «с листа» — с ассонансными симпровизированными рифмами — итальянские стихи Ады Негри! Овладеть итальянским, как он с удовольствием отмечал, помогла ему гимназическая латынь.

Дед всегда пользовался любой возможностью сыграть несколько партий в шахматы. Они были, кроме чтения, самым любимым видом «статичного» отдыха. Основываясь на определении, данном Мариной Цветаевой игре в шахматы: «игра в шахматы — творчество, обратное сочинению стихов», мне хочется сформулировать три составляющих дедушкиного увлечения ими. Первая — возможность на время полностью отключиться от всего иного, «перейти на доску» — совершенный активный отдых интеллекта. Вто-

¹² См. также воспоминания С. М. Рытова в настоящем сборнике. — *Ред.*

¹³ См. воспоминания Е. А. Казаковой в настоящем сборнике. — *Ред.*

рая — возможность развивать красивую и строгую комбинацию — получение эстетического наслаждения. Третья — азарт, основанный не на случайности, — благородное соперничество. Углубленное придумывание и продумывание своей красивой атаки часто приводило деда к необходимости «отчаянной» обороны из-за вовремя не замеченной угрозы противника и к плачевному результату. Тогда дед требовал «реванша» — ему хотелось продлить удовольствие и в новой партии попробовать осуществить то, что — вот обидно! так не вовремя — ему не дали сделать... Но и когда выпрыгивал он, Игорь Евгеньевич весело спрашивал: «Ну как? Теперь — реванш?»

В спорте явственно проявлялись две черты И. Е. Тамма — мужество и детскость. Азарт являлся связующим их звеном. Альпинизм, плавание с аквалангом, верховая езда, лыжи. Главным требованием, предъявлявшимся им к спорту, было — как можно больше движения! Гребля, теннис, волейбол...

Летом 1954 г.¹⁴ дед отдыхал на Алтае. Сохранилась забавная справка:

«Гов. Тамм И. Е. за время нахождения в учебном альпинистском лагере «Ак-Тру» ДСО «Наука» в Сев.-Чуйском хребте с 13 июля по 2 августа 1954 г. совершил восхождение:

31.VII, Пик Тамма, (Категория трудности) — 1б, (Маршрут) — снежный...»

Возвращаясь в Москву, он добрался через Бийск до Новосибирска местными линиями. В аэропорту в Новосибирске толпились люди, в кассы были громадные очереди, а Игорь Евгеньевич очень торопился. Достав свое удостоверение, он спрашивал — нельзя ли ему получить билет вне очереди? Поглядев на его внешний вид — загорелый, небритый, обветренный, седой, в мятой клетчатой ковбойке и в грубых ботинках, с обтертым выцветшим рюкзаком (тогда это был еще не совсем обычный вид туриста — туризм не был так развит!), — ему ответили: «Можно, дедушка, вон там и объявление висит, да Вы, верно, неграмотный, давайте мы вам прочтем...». Игорь Евгеньевич с удовольствием вспоминал этот эпизод, гордясь, что его, по-видимому, приняли за знатного чабана...

* * *

Игорь Евгеньевич часто говорил о том, что формирование человека как личности, его мировосприятия и убеждений завершается очень рано. По его мнению, черты характера, моральные качества и основные интересы могут эволюционировать только в слабой степени, а главные определяющие черты личности, раз сложившись, остаются в течение всей жизни неизменными. Конечно, это убеждение было основано на осмыслении им собственной жизни. Поэтому вдвойне интересны юношеские записи Игоря Евгеньевича. Многое из того, что было высказано им в последние гимнази-

¹⁴ В этом году И. Е. Тамму присвоили звание Героя Социалистического Труда.

ческие годы или в студенческие — в Эдинбурге и в Москве, действительно хорошо согласуется с тем, как он поступал до конца своих дней. Я буду перемежать некоторые рассказы Игоря Евгеньевича небольшими отрывками из его нечастых дневниковых записей. Постоянного дневника у него после 1914 г. никогда больше не было, но он выписывал понравившиеся ему отдельные места и афоризмы из прочитанных книг, иногда записывал свои размышления — в юности в тетради, а с 30-х годов в записные книжки. Записи всегда были отрывочны, но они характеризуют его убеждения и интересы.

Игорь Евгеньевич вспоминал, что еще в первых классах гимназии понял, что бога не существует. Он стал систематически прогуливать уроки «закона божьего». Довольно долго это ему сходило с рук: как оказалось впоследствии, «батюшка» считал Тамма из-за фамилии лютеранином, а иноверцы не должны были посещать эти уроки. Но однажды, когда его отец, Евгений Федорович, был вызван в гимназию совсем по другому поводу, случайно выяснилась правда о вероисповедании. Игоря Евгеньевича обязали под страхом исключения из гимназии посещать, и притом регулярно, ненавистный ему урок. Но атеизм сына перестал быть тайной для семьи. «Родители говорили со мной на эту тему только один раз, — вспоминал Игорь Евгеньевич, — они сказали мне, что я имею право на любые убеждения, но, если хочу окончить гимназию, должен присутствовать на „законе божьем“ и не доводить дела до „волчьего“ билета (т. е. исключения из гимназии без права поступления в другое учебное заведение)».

Прочитую здесь «Срочную ведомость» (то, что теперь называется «табелем») «об успехах, внимании, прилежании и поведении ученика 7-го (предвыпускного. — Л. В.) класса Елизаветградской гимназии Тамма Игоря за 1911/12 учебный год»: «Годовая отметка: Русский язык — 3; Латинский язык — 3¹⁵; Алгебра — 5; Тригонометрия — 4; Физика — 4; История — 4; Немецкий язык — 4; Французский язык — 4; Поведение — 4. Постановление педагогического совета: переводится в VIII класс. (Замечания на обороте) — 2 ч. (четверть). Уклонение от посещения утренней молитвы и богослужения, частые опоздания к урокам. 3 ч. Частые опоздания на молитву (31), нарушения порядка и постороннее чтение на уроках...». Прошло пять лет со времени первого конфликта с «батюшкой», угроза исключения миновала, и Игорь перестал заставлять себя посещать никчемные молитвы.

* * *

Вот запись 13-летнего Игоря Евгеньевича. Из «К звездам» Л. Андреева:

«[Трейч]: Надо идти вперед. Здесь говорили о поражениях, но их нет. Я знаю только победы. Земля — это воск в руках человека. Надо мять, давить — творить новые формы... Но надо идти

¹⁵ О том, что значит тройка по латинскому языку, см. воспоминания Ф. В. Никитина в настоящем сборнике. — *Ред.*

вперед. Если встретится стена — ее надо разрушить. Если встретится гора — ее надо скрыть. Если встретится пропасть — ее надо перелететь. Если нет крыльев — их надо сделать. ...Если небо станет валиться на головы, надо протянуть руки и отбросить его. Но надо идти вперед, пока светит солнце.

[Луиц]: Оно погаснет, Трейч!

[Трейч]: Тогда надо зажечь новое... И пока оно будет гореть, всегда и вечно — надо идти вперед. Товарищи, солнце ведь тоже пролетарий!»¹⁶ (Записано в марте 1909 г.).

Записи в «Календаре для учащихся на 1909—1910 уч. г.» (Воспитаника 5 кл. Елизаветгр. гимназии Игоря Тамма):

«Онтогенез представляет собою укороченное повторение филогенеза» (Э. Геккель. «Биогенетика»).

«Психические явления в царстве протистов образуют мост между неорганическими химическими процессами, с одной стороны, и духовной жизнью высших животных — с другой» (Ферворн. «Общая физиология»).

Вот два эпиграфа и начало статьи Игоря Евгеньевича 1909 г. (ему было 14 лет!):

«Единственное приличествующее место честному человеку в России в теперешнее время — есть тюрьма» (Л. Н. Толстой).

«Война священна только за свободу» (Дж. Байрон).

«6.XI. Я знаю, многие сочтут мою статью не соответствующей времени. Но я убежден в ошибочности этого мнения. Социально-политические идеи интеллигенции и сознательной части массы накануне пятого года коренятся в глубокой древности...»

«10.XI... Говорили и говорят, будто „увлечение“ социализмом прошло навсегда, будто сам он канул в вечность. Так ли это? Доктрина исторического экономизма (материализма) является теперь, можно сказать, общепризнанной...»

«11.XI. Кто не согласен с тем, что час капитализма в передовых в экономическом отношении странах уже пробил? Что агония уже наступила, хотя она и продолжится, по всей вероятности, очень и очень долго?»

«11.XI 1909. ...Разве Земля не прогрессировала, превратившись из массы сгущенных паров в покрытый охлажденной корой шар? Разве не прогрессировала организованная природа, пройдя стадии биофории, монеры, амебы, простейших, кишечнополостных и т. п. до млекопитающих и Человека Разумного включительно? А ведь последний появился только 2 миллиона лет тому назад¹⁷, бесконечно малая величина в жизни Земли...»

«Успех социализма можно считать прогрессом, так как об-

¹⁶ Любопытная описка молодого И. Е. Тамма: в тексте драмы — «рабочий» (см. *Андреев Л.* Избранное. М., 1959, с. 55). Первое свидетельство о его знакомстве с марксистской терминологией. — *Ред.*

¹⁷ Любопытно, что до 1950—1960-х годов появление вида *Homo sapiens* датировали обычно не более чем 100 тысячами лет и только в начале 1970-х годов, после находок Лики в Восточной Африке и уточнения возраста яванских находок, граница появления *Homo sapiens* приблизилась к 1,9—2,1 млн. лет!

щество, которое сменит общество капитала, будет обществом социалистическим» (1909—1910).

«(Осень 1910) ...Весною этого, 1910 года я, стоя у кафедры, на уроке латыни прочел брошюру Гэда „Коллективизм“, где мне очень понравилась следующая мысль. На заре человечества все занимались физическим трудом. В древности, во времена восточных монархий, Греции и Рима, рабы, проводя жизнь в тяжких трудах, давали тем самым своим господам возможность двигать „культуру“. В средние века роль древних рабов исполняли крепостные, в новое время — пролетарии. В будущем же рабом станет машина, и ее работа даст всему человечеству возможность наслаждаться радостями жизни и возможностью умственной работы».

«27.XI 1910 г. ...Необходимой предпосылкой моей этики является полный материализм, т. е. отрицание Божества, души и ее бессмертия, словом, сведение всех явлений к физико-химическим...»

