К. Кикоин

ВОКРУГ ДА ОКОЛО НАУК

Заметки джокера из разрозненной колоды

*Е*сли вы перелистаете затрепанные книжечки издания 60-х годов про то, как физики шутят и продолжают шутить, то обнаружите, что большинство этих шутников – теоретики, а не экспериментаторы (еще некоторое количество – крупные администраторы, которые если когда-то что-то и измеряли, то об этом уже никто не помнит). Спрашивается, почему? Про администраторов не скажу – не пробовал, а вот про теоретиков – имею мнение, как человек, влезший в эту шкуру полвека назад и до сих пор ее не износивший.

*К*оллекцию эпиграмм на коллег по профессии автор составлял в течение всей своей жизни в качестве практикующего физика-теоретика (полвека, однако). Большая часть этой жизни протекала в научном заповеднике, ненамеренно созданном советской властью на бескрайних, но строго охраняемых просторах реального социализма в отдельно взятой стране. В соответствии с законом сохранения содержания рукописей, объекты его эпиграмматической деятельности остались в тех состояниях, в которых их настигли эти «датские» тексты, сочиненные по случаю юбилейных и диссертационных банкетов, а иногда просто в знак дружбы.

К. Кикоин

ВОКРУГ ДА ОКОЛО НАУК

Заметки джокера из разрозненной колоды

*Е*сли вы перелистаете затрепанные книжечки издания 60-х годов про то, как физики шутят и продолжают шутить, то обнаружите, что большинство этих шутников – теоретики, а не экспериментаторы (еще некоторое количество – крупные администраторы, которые если когда-то что-то и измеряли, то об этом уже никто не помнит). Спрашивается, почему? Про администраторов не скажу – не пробовал, а вот про теоретиков – имею мнение, как человек, влезший в эту шкуру полвека назад и до сих пор ее не износивший.

*К*оллекцию эпиграмм на коллег по профессии автор составлял в течение всей своей жизни в качестве практикующего физика-теоретика (полвека, однако). Большая часть этой жизни протекала в научном заповеднике, ненамеренно созданном советской властью на бескрайних, но строго охраняемых просторах реального социализма в отдельно взятой стране. В соответствии с законом сохранения содержания рукописей, объекты его эпиграмматической деятельности остались в тех состояниях, в которых их настигли эти «датские» тексты, сочиненные по случаю юбилейных и диссертационных банкетов, а иногда просто в знак дружбы.

Константин Кикоин

ВОКРУГ ДА ОКОЛО НАУК

(Заметки джокера из разрозненной колоды)

Иерусалим
«Филобиблон»
2015

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Почему физики шутят – 4
Как я не стал экспериментатором – 5

CURRICULUM ELITAE – 9

Башня Давида (*Д.Е. Хмельницкому*) – 11
Из книги пророка Иакова (*Я.А. Смородинскому*) – 12
Песнь песней (*Я.А. Смородинскому*) – 13
Пир вовремя *(В.И. Гольданскому*) – 14
Лестница Капицы (*А.Ф. Андрееву*) – 16
Одномерный футбол (*А.М. Финкельштейну*) – 18
Спор (*И.М. Халатникову и Ю.М. Кагану*) – 19
Черный доктор (*Б.А. Аронзону*) – 23
Шапирография (*В.Г. Шапиро*) – 25
Обход равновесия (*А.Н. Горбаню*) – 26
Основы беспорядка (*С.А. Гредескулу*) – 28
Гуру УрГУ *(Г.И. Харусу*) – 29
Тургеневская девушка (*Ф.П. Онуфриевой*) – 30
Житель улицы Эйнштейна (*В.Н. Флерову*) – 31
Под сенью Карла Линнея (*Р. и П. Шехтер*) – 33
A Gentleman from kibbuz (*to Y. Avishai*) – 34

РЕБЯТА ИЗ НАШЕЙ ПЕСОЧНИЦЫ – 35

Ода (*Ю.М. Кагану*) – 36
Новый Арион (*Ю.М. Кагану*) – 38
Высокомерная природа (*Ю.М. Кагану*) – 41
Баллада о двух треуголках (*Ю.М. Кагану и Л.А. Максимову*) – 42
Поколения волхвов (*Л.А. Максимову*) – 44

Bakinskii boy (*А.П. Жернову*) – 45
Стук на погосте (*А.Н. Козлову*) – 46
Саломея на Лесной *(А.Н. Козлову*) – 47
Божественный алгол (*В.Г. Кону*) – 48
Сиреневая колбаса (*В.Г. Кону*) – 50
Судьба буревестника (*А.И. Бурину*) - 50
Полонез для одного (*В.В. Пушкареву*) – 51
Десять лет спустя (*В.В. Пушкареву*) – 52
По долинам и по взгорьям (*В.С. Бабиченко*) – 53
Интеграл в законе (*М.Н. Киселеву*) – 54
Собака Чесалова (*М.М. Чесалову*) – 56
Простая история (*Л.Б. Дубовскому и С.Н. Бурмистрову*) – 57
Один в релятивистском поле воин (*Ю.В. Кононцу*) – 58
Песнь о пьющих евреях (*Н. Джаманкызову*) – 59
Любовь к конденсации (*Б.В. Свистунову*) – 60
Вид из нашего окна на Монте Карло *(Н.В. Прокофьеву, Б.В.Свистунову и И.Г. Тупицыну*) – 61
Там, где качаются фонарики ночные (*А.С. Мищенко*) – 63
Основной инстинкт (*И.Я. Полищуку*) – 64
А вдруг? (*Н.Г. Горобченко*) – 65
Помело на столе (*себе)* – 66
Всем, всем, всем (*всем, всем, всем*) – 68

ФИЗИК ДУМАЕТ, ЧТО ОН ВСЕ ЕЩЕ ПРОДОЛЖАЕТ ШУТИТЬ – 72

Баллада о майоранах и монополях – 73
Околонаучные четверостишия – 75
Требуются кадры – 77
Ученые показали – 80

КАК НА РУСИ ИСКАЛИ HiTc – 84

ПОЧЕМУ ФИЗИКИ ШУТЯТ

*Е*сли вы перелистаете затрепанные книжечки издания 60-х годов про то, как физики шутят и продолжают шутить, то обнаружите, что большинство этих шутников – теоретики, а не экспериментаторы (еще некоторое количество – крупные администраторы, которые если когда-то что-то и измеряли, то об этом уже никто не помнит). Спрашивается, почему? Про администраторов не скажу – не пробовал, а вот про теоретиков – имею мнение, как человек, влезший в эту шкуру полвека назад и до сих пор ее не износивший.

Физиками-теоретиками не рождаются, а становятся от безысходности. Даже если ты студент физфака, и на втором году обучения обнаруживается, что обе руки у тебя – левые, так что к сложной и дорогой работающей установке тебя ближе чем на три метра подпускать нельзя, нужно крепко подумать, прежде чем вступать на этот крестный путь.

Дорога в теоретики длинна и полна разочарований. Мало того, что на изучение основ ремесла уходит десять лучших лет твоей жизни, и к концу этого срока самые симпатичные девушки в университете уже расхватаны гуманитариями с филологического и философского, у которых в голове – ветер, а язык – мясо без костей, так что тебе осталось выбирать из умных и очкастых. Так еще, окончив обучение, ты обнаруживаешь, что все решаемые задачки уже решены, и на твою долю остались только нерешаемые или некорректно поставленные. А до пенсии еще далеко. Чтобы не впасть в депрессию и удержать крышу, тео-

ретики начинают шутить непосредственно на рабочем месте. Это экспериментатор должен следить, чтобы гелий не выкипел, образец не отклеился и трамвай за окошком не проехал в самый решающий момент, когда сигнал наконец начал различаться на фоне шума. Тут не до юмора. А у теоретика обе левые руки свободны. Голова, в общем, тоже. Задачка-то все равно нерешаемая. Самое время оглядеться вокруг и приколоться над товарищами по несчастью. А начать лучше всего с самого себя.

КАК Я НЕ СТАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАТОРОМ

К тому времени, когда пришла моя пора определяться с будущей профессией, медалистов лишили привилегий при поступлении в вузы, зато предоставили их «производственникам» и демобилизованным «из рядов». Но в нашей группе Ф-103 набора 1962 года на физфаке Уральского гос. университета (УрГУ) абсолютное большинство составляли вчерашние выпускники средних школ Свердловска и других больших уральских городов. Компания наша составилась не стихийно, а в результате разумной самоорганизации.

В деканате не сразу распознали этот вызов социальному равнораспределению и довольно вопиющее нарушение негласной процентной нормы, но поскольку по академическим показателям мы были первыми на факультете, там махнули на нас рукой и не очень мешали нашей счастливой жизни. Здоровый соревновательный дух подвигал нас брать с собой в летние походы книжки по квантовой механике уже в те времена, когда на лекциях нам еще дочитывали последние

главы общей физики. Тот же дух подбил некоторых из нас явиться после окончания второго курса на специализированные кафедры УрГУ в поисках приложения своих недюжинных способностей, а самые нахальные добрались до Института физики металлов, в котором, как мы полагали, и делается настоящая наука. В числе этих нахалов были мы с Витей Коном.

Поздней осенью 1964 года, в начале пятого семестра, после неизбежной «картошки», мы с Витей появились в кабинете Исаака Михайловича Цидильковского, который был предупрежден об этом визите моим отцом. Мы, естественно, ничего связного о своих научных преференциях сказать завлабу не могли, поэтому он, в целом одобрив наш научный энтузиазм, провел нас по всем лабораторным помещениям в одноэтажной галерее, пристроенной к старому зданию УФАНа*, и оставил наедине с будущими нашими наставниками. Мне в руководители был определен В.И. Соколов. Из визуальных подробностей нашего с ним свидания я помню только его синий лабораторный халат и блестящую железяку неизвестного назначения, которую он вертел в руках во время нашей «научной» беседы. Он, по-видимому, с первого взгляда оценил мои способности к эксперименту и решил отделаться малой кровью.

– Вот, – говорит, – понимаете, главный инструмент экспериментатора – это паяльник. Пайка – дело

---

* УФАН – Уральский филиал Академии наук. Теперь это называется Уральское отделение РАН, но содержание осталось прежним, разве что несколько постарело.

тонкое, а у паяльника жало толстое. Попробуйте придумать, как этот инструмент усовершенствовать.

Счастливый уже тем, что он не заставил меня тут же на месте что-нибудь к чему-нибудь припаять, я сказал, что подумаю, и распрощался. Добросовестно проразмышляв целую неделю, я придумал новый принцип пайки, вернее, позаимствовал его у шариковой ручки – этот хайтек тогда только-только пришел к нам с загнивающего Запада. Прежде чем преподнести свою идею Соколову, я решил обсудить ее с Исааком Михайловичем, пользуясь тем, что он дружил с моим отцом. И.М. посмотрел на мой эскизик паяющей шариковой ручки, потом на стенку поверх моей головы, вздохнул и сказал:

– Пойдемте на антресоль, я вас кое с кем познакомлю.

На антресоли в длинной, но узкой комнате стояла пара столов, заваленных книгами и бумагами, над столами нависали полки, заполненные тем же самым. Из предметов роскоши там имелся продавленный диван и столик с шахматной доской. На доске стояли фигуры, а по обе стороны от нее сидели два довольно молодых человека, которые эти фигуры передвигали. При появлении начальства они сделали вид, что только что расставили, смешали партию и не очень внимательно осмотрели студентика.

– Это Герман Харус и Роберт Поморцев, наши теоретики, – сообщил мне Исаак Михайлович. – Ребята, поговорите с ним, он хочет какую-нибудь задачу.

И сошел вниз по деревянной лесенке.

Гера улыбнулся, взял верхний листок из пачки бумаги, исписанной формулами, и стал рассказывать прямо с середины про магнитофононный резонанс. Это вам не паяльник, это, братцы, мне по силам. И я

немедленно прекратил быть экспериментатором. Витя Кон появился на антресолях на следующей неделе. Его экспериментальная карьера была почти столь же скоротечна, сколь и моя. Подробностей я у него не выяснял, потому что мы тут же погрузились в теорию гальваномагнитных явлений, написали свои первые формулы, обсудили их с Харусом и Поморцевым, написали следующие, проштудировали книжку Шефа (тогда еще единственную), и с удовольствием впряглись в теоретическую упряжку, которую тянем и по сей день.

А паяльники я еще несколько лет обходил стороной.

Получив этот текст, Витя Кон прислал мне коммент.

Костя, привет!

Я прочитал твой рассказ о том, как ты не стал экспериментатором. Могу добавить свою историю. Я не помню, кто именно у меня был руководителем среди экспериментаторов, но помню, что он мне поручил намотать магнитную катушку. Там, где вместо ниток проволока, по которой течет ток. Не знаю, как это получилось, я старался или просто у меня способности к этому, ведь я уже тогда умел вышивать крестиком и кое-что еще. В общем, катушку я намотал хорошо, хотя это монотонное занятие мне не очень понравилось. Руководитель был очень доволен и стал всем хвастаться, какой у него замечательный студент и как он хорошо мотает катушки. Через день я получил более десяти заказов мотать катушки для всех экспериментаторов лаборатории. Но я точно помню, что я их не мотал. Я узнал от тебя, что ты переходишь в теоретики и, естественно, тоже попросился.

Так в полку теоретиков стало на двух новобранцев больше.

CURRICULUM ELITAE

Коллекцию эпиграмм на коллег по профессии автор составлял в течение всей своей жизни в качестве практикующего физика-теоретика (почти полвека, однако). Большая часть этой жизни протекала в научном заповеднике, ненамеренно созданном советской властью на бескрайних, но строго охраняемых просторах реального социализма в отдельно взятой стране. Теперь и реальный социализм приказал долго жить, прихватив с собой в небытие социалистический реализм, и заповедник перестал существовать. К обитателям заповедника, увы, в полной мере применима пушкинская формула «иных уж нет, а те далече». Автор тоже покинул Лукоморье, но, в соответствии с законом сохранения содержания рукописей, объекты его эпиграмматической деятельности остались в тех состояниях, в которых их настигли эти «датские» тексты, сочиненные по случаю юбилейных и диссертационных банкетов, а иногда просто в знак дружбы. Поэтому и в комментариях, составленных для тех читателей, которые не имели счастья пастись в наших заповедных местах, не делается различия между здравствующими и ушедшими, между настоящим и прошедшим временем. У Бергсона это состояние во времени называется «*durée* – длительность» – протяженность во времени назад, куда достигает твоя память, и где все события воспринимаются существующими как бы одновременно или вне времени. Эпиграммы основаны на реалиях нашей тогдашней научной и околонаучной жизни и особенностях биографий портретируемых. Все эти детали прокомментировать невозможно, поэтому автор ограничился немногими примечаниями.

Д.Е. Хмельницкому

БАШНЯ ДАВИДА

Я к розам хочу, в тот единственный сад...
А. Ахматова

Я к Диме хожу в тот единственный ЖЭТФ,
Где физика с каждого требует жертв.

В редакции этой все люди равны
От ближней Пахры и до дальней Дубны.

Здесь авторов сонму не видно конца
От сына-Кагана до Каца-отца.

Хмельницкий нас всех напечатать готов,
Врагов и друзей, друзей и врагов,

Он с каждым готов говорить têt-a-têt,
Кто в меру нахален и знает предмет.

Для тех же, кто нагл, но не столь даровит,
Опасен Давид и весьма ядовит.

Написано в те годы, когда Давид Ефраимович Хмельницкий ревностно исполнял обязанности заместителя главного редактора ЖЭТФ (Журнала экспериментальной и теоретической физики). Обязанности состояли в том, чтобы печатать в журнале хорошие статьи и не печатать плохие. Если кто думает, что это просто, то пусть попробует сам.

Я.А. Смородинскому

ИЗ КНИГИ ПРОРОКА ИАКОВА

Также, если лежат двое, то тепло им
Еккл. 4:11

1. Суета сует, – сказал Екклезиаст, – суета сует, все суета. Был я князем в Иерусалиме, видел я всякие дела, что обделываются под солнцем. И вот – все это суета и ловля ветра.

2. Предал я сердце свое тому, чтобы испытать мудростью все, что делается в самой маленькой частичке. Это тяжкое занятие дал Бог сынам человеческим, чтобы они упражнялись в нем. Но увидел я, что все это тщета и томление духа, ибо кривое нельзя распрямить, и чего нет, нельзя исчислить.

3. Говорил я речи в Собрании Сильных и пересказывал им многое из сделанного другими. Но и это все – суета, ибо бывает нечто, о чем говорят: «смотри, это новое», но это уже было в трудах живших прежде нас, да и не может один человек пересказать все, что насказано.

4. Всему свое время, и время всякой вещи под небом. Время бросать камни и время собирать книги, время писать и время отрекаться от написанного, время составлять указы и время ужасаться их исполнению, время голосовать и время воздерживаться от голосования, время входить в кабинет и время выходить из него, время обнимать и время уклоняться от объятий.

5. И понял я, что составлять много книг – конца не будет, и много читать – утомительно для души и тела, ибо во множестве слов много суеты, электрон, барух-hа-шем, неисчерпаем, а умножающий знания лишь умножает печали.

ПЕСНЬ ПЕСНЕЙ

Подумал я: влез бы я на пальму
И ухватился бы за ветви ее.

Песн. 7:9

На ложе моем искал я ту,
что любит душа моя, и не нашел ее.

Встану же я, пойду по городу,
по улицам и площадям буду искать ту,
что жаждет душа моя.

Как ты прекрасна, возлюбленная моя!
Не коснулась тебя прежде ничья рука,
и нет на твоих одеждах пятен
от чужих пальцев.

Ни на одном рынке не назначали тебе цену,
и нет такой, как ты, ни у одного книжника
в Иерусалиме.

Так принесите мне ее на ложе,
раскройте на первой странице
и снимите с нее супер,
ибо я изнемогаю от любви!

Яков Абрамович Смородинский – физик-эрудит и Человек Книги. И этим все сказано.

В.И. Гольданскому

ПИР ВОВРЕМЯ

Жил на свете рыцарь бедный...
А.С. Пушкин

Есть на свете витязь славный.
Со студенческих времен
С виду – умный, с виду – главный,
Изнутри такой же он.

Он пленил собой принцессу
И, карьеры на заре,
Двухпротонные процессы
Разглядеть сумел в ядре.

Укрепился он душою
И, имея пару рук,
Замахнулся на большое,
Стал магистром трех наук.

Пролетая над Рязанью
По дороге из Афин,
Размышлял о мирозданье,
Как умеет он один,

И внезапно он увидел
Непостижное уму,
Как летят формальдегиды
Сквозь космическую тьму,

На космическом морозе
Медленней, чем в страшном сне,
Lumen Coelum, Sancta Rosa –

Туннелируют оне…
В двадцати пяти столицах
Он известен с давних лет,
На шестнадцатой странице
Он сумел оставить след.

Пробку вон! Напиток, брызни,
И мгновенье – задержись!
Верен «Химии и жизни»,
Любит химию и жизнь.

Этот текст – биографический очерк, взятый из справочника Академии наук СССР и без лишних слов переложенный четырехстопным хореем, позаимствованным у Пушкина. Девичья фамилия принцессы – Семенова (см. тот же справочник на букву «С», а также список российских Нобелевских лауреатов). В.И. Гольданский известен народу еще и как афорист с шестнадцатой страницы ЛГ.

А.Ф. Андрееву

ЛЕСТНИЦА КАПИЦЫ

Роговую мантию надену,
От горячей крови откажусь.

О. Мандельштам

Если это только мне не снится,
В мой счастливый юбилейный день
На подвижной лестнице Капицы
Я займу не нижнюю ступень.