«29 мая 1911 г. ...Я хочу (и хотел всегда) быть правдивым с самим собой. Всегда и во всем».

«11 марта 1912 г. ...Нужно новое обоснование жизни... Я, как крайний оптимист, все думаю, что новое, всецело меня поглощающее, скоро придет... Чем может быть „новое поглощающее?“ Наука меня не удовлетворит... мещанином не буду. Остается только революция. Но сможет оно („новое поглощающее“.— Л. В.) оказаться *всецело* поглощающим? Вопрос. Примат чувства над мыслью».

«18 марта 1912 г. „Всяк кузнец своего счастья“. Как результатковки зависит от кузнеца, так и жизнь человека зависит от него самого, от его поступков. Но тут надо сделать оговорку. Как кузнец не может из металла создать все то, что он, быть может, хочет создать, так и человек не всегда может сделать свою жизнь такою, какою хотел бы сделать. Работа человека во всех отношениях тяжелее работы кузнеца. Кузнецу не понравится сделанная вещь, он ее отбрасывает и начинает другую. Не то человек. Если жизнь не удалась, ее нельзя отбросить и начать другую — жизнь прошла, пропала, и ее не воротить. Значит, каждый человек еще в начале жизни должен решить, что ему сотворить из нее. „Всяк кузнец своего счастья“. Всякий должен делать себе счастье, а не ждать, пока оно свалится с неба. Но для этого надо обладать верой в себя, в свои силы. Пусть счастье недостижимо, пусть оно даже не истинное счастье, но сам процесс „делания“ его — доставляет счастье. Индивидуальное развитие личности и стремление ее завоевать счастье идет наряду с общим стремлением человечества улучшить свое положение, хотя многие индивиды здесь действуют бескорыстно, только для блага будущих людей».

Записи 1912—1913 гг.:

«Прежде чем работать над другими, работай над собой».

«На чувстве философской системы нельзя основать, так как, как бы ни сильна была вера, всегда появится сомнение, требующее опровержения доводами от разума».

«Христианство гибнет, так как мысли в нем слишком мало места».

«Основная идея: „Добро, красота и истина существуют“».

«Везде, всегда, во всем происходит эволюция. Человеческий индивидуум, как и все человечество, может только замедлять или ускорять эволюцию. Задача человека — способствовать эволюции. В социальном вопросе: против существующего порядка вещей, так как: 1) он противоречит основной идее; 2) эволюция социального быта уже назрела...»

«Делай, что нужно делать сейчас, и не думай о будущих действиях» (Л. Н. Толстой).

Расскажу — со слов Игоря Евгеньевича, почему он после окончания гимназии поступил в Эдинбургский университет. В последних классах он занялся подпольной деятельностью, ходил в марксистский кружок рабочих завода Эльворти, участвовал в мавках и митингах... Родители, хорошо знавшие решительный характер сына и его способность к отчаянным действиям, очень боялись за него. Они особенно опасались, как бы, если Игорь поступит в Московский или Петербургский университет, его учеба не закончилась арестом и поселением в «местах не столь отдаленных». Они горячо убеждали его ехать учиться за границу, аргументируя тем, что ему будет полезно расширить свой кругозор и, кроме изучения наук, освоить еще один язык. Поэтому предлагался не какой-нибудь из немецких и французских университетов, а шотландский (немецкий и французский язык изучался в гимназии). Против Лондонского же университета родители возражали, обосновывая это тем, что «жизнь такого огромного города будет отрывать от серьезных занятий». Более серьезной причиной их возражений, тоже не высказанной, было то, что Лондон в те годы «бурлил». В нем были очень сильны революционные настроения, в частности, среди многочисленных русских политических эмигрантов. Это не был приказ, но горячая просьба матери — Ольги Михайловны. Она сказала сыну, что очень беспокоится за Евгения Федоровича, у которого такое плохое сердце, если с Гброй что-нибудь серьезное из-за политики случится. И, как ни тяжело было ему поступиться решительным и открытым участием в настоящей политической жизни, ее просьбу выполнил.

В 1913/1914 академическом году он только «наездами» бывал в Лондоне, встречался с русскими политическими эмигрантами, но тайно от родителей (хотя это все и не могло угрожать ему репрессиями). Но из тихого Эдинбурга он все время рвался к революционной жизни: сначала — Лондона, думал о переходе в Лондонский университет (конец 13-го — начало 14-го года), потом — Петербурга или Москвы (с весны 14-го года). Наконец он не выдержал и написал матери о своем *непреклонном* решении с осени продолжать учебу уже в России.

Добавлю еще одну любопытную подробность — в Эдинбурге в 1913 г. Игорь Евгеньевич поступил на химический факультет. Кроме первого курса химии, он должен был прослушать вводный

курс инженерного дела (летний семестр), математику (первый курс), заниматься в химической лаборатории (три семестра) и физической лаборатории — практической физикой (50 занятий). Математику читал знаменитый Эдмунд Тейлор Уиттекер. Вскоре Игорь Евгеньевич, кроме первого курса, взял по математике дополнительно переходный курс (со сдачей экзаменов в течение трех семестров) и второй (три семестра). Но он не ограничился и этим, хотя математика второго курса была для него уже действительно сложна (как он с самоиронией вспоминал), и посещал еще лекции по английской литературе, французскому и немецкому языкам. Выбор физики определился окончательно только летом 1914 г. В конце мая 1914 г. пришло письмо от Ольги Михайловны. Вот несколько строчек из него: «...очень грустные мысли о твоём будущем, мысли, которые, собственно, ни днем, ни ночью не дают мне покоя. (...) Пришли мне для пересылки в Политехникум прошение с удостоверением, что ты учишься в Эдинбурге, — копии твоего аттестата приговляем» (13.V 1914 г.).

Возвращаясь на летние вакации в Россию, Игорь Евгеньевич уже твердо знал, что ничто не заставит его вернуться в Эдинбург, в этот «лучший город в мире», как он писал про него 30 августа 1913 г., по крайней мере вернуться для того, чтобы продолжать учиться в стенах его старинного университета! И на пути в Россию он еще не решил, где для него начнется следующий учебный год — в Петербурге? В Политехникуме? В Москве? В Московском университете? И теперь он уже не хотел, как мечтал всего несколько месяцев назад, чтобы его занятия продолжились даже в Лондоне!

Приведу несколько выдержек из писем Игоря Евгеньевича к Наталии Васильевне из Эдинбурга, важных для понимания его мировоззрения:

[Без даты. Начало сентября (август ст. ст.) 1913]. «Относительно того, чтобы здесь совсем остаться, у меня и мысли не бывает. Хорошо это здесь годик провести, а за большее покорно благодарим».

«8.IX (26.VIII). Принимаю живейшее участие в политической жизни страны — моей второй родины. Вчера голосовал резолюцию, выражающую строжайшее порицание английскому правительству. (...) Был официальный митинг рабочей партии (J. L. P.), на котором была принята резолюция, о которой я только что писал и за которую голосовал поднятием руки. Между прочим, к ирландской полиции, избившей рабочих в Дублине, было применено определение „русские хулиганы“. Я очень обрадовался упоминанию о родине...»

«20/7.IX. ...Был в воскресенье на митинге „мужского союза борьбы за избирательные права женщин“...»

«23/10.IX. ...С „цветными“ студентами не имеют дел, чуждаются. Объясняют это тем, что они народ безразличный, но я уверен, что просто кастовые предрассудки. Я, конечно, буду с ними демонстративно знакомиться при случае».

«12.X/29.IX. ...Слушали уже две лекции. (. . .) Поразила меня аудитория — лица, за исключением цветных, как на подбор глупые — да и понятно — все аристократы».

«11.IX. ...Поступил членом в студенческий социалистический кружок (дома этого знать не должны). (. . .) Поражает состав членов — все милые, симпатичные люди, совершенно непохожие на обыкновенных английских студентов с их странной смесью развязности с чопорностью и с единственным кумиром — спортом. (. . .) Очень часто и подолгу видимся с Дмитриевым... образованный очень, кончает медицинский и едет в Россию, чтобы крестьян бунтовать: „А медицина моя,— говорит,— в ссылке пригодится“».

«21/7.XI. ...Начал читать „Капитал“ Маркса. Жалею только, что не мог достать его по-немецки».

«18/3.I 1914. ...В отношении экономики расшевелился — Лондон расшевелил. Там пошел в русскую библиотеку и очень много времени в ней проводил. Подчитал нелегалщины...»

Только социалист может быть последовательным антимилиитаристом».

«22/9.II. Повел меня знакомый армянин в Международный Клуб. В нем представлены 26 различных национальностей и стран. (. . .) . . . негр из Тринидада — рассказывал о положении негров в Америке, я ему — о евреях в России... Шел домой с голландцем с трехаршинной умопомрачительной фамилией и негром Вост. Африки. Как-то случайно упомянул о том, что я враг не только официального христианства, но и религии вообще. Смотрю, мой голландец краснеет. Оказывается — тоже будущий миссионер — третий за вечер. (. . .) Но лучше всех — отдай все, да мало — негр (второй). Я в последнее время все слышу, что англичане творят невероятные гадости в своих колониях. Но все не мог получить сведений из первых рук. Мой негр — сама ярость. Захлебываясь, говорит об убийствах цветных, грозит, что скоро цветной мир проснется и сметет поработителей, так что и духу их не останется; говорит, что каждый негр уезжает из Англии с ненавистью в душе и с мечтами о мести. (. . .) Так много разных людей в один вечер... Одна из очень и очень немногих хороших вещей в этой ненавистной добровольной ссылке».

Запись в тетради: «(Эдинбург, январь, 1914 г.)... Цель жизни теперешних поколений — познание смысла жизни. Многочисленные мыслители, художники, ученые, писатели и т. п. стараются подойти поближе к этой цели. Чем больше знания, тем легче познать смысл жизни. Поэтому не лишние никакие исследования, никакие науки, даже называемые „бесполезные“. Но ведь познание смысла жизни *самый* насущный вопрос. И вопрос о времени достижения, или даже только приближения к цели, есть вопрос жизни и смерти, как духовной, так и физической, для многих и многих поколений».

Началась первая мировая война. Вопрос о продолжении учебы за границей окончательно отпал. Наконец был, теперь уже совер-

шенно самостоятельно, избран физический факультет Московского университета. Прочитанные за лето серьезные книги по физике увлекли его. Еще очень мало известная ему область современной физики немного приоткрылась и манила. А Московский университет был выбран потому, что в Москве учились друзья-елизаветградцы — Наталия Васильевна Шуйская, Борис Завадовский и Борис Гессен... Он уехал в Москву и поступил в университет. Год в Эдинбурге был ему засчитан.

* * *

Записи (Москва, 1915 г.). «...Смогу ли я бросить несущественную еще „политику“? Я замалчивал перед собой страх перед наполненной бедствиями „политической“ жизнью. Да, так вот, я допускал будущее, посвященное науке. И я не видел, что это было бы смертью души. В конце концов тем же интеллигентным мещанством, страх перед которым, может быть, единственный глубокий страх во мне. Очень легко помириться с необходимостью отложить всякую „политику“ на год. О начале своей „политики“ думал — правда, неясно — как о пробе и сожалел, что проба такова, что приходится сжигать за собой корабли. Вообще я совершенно не заметил, как измельчал...»

Эта запись примечательна. Игорь Евгеньевич еще в Елизаветграде вступил в РСДРП и вскоре присоединился к течению меньшевиков-интернационалистов. На мой вопрос, почему он, вступая в РСДРП, стал именно меньшевиком, а не большевиком, Игорь Евгеньевич очень просто ответил, что он не разбирался в оттенках партийных программ, а среди его личных знакомых не было большевиков.

В 1914—1915 гг. война у многих еще вызывала оборонческие настроения. У других — настроенных революционно — она зарождала надежду, что война приведет воюющие страны к революционной ситуации внутри каждой из них. Ко вторым относился и Игорь Евгеньевич. В том, что война неизбежно приведет к революции, он был убежден уже с осени 1914 г. Игорь Евгеньевич всегда был убежденным интернационалистом. Он верил, что революция вспыхнет и в России, и в Англии, Германии, Австро-Венгрии... Он думал о том, что и ему надо бы попасть на фронт — пропагандировать солдат. Тяжелые потери на фронте вызывали и иное чувство: он должен что-нибудь, в меру своих сил, сделать для спасения раненых — этих неоправданных жертв несправедливой, враждебной интересам простого народа войны.

Весною 1915 г. Игорь Евгеньевич вступил во Всероссийский земский союз Красного Креста. Многие университетские товарищи сделали то же.

Вот одна из записей в записной книжке 15-го года: «Май. 5 — Реутово. Артиллерийская дуэль — батарея. Неудавшаяся поездка за ранеными. 7 — Безумная ночь. 300 раненых. 10 — окопы... 24 — первый обстрел (шрапнель). 27 — второй обстрел (гранаты). 27—28 — послан относительно бани и путей. Окопы...».

* * *

В 1916 г. начались призывы в действующую армию студентов. Оказаться на фронте, но уже не братом милосердия и не пропагандистом, а солдатом Игорю Евгеньевичу, чуждому «оборонческих» чувств, казалось ужасно глупым. Выход для него был только один — записаться добровольцем в какое-нибудь военное учебное заведение, готовящее офицеров, с тем чтобы максимально протянуть время. Уверенность в том, что революция уже не за горами, не оставляла его. И он (также сделали и некоторые его товарищи-студенты) отправился поступать в Артиллерийское училище. Добровольцы проходили земскую врачебную комиссию. Комиссия его забрала. И. Е. Тамм, беспокоясь, что, не принятый сейчас в училище из-за непрохождения врачебной комиссии, он позже будет призван обычным порядком на фронт, бросился в другое земство. Теперь, на следующей земской врачебной комиссии его вторично забраковали и строго предупредили, чтобы больше проходить комиссию в других местах не пробовал. Оказалось, что он сразу же — еще первой комиссией — был освобожден от призыва полностью и бесповоротно. Можно было вновь, теперь уже не опасаясь никакого призыва, спокойно — как мог в 1916 г. спокойно студент-марксист, ожидавший революции с уверенностью и нетерпением, — посещать университетские занятия.

* * *

Хочется привести отрывок из одного письма ¹⁸, полученного Игорем Евгеньевичем в 1953 г.:

«Глубокоуважаемый Игорь Евгеньевич!

Я Вас хорошо знаю и помню. В 1917 г. в первые дни февральской революции Вы прибыли, как первая ласточка, в Елизаветград... Вы самоотверженно и вдохновенно выступали на уличных, летучих митингах, особенно возле завода Эльворта, громили правительство Керенского и трусов — меньшевиков!... ¹⁹ В некоторых местах, по молодости и энтузиазму, Вы даже взбирались на дерево и оттуда произносили зажигательные, вдохновенные речи!... Вы, под кличкой «Игорь», пользовались большим авторитетом, и где Вы ни появлялись — Вас охотно все слушали! Я тогда жил в Елизаветграде и работал на Нефтебазе... Вашего отца хорошо знал по совместной работе в Городской Управе гор. Елизаветграда...»

В апреле 1917 г. Игорь Евгеньевич был избран членом Бюро Исполкома СРКСД г. Елизаветграда ²⁰, а в мае направлен в Петроград. Игорь Евгеньевич являлся депутатом (с решающим голо-

¹⁸ Письмо Л. С. Штерна (г. Херсон, 19.XII 1953).

¹⁹ Будучи меньшевиком-интернационалистом, И. Е. Тамм выступал против меньшевиков-оборонцев, поддерживавших войну, и потому часто оказывался вместе с большевиками.

²⁰ «Трудовой список», запись 1. Все приводимые здесь даты и выписки, касающиеся 1919—1920 гг., привожу по «Трудовому списку» И. Е. Тамма, составленному Научно-исследовательским институтом физики МГУ (42 записи на 5 листах) 2.XII 1932 г., и по удостоверениям и справкам, приложенным к нему. Копия списка и другие материалы, не отмеченные сносками, хранятся в архиве семьи.

сом) от Елизаветграда на I Всероссийском Съезде Советов рабочих и солдатских депутатов, состоявшемся в Петрограде 3—24 июня (16 июня — 7 июля) 1917 г. На съезде И. Е. Тамм, как и вся фракция меньшевиков-интернационалистов, голосовал против «перехода в решительное наступление на всем фронте» и продолжения войны ²¹. Из Питера Игорь Евгеньевич вернулся в Елизаветград, откуда в сентябре «выбыл для завершения образования в г. Москву...» ²²

Об осени 1917 г. Игорь Евгеньевич кратко рассказал в письме писателю К. Г. Паустовскому, написанном в конце 1957 г. Вот отрывок из письма Игоря Евгеньевича к Константину Георгиевичу: «Читал Вашего «Гараса Шевченко» в палатке на леднике Сагран, на Памире. (...) Поразительный параллелизм наших судеб выявился теперь в «Начале неведомого века» ²³. Дни Октябрьской революции в Москве я провел в каких-либо 50 метрах от Вас, в доме 22 по Никитской улице... ²⁴ Вечером первого дня я хотел выбраться из него в Совет, но был задержан белым патрулем, который стибрил у меня револьвер и водворил в дом (сказалось ли то, что я был в студенческой форме?). Пожар дома Корovina по ночам освещал нашу комнату на 6-м этаже...». В ночь на 3 (16) ноября белогвардейцы были разбиты. В Москве установилась власть Советов. Усидеть на месте было невозможно, тянуло в родной город, все в жизни менялось.

И Игорь Евгеньевич уехал к родителям. В январе 1918 г. он был назначен помощником заведующего биржей труда и инструктором профсоюзов г. Елизаветграда ²⁵.

Но недолго Игорь Евгеньевич Тамм пробыл и в родном Елизаветграде — город заняли белые. Вот еще несколько кратких, но очень интересных записей из «Трудового списка» Игоря Евгеньевича: «1918, май. Назначен инструктором Центрального Бюро профсоюзов г. Киева» (запись 5).

«Июль. Аресты (4 дня) оккупационными немецкими войсками по обвинению в организации всеобщей забастовки» (запись 6). «Август. Выбыл ... из г. Киева для завершения образования в г. Москву» (запись 7).

Вот отрывки из письма Игоря Евгеньевича — Ольге Михайловне в Елизаветград: «Я очень много работаю. (...) Профессор окончательно сказал, что, как только закончу государственные экзамены ... он меня представит факультету на утверждение в качестве оставленного при кафедре. Мельком упомянул, что меня надо будет командировать в Англию для усовершенствования — но это, конечно, пока лишь слова. (...) С преподавательским местом много возможностей, но пока они возможностями и остаются. (...) Возился с экзаменами и, главное, с сочинением.

²¹ Известия, 1917, 20 июня; 21 июня.

²² «Трудовой список», запись 2.

²³ Паустовский К. Г. Собр. соч. М., 1958, т. 3, с. 567—788.

²⁴ Ныне ул. Герцена, д. 22.

²⁵ «Трудовой список», запись 3.

(...) Некогда было искать место. Все же приходится начинать жить пока что в долг. Как оставленный при университете буду получать около 500, но когда это еще будет. Продолжаю жить в мире книг, нигде не бываю, и жизненный поток течет мимо. Хочу к Рождеству окончательно выйти в люди, чтобы можно было *спокойно* работать над физикой, и притом самостоятельно, а не по указке. На Рождество обязательно, хоть через фронт, приеду — уже сейчас стосковался... (...) 15 октября нов. стиля».

«Октябрь. 30. 1918. Оставлен при Московском гос. университете для приготовления к профессорскому званию по кафедре физики» (запись 8).

«Свидетельство физ.-математ. Испытательной комиссии от 31.X 1918 № 122 в том, что И. Е. Тамм выдержал испытания по окончании курса Моск. Унив. и удостоен диплома 1-й степени».

Еще отрывок из того же письма Игоря Евгеньевича — Паустовскому:

«...Как и Вы, я без пропуска пробираюсь зимой 18-го года из Москвы на Украину, только мне пришлось из Зернова в объезд вокруг Михайловского на телеге ехать прямо до станции Кролевец...»

Запись 9 из «Трудового списка»: «1919, февраль. Назначен заведующим Отделом внешкольного образования Наробраза г. Елизаветграда».

И снова — ненадолго — в Москву. 6 мая в Доме Союзов (Б. Дмитровка, д. 1) открылся I Всероссийский съезд по внешкольному образованию. И. Е. Тамм был делегатом этого съезда. Здесь ему довелось слышать Ленина (в частности, знаменитую «Речь об обмане народа лозунгами свободы и равенства») и Луначарского...