Напрягу свое воображенье,
Куперовской парой обернусь,
Сохраняя импульс и терпенье,
От зеркальной стенки отражусь,

Легким притворюсь вакансионом.
Продрейфую от узла к узлу,
И в режиме недиффузионном
Заторчу в каком-нибудь углу.

Осторожно делокализуюсь,
По решетке вновь распространюсь.
Дальнему порядку повинуясь,
Ближнего порядка не боюсь.

В доме, что для нас построил Дау,
Много входов, нету сторожей.
В доме, что для нас построил Дау,
Мало лестниц, много этажей.

По подвижной лестнице Капицы
Поднимаюсь я не первый день.
Стойте справа. Слева проходите.
Не присаживайтесь на ступень.

Поэт Осип Мандельштам представил себе, каково это – пробираться по эволюционной лестнице Ламарка вниз. Однако по любой лестнице можно двигаться в обе стороны. Что и продемонстрировано Александром Федоровичем Андреевым. С одной стороны, он добрался почти до самой верхней ступени российской научной иерархии, а с другой – эволюционировал в своих научных изысканиях от трехмерных объектов к нуль-мерным.

А.М. Финкельштейну

ОДНОМЕРНЫЙ ФУТБОЛ

От хладных финских скал...
А.С. Пушкин

Любитель тишины и зимнего футбола,
Он всуе не обронит лишнего глагола,
И, фаршируя петли вдоль и поперек,
Воюет в одиночку с бандой четырёх.

Но как бы жизнь вокруг не полнилась ехидством,
Он на неё взирает с мрачным любопытством
И точно знает: меж первичным и вторичным
Нет разницы в пространстве суперсимметричном.

А если тьма вокруг, и хаос торжествует,
Он действие введет и всё бозонизует –
И от бухой Москвы до пламенного Шхема
Весь спектр определит Халдейна теорема.

В футбол Саша играет молча. Диаграммы суммирует тоже молча. А если найдет прокол в ваших вычислениях, то размажет вас по стеночке с помощью немногих слов.

И.М. Халатникову
и Ю.М. Кагану

СПОР

У Казбека с Шат-горою
Был великий спор.
М.Ю. Лермонтов

У подножия туманных
Воробьевых гор
Меж Халатом и Каганом
Вышел разговор.

– Берегись! – сказал Кагану
Опытный Халат, –
Бойся мальчиков румяных,
Что в углу сидят.

Час придет, они покинут
Задние ряды,
Нас с тобой они задвинут
В самые зады.

Они парни боевые,
Мы им не указ,
И мето́ды полевые
Знают лучше нас,

Шлифовали Игорь с Толей
Им менталитет,
К Академии и Школе
В них почтенья нет.

Говорю тебе без смеха, –
Продолжал Халат, –
Бойся юношей с Физтеха.
Нас они съедят.

Кончил он, умолкло эхо
В зале Физпроблем.
– Бойся сам своих физтехов, –
Отвечал Ю.М., –

А в моей научной школе
Ясность и покой.
Видишь – мальчик? Это Коля.
Он совсем другой.

Он рубает, кого надо.
Крут его замах,
Желтолицего Ямаду
От повергнул в прах,

Этот тихий Николаша
Молод да удал.
Конде кузькину мамашу
Сходу показал.

Завадовского уколы
Коле нипочем,
Он свою родную Школу
Подопрет плечом.

Хочешь жить в науке грандом,
Не попасть впросак –
Набирай в МИФИ команду.
Так-то, Исаак!
. . . . . .

Год прошел, другой проходит,
Третьего уж нет.
Как-то раз Каган заходит
В личный кабинет.

В кабинете пыль повисла,
Шум стоит и крик,
Перевернутые кресла,
Всюду горы книг.

Это Коля с юным Борей
На подъем легки
Обсуждают фазу Берри,
Стоя у доски.

Подбегает к ним Наставник:
– Все у вас не так!
Переставьте член направо,
Поменявши знак!

Но спокойны Коля с Борей,
Ясен блеск их глаз.
– Вы постойте в коридоре,
Все поймем без Вас.

Или в кресле посидите,
К Вам вопросов нет.
Или завтра приходите,
Скажем Вам ответ.

Усмехнулся академик,
Сел за длинный стол,
Кипу пыльной дребедени
На угол отмел,

Грустным взглядом он окинул
Мальчиков своих,
Из кармана трубку вынул
И угрюмо стих.

Академики И.М. Халатников (Халат) и Ю.М. Каган (Каган) – полномочные представители дружественных научных школ. Каждая из этих школ гуляет сама по себе, но в знаменитой семинарской комнате Института физических проблем на Воробьевых горах «ландаувцы» и «курчатовцы» усаживаются вперемешку. Игорь с Толей – ландаувцы И.Е. Дзялошинский и А.И. Ларкин, зубоскалить о которых у автора руки коротки. А.И. Ларкин, впрочем, в молодости был курчатовцем. Коля Прокофьев и Боря Свистунов в дальнейшем оправдали мрачные предчувствия академиков (они теперь профессора неподалеку от канадской границы, см. ниже). Ученики Ландау и ученики его учеников оказались в этом смысле не лучше и не хуже.

Б.А. Аронзону

ЧЕРНЫЙ ДОКТОР

Борис, ты не прав!
Е. Лигачев

I.

Выйду в поле, гляну зорко
За научный горизонт.
Кто там высится, как горка?
Это доктор Аронзон.

Он ни слова не проронит,
Молча ест и молча пьет,
Напряжометр когтем тронет –
Тот кривую проведет.

Гранты он у нас не просит,
Над заявкой не корпит.
Каждый сам ему приносит
И спасибо говорит.

Криостат ему поставят,
Жидкий гелий подадут,
Даром к Богу в рай доставят
И обратно отведут.

Но задать Творцу вопросов
В пять секунд успеет он
Больше, чем Эйнштейн, Спиноза,
Менделеев и Ньютон.

II.

Знают все в Госкомитете,
В МВД и в ФСБ,
Что у нас за все в ответе
Гражданин на букву Б.

Утонул ли в речке мячик,
Засорился ли стояк,
Или снова насвинячил
Славный комбинат «Маяк»,

Вымерз мамонт на Урале
Иль исчез зубробизон –
Ошибемся мы едва ли,
Сделав вывод: это Он!

Нам без Старшего без Брата
Страшно жить в краю родном.
Надо б Зимний взять обратно –
Денег все не соберем…

Вслед за августовской драмой
Ждать нам новую резон.
Что не смог Борис Абрамыч,
Сможет Бóрис бен Арон.

Борис Ароныч запретил мне это комментировать. Все совпадения с реальными фактами, а также созвучия имен и аббревиатур – случайные. А напряжометр у него всегда подключен и к питанию, и к установке, так что ничего удивительного.

В.Г. Шапиро

ШАПИРОГРАФИЯ

Ах, только б сесть мне князем на Путивле…
В.Г.

Среди героев племени Шапиро
Есть математики и медиков не счесть.
Вот только нету властелинов мира,
Любителей в Путивле князем сесть.

Меж простоватых гоев бессарабских,
Меж нервных литераторов Москвы,
Раввинов гурских, мужиков арабских
Отнюдь не затерялись Вы.

Владимир Г., достойный отпрыск клана,
Гулял в далеком детстве по Тверской,
А нынче, сидя на краю Гуш-Дана,
Он родичей считает день-деньской.

Одной рукою напрягает лиру,
Другою измеряет кондактанс,
Живя среди детей ничтожных мира,
Не нарушая мировой баланс.

Шапиро Владимир Григорьевич, один из тех, про кого сказано «Два мира – два Шапиро». Шапир на самом деле гораздо больше, чем миров, и многие из них – Володины родственники. Особенно те, которые из Аккермана. Он про них все знает и красиво излагает на бумаге. Про кондактанс – художественное преувеличение.

А.Н. Горбаню

ОБХОД РАВНОВЕСИЯ

Кто мне даст за полцехина по рублю?
Кажется, Есенин, но точно не поручусь.

Я спросил сегодня в «Эльзевире»,
Что дает по гульдену за лист:
Не возьмете ли мой труд о микромире?
Я по ём большой специалист.

По-голландски главный их эдитор
Отвечает мне в том смысле, что отстань,
Отвечает мне в том смысле, что иди ты,
Что любимый ихний автор – А. Горбань.

Он умен, и обходителен, и весел,
Он и в химии, и в физике сечет,
Очень ловко он обходит равновесье,
А тебя подавно обойдет!

Долог путь в Москву из «Эльзевира»,
И тебе не светит этот путь.
Нам гораздо ближе до Сибири,
Нам туда лишь руку протянуть.

И Горбань ухватит нас за руки,
По-боксерски крепко их пожмет.
Он от нас не требует поруки –
Только качественный перевод.

. . . . . .

Я забыл свою мечту об «Эльзевире».
Он, наверно, перебьется без меня.
Одинокий, я сижу в Москве в сортире
И задумчиво листаю Горбаня.

Саша Горбань в молодости много боксировал, потом обобщил свой житейский и научный опыт в книге «В обход равновесия», которой прельстилось голландское издательство «Эльзевир». Жил он тогда в Красноярске, а я в Москве. Ну и что с того?

С.А. Гредескулу

ОСНОВЫ БЕСПОРЯДКА

На чешуе жестяной рыбы...
В. Маяковский

Я с юных дней умел с успехом
в пространстве самоусредняться,
Я десять лет крутил с Ильмехом
хвосты любых реализаций.
На чешуе простой коровы
прочел я имя – Бегемот.
А вы
    ноктюрн сыграть
                готовы
на арфе сломанных ворот?*

Сергей Александрович Гредескул, ученик И.М. Лифшица (Ильмеха в научном просторечии), много лет вычислял вместе с учителем асимптотики случайных распределений. Теперь он живет в местечке с многообещающим названием «Горизонты» (Офаким, ивр.). На досуге коллекционирует модели гиппопотамов и играет ноктюрны на подвернувшихся под руку музыкальных инструментах. Матнас – вы будете смеяться, но это дом культуры по-еврейски.