Приведу его рассказ по записи, сделанной мною с его слов 31 июля 1968 г.: «Ленина ни в президиуме, ни в зале не было. Выступал какой-то оратор, очень нудно и долго говоривший о каких-то пустяках. И вдруг (мне было видно с моего бокового места) — небольшая дверь за сценой открылась и вошел Ленин. Он пригнулся, чтобы не обращать на себя внимания, зашел за колонну и присел за ней на приступок. Из зала он почти никому не был виден, лишь сидевшим с того же края, где и я. Но из президиума его, конечно, увидели и стали знаками приглашать за стол. Ленин только еще ниже пригнулся и отрицательно помахал рукой. Его еще настойчивее звали занять освободившееся место в центре — там подвинулись. Но он так же упорно отказывался, а потом вообще перестал поднимать голову и стал сосредоточенно перебирать листки с записями, лежавшими у него на коленях. Все, кому был виден Ленин, совсем бросили слушать выступавшего и глядели на Ленина. Оратор давно исчерпал регламент, за столом президиума нервничали, а Ленин терпеливо сидел за колонной с записями на коленях. И лишь когда выступавший, наконец, сошел со сцены, Ленин вскочил и стремительно поднялся

на трибуну. Зал зашумел, приветствуя его, но едва он поднял руку — мгновенно затих...»²⁶.

Из «Трудового списка»: «1919, август. Эвакуировался в г. Киев ввиду приближения белых» (запись 10). И последний отрывок из письма к Паустовскому: «...осенью 19-го года я, как и Вы, жил в Киеве (в советские дни на Шулявке), и когда была объявлена мобилизация²⁷, я, как и Вы, перебрался в Одессу, а оттуда в Крым — с чемоданом и липовыми бумажками о том, что я еду ассистировать физику в Крымский университет. На этом пути (и потом в 20-м году, когда я через фронт пробирался из Крыма на север) я испытал столь большое число невероятных приключений, что редко кто верит моим рассказам о них...».

Об одном из этих приключений, и едва ли не самом драматическом из всех, расскажу со слов деда. Летом 1920 г. он из врангелевского Крыма решил выбраться в Елизаветград, уже освобожденный красноармейскими частями 14-й и 1-й конной армий. Шел Игорь Евгеньевич специально без документов. Они негодились ни для оправдания ухода с территории, занятой белыми, ни для перехода к красным. Перебрался через линию фронта благополучно, да сплошной линии и не было. На ночлег вместе со случайным попутчиком решили остановиться в пустом доме какой-то брошенной хозяевами усадьбы... Тут-то их и задержал красный отряд. Документов ни у того, ни у другого. Ясное дело — белые лазутчики — расстрелять! На счастье деда командиром отряда оказался недоучившийся студент. Он мрачно усмехнулся, услышав объяснение Игоря Евгеньевича, что он, мол, окончил физико-математический факультет Московского университета.

— Ах, ты — математик! Врешь, наверное? Но мы тебя проверим. Вот! Выведи мне формулу разложения функции в ряд Тейлора. И вид остаточного члена! Сумеешь — освободим. Не сможешь — тебя с твоим приятелем — к стенке.

Игорь Евгеньевич получил карандаш, клочок бумаги и свечку. Притащили им охапку свежего сена и заперли.

— Спутник мой успокоился и быстро дал храпака... А мне было не до сна: снаружи у двери — часовой, и сроку — до утра.

Игорь Евгеньевич нервничал — на карте стояла не только его собственная жизнь, но и жизнь его «ни в чем не повинного товарища».

— Я волновался, и поэтому у меня ничего не получалось. Правильный путь решения я наметил, но где-то ошибся и запутался. До рассвета проклятая ошибка никак не находилась!

²⁶ В. И. Ленин выступал на I Всероссийском съезде по внешкольному образованию дважды — 6 и 19 мая. (Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 38). Рассказ Игоря Евгеньевича относится ко второму выступлению Ленина, а не к его приветственной речи съезду.

²⁷ После отхода советских частей на север командующим деникинскими войсками генералом Бредовым в Киеве была объявлена «мобилизация всех мужчин до 40-летнего возраста».

Утром, хотя вывода так и не было, командир убедился, что вычислял, безусловно, человек, знающий математику. Игорь Евгеньевич попросил указать на его ошибку.

— Знаешь, — ответил командир, — я и сам-то разложить функцию давно не могу... Все позабыл — третий год, как университет бросил. Это я тебе просто так вчера строго сказал.

Спутника деда отпустили, а его самого — нет, хотя и накормили. Белые перешли в наступление, и Игорь Евгеньевич вместе с этим красным отрядом, где он был на положении «пленного», попал вместо Elizavetgrada в Харьков. В Харькове одному из солдат было поручено сдать его в ЧК.

— В ЧК с тобой быстро разберутся...

— Так мы и пошли вдвоем — я, без документов, в городе, где у меня никаких знакомых не было, и — рядом — конвоир с ружьем. И вдруг в одной из газет, расклеенных на улице, попала знакомая фамилия: Гайсинский — раньше он у нас в Elizavetgrade был редактором в «Голосе Юга», хороший папин знакомый и меня знавший прекрасно. Его адрес я успел запомнить... Конвоир, как выяснилось, родом из Мелитополя, Харькова не знал, поэтому выбирать дорогу он предоставил самому Игорю Евгеньевичу.

— Где находится ЧК, нам объяснили, Харьков я помнил неплохо и, узнав адрес Гайсинского из газеты, сразу же решил сделать крюк, чтобы попытаться зайти к нему.

Когда они поравнялись с нужным домом, Игорь Евгеньевич уговорил солдата «на один момент» зайти. Позвонили — открыла жена Гайсинского, которая «тоже меня хорошо знала».

— Стал объяснять, что со мной случилось, а конвоир:

— Пошли, — говорит, — твой момент прошел!

Он торопился, сдав меня, успеть поскорее на вокзал — ехать в Мелитополь — хотел успеть туда прежде, чем белые возьмут город.

— Но я все жене Гайсинского успел рассказать, и то, что сейчас ведут меня в харьковскую ЧК...

С идентификацией личности помогли супруги Гайсинские и спешно приехавший из Elizavetgrada брат Игоря Евгеньевича — Леонид Евгеньевич. Так окончилась эта «одиссея», и он был освобожден. А в ноябре с рекомендательным письмом от Александра Гавриловича Гурвича И. Е. Тамм был уже у Леонида Исааковича Манделштама в Одессе

* * *

Период жизни Игоря Евгеньевича, недолго связанный с техникой, — самое начало 20-х годов. После года работы в Симферополе, где он был «старшим ассистентом физики Симферопольского университета» с ноября 1919 г. по август месяц 1920 г., Игорь Евгеньевич перебрался в Одессу. Здесь, проработав несколько месяцев сотрудником Наробраза г. Одессы и заведующим Губпрофобром Одесской губернии, И. Е. Тамм в январе 1921 г. был

назначен ассистентом кафедры физики Одесского политехникума. Но в голодных 1921—1922 гг. преподавание не могло обеспечить даже прожиточного минимума. Небольшой группе ученых, преподававших в Политехникуме, приходилось искать дополнительную «хлебную» работу. Для физиков такая возможность работы по специальности была на Одесском радиотелеграфном заводе, организованном в 1919 г. и просуществовавшем до 1924 г. При помощи Л. И. Манделштама (принявшего живое участие в его судьбе и рекомендовавшего И. Е. Тамма на кафедру физики) 31 января 1921 г. Тамма зачислили лаборантом Государственного радиотелеграфного завода г. Одессы. В заводской лаборатории под руководством Леонида Исааковича Манделштама и Николая Дмитриевича Папалекси проводились технические испытания. Группа энтузиастов из числа студентов и преподавателей, входивших в заводскую лабораторию, организовала починку рентгеновских трубок. Они назвали свою группу «вакаром» — вакуумной артелью. Но вскоре у «вакаров» осложнились отношения с администрацией завода. Всех энтузиастов уволили. В письме домой от 28.I 1922 г.²³ Игорь Евгеньевич писал: «...С заводом дела почти выяснились — под видом сокращения штатов уволен сегодня я, Щеголев, Стохорский, Бек... и целый ряд других. (...) Идут еще переговоры об организации нами под руководством профессора починки рентгеновских трубок на заводе, но я уверен, что это не пройдет... (...) И так ровно год я прослужил на нем, порядочно подучился, так что в будущем, при лучших условиях, смогу найти себе радиотелеграфный заработок, но службу эту возненавидел — сплошное двуличие и интриги. (...) Первопричиной этому м. б. была организация нами „вакара“, который рассматривается как конкуренция заводу. Теперь приложим все силы — Губздрав дает нам хороший рентгеновский кабинет, насосы и около 3-х мил[лионов] на оборудование. Месяца два-три проживем на свои запасы, с помощью Политехникума, а жалованья (на днях получил 500 т[ысяч]) получаю по 2 ф[унта] хлеба в день аккуратно (а хлеба нет дешевле 30 т[ысяч]). (...) Работа все чрезвычайно интересная, отрасль такая, что приобретенные нами знания и опыт будут впоследствии очень высоко цениться. Прощай, опостылевший завод, да здравствует новый этап жизни».

Временно для «артеля» был отведен крохотный закуток в помещении института. Но вскоре все опять перевернулось. Заводу был поручен срочный правительственный (военный) заказ. Снова понадобились «вакаровцы». Вместе с другими Игорь Евгеньевич вновь зачислен лаборантом Радиотелеграфного завода 1 апреля 1922 г. Теперь «вакаровцы» занимались исследованием и разработкой радиолам (типа Р-5 и более мощных) для нужд Черноморского флота. Работа началась под руководством Леонида Исааковича и Николая Дмитриевича. Но 13 октября Игорь Евгеньевич снова уволен с завода «за сокращением штатов», правда с лестной

²³ Цитирую по черновику письма.