---

* *Вариант для олим:* в матнасе города Сдерот?

Г.И. Харусу

ГУРУ УрГУ

Известный ученый по имени Герман
Неспешно по жизни шагал.
Деньгами, чинами и прочею скверной
Себя он не обременял.

В науке гальвано- и термомагнитной
Он был не последний герой,
Ее разбавляя «Столичной», и «Житной»,
И древней индийской игрой.

Не пил с дураками, с судьбой не сражался,
Не брал ее на абордаж,
А если когда-то за кем-нибудь гнался,
То только до линии h.

Жизнь джокер сует не в любую колоду,
Но нас осчастливил Творец.
Средь нас проживает на радость народу
Последний уральский мудрец.

Герман Харус в рабочее время считает интегралы столкновений, и играет в шахматы на уровне кандидата в мастера, а водку если и пьет, то только с хорошими людьми, на дурацкие вопросы которых у него всегда находится ответ. В крайнем случае он объявляет им мат. УрГУ – учебное заведение в уральском городе Ёбург, где автору этих эпиграмм в молодости вправляли мозги.

Ф.П. Онуфриевой

ТУРГЕНЕВСКАЯ ДЕВУШКА

У Флорины Кессельман
Был тургеневский роман.
Ну, и где теперь Тургенев,
А где Флорина Кессельман?

У Флоры Онуфриевой (в девичестве Кессельман) был томик Тургенева. Потом книжка куда-то задевалась, а Флорина Павловна устроилась ученым в Центр атомной энергии под Парижем.

В.Н. Флерову

ЖИТЕЛЬ УЛИЦЫ ЭЙНШТЕЙНА

– Это какая улица?
О. Мандельштам

– Это какая улица?
– Это проспект Эйнштейна.
Он декорирован пальмами
и заселен евреями,
провозгласившими
в этих местах ацмаут,
считай, что почти аккурат
в день рождения Виктора Флерова.

Живет на проспекте Эйнштейна он
жизнью весьма нелинейною.
Сорок годков без малого
притворяется Флеров физиком
и на студентов бесправных
кинки гонит и бризеры.

В свободное время от бризеров
дочь навещает в Париже он,
все склоны Европы истоптаны
проворными горными лыжами
семейства профессора Флерова.

Научное беспокойство
иногда понуждает профессора
глубоко погружаться
в интимные свойства
пространства криволинейного,

но из этих лихих путешествий
он всегда возвращается
к жизни семейной
на лениво бредущем
в сторону моря
проспекте Эйнштейна.

Это сравнительно правдоподобное описание профессорской жизни в Рамат-Авиве. Улица Айнстайн (в местном произношении) одним концом упирается в Тель-Авивский университет, а другим вылетала бы прямо к морю, если бы не аэропорт, который все никак не перенесут куда подальше. Даже то, что Израиль получил ацмаут (независимость), а семейство Флеровых – продолжателя фамилии почти в один и тот же день, есть сущая правда. Хотя в те времена от Москвы до Тель-Авива было куда дальше, чем теперь.

Роберту и Пие Шехтер

ПОД СЕНЬЮ КАРЛА ЛИННЕЯ

У дикой северной природы на макушке,
Вокруг старинной, но изысканной избушки,
Раскинулось именье Роберта и Пии
В ладу с натурой и наперекор стихии.

Здесь собирается народец компанейский,
Чтоб погутарить по-еврейски и по-свейски,
Чтобы выпить пива, виски, водки, лимонада
В тяжких условиях кулоновской блокады.

♦ ♦ ♦

We get together in this manor, brown and reddish
To chat a little in English, Jewish, Swedish,
To drink a gulp of whisky, vodka, lemonade
Under severe restriction of Coulomb blockade.

♦ ♦ ♦

And I would like to know whether
This celebrated Swedish weather
Will be so merciful and stop
To wet this cozy Paradise
Where Swedish king has been baptized,
Where Pia reigns and nurtures Rob.

Украинско-еврейско-шведское семейство Шехтеров обитает в Гётеборге и имеет свои двадцать соток в коллективном саду вблизи того самого места, где удалось склонить в христианство последнего языческого шведского конунга. На близлежащей горке Карл Линней собирал свои гербарии. В салоне у Шехтеров лежит Гостевая книга, в которой положено оставлять записи на доступных гостям языках.

To Yshai Avishai

A GENTLEMAN FROM KIBBUTZ

Life is a series of unceasing repetitions,
The acts of reason and the acts of intuition.
Yshai has shown to be equally efficient
In all environments and yet in all conditions,
In playing Kondo, piano, meso, cello, nano,
In speaking Japanese, Français und Italiano,
In raising kids and funds, in following tradition
Of Fair Play, as a scientist and a musician.

From Russian Team with admiration and best wishes.

Ишай Авишай – научный партнер автора, которого последнему повезло обрести по прибытии в Израиль. Он похож по менталитету на нас, русскоязычных, насколько может быть похожим рожденный в кибуце на рожденного в совхозе. Поэтому и эпиграммы на него сочиняются столь же естественно, как на своих.

РЕБЯТА ИЗ НАШЕЙ ПЕСОЧНИЦЫ

*С*ледующая серия эпиграмм посвящена сотрудникам лаборатории теории твердого тела в Курчатовском институте, в которой автор проработал лучшую часть своей жизни. То, что Ю.М. Каган упоминается в них больше, чем кто-либо другой, объясняется, во-первых, тем, что Юрий Моисеевич эту лабораторию основал и отбирал в нее сотрудников лично и поштучно, а во-вторых, тем, что на него легко писать эпиграммы в силу масштаба и разносторонности объекта. Ну и, конечно, своеобразным чувством благодарности одного из отобранных. Леонид Александрович Максимов – первый сотрудник лаборатории и учитель автора как по науке, так и по жизни. Прекрасные женщины (Марина, Наташа), которые упоминаются в эпиграммах, по должности – секретарши, а по сути – хранительницы очага.

Ю.М. Кагану

ОДА

Я – связь миров повсюду суща!
Я – крайня степень естества!

из Г.Р. Державина

Я цепь существ в себе вмещаю,
Науке смолоду служу,
Концы с началом съединяю,
Ищу, учу, руковожу.
Я телом в кресле пребываю,
Умом – громам повелеваю.
Я присным приказал, и вот
Частиц вращательны свободы,
Фононные локальны моды
И атомарен водород.

Твое созданье я, Ландау,
Ты мне премудрость преподал.
Ты передал меня Мигдалу,
Но не видал меня Мигдал…
Когда я начинал на Базе,
Я и во сне не видел Базель.
Теперь мои ведут следы
В Нью-Йорк, Карлсруэ, Барселону,
В Женеву, Гейдельберг, Сорбонну,
В Киргиз-кайсацкия орды…

Богоподобная Фелица,
Нам есть с тобою кем гордиться,
Нам есть с тобой гордиться кем.

Царевича младого Хлора
Я ввел без долгих разговоров
В Вертеп Физических Проблем.
Прошли бесчисленные даты,
Волюнтаризм сменил застой,
Обученные мной солдаты
В науку шли за строем строй.

Теперь грядут иные годы –
Период гласности настал,
И я б хотел, чтоб мне народом
Был предоставлен пьедестал.
Но не для самовозвышенья,
А для его же просвещенья,
Чтобы меня услышать мог
И академик умудренный,
И пролетарий забубенный,
И царь, и раб, и червь, и Бог!

Этот текст – художественное переложение в одическом стиле записей в трудовой книжке Ю.М. Кагана. Фелица – извинительное для оды преувеличение. Имелась в виду Татьяна Николаевна Вирта, мама младого царевича М.Ю. Кагана. Остаток виршей – записи на полях трудовой книжки, не санкционированные отделом кадров. Ответственность за эти маргиналии несет виршеплет, и только он.

Ю.М. Кагану

НОВЫЙ АРИОН

На руль склонясь, наш кормщик умный
В молчанье правил грузный челн.

А.С. Пушкин

Песнь первая

Духовной жаждою томим,
Один студент в МИФИ учился,
Одетый в китель серафим
Распределять его явился.
Перстом сурово указал
Ему куда-то на Урал,
Где Азия, где нет Европы,
Где разделяют изотопы,
А то, что ими начиняют,
«Изделье» скромно называют.

Прошло семь лет, и кандидат,
Уральских гор краса и диво,
Из тьмы лесов, из топи блат
В Москву вернулся по призыву.
Его ввела в ОПТК
И.К. могучая рука,
И внял он ядер трепетанье,
Фотонов сквозь кристалл полет,
Частицы подбарьерный ход
Его постигло подсознанье.

Умел он объяснять народу,
Как жить с квазилокальной модой,
Как сделать дома гамма-лазер,
Как надавить на водород,
Как отыскать у Берри фазу,
Где у рассеянья перёд,
Как тюкнуть без отдачи в атом,
Как сладить с бозе-конденсатом,
И как мюоны заставлять
Себе барьер приготовлять.

Песнь вторая

Посереди житейских волн
Куда-то плыл научный челн.
Их было много на челне –
Двенадцать душ, и все при деле.
Одни до ломоты в спине
Над спектром олова потели,
Другие, глядя в небеса,
Отыскивали полюса
У аномальных функций Грина
В полуметаллах двухдолинных.

Там объясняли High-Tc
И верили, что объяснили,
Играли в «Тетрис» на PC,
В горячих спорах мел крошили,
Микроконтакты изучали,
А после яростно стучали
По кнопке шахматных часов,
Чтоб отдохнуть от полюсов.
А я, настроив свой кимвал,
Их в эпиграммах воспевал.

Песнь третья

Когда сломал в Берлине стену
Один отчаянный генсек,
Застою доброму на смену
Пришел иной, недобрый век.
Не нужен Дайсон новым русским,
Плевать им в бозе-конденсат,
Про монополь умишком тусклым
Они подумать не хотят.
Они дают стране бюджет –
В нем на науку денег нет.
Из тех, что плыли на челне,
Иных уж нет, а те далече...
Но ум по-прежнему в цене,
И принцип Гейзенберга вечен,
И чёлн по-прежнему плывет
Туда, куда его ведет
Многоучёный капитан,
Лауреат почетных премий,
Член всевозможных академий
И вечный физик Ю. КАГАН.

Продолжение записей на полях трудовой книжки. И.К. – академик Исаак Кушелевич Кикоин, реализовавший технологию разделения изотопов урана для проекта советской атомной бомбы («изделия»). Комбинат, где все это разделяется (он же «база», куда был распределен Ю.М.), расположен на Среднем Урале, а подразделение Курчатовского института, где технология разрабатывалась, называлось скромно, но стильно: Отдел приборов теплового контроля (ОПТК).

Ю.М. Кагану

ВЫСОКОМЕРНАЯ ПРИРОДА

Silentium!
Horatius

Не то, что мните Вы, природа.
Ее загадочен язык.
В ней есть любовь, в ней есть свобода,
Но только нету металлического водорода…

Эта эпиграмма – отзвук «водородной лихорадки» 70-х годов, когда теоретики предсказали высокотемпературную сверхпроводимость, которая должна наблюдаться в водороде, буде его удастся сделать металлом, либо сильно надавив, либо сильно замагнитив. Ничего из этого не вышло, а ВТСП нашли совсем не там, где подсказывали теоретики (об этом см. ниже сказку про HiTc).

Ю.М. Кагану и Л.А. Максимову

БАЛЛАДА О ДВУХ ТРЕУГОЛКАХ

На них треугольная шляпа...

Едва только утро займется,
Едва только день заблестит,
Авто по асфальту несется,
А в нем академик сидит.

Во вторник в любую погоду
Он входит к себе в кабинет.
На нем треугольная шляпа
И пара походных штиблет.

К доске, ни минуты не медля,
Он смело и прямо идет,
Соратников громко он кличет,
Марину он грозно зовет.

Но спят доктора-кандидаты,
Остыл их научный запал,
Марину в спортлагерь вожатой
Профком на полгода загнал.

И, грозно нахмуривши брови,
Проходит он взад и вперед
И старую гвардию кличет –
Максимова Леню зовет.

Зовет он любимого Леню,
Опору в превратной судьбе.
Ему обещает полмира,
Полмира оставив себе.

– Нетрудно считаться Мессией
В долине, где Эльба шумит.
Средь малых народов России
Попробуй-ка стань знаменит!

Хоть ты и ленивее многих,
Тебя я прославлю силком.
Король динамитчиков Нобель
Тебя увенчает венком.

Не хочешь скучать на работе –
В членкоры тебя изберем…
Но Леня рисует в блокноте
И грустно молчит о своем.

Немало он стран перевидел,
Немногим его удивишь.
Не снятся ему пирамиды,
Не стоит обедни Париж!

И молча потупясь, Максимов
Ногтем штукатурку скребет.
Увы, он не может по-шведски,
По-аглицки он не могёт…

Вздыхает тихонько Великий,
Главу опускает на грудь,
Садится в кабину «Роллс-Ройса»
И дальше пускается в путь.

Л.А. Максимову

ПОКОЛЕНИЯ ВОЛХВОВ

Волхвы забудут адрес твой...

И. Бродский

Когда зажжется над Москвой
Вечерняя звезда,
Волхвы припомнят адрес твой
И явятся сюда.
Они придут из дальних стран,
Из ближних палестин:
Волхв Михаил, волхв Александр,
И третий – Константин.
Они отложат на потом
Текущие дела,
Чтобы собраться за столом
Там, где звезда взошла.
Они вернутся в теплый хлев,
Где научили их,
Что черств порой научный хлеб
И путь научный лих.
Они не вышли из игры
Своих учителей,
Они несут свои дары
На скромный юбилей.
А тот, который их учил,
Где *ж...а,* где перёд,
Отнюдь на лаврах не почил,
Совсем наоборот –
Все так же молод, хоть и сед,
И мудр зело на вид,
В свои осьмнадцать с чем-то лет
Максимов Леонид.

Если сложить осьмнадцать с чем-то, получится восемьдесят. К этой круглой дате был сочинен текст. Упоминаемые в нем волхвы – ученики Л.А., совершившие по такому случаю паломничество из-за бугра. А без английского и разных прочих шведских юбиляр так и обошелся.

А.П. Жернову

BAKINSKII BOY

Он входит. Лик его ужасен.

А.С. Пушкин

Среди птенцов гнезда Петрова
Есть Брюс, и Боур, и Репнин,
Толстой, Апраксин, Головин,
Но нет Аркадия Жернова.
Петру от этого хреново!

Аркадий Павлович – специалист по решению кинетического уравнения методом моментов, уроженец Баку и любитель истории. Но мы любим его не только за это.

А.Н. Козлову

СТУК НА ПОГОСТЕ

Не позовет меня игумен…
А. Блок

Никто не мнит, что я игумен.
Мой голос низок, лоб высок.
В часы томительных раздумий
Я пропил ризы, нравом строг.

К моей разверзнутой могиле
Слетелись стаи стукачей.
Я встретил их улыбкой стылой –
Мне внятна темень их речей.

В ответ в своем автодоносе
Не стал я тратить лишних слов,
И в них плитой могильной бросил,
Где сухо выбито: *Козлов.*

А.Н. Козлову

САЛОМЕЯ НА ЛЕСНОЙ

Таясь, проходит Саломея
С моей кровавой головой.

А. Блок

В ту ночь по рельсам шли чугунным
Трамваев нежные гроба,
А я лежал, больной и юный,
В тени фонарного столба.

Мои отрезанные ноги
Поодаль стыли под луной,
А печенеги и косоги
В набег влачились по Лесной.

Текут года рекой бездонной,
Но длится празднество моё,
И над артерией над сонной
Нависло снова лезвиё.

В день рокового юбилея
Любовно гнев срывая свой,
Поосторожней, Саломея,
С моей тяжелой головой!

Четырехстопная метрика – от Блока, замогильная тематика – от Козлова. Про Сашу Козлова можно написать много, и все будет мало. Автор посвятил ему отдельное эссе:
http://www.sunround.com/club/22/22_170_kikoin.htm

В.Г. Кону

БОЖЕСТВЕННЫЙ АЛГОЛ

И душу трепетную вынул…
А. Пушкин

Когда усердием томим,
Он утром за дисплей садился,
Шестиволновый серафим
Пред ним внезапно появился.

Перстами легкими как сон
Его схватил за горло Кон,
И от испуга у бедняги
Нарушились условья Брэгга.

А Кон поднял его за пейсы
И, вырвав ангелу язык,
Перекроил его на «бейсик»,
Поскольку сам к нему привык.

Ошеломленный, недвижимый,
На пульте серафим лежал,
Но Кона глас неумолимый
С АЦПУ его поднял.

Досель слонялся ты без дела,
Но я тебя переучу,
И в уравнения Максвелла,
Как в гроб, тебя заколочу.

Найдешь мне общее решенье
Задач про ангелов полет
И в эйкональном приближенье
Опишешь гад подводный ход.

Вставай, крылатый меланхолик,
Исполнись волею моей,
И до желудочных до колик
Алголом жги сердца людей!

В.Г. Кону

СИРЕНЕВАЯ КОЛБАСА

– Вы любите ль сирень? –
Спросили раз у Кона.
– Мне б лучше колбасы, –
Ответил им ученый.

Виктор Кон – теоретик с вычислительным уклоном, спец по многоволновой дифракции, которому проще создать свое программное обеспечение, чем разбираться в чужом. А то, что он комментирует анекдоты – так это у него такое обостренное чувство юмора. Я же, вот, тоже разъясняю.

А.Л. Бурину

СУДЬБА БУРЕВЕСТНИКА

Кто там взмывает к небесам в грозе и в буре?
Не буревестник, а ученый Саша Бурин
Туда-сюда пересекает океан.
Свой след впечатывая в почву многих стран.
Рванет он в Новый Орлеан, и там в натуре
Его настигнет мексиканский ураган.

Физическая география Александра Бурина (в сокращенном изложении): из Москвы, подверженной сибирским циклонам, через Чикаго, продуваемый канадскими ветрами, в Нью-Орлеан, сами понимаете.

В.В. Пушкареву

ПОЛОНЕЗ ДЛЯ ОДНОГО

Недалеко до Смирны и Багдада,
Да трудно плыть…

О. Мандельштам

Менялся мир, менялись мы, сменялись жены,
Росли удои, ждали вызова евреи,
А он свои длинноволновые фононы
Все умягчал, легко дыша и не потея.

Недалеко до Сверка и Варшавы,
Да трудно плыть. И кормят там прескверно.
Не разбирая, кто тут левый, а кто правый,
На них он щурился сквозь щели в сфере Ферми.

Тревожат нас вопросы пола и зарплаты,
Волнует физика, хотя с годами реже.
Недалеко из инженеров в кандидаты,
Да нудно плыть… И деньги, в общем, те же.

В.В. Пушкареву

ДЕСЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

Не те уже года. Другие деньги.
Не тот компот. Другой тотальный вызов.
Но тот же бриз натягивает стеньги
И хочется бежать от всех акцизов!

Уже пары развел твой верный чартер,
Жемчужно улыбнулась стюардесса…
С крюками – к борту! И сарынь – на бартер!
Пусть абордаж поможет нам от стресса.

Ты в том же рединготе в Новом Свете
Пройдешь по ихним штатам, как по шпалам.
Что не сумели мы, пусть смогут дети.
Наш покер бит. У них же шанс немалый.

Слава Пушкарев, когда был молодой, ездил в польский ядерный центр в Сверке обсчитывать тамошние фононы (это такие колебания), а став постарше, перебрался за океан и начал там жизнь с чистого листа. Он был первый, но не последний представитель нашей хавиры в широком потоке утекших за границу мозгов. Другие деньги – деревянные рубли эпохи перестройки (это такие тугрики).