характеристикой в выданном ему «Удостоверении»: «...» За время своей службы гр. Тамм проявил глубокие знания по радиотелеграфии и теоретической физике, вел самостоятельно ряд исследовательских работ, которые доводил до успешного конца. Последнее время гр. Тамм работал по исследованию катодных ламп и по организации производственной вакуум. мастерской». «Сокращение» объяснялось уходом с завода Л. И. Мандельштама перед его переездом в Москву. В тот же день, 13 октября 1922 г., И. Е. Тамм был «освобожден от должности ассистента Одесского политехникума по собственному желанию». Распрощавшись с одесскими товарищами, Игорь Евгеньевич отправился навестить родных в Елизаветграде, чтобы потом двинуться вслед за Леонидом Исааковичем в Москву.

Далее, думаю, интересно будет привести несколько выдержек из писем Игоря Евгеньевича 1922—1925 гг. домой.

Сразу же по приезде в Москву (понедельник, 6/XI 22): «...за 2,5 дня в Москве у меня столько впечатлений, что мог бы написать целую книгу. А так как это невозможно и чтобы не задерживать письма, то напишу только о случайных вопросах, меня особенно в данную минуту занимающих. (...) ... из Харькова ехал батумским скорым. Несмотря на порчу паровоза и трехчасовой простой в поле, в общем ехал неполных двое суток. (...) Остановился в первую ночь у Завадовского, но так как у него уже остановился ректор Туркестанского университета, то на неделю переехал в «Метрополь» к Смушковым²⁹ — у них тоже три комнаты, хотя и в разных этажах. (...) Встретился со всеми своими очень хорошо. Теперь главное — пока у меня два больших разочарования. Во-первых, Мандельштам не только еще не приехал, но квартира его еще не обставлена, его еще, оказывается, окончательно не вызывали, и приедет, по мнению треста, в середине ноября, значит, фактически, дай бог, в конце месяца. Во-вторых, мне сразу предложили оба Бориса³⁰ место научного сотрудника Научной Ассоциации при Свердловском университете. Паек, *комната*, жалованье, в общем — материальная обеспеченность и занятие своей научной работой и только — может быть, не больше 4-х часов в неделю лекций ... (...) Пойду сегодня к Предводителю — порасспросить его, и после начну знакомиться (...). Может быть, устроюсь прочно лишь через несколько недель, после приезда Леонида Исааковича. Но устроюсь-то я, конечно, в конце концов прочно и хорошо, и я очень, очень рад, что переехал сюда. Здесь не прозябание, а интеллектуальная жизнь бьет действительно ключом...». Здесь, в Москве, в ноябре 1922 г. Игорь Евгеньевич был назначен преподавателем физики Коммунистического университета им. Свердлова, в феврале 1923 г. преподавателем физики Института инженеров путей сообщения (МИИТ), а 1 мая 1923 г. — преподавателем физики 2-го МГУ. Здесь, в Москве, в 1923 г. Игорь Евгеньевич

²⁹ К своей двоюродной сестре Марии Аркадьевне и ее мужу Вадиму Смушкову.

³⁰ Б. М. Гессен и Б. М. Завадовский.

вич закончил свою первую научную работу «Электродинамика анизотропной среды в специальной теории относительности», напечатанную еще в 1922 г. в Одессе. В 1923 г. ему исполнилось 28 лет.

А вот что писал И. Е. Тамм в апреле 1925 г. в письме родителям (сохранился его черновик): «...у меня много приятного за это время, и я начну сейчас безбожно „хвастать“, и притом по порядку. Не знаю, писал ли я вам, что ... с осени должна освободиться кафедра ... во II-м Университете... (...) Прочили меня на нее довольно уверенно, хотя у самого меня уверенности в этом не было. (...) Последнее время что-то перестали говорить о том ... но у меня есть ряд вполне достаточных утешений. Первая и давнишняя моя работа по относительности наконец переслана в Германию, передана была «самому» Эйнштейну, он нашел ее «sehr hübsch»³¹ и принял к напечатанию в «Mathematische Annalen»³². (...) Работу о магнетонах закончил, она уже получена редакцией «Zeitschrift für Physik»³³, и думаю, что месяца через 2—3 она будет там напечатана. С работой этой была такая история. Я ее докладывал в институте у Лазарева, случайно попал как раз на доклад приехавший из Питера акад. Иоффе, который вступил со мной в очень упорную дискуссию, которая меня очень депрессировала. А затем выяснилось, что в Питере он рассказал о моей работе в совсем иных тонах, так что тамошний физик, занимающийся магнетонами, срочно меня о ней запрашивал и теперь, после личного свидания, отказался от своей теории и стал на мою точку зрения... (...) Вообще мне бывший здесь Френкель говорил, что питерцы, и в частности — Иоффе, жалеют теперь, что не перетянули меня к себе осенью. (...) Френкель, едущий в этом году на стипендию Карнеджи за границу (на год...), заявил, что он уверен, что во вторую очередь, в 1926 году эту стипендию дадут мне. Распределение стипендий в значительной мере зависит от бывшего в России осенью Эренфеста, а Эренфест отметил из ... московских физиков ... Фрумкина и меня. Фрумкину уже стипендия выхлопывается... (...) Будет ли это действительно так, конечно, еще большой вопрос, но мысль об этом будет меня ободрять. Дальше, есть у нас в Главэлектро³⁴ два математика, которым я рассказал о своей работе, и в результате получил сегодня без всякой просьбы со своей стороны двухнедельный отпуск вне очереди, не в счет летнего годовичного отпуска, специально для того, чтобы написать

³¹ «Очень хорошей» (нем.) (или — «значительной», «основательной»). Эти слова Эйнштейна сообщил И. Е. Тамму П. Эренфест.

³² Elektrodynamik der anisotropen Medien in der speziellen Relativitätstheorie (In Gemeinschaft mit L. I. Mandelstam).— Math. Ann., 1925, 95, H. 1, S. 154—160.

³³ Zur Quantentheorie des Paramagnetismus.— Z. Phys., 1925, 32, H. 18, S. 582—595, Taf.

³⁴ В Главэлектро И. Е. Тамм проработал несколько лет (с 1922 по 1927 г.), совмещая эту работу с преподаванием физики и теоретическими исследованиями. Здесь он занимался уже в основном теоретическими разработками.

работу и развить мой метод! Неожиданность полная. Об этом можно говорить как о лучшей иллюстрации культурности советской власти...».

* * *

Здесь мне хочется сделать небольшое отступление. Я хочу привести цитаты из Чарльза П. Сноу, который писал, конечно, не о советской физике, а о науке вообще. Но эти его слова мне кажутся знаменательными: «Ученые, которые пришли в науку до 1933 года, помнят атмосферу того времени. (...) Я рискну вызвать ваше раздражение ... и скажу, что тот, кто не занимался наукой до 1933 года, не знает радостей жизни ученого. Мир науки 20-х годов был настолько близок к идеальному интернациональному сообществу, насколько это вообще возможно. Не думайте, что ученые, входившие в это сообщество, относились к породе сверхлюдей или были избавлены от обычных человеческих слабостей... Но научная атмосфера 20-х годов была насыщена доброжелательностью и великодушием, и люди, которые в нее окунались, невольно становились лучше»³⁵. Эти слова вводят нас в прекрасный мир личных дружественных и очень плодотворных — непосредственных — научных контактов между всеми большими учеными, в единый научный мир, существовавший до прихода фашистов к власти в Германии, Италии и Японии, до трагических событий второй мировой войны. Без этого короткого введения (а сказать короче и проще Сноу я не берусь!) кое-что в письмах Игоря Евгеньевича могло бы показаться странным и не очень характерным...

Еще в сентября 1924 г. П. Эренфест слушал доклад И. Е. Тамма по релятивистской электродинамике. И доклад, и сам докладчик, по-видимому, понравились Павлу Сигизмундовичу (так Эренфеста называли русские физики). Когда был создан фонд Лорентца (в 1925 г. на пожертвования организаций и частных лиц, собранные во время празднования 50-летнего юбилея защиты Г. А. Лорентцем докторской диссертации), по предложению Эренфеста стипендия фонда была предоставлена И. Е. Тамму.

Из «Трудового списка»: «1928. 2 января. Отбыл в заграничную научную командировку в Голландию и Германию по приглашению и на средства Международного научного фонда им. Лорентца» (запись 33).

И. Е. Тамм прибыл в Лейден в конце января. Вот отрывки из нескольких писем родным из Голландии:

«(4.III 28). ...Неделю заставлял себя работать бесплодно и злился, затем неделю махнул рукой на работу, ходил в кино, играл в шахматы, бильярд и теннис, ездил в Амстердам к Зееману, в Эйндховен на съезд физиков, очевидно, отдохнул и развлекся и теперь опять в хорошем рабочем настроении. В ближайшие дни мы вчетвером (Шубниковы, Таня Эренфест и я) отправляемся в недельную поездку на велосипедах на юг, и я, раньше ожидавший

эту поездку с нетерпением, даже недоволен, что придется оторваться от работы. Но, конечно, поеду... (...) В сущности, я поступаю неправильно, что ничего еще из сделанного не написал для печати, но новые темы и результаты развертываются с такой быстротой, что для скучной ... подготовки к печати времени не остается. (...) Как ни странно, но я все еще продолжаю расти в глазах Эренфеста, и он определенно делает мне рекламу. (...) Лорентц-фонд ... предварительно „купил“ мое „согласие“ остаться на лишнее время в Лейдене за 300 гульденов (250 рубл.), что только совпадает с моими собственными желаниями. В общем, может быть, самое важное, что эта поездка за границу укрепила во мне уверенность в собственных силах, или, вернее, породила эту уверенность. (...) Окончательно выяснилось, Дирак приедет 23-го апреля на 3 месяца — поучусь у гениальнейшего представителя молодой физики. Правда, говорят, что Дирак великий молчальник, что выудить у него слово стоит громадных трудов и что беседует он только с детьми не старше 10 лет... (...) За последнее время довольно близко познакомился с Эренфестинятами. Павлик очень живой приятный мальчик; Таня ... робкая, во многом ребенок, несмотря на 22 года, но славная. (...) Хорошая математичка. (...) На съезде физиков в Эйндховене было очень интересно и оживленно. Я во время предшествующих своих поездок по Голландии познакомился с таким количеством физиков, что чувствовал себя среди знакомых, почти как на съезде русских физиков. (...) Я великолепно понимаю французские доклады, но говорить совершенно не могу. (...) Сегодня получил ответ от Белла на мое письмо (шотландец, знакомый по Эдинбургу), переписка развивается неожиданно интересно и дружески. Как странно, что у нас столько совместных интересов — научные (впрочем, он инженер-химик), примерно одинаковые политические взгляды и альпинизм. (...) ... предлагает совместно полазить в Альпах в начале августа. Не знаю, хватит ли у меня денег и времени, но перспектива соблазнительна...»

«(8.III 28) ... Работа, которую делал с Эренфестом, отошла на задний план — он торопит ее печатанием, а мне не до нее. Позавчера докладывал ... большую свою работу Эренфесту и Клейну. Получила полное одобрение... (...) Клейн просил разрешение рассказать ее Дираку, к которому он едет на несколько дней в Кембридж. Тот же Клейн высказал предложения о возможности сделать из нее дальнейшие *чрезвычайно* важные выводы. (...) Я над ними сейчас работаю... (...) Эренфест заявил, что об этом нужно немедленно написать Эйнштейну, я воспротивился впредь до того, пока предположения подтвердятся строгими вычислениями. (...) Я вообще в упоении, вчера докладывал Крамерсу, Эренфесту, Фоккеру, Клейну, Кронигу работу Дирака — Эренфест очень доволен. Сегодня был у Фоккера в Гаарлеме, послезавтра у Крамерса в Утрехте, на днях приедет Шредингер, познакомился с Бором. Эренфест не хочет отпускать меня из Лейдена до июня. Во всяком случае, я не оскандалился».

³⁵ Сноу Ч. П. Две культуры. М.: Прогресс, 1973, с. 134—135.

«(26.IV 28)... Последнюю неделю мы целыми днями работаем с Эренфестом над одной проблемой, которая, по-видимому, однако, не разрешается, что Эренфеста огорчило гораздо больше, чем меня. (...) Он все время продолжает оставаться в подавленном состоянии, жалуется на отсутствие вкуса к жизни. Иногда мы с ним гуляем и вообще много говорим по душам — мне начинает казаться, что я, быть может, сейчас самый близкий ему человек в Лейдене. Жалко его очень. Последнее время у меня все неудачи в работе (не только в той, которую делали совместно с Эренфестом). По-видимому, меня пригласят на несколько дней в Гронинген — самый север Голландии — в физический институт. Завтра вечером приезжает Дирак».

(Черновик — без даты): «У меня в последнее время состояние похмелья — последняя работа, над которой сидел свыше месяца, не вышла... (...) По вопросу о первых моих работах здесь у меня тоже зарождаются смутные сомнения. Таким образом, почти никаких положительных объективных результатов моего здесь пребывания. Конечно, я очень многому здесь научился, но могло бы быть больше. Чувствую себя идиотом. Быть может, частичная причина лежит в том, что мои критерии все повышаются — критерий Эренфеста для меня уже недостаточно высок (хотя это вовсе не значит, что я его превысил), теперь критерий — Дирак, а я чувствую себя по сравнению с ним глупым младенцем. Конечно, еще глупей вообще сравнивать себя с гением».

(Черновик — без даты): «...Дирак с большим терпением учит меня уму-разуму; мы с ним подружился, чем я очень горжусь...»

Отрывок из (черновика) письма Игоря Евгеньевича к В. П. Яковлевой по возвращении из заграничной командировки: «Влахернская (под Москвой), 4.X 28. ...Еще ранней весной мой патрон (Мандельштам) и мы, его сотрудники, получили приглашение в Питер к Иоффе. С той поры и по сегодняшний день длится состояние полной неопределенности — переезжаем, остаемся, переезжаем, остаемся и т. д. Вопрос десятки раз решался и перешелся; по-видимому, все же остаемся в конце концов. Мандельштаму дают исследовательский институт, утраивают площадь под лаборатории, дают деньги; нашему теоретическому „уклону“ — две новых доцентуры. Если останемся — надеемся развернуть работу. За границей прожил 5 месяцев в Голландии и 2 — в Германии. Лучшие надежды остаются всегда неосуществленными — таков, по-видимому, закон природы, но все же очень доволен, особенно первой половиной пребывания за границей, когда работалось особенно хорошо. Последние же месяца два больше разъезжал по съездам и просто для „sight seeing“³⁶, лазал по Баварским „Альпам“, бродил по Гарцу, Нюрнбергу, Мюнхену, Гамбургу и т. д. Особенно же рад тому, что близко сошелся и три месяца прожил вместе с истинным гением — Дираком. Не улыбайтесь высокопарному слову — оно точно соответствует действительности, и я знаю,

³⁶ Для осмотра достопримечательностей (англ.).

что в старости буду внукам с гордостью рассказывать об этом знакомстве. А Вам надеюсь рассказать в гораздо более близком будущем. На наш русский съезд я опоздал. (...) Гвоздем его было весьма важное открытие Ландсберга и Мандельштама, сделанное одновременно с индусом Раманом...»

* * *

В 1930 г. Игорь Евгеньевич совершил восхождение на кавказскую вершину в хребте Каргашили тау, находящуюся в верховьях ледника Тютюргу (4304 м), «Тютюргу-баша». В этом альпинистском путешествии по Кавказу, кроме Николая Николаевича Парийского (руководителя группы), математика Бориса Николаевича Делоне, Михаила Александровича Леонтовича и других, был и друг Тамма шотландец Джеймс Белл. О том, как они вдвоем с Беллом, возвращаясь из этого путешествия, по дороге в Москву решили навестить Марию Карловну Краузе, тетью Игоря Евгеньевича, жившую в Новороссийске, дед очень любил вспоминать: «Пропыленные и усталые, мечтая поесть, умыться и переодеться, мы очутились наконец у дома тети Маруси и позвонили. Домработница отворила, но, увидев на пороге двух подозрительных небритых людей в истрепанных костюмах, да еще с вещмешками, тут же захлопнула дверь у нас перед носом. Позвонили снова. Дверь приотворилась, теперь уже была навешена цепочка и оттуда послышалось: „Кто вы такие?“ Стал объяснять, что я племянник Марии Карловны, специально заехал ее повидать, что нам с моим другом негде больше остановиться, мы в городе никого не знаем... Еще раз оглядев нас с ног до головы через щелку, женщина строго сказала: „В дом я вас не пущу. Марии Карловны нету — она на службе, — и уверенно прибавила: У Марии Карловны не может быть такого племянника-оборванца!“ Дверь теперь уже окончательно захлопнулась. Было страшно жаркое утро. Денег у нас не осталось ни копейки. Голод нас одолевал волчий! И пришлось нам сидеть с Беллом перед домом до вечера и ждать, когда тетя Маруся вернется с работы...».

* * *

29 апреля 1931 г. Игорь Евгеньевич во второй раз уехал в заграничную командировку, на этот раз в Кембридж (Англия) и Росток (Германия). Сохранился его отчет об этой поездке. Вот несколько мест из него: «Берлин — 1—2 мая, Лейден (Голландия) — 3—7 мая. В Лейдене, где я задержался по просьбе Института теоретической физики для доклада на коллоквиум института и для бесед с сотрудниками... ознакомился с работами по теории металлов, ведущимися как в Лейдене, так и в Гронингене (проф. Р. Л. де Кронинг приезжал повидаться со мной), и с экспериментальными работами Института экспериментальной физики, в частности — по сверхпроводимости и по магнитным и тепловым свойствам металлов при низких температурах.

Лондон — 8-го мая, Кембридж с 9 мая по 3-е июля с отлучками для поездок в Лондон и т. п. В Кембридже вошел в курс практически всех ведущих там работ по теоретической физике. Особенное значение имело для меня тесное общение с д-р. Дираком — одним из руководящих современных физиков — и беседы с ним по принципиальным проблемам теории квантов и актуальным задачам, стоящим перед ней. В связи с его последней работой я в Кембридже сделал одну работу — «Об обобщенных шаровых функциях и т. д.». Задача ее — математическое исследование движения электрона в поле изолированного магнитного полюса, возможность существования которых отрицается классической теорией, но в последнее время вновь приобрела вероятность в связи с новой работой Дирака, доказавшего, что существование подобных полюсов не противоречит квантовой теории, и полагающего, что они могут играть существенную роль в построении ядер тяжелых атомов. (...) Я много беседовал по научным вопросам с проф. Капицей, д-рами Моттом, Блэккетом, Гернеем, с бывшими в Кембридже американскими физиками Морсом, Хустоном, Деннисоном и Дикэ. (...) Росток — с 8-го июля по 29. В Ростоке ... основное значение для меня имела совместная работа с проф. Иорданом по вопросам теории квантов. К сожалению, ограниченность имевшегося в моем распоряжении времени позволила развить только математическую сторону вопроса, наиболее важное и интересное применение разработанных математических методов к интересовавшей нас физической проблеме остается делом будущего. Физическая проблема заключается в разыскании реального, а не формального только синтеза теории квант и теории относительности, выполненная же нами математическая работа состояла в построении неассоциативной алгебры (вернее — алгебры «смягченной» ассоциативности), которая, будучи интересной с чисто математической точки зрения, может, как нам представляется, оказаться необходимой при разрешении указанной физической проблемы... (...). Со стороны всех я встретил самое внимательное и предупредительное отношение, а со стороны Дирака и Иордана — прямо заботливое. Отношение ... к СССР прежде всего характеризуется чрезвычайно острым интересом, в ряде случаев (например — Блэккет, Вирсма и др.) — весьма сочувственным. Многие из них уже бывали в СССР ... даже по нескольку раз, все стремятся посетить СССР, а некоторые склонны переехать к нам на постоянную работу (Эренфест, Вирсма, Герней). Конечно, мне приходилось встречаться и с резко отрицательным отношением к СССР, но — странным образом — не среди физиков!.. (...) По приглашению Общества культурной связи с СССР я выступил на организованном этим обществом в Лондоне собрании с докладом ... и повторил ... доклад ... в Кембридже. (...) Я придаю основное значение даже не столько непосредственно выполненным ... работам ... как ознакомлению с развитием работ по теоретической физике, с постановкой новых проблем ... и непосредственному научному общению, беседам, дискуссиям ... с рядом виднейших

физиков. Эти результаты не могли бы быть достигнуты ни путем чтения научных журналов, ни путем личной переписки с иностранными учеными...» (21 октября 1931 г.).