В.С. Бабиченко

ПО ДОЛИНАМ И ПО ВЗГОРЬЯМ

Когда я вижу полупроводник двухзонный,
На это тратить интеллект я не готов.
Ну, конденсатик в нем возникнет экситонный,
Так это знал еще лет сто назад Козлов!
Мне подавайте зонный спектр многодолинный,
Чтоб зон сто тысяч, ну, а лучше миллион.
Вот это спектр для настоящего мужчины,
На этом спектре поплясать сумеет он!
Я штурмовать задачу буду перевалом,
Как Стратонович в МГУ меня учил.
В задаче этой есть параметр малый,
Наибыстрейшим спуском я ее решил.
А если спросят, где такой семикондактор
(*полукондуктор*),
Чтоб было больше зон, чем на башке волос,
Я призову на помощь внутренний редактор (*редуктор*)
И не отвечу на невежливый вопрос.

Многодолинные полупроводники – это такие семикондакторы, у которых на одну валентную зону приходится много зон проводимости (много – это по крайней мере две, но лучше шесть). Если их совсем много, то жизнь теоретика становится легче. Во-первых, все задачи решаются на раз, во-вторых, не нужно сравниваться с экспериментом, поскольку у экспериментаторов таких материалов нету. А теоретики делают преобразование Стратоновича-Хаббарда, взбираются на общий для всех долин перевал и съезжают оттуда методом наибыстрейшего спуска, доступным любому специалисту с детсадовским образованием. Просто и красиво.

М.Н. Киселеву

ИНТЕГРАЛ В ЗАКОНЕ

Рабинович стре́льнул.

Раз сидим в шалмане
Я и Бабиченко,
Ищем ультраквантовый предел.
Чем еще заняться
Бедному еврею,
Если у него нет срочных дел?

Хай прошел по бану
И в дверях шалмана
Вырос лейтенант НКВД.
– Ша, – сказали урки, –
У него в тужурке
Стырен довоенный А.Г.Д.

Бабиченко хмыкнул
И, подумав, выпил,
И, еще подумав, закосел,
А потом добавил:
– Это вам не фраер,
А Мишель по прозвищу «Кисель».

Щипачи в Ростове,
Топтуны в Тамбове
Помнят, как Мишель пределы брал,
Как лихою ночкой
Шел он в одиночку
На девятикратный интеграл.

Дружно мажут лыжи
Прудников и Рыжик,
Абрамовиц лег в глухой запой.
Им хана и крышка –
Ведь наш фартовый Мишка
Интеграл возьмет у них любой.

Миша Киселев действительно может сосчитать все, что считается, и многое из того, что не считается. А.Г.Д. – это не какой-нибудь пистолет-пулемет, а общепризнанная аббревиатура для книги вышеупомянутых учеников Ландау А.А. Абрикосова, Л.П. Горького и И.Е. Дзялошинского «Методы теории поля в статистической физике». Эта книга, называемая также «Три автора», стоит на полке у каждого теоретика, но Мишин экземпляр особый: стоит хозяину строго посмотреть на голубую обложку, как экземпляр сам раскрывается на нужной странице. В последнем куплете упоминаются авторы справочников по берущимся и не берущимся интегралам, которых Миша неустанно разоблачает как злостных опечатников.

М.М. Чесалову

СОБАКА ЧЕСАЛОВА

Каждому здесь кобелю на шею
Я готов отдать свой лучший галстук.

С. Есенин

Не люблю себя я, не жалею,
И обманывать себя не стану.
Навязалась курва-физика на шею,
А мечтал прослыть я хулиганом.

Сыпь, тальянка, сыпь, тальянка, звонко!
Позабыть бы мне, что я ученый.
Уж и так меня, ученого, сторонкой
Во дворе обходит кобель черный.

Я б хотел поймать его однажды,
Галстук захлестнуть ему на шее,
Прошептать ему про самое про важное,
Про мечту, которую лелею:

Чтоб не пить вина, не слушать женщин,
Не таскать бумажки в спецсовет,
Чтоб меня, как братьев наших меньших
Не лупил никто по голове.

Миша Чесалов галстук не носит. Наверно, потому что начитался Есенина.

Л.Б. Дубовскому, С.Н. Бурмистрову

ПРОСТАЯ ИСТОРИЯ

Средь соавторов Лени Дубовского
Есть художники и диссиденты,
Есть и члены-корреспонденты…
Но из всех наиболее выгодным
Стал простой паренек из Звенигорода.

Художники – это Л.А. Максимов и А.Н. Козлов, диссиденты – отказник-рефьюзник профессор М.Я. Азбель и тот же Козлов, а академик Каган был когда-то членом-корреспондентом.

Ю.В. Кононцу

ОДИН В РЕЛЯТИВИСТСКОМ ПОЛЕ ВОИН

Что делал слон, когда пришел Наполеон?
Детская загадка

Друг парадоксов, Юра Кононец,
Решил загадку века наконец:
В своем уединении келейном
Он Дираку скормил проблему Клейна.
Сражался с ней один на поле он,
Наперевес держа паулион.

Yu.V. Kononets, *Charge Conservation, Klein's Paradox and the Concept of Paulions in the Dirac Electron Theory*, Foundation of Physics, v. 40, p.545 (2010)

Н. Джаманкызову

ПЕСНЬ О ПЬЮЩИХ ЕВРЕЯХ

Волхвы не боятся могучих владык...
А. Пушкин

Устав поучать неразумных хазар,
Бедовых, но склонных к застою,
Однажды евреи в «Славянский базар»
Отправились шумной толпою.

Нальем по одной! Позабудем застой!
Зарежем тельца золотого!
Пусть вечер напомнит нам праздничный той
В далеких горах Ала-Тоо.

Жидов не пугает ни БАМ, ни Турксиб,
И членский билет им не нужен.
Мы скажем: – лехайм, Джаманкызов Насиб,
Спасибо за водку и ужин!

Тут все срослось само, и придумывать ничего не надо было. Насиб Джаманкызов из Бишкека был стажером у Ю. Кононца, успешно защитился и отпраздновал это дело в «Славянском базаре». А что в лаборатории полно евреев, так он в этом не виноват ни сном, ни духом.

Б.В. Свистунову

ЛЮБОВЬ К КОНДЕНСАЦИИ

Любите живопись, поэты.
Н. Заболоцкий

Любите оптику, ребята.
Лишь ей единственной дано
Сквозь толщу бозе-конденсата
Взглянуть на самое на дно,
Чрез окуляр бинокля Цейса,
Необратимей, чем во сне,
Увидеть, как почти без пульса
Лежит Она на самом дне.
Ее статистика туманна –
То ли бозе- то ли ферми –
Ее глаза, как два обмана
Симметризованы вельми.
Предать бы мне любви законы,
Бежать, забыть бы поскорей
Глубоких вздохов экситоны
И корреляторы кудрей…
Одна ль наука виновата,
Что каплют тихо, как слеза,
С холодных стенок криостата
Ее прекрасные глаза?

Прекрасная и эффектная бозе-конденсация – первая любовь Бориса Свистунова. Потом он перебрался за океан и там изменил ей по методу Монте-Карло. В этом методе кости бросают не для того, чтобы сорвать куш в казино, а для того, чтобы минимизировать статистическую сумму или, на худой конец, ее логарифм. Каждому свое.

Н.В. Прокофьеву,
Б.В. Свистунову,
И.Г. Тупицыну

ВИД ИЗ НАШЕГО ОКНА НА МОНТЕ-КАРЛО

Грузовик привез дрова...
С. Михалков

Коля пел, Борис молчал,
Игорек права качал,
Ну а сервер был в ремонте –
Вот такой у нас обвал.
День клонился к вечеру,
Делать стало нечего.
Хотя у нас сегодня кошка
И родила котят вчера,
Дисплея пыльное окошко
Темно, как черная дыра.
Пускай в хард-диске сбилось что-то
И нам работать не дает,
Но мы составим план расчетов
На полстолетия вперед.
Сосчитаем бозе-газ –
Это раз.
Раздраконим гелий II –
Это два.
А потом в решетку спины
Поднатужась, соберем
И как честные мужчины
Зафиксируем объем.

Мы загоним выше крыши
Ихний химпотенциал,
Чтоб констрейнт в порядках высших
Нам копаться не мешал.

Нарисуем миллион
Диаграмм,
Интегральчики возьмем
По частям,
Все разрезы с двух сторон,
Обойдем,
Все экстремумы статсуммы
Найдем,
В соответствии со списком
Сосчитаем все подряд
В тыщу раз быстрей, чем киска
Нам вчера родит котят.

Эти три богатыря-разбойника придумали особый способ бросать кости по методу Монте-Карло, укрылись в густых лесах вблизи канадской границы и обсчитывают на компьютере одну за другой все задачи, которые целый век с любовью копили для себя квантовые теоретики. Когда они все сосчитают, время и пространство свернутся в трубку и ускользнут червем в другое измерение, где метод Монте-Карло не работает, а теоретики решают свои задачи путем приведения подобных членов.

А.С. Мищенко

ТАМ, ГДЕ КАЧАЮТСЯ ФОНАРИКИ НОЧНЫЕ

В Иокогаме, где горят
бумажные фонари,
У Джо Бладстрита на всех языках
болтают и пьют до зари.
Над городом веет портовый шум,
и не скажешь бризу, не дуй!
От Иокогамы уходит отлив,
*на *** бросая буй.*

Более-менее Р. Киплинг

В японских землях японский закон,
и русскому он не чета,
Но малого радиуса полярон –
обеих наций мечта.
На улочках Токио ловит турист
призыв ночных фонарей,
Уставясь в бумаги рисовой лист,
решает задачу Андрей.
Скучно Андрею на гейш глядеть,
все про них знает он
и в русскую шубу мечтает одеть
японский нагой экситон.

Любая голая, но медленная частица приобретает титул «полярон», если ее одеть в шубу из быстрых частиц. С этой хохмой Андрей стал кандидатом в России, потом гайдзином в Японии, потом доктором опять в России, а теперь ополяронивает Европу. Новый Свет пока держится.