* * *

В 1934 г. Павлом Алексеевичем Черепковым, в то время аспирантом Сергея Ивановича Вавилова, был открыт новый вид свечения, получивший название излучения Вавилова—Черенкова. Через три года (в 1937 г.) Игорь Евгеньевич и Илья Михайлович Франк полностью объяснили это явление. Они показали, что источником свечения являются быстрые электроны, пролетающие через вещество с постоянной скоростью, превышающей скорость света в веществе. После создания теории относительности все до Франка и Тамма считали такое излучение невозможным. Вот отрывок из нобелевской лекции, прочитанной И. Е. Таммом в Стокгольме 11 декабря 1958 г.: «(...) Когда наша работа была уже в основном закончена, акад. А. Ф. Иоффе указал нам на работу А. Зоммерфельда, опубликованную в 1904 г., в которой рассматривалось поле электрона, движущегося с постоянной скоростью, большей, чем скорость света, и была вычислена сила сопротивления такому движению, вызванная испускаемым электроном излучением. Однако Зоммерфельд рассматривал движение электрона только в вакууме. Годом позже возникла теория относительности; движение, рассмотренное Зоммерфельдом, оказалось, согласно этой теории, невозможным, и работа Зоммерфельда была совершенно забыта. Впервые за много лет после ее опубликования она была процитирована в нашей работе 1937 г.»³⁷

Оттиск этой работы³⁸ И. М. Франк и И. Е. Тамм послали Арнольду Зоммерфельду в Мюнхен. Скоро Игорь Евгеньевич получил от Зоммерфельда ответное письмо и несколько оттисков его работ³⁹. Приведу здесь письмо А. Зоммерфельда к И. Е. Тамму полностью (в переводе):

Проф. Арнольд Зоммерфельд
Мюнхен, 8 мая 1937
Дунанштрассе, 6

Глубокоуважаемый коллега!

Уже несколько недель назад мое внимание обратили на Вашу захватывающую работу относительно излучения при «сверхсветовой скорости», и я достал ее для себя в библиотеке (экземпляры, которые я получаю как член Вашей академии, последние время приходят со значительными пропусками). Поэтому мне очень приятно получить от Вас отдельный оттиск.

Я никогда не думал, что мои вычисления, выполненные в 1903 г., когда-нибудь смогут найти применение физического характера. Этот случай доказывает также, что математическая сторона теории переживает смену физических представлений. Разумеется, мое вычисление не согласуется прямо с наблюдениями Черенкова, и для этого более подходит Ваш метод разложения

³⁷ Нобелевские лекции. М.: Физматгиз, 1960.

³⁸ Тамм И. Е., Франк И. М. Когерентное излучение быстрого электрона в среде. — Compt. rend. (Doklady) Acad. sci. URSS, Moscou, 1937, 14, N 3.

³⁹ Sommerfeld A. — Götting. Nachr., 1904, 99, S. 363; 1905, S. 201; Klein F., Sommerfeld A. Theorie des Kreisels. Leipzig, 1910. Bd 4.

в ряд Фурье. С другой стороны, в моем изложении явление, вероятно, открывается в наиболее простой форме.

Я посылаю Вам это письмо и несколько отдельных оттисков через одного венского друга для того, чтобы избежать всех трудностей, связанных с предельным переходом⁴⁰. Я очень сожалею об этих трудностях и надеюсь еще дожить до того, когда политические отношения в Европе вновь станут нормальными.

С искренней благодарностью за Ваше дружеское послание

Ваш А. Зоммерфельд.

Пожалуй, ничто подлинное не оставляло Игоря Евгеньевича безразличным, а подчас и безучастным. Во время обсуждения новейших проблем биологии он однажды сказал: «Я дилетант, а недостаток дилетанта прежде всего в том, что у него ничтожное количество знаний, но вместе с тем иногда бывает и преимущество. Можно более широко, не глядя на детали, видеть, что происходит в смежной, интересующей нас области науки...»⁴¹. И это его «дилетантское» мнение часто вызывало живейший интерес в кругу специалистов. В 1956—1957 гг. Игорь Евгеньевич несколько раз выступал с докладом о генетике и лекцией на тему: «Физика и генетика». Вот отрывки из письма известного цитолога Дмитрия Николаевича Насонова к Игорю Евгеньевичу: «...до нас дошли сведения о Вашем интереснейшем докладе. (...) Тема этого доклада нас весьма живо затрагивает. Я был бы Вам очень признателен, если бы Вы нашли возможным прислать мне текст этого доклада... (...) Если Вы предполагаете быть в Ленинграде, то мы были бы очень рады заслушать Вас у себя в лаборатории...» (1.III 1956 г.). На это письмо Тамм ответил:

«Я рад, что мой доклад вызвал поразительно широкий интерес... рассматриваю мой доклад только как заправку — теперь очередь за специалистами... (...) Я же ведь не только дилетант, но и не собираюсь переквалифицироваться. Попросту я прочел ... две статьи — Крика (октябрь 1954 г.) и Гамова (октябрь 1955 г.), которые настолько меня заинтересовали, что я прочел действительно большое количество научных статей и не меньшее число страниц в учебниках и монографиях, поговорил с биохимиками. У меня создалось следующее впечатление ... впервые данные генетики, полученные часто чрезвычайно окольным путем, начинают непосредственно связываться с совершенно определенными химическими структурами и процессами...».

И наконец несколько фрагментов из лекции Тамма в ЛГУ: «...мы живем в век биологии. Биология будет во второй половине века во всех отношениях ведущей наукой. Здесь будут сделаны существенные успехи в понимании основных законов природы. Биология будет оказывать такое же влияние на жизнь человека,

⁴⁰ Игра слов: распространенное в теоретической физике понятие «предельный переход» по-немецки выражается словом «Grenzübergang», означая также «переход границы».

⁴¹ Из стенограммы выступления на коллоквиуме в Институте биофизики АН СССР 30.X 1956.

на развитие новых областей техники, как оказывала физика... (...) Сейчас биология находится накануне века великих открытий. Это процесс превращения описательной науки в точную. Теория Дарвина — величайшее достижение человеческого ума. Некоторые наши ученые недооценивают роли биологии, но все-таки переход на новый уровень выяснения основных макроскопических закономерностей является правильным переходом. Физика должна быть связана с биологией не только потому, что физика дает новые средства наблюдения: меченый атом, рентгеновские лучи и другие, но и потому, что физика в течение последнего периода времени как раз сосредоточила свое внимание на том, чтобы выяснить основные элементарные закономерности, лежащие в основе очень разветвленного комплекса явлений...»⁴².

* * *

К 1958 г. к двум Женевским конференциям⁴³ относится забавный рассказ Игоря Евгеньевича. Незадолго до того появилась песня на слова Е. Евтушенко «Хотят ли русские войны». Деду она очень понравилась, он записал слова и выучил ее. Как-то, разговаривая в кулуарах конференции с одним знакомым американским физиком, он привел ее как пример широких русских антивоенных настроений. И переведя весь текст на английский, Игорь Евгеньевич очень удивился непонятной реакции собеседника: тот помрачнел и довольно быстро закончил разговор. Несколько дней спустя недоумевающий Игорь Евгеньевич решил спросить американца: что же все-таки случилось? И тут выяснилось — американский собеседник понял, что на вопрос «спросите вы у тех солдат, что под березами лежат» в строках «и пусть вам скажут их сыны, хотят ли русские войны» подразумевается ответ: да, хотят! Игорю Евгеньевичу пришлось снова очень точно пересказать текст песни быстро повеселевшему физика.

В сентябре 1965 г. Игорь Евгеньевич был приглашен в Японию на международную конференцию по элементарным частицам, приуроченную к 30-летию предсказания Хидеки Юкавы мезона. Игорь Евгеньевич скромно заметил, что для него большой честью было получить приглашение от Юкавы, которого он очень высоко ценил... Он был рад снова встретиться со своими знакомыми — физиками Мёллером⁴⁴ и Розенфельдом⁴⁵, с Маршаком⁴⁶ и Сакатой⁴⁷, с которыми Игорь Евгеньевича связывали чувства иск-

⁴² Из стенограммы лекции Игоря Евгеньевича в ЛГУ 23.X 1957, с. 1—2.

⁴³ Одна — по мирному использованию атомной энергии, вторая — по физике высоких энергий.

⁴⁴ С датским физиком Кристианом Мёллером он познакомился в 1928 г.

⁴⁵ С Леоном Розенфельдом (сотрудником Бора) Тамма связывало чувство взаимной симпатии со времени их встречи в 1928 г.

⁴⁶ С американским физиком Робертом Ю. Маршаком Тамм познакомился и был в дружеских отношениях с 1956 г.

⁴⁷ С японским физиком Шоичи Сакатой Тамм был знаком с 1956 г. и переписывался.

ренной симпатии. Большим удовольствием для деда было побывать еще раз во Владивостоке, где он родился и в котором был после почти шестидесятилетнего перерыва только в 1956 г. проездом на Камчатку и Курилы. Ему очень хотелось посмотреть Японию, которую он только смутно представлял по впечатлениям раннего детства и то более по рассказам родителей (когда семья Таммов переезжала из Владивостока в Елизаветград, они провели в Японии больше месяца).

Вернулся Игорь Евгеньевич очень веселый, взволнованный «непомерным»⁴⁸ почетом, которым его окружили японские физики, например — «на том утреннем заседании, где докладывал сам Юкава, председательствующим сделали меня... А после конференции очень много возили, показывали страну, все объясняли — в общем, возились со мной совершенно незаслуженно!» Глядя на бодрого и загорелого деда, никто не догадался, что все было не так весело. Оказалось, он еще сломал руку. По приезде в Киото, где открывалась конференция, гостям предложили на выбор традиционную национальную и «европейскую» гостиницы. «Меня, конечно, соблазнила японская, — рассказывал дед, — какой смысл быть в Японии, а жить, словно ты в Америке? Все страшно интересно! Раздвижные ширмы, в комнате три великолепных цветка в вазе, сама ваза на полу, циновки и — никакой мебели, только громадные шкафы в стенах. В помещениях, на улице, в парках — карликовые сосны в кадках. Очень непривычно, для иностранца, конечно... Правда, о своем выборе я скоро пожалел: едва выглянешь в холл, как все служащие опускаются на пол, показывая этим, что ждут от тебя поручений... Конечно — этикет, сервис, а не униженное подобоострастие, но меня такая восточная услужливость порядком угнетала. Но затевать переезд было уже неудобно, приходилось поскорее проскакать к дверям. Как-то выхожу по коридору в холл, все опускаются на пол, я заторопился улизнуть на улицу, поскользнулся — и растянулся, совсем как японцы! Но, оказалось, я не умею так хорошо падать, как они! И вот результат. Такой страшно скользкий пол... Но это пустяк. Я очень, очень доволен — необычайная страна; вот, давайте посмотрим виды древней столицы — Киото...», — и открыл огромный, подаренный ему альбом.