И.Я. Полищуку

ОСНОВНОЙ ИНСТИНКТ

В Москву приехавший из небольшого штеттла
Не дожидался от нее любви ответной,
А взял судьбу за крепкие рога.
Москва, мы знаем, на любовь туга,
Но тем, кто заповеди Божьи соблюдает,
Она устраиваться в жизни не мешает.

Земную жизнь пройдя до половины,
Он не заглядывает в темные глубины,
А руководствуясь инстинктом рыбака,
В житейском море частой сетью шарит,
Чтоб в ней плескался не какой-нибудь пескарик,
А полновесный полином Полищука.

Кто захочет побольше узнать об Илье Яковлевиче, пусть посмотрит на него глазами студентов МФТИ, где он преподает.
http://wikimipt.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D1%83%D0%BA_%D0%98%D0%BB%D1%8C%D1%8F_%D0%AF%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87

Один из студенческих отзывов: *сечет и объясняет здорово и не жлоб на экзамене, главное – не хамить, а то размажет.* Есть, впрочем, и другие мнения.

Н. Горобченко

А ВДРУГ

Скалолазочка?

В. Высоцкий

Я вчера оказался вдруг
Не актер, не чувак, а так.
Раз увидел ее и сник,
Выпил рюмку и в крик.

Взял гитару и сел на стул,
Снял пиджак и упал со скал.
Врут, что лыка я не вязал –
Я стонал, но вязал!

Я впадал не однажды в раж,
Я протопал пешком Париж,
Но из сотен тысяч Наташ
Ты одна лишь манишь.

Когда это сочинялось, Высоцкий был в расцвете сил, и наша Наташа питала к нему тайную слабость (платоническую, разумеется).

ПОМЕЛО НА СТОЛЕ

Свеча горела на столе…
Б. Пастернак

Мело, мело по всей земле…
Не в этом дело,
А в том, что кипой на столе
Лежало Дело.

Лежало Дело на столе
И жить мешало,
И переменною вале-
нтностью дышало.

Хозяин дела дока был,
Но честных правил.
Сам он не очень их любил,
А нас заставил.

Он слал, не покладая рук,
Людей на базу.
Нас по сто раз гонял на лук,
А сам – ни разу!

Он твердо принципов своих
В душе держался,
Им изменяя, ни на миг,
Не изменялся.

Он женщинам сдавался в плен,
Но и как пленник,
Был не надежней, чем валентность под давленьем.

Мело весь месяц в феврале,
А то ли будет?
Ах, переменная вале…
Бог вас рассудит.

Себя не похвалишь — дураком помрешь. Но тут главное не перестараться. Поэтому все автокомплименты на всякий случай амбивалентны. Диссертация про переменную валентность, однако, на самом деле имела место.

ВСЕМ, ВСЕМ, ВСЕМ!

Всем, всем, всем…
Д. Хармс

I

А вы знаете, что
МОН-
А вы знаете, что
ГО-
А вы знаете, что
ЛЫ,
Что монголы называют императора –
каган?
Не халат
И не зельдович,
А вот именно – каган?

– Ну, ну, ну, ну.
Врешь, врешь, врешь, врешь!
Что назвали – это ладно.
Что каганом – это ясно.
Но чтоб именно монголы?
Это, братец, ерунда!

II

А вы знаете, что
У
А вы знаете, что
КО –
А вы знаете, что
НА,

Что в его научном списке
226 трудов?
Не 4 и не 100,
а ровно 226?

– Ну, ну, ну, ну.
Врешь, врешь, врешь, врешь!
Что у Кона –
этот может.
226 – наверно.
Но чтоб именно научных?
Это, братец, ерунда!

III

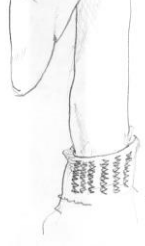
А вы знаете, что
БУ –
А вы знаете, что
ДУ –
Что Бурмистров и Дубовский –
это разных два лица?
Не спины, и не пониже,
А вот именно – лица?

– Бу- бу- бу- бу…
Ду- ду- ду- ду…
Вот уж в это не поверим
ни за что и никогда!
Новиков-Прибой –
возможно.
Соловьев-Седой –
понятно.
Гей-Люссак и Пик-Пичак –
тоже очень вероятно.

Но Бурмистров и Дубовский?
Но Дурмистров и Бубовский –
Это ж просто
псе-
вдо-
ним
Академика Кагана,
Так что
хватит
заливать!

Насчет «всем, всем, всем», это опять преувеличение. На самом деле послание адресовано сотрудникам лаборатории Ю.М. Кагана. Поскольку всех персонажей этого переложения автор уже обложил в предыдущих пасквилях, добавлять комментарии – только портить.

ФИЗИК ДУМАЕТ, ЧТО ОН ВСЕ ЕЩЕ ПРОДОЛЖАЕТ ШУТИТЬ



БАЛЛАДА О МАЙОРАНАХ И МОНОПОЛЯХ

Товаришч, товаришч,
Болять мои раны...

Одесская народная

С одесского кичмана
Сбежали майораны,
Конфайнмент им содействовал извне,
У них, у этих гадов,
Ни спина, ни заряда,
И самосопряженные оне.

Товарищ, товарищ,
Стоят майораны,
Стоят майораны у мене,
Одная возбуждает,
Другая порождает,
А третья притулилась в стороне.

Товарищ, товарищ,
за что же мы боролись,
почто изучали КХД?
Все стало просто в мире,
Как дважды два четыре,
Z_2 теперь свирепствует везде.

Товарищ мой, товарищ,
Товарищ малахольный,
Куда ж теперь податься докторам?
Осталось нам на долю
Магнитным монополем

Мозги зачищать фраерам.

Комментарий для неспециалистов.

Майорана выдумал свои частицы в 30-х годах прошлого века примерно тогда же, когда Дирак описал магнитный монополь. Ни те, ни эти объекты в их естественной среде обитания обнаружить до сих пор не удалось, но зато теоретики придумали транзистор, содержащий квантовую проволочку, украшенную по краям майорановскими фермионами, которые соблюдают лево-правую симметрию Z_2.

В первых двух строфах автор своими словами описывает механизм возникновения краевых майорановских состояний в квантовых проволоках. В двух последних строфах выражается надежда, что у инициативных молодых ученых еще есть шансы получить финансирование под идеи, высказанные отцами основателями квантовой физики без малого век назад.

КХД – квантовая хромодинамика – всеобщая теория всего.

ОКОЛОНАУЧНЫЕ ЧЕТВЕРОСТИШИЯ

РОТАЦИЯ

Гордимся прошлыми успехами,
Действительными или мнимыми.
Незаменимые уехали,
Их заменили заменимыми.

МЕДИТАЦИЯ

Как станешь размышлять о роли личности,
Не вздумай по душевной простоте
Свое влияние преувеличивать
На скорость света в пустоте.

ПЕРЕХОДНЫЙ ВОЗРАСТ

Расставшись с возрастом надежд и ожиданий
И не нажив палат от праведных трудов,
Неприбыльное бремя знаний
С плеч сбросим, как вязанку дров.

ЕГИПЕТСКИЕ КОЗНИ

Жрецы Изиды на папирус
Стилом наносят антивирус,
А поисковый иероглиф
Выводит вас на Гугль-Могль.

ПЕРЕПРАВА

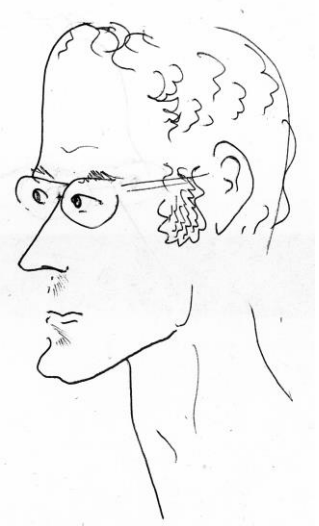
Мудрец на переправе не меня-
ет реку, брюки, генотип, коня,
Любовницу, валюту, точку зренья,
Харизму, направление теченья.

ОПРОВЕРЖЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ПИФАГОРА

Считаю нужным дать отпор
Брехне досужих болтунов –
Был древним греком Пифагор
И сроду не носил штанов.

ИНДИЙСКИЙ ПИВБАР

Говорит брамин бармену:
Половина кружки – пена!
Тот в ответ: остынь, брамин,
Всё иллюзия, мой сын.



ТРЕБУЮТСЯ КАДРЫ

Требуется китаец в китайский ресторан. Знание китайского не обязательно.

Требуется водитель трамвая со своим трамваем и набором рельсов для прокладки путей.

Требуется решительный мужчина, умеющий работать с болгаркой. Знание болгарского желательно.

Требуется кандидат на вылет. Вылет послезавтра.

Требуется пловец для работы в чайхане. Специализация: плов ферганский, плов бухарский. Знающим лагман предпочтение.

Требуется кухонный мужик для снятия пенки с бульона, пересаливания солянки и переперчивания харчо.

Требуются члены президиума. Работа посменно через двое суток на третьи. Смена 12 часов.

Требуются массажисты и массажистки. Живая работа на Мертвом море.

Требуются местные кадры. Привязка к местности – на месте.

Требуются силовики. Работа – не бей лежачего.

Требуются честные полицейские, лежачие, но не пьющие.

Требуется ученый муж в обмен на двух неученых.

Требуется иглоукалыватель, умеющий делать это на швейной машинке «Зингер».

Требуется режиссер – постановщик дежавю.

Требуется крановщица. Вылет стрелы 15 метров. Не секс.

Требуются бабуин и бабуаут для работы в гостинице «Привокзальная».

Требуются ЗеКа для работы на лесоповале в зимнее время. Отморозков просят не беспокоиться.

Требуются щипачи и медвежатники, профессионалы без уголовного прошлого.

Требуется групповод для разводки лохов.