О конференции дед с улыбкой замечал, что при небольшом количестве участников (38 человек, из них 15 иностранцев) была велика концентрация «сумасшедших» докладов, — «но, увы, не с той „сумасшедшинкой“, которой требовал Бор, а в общепринятом смысле. Так что мой (доклад) на общем фоне совершенно не выделялся...»⁴⁹.

⁴⁸ Особое отношение к Игорю Евгеньевичу со стороны японских физиков и самого Юкавы на этой конференции объяснялось тем, что отправным пунктом мезонной теории Юкавы послужила работа Тамма «Обменные силы между нейтронами и протонами и теория Ферми». Помещена в 1-м томе «Собрания научных трудов» И. Е. Тамма (М., 1975, с. 287—288).

⁴⁹ Игорь Евгеньевич любил повторять слова Бора, что истинно новая теория должна сначала казаться сумасшедшей, безумной (crazy). В Киото

Как пример такого же «безумного» доклада Игорь Евгеньевич упомянул доклад Шоичи Сакаты «О новой концепции элементарных частиц»⁵⁰. Саката ввел понятие «субстанция, подобная окраске (paint), называемая В-matter», никак его более не объясняя. В докладе постулировалось, что существует «триплет лептонов; при добавлении к нему В-частицы он превращается в триплет адронов и начинает сильно взаимодействовать...»⁵¹. Надо сказать, что слово «paint» имеет несколько значений и, кроме самого распространенного смысла «красить», «окраска», в разговорном английском означает также «пьянствовать». Это вызвало в кулуарах остроумную шутку. Основываясь на этом жаргонном значении, В-matter шуточно объяснили как Bier-matter (Bier — пиво), а мысль, постулировавшуюся в докладе, изобразили так: «Сидят три неразговорчивых человека (три лептона), молчат. Добавим в них пива (Bier-matter — действие пива) — они превратятся в трех пьяных (три адрона) и сразу разговаривают (возникнет сильное взаимодействие)!».

Эта поездка была последним путешествием Игоря Евгеньевича. Здоровье сначала медленно, потом резко стало ухудшаться. Он стал быстрее уставать. Непривычно быстрая утомляемость его очень угнетала. Долго он боролся с нею по-своему: не обращал на усталость внимания. И поначалу побеждал!

В 1967 г. в Брюсселе должен был состояться очередной Сольвеевский конгресс. «Интернациональный институт физики и химии Фонда Е. Сольвея»⁵² состоит из двух постоянных комиссий — административной и научной. В 60-е годы Игорь Евгеньевич был членом научной комиссии, определявшей выбор тем конгрессов и приглашение участников. По статуту института для участия в Сольвеевских конгрессах приглашаются ученые, которые уже стали крупнейшими специалистами в области, выбранной очередной темой, или могут в ближайшее время обогатить эту область ценными работами. Темой обсуждений на Сольвеевском конгрессе 1967 г. были выбраны «фундаментальные проблемы физики элементарных частиц». Игорь Евгеньевич сам был приглашен в нем участвовать⁵³. Он был настроен оптимистически, решил, что поедет в Брюссель с дочерью: «Раз врачи не пускают меня одного,

Тамм сделал доклад «О кривом импульсном пространстве», который закончил обращением к участникам: «Благодарю вас за внимание к столь проблематичным и безумным идеям». Доклад помещен во 2-м томе «Собрания научных трудов» И. Е. Тамма (М., 1975, с. 218—225).

⁵⁰ Sakata, Maki, Ohnuki. Remarks on any new concept of elementary particles and the method of the composite model.— In: Proceedings of the International Conference on Elementary Particles, Kyoto, 1965. Kyoto, 1966, p. 109—118.

⁵¹ Sakata, Maki, Ohnuki.— In: Proceedings of the International Conference on Elementary Particles. Kyoto, 1966, p. 110.

⁵² Международная организация, ведающая созывом научных конгрессов по узловым проблемам современной науки с очень небольшим числом избранных. Сольвеевские конгрессы происходят один раз в три года.

⁵³ В научную комиссию Института Сольвея в 1967 г. входили: Амальди, Брэгг, Гортгер, Гейзенберг, Мёллер, Перрен, Тамм, Томонага и Гехенль (секретарь).

тем лучше! Поедем с тобой, Ирочка...». Но осенью (надо было ехать к 1 октября) здоровье Игоря Евгеньевича ухудшилось, теперь уже он и сам почувствовал, что поехать не сможет. Жалея об этом, он шутил с дочерью: «Вот как я тебя надул! Не отвез в Европы, не познакомил с бельгийской королевой...». Когда с конгресса ему привезли большую папку с фотографиями, он очень удивился (как всегда!), прочтя надпись, сделанную на ней рукой Гелл-Манна: «Нашему высокоуважаемому коллеге Игорю Евгеньевичу Тамму лучшие пожелания и горячий привет». Под ней подписались все участники XIV Сольвеевского конгресса. Среди них подписи Гейзенберга, Мёллера, Вейцеккера, Гелл-Манна, Маршака, Розенфельда, Чу, Амальди, Вигнера, Сакаты и Лоу. Рассматривая фотографии, Игорь Евгеньевич шутил: «Ничего не скажешь, мы были бы в отличной компании!» (В папке были снимки участников всех Сольвеевских конгрессов с 1911 по 1967 г.)

Вот что писал он в 1968 г.: «Трудно отразить всю увлекательность физических проблем. Помимо чисто интеллектуального наслаждения, научная работа связана с очень глубокими и разнообразными эмоциями. Здесь и настороженность следопыта-охотника, выслеживающего истину, это и переживания альпиниста. Знакомая с новыми научными идеями и исследованиями, нередко испытываешь те же ощущения, которые, как мне кажется, вызывает у подлинных ценителей музыка великих композиторов...». Оговорка «как мне кажется» очень характерна. О странных взаимоотношениях Игоря Евгеньевича с музыкой говорилось выше.

Он часто повторял одно нидерландское изречение, очень понравившееся ему с тех пор, когда он увидел его на фронтоне ратуши в Гааге в 1928 г. (приведу его по-русски): «В настоящем есть наше прошлое, а наше будущее мы должны создавать сегодня».

На VI Пагуошской конференции в Москве (в 1960 г.) Игорь Евгеньевич говорил: «...мы друг друга не понимаем, потому что просто иногда вкладываем разный смысл в одни и те же слова. Но это не значит, что у нас не бывает расхождений. Если я правильно понял доклад проф. Кибала, то с его предложениями о стабильной системе взаимного утешения я не согласен ... (...)

Но бывают случаи, когда у нас нет расхождений по существу, а есть непонимание друг друга ... (...) Нам надо действительно перейти к конкретным вещам, чтобы увидеть, есть ли конкретные расхождения ... (...) Я хотел сказать, что если мы действительно будем говорить о конкретных предложениях, то, может быть, окажется, что во многих случаях у нас нет расхождений там, где нам это кажется...»⁵⁴. Тамм всегда подчеркивал, что надо как можно скорее преодолеть барьеры непонимания и недоверия и от абстрактных рассуждений перейти к конкретным предложениям, и следующим ближайшим шагом должны стать действия⁵⁵.

⁵⁴ Стенограмма VI Междунар. Пагуошской конф. ученых, с. 34—36.

⁵⁵ Rotblat J. Pugwash: A history of the conferences on science and world affairs.— Czelchosl. Acad. Sci., 1967, p. 42. (Ротблат — английский ученый-ядерщик, Генеральный секретарь Пагуошского постоянного комитета.)

Из письма И. Е. Тамма 1961 г. (из Америки): «5.IX. Смуглер Нотч. Вермонт ...Напротив моего номера двойной номер, в котором останавливается зимой Кеннеди, когда он приезжает сюда кататься на лыжах. Первый день конференции прошел неплохо, но для меня очень утомительно. Я, оказывается, пользуюсь популярностью среди делегатов ... но хотя на заседании у меня было очень короткое выступление, с 7 до 11 вечера непрерывно пришлось говорить о политике, сначала с одной группой американцев за обедом, потом со второй, а от третьей я убежал. Так, по-видимому, будет и дальше, очень утомительно, но я ощущаю, что я делаю полезное дело...».

На веселом праздновании семидесятилетия Игоря Евгеньевича ему был преподнесен, среди прочих, шуточный лозунг: «Академик Тамм просит ученых мира прекратить убийства!» Он ему страшно понравился, вопрос скорейшего прекращения гонки вооружений и дело установления прочного мира во всем мире действительно глубоко волновали Игоря Евгеньевича.

Сохранился «Гимн пагуошцев»⁵⁶, который он написал в 1961 г. после VII и VIII Пагуошских конференций, происходивших в Вермонте (США), и прочитал своим друзьям на IX конференции в Англии (Кембридж, 1962 г.). «...Нам нужно добиться, чтобы войне не было места нигде на Земле...»

В этих простых и чуть наивных стихах, мне кажется, запечатлелась именно та открытая простота, которая объединяла на Пагуошских конференциях ученых доброй воли из разных стран. Эта добрая человеческая простота напоминает рисунок, на котором изображен сладко спящий котенок, укрытый одеялом, — эмблему на календаре, который ежегодно присылал каждому участнику Пагуошских конференций Сайрус Итон, американец, основатель этого движения. Такой календарь И. Е. Тамм, получив, вешал под настенными часами в столовой. Мне живо представляется Игорь Евгеньевич, стремительно входящий в нее и сразу, на пороге показывающий всем нам репродукции, помещенные на страницах нового календаря... Как свежо это впечатление, а ведь это было десять, двенадцать, пятнадцать лет назад!

С. В. Вонсский

ВСЕГДА САМА ЖИЗНЬ

Общение с людьми большого таланта всегда обогащает, приносит большое душевное удовлетворение. Особенное наслаждение оно доставляет, если одаренность сочетается с высокими душевными качествами. Такие чувства испытывали все, кто имел

⁵⁶ Гимн был сочинен Игорем Евгеньевичем по-русски, а на конференции он прочитал его, сразу же переводя на английский.