Требуется третий с положительной характеристикой с последнего места работы.

Требуется энтомолог-микробиолог для снятия зеленых чертиков с рукава.

Требуется опытный садовник для околачивания груш.

Требуется отпускник. Если не явится, будет объявлен в розыск.

Требуются предсказатели будущего и прошлого. Выпускникам истфаков советских вузов предпочтение.

Требуется бухгалтер. Размер бюстгальтера не более четвертого.

Требуется золотая рыбка, специализирующаяся на оборудовании для прачечных.

Требуется заклинатель змей в балетную труппу Большого театра.

Требуется менеджер в младшую ясельную группу со стажем руководящей работы.

Требуется шестерка любой масти. Тогда мой мизер будет неловленным.

Требуется слон. Сами не знаем, зачем.

Требуются эндшпилеры и цугцвангеры. Знающих, что это такое, просят позвонить по телефону 777-33-444.

УЧЕНЫЕ ПОКАЗАЛИ

Ученые показали, что в серединке выеденного яйца нет ни белка, ни желтка. Авторы открытия предлагают назвать обнаруженное ими явление «куриным нуль-вакуумом».

Ученые показали, что из пятисот буханок хлеба, выпеченных в любой пекарне, по крайней мере в одной найдется щепка от поддона.

Ученые показали, что если у горы Килиманджаро срезать вершину болгаркой, то через два миллиона лет она вновь отрастет и заиндевеет.

Ученые показали, что ударная волна, возникающая в ушном канале после оплеухи, приводила бы к возникновению в нем черенковского свечения, если бы хозяин этого канала регулярно его прочищал с помощью ватного тампона.

Ученые показали, что из течения Гольфстрим ничего путного бы не получилось, если бы оно переносило воду из моря Лаптевых в Магаданскую бухту.

Ученые показали, что перекрестное опыление покрытосеменных на Луне невозможно из-за постоянно дующего солнечного ветра.

Ученые показали, что логнормальное распределение дураков по росту практически совпадает с пуассоновским. Природа этого феномена пока неясна.

Ученые показали, что при продольном распиле бюджета сумма откатов оказывается в корень из пи раз больше, чем при поперечном.

Ученые показали, что многократное применение домашнего тапка для уничтожения единичной особи таракана дает тот же эффект, что и однократное. Эта теорема справедлива как для черного таракана, так и для рыжего (цветовая инвариантность).

Ученые показали, что при вычислении траектории половой тряпки, запущенной в голову мужа, вернувшегося домой в четвертом часу ночи, квантовыми поправками можно пренебречь.

Ученые показали, что дерьмо всплывает и в пресной, и в морской воде, причем этот эффект не зависит от концентрации детергентов и поллютантов.

Ученые показали, что из тридцати трех букв русского алфавита двадцать пять являются избыточными. Выводы сделаны на основании лингвистического анализа надписей в лифтах случайно выбранной шестиподъездной девятиэтажки в столичном микрорайоне Зазюзино.

Ученые показали, что железную дорогу не обманешь, но можно договориться с проводницей.

Ученые показали, что в выражении «восставить перпендикуляр» нет ничего неприличного.

Ученые показали, что если бы в колоде игральных карт было не 52 листа, а 64, то вся история человечества сложилась бы иначе.

Ученые подметили, что если выпускник физфака не знает, что такое кварки, то он, скорее всего, не знает, и что такое глюоны.

Ученые показали, что при отражении в зеркале правосторонний флюс меняется на левосторонний. В настоящее время они заняты поисками путей использования этого удивительного свойства человеческих челюстей в зуболечебной практике.

Ученые показали, что если при переходе Ленинского проспекта по зебре сначала смотреть направо, а потом налево, то до универмага «Москва» можно и не дойти. Тем более, что он уже лет двадцать как закрыт на переучет.

Ученые обнаружили, что в защечных мешках взрослого пеликана размещается ровно семнадцать чебуреков. Каким образом пеликану удается разделить простое число пополам, специалисты выяснить не сумели.

Ученые подсчитали, что тридцать три богатыря Александра Сергеевича Пушкина есть ни что иное, как одиннадцать раз по три богатыря Виктора Михайловича Васнецова.

Ученые показали, что сколько Змей Горынычу голов не отсекай, он все равно волком на вас смотрит.

Ученые показали, что разница между гроссмейстером по шахматам и гроссмейстером по шашкам гораздо меньше, чем разница между уполномоченным по правам человека и оперуполномоченным.

Ученые хотели показать, но раздумали.

Ученым показали, что после возведении в ученую степень до получки все равно рубля не хватает.

Ученым подсказали, что никогда так умно не скажешь, как умно промолчишь.

Ученых показательно наказали за то, что они не показали того, что им ненавязчиво подсказали.

Ученые показали, что если бы они не показали того, что они показали, их бы за ученых никто и не считал.

КАК НА РУСИ ИСКАЛИ *HiT*$_c$[1]

«История государства Российского от Гостомысла до Тимашева» – сочинение графа А.К. Толстого, которое сам он пожелал оставить неоконченным, поскольку и в его время зазор между гласностью и свободой слова был весьма ощутим. Общий знаменатель, к которому сводится история России по графу Толстому:

Страна у нас богата,
Порядка ж нет как нет, –

и по сей день никаким числителем отменить не удается, и потому нашу новейшую историю, в том числе и историю российской науки, можно изложить в том же ключе. Вот я и хочу предложить аудитории некий фрагмент неоконченной «Истории Российской физики от Ломоносова до Андреева», имеющий отношение к сегодняшнему заседанию.

---

[1] *Выступление на 1500-м семинаре В.Л. Гинзбурга 24 мая 1996 г.* Опубликовано в журнале «Природа» №9 (1996) и в книге «СЕМИНАР» *(составители Б.М. Болотовский и Ю.М. Брук),* М.: Физматлит, 2006.

HiT$_c$ – высокотемпературная сверхпроводимость. Одна из сказок науки XX века. Физики рассказывали ее друг другу семьдесят пять лет. В книге «Проблемы высокотемпературной сверхпроводимости», созданной в теоротделе ФИАНа под руководством академика В.Л. Гинзбурга, описан тысяча и один способ получения *HiT*$_c$. Не читавшие этой книги Й. Беднорц и К. Мюллер нашли тысяча второй способ.

1.

...Страна у нас богата,
Пьяна уже в обед.
Но дальнего порядка
В ней, как известно, нет.
И ближнего порядка[2]
Со свечкой не сыскать.
Поэтому приятно
На печке помечтать.

Вот если б нам, как в сказке,
Чудесный проводок,
Чтоб по нему без смазки
Бежал чудесный ток.
Колол бы он поленья
И пек бы калачи,
Покуда мы проблемы
Решаем на печи.

И кто бы ни напился
Среди родных берез,
Какой бы ни родился
Общественный вопрос,
Он все равно упрется
В проблему HiT_c –
Так издавна ведется
На матушке-Руси.

2.

Покуда мы решали,
Где запад, где восток,

---

[2] *Ближний порядок* – воспоминание о недостижимом дальнем порядке (см. также *бозе-конденсат*)

Голландцы не дремали
И наблюли сверхток[3].
Узнав про то, славяне
Сказали: «На Руси
Еси еще Ландау
И Гинзбурги еси.

Пусть франки и варяги
За стрелками следят,
А мы возьмем бумаги
И все разложим в ряд,
А мы напишем фазу,
Введем параметр ψ,[4]
И воцарится сразу
Порядок на Руси.

Они там варят сплавы,
Кристаллики растят,
А мы слагаем главы
Про бозе-конденсат[5].

---

[3] *Голландцы* – народ, заселивший единственный уголок Европы, совершенно непригодный для обитания. Они научились жить ниже уровня моря, изобрели микроскоп и телескоп, открыли Австралию, пособили России прорубить окно в Европу, усовершенствовали число π, придумали интеграл Стилтьеса, отрыли питекантропа и наблюли сверхпроводимость.

[4] *Ландау и Гинзбург* построили совершенно правильную теорию сверхпроводящего перехода, не зная, кто же, собственно, сверхпроводит. Ввели параметр порядка ψ, не очень понимая, в чем этот порядок состоит. Написали замечательное нелинейное уравнение, область применения которого далеко выходит за пределы теории сверхпроводимости и расширяется с каждым новым томом журналов «Physical Review Letters» и «Nonlinearity». Для определения этой области придумано специальное число Gi (число Гинзбурга).

И наши механизмы[6]
С фононами и без
T_c единым разом
Поднимут до небес».

Забыли мы про бедность,
И дух наш воспарил,
Но тут... технолог Беднорц[7]
Керамику сварил.

---

[5] *Бозе-конденсат* – состояние природы, когда никто ничего не хочет: все равны друг другу и находятся в состоянии с нулевым импульсом. Поскольку возбудить какое-либо движение в этом состоянии можно только преодолев энергетическую щель, с системой ничего не происходит, если ее не подогреть снаружи. Поэтому в ней царит *дальний порядок*, когда никто и пальцем не шевельнет, а сверхток бежит сам по себе. Бозе-конденсация – наша хрустальная мечта. Сказывают, ее недавно наблюдали в Америке.

[6] *Механизмы сверхпроводимости* – любимая игрушка теоретиков. У каждого уважающего себя теоретика есть собственный механизм. Экспериментаторы уже давно научились не обращать на это никакого внимания. Они действуют согласно своим эмпирическим правилам типа: «Чем хуже проводит, тем лучше сверхпроводит». Наиболее упертые из них занялись керамикой, из которой нормальные люди лепят горшки и изготавливают изоляторы для линий электропередач. Теоретики их предупреждали, что сверхпроводимость и магнетизм – две вещи несовместные. Именно поэтому самые оголтелые технологи попытались сварить керамические сверхпроводники из магнитных окислов (см. об этом: К. Мюллер, Й. Беднорц. Речи, произнесенные по поводу вручения им Нобелевской премии).

[7] См. Примеч. 6.

3.

Досадно и обидно,
Что так устроил Бог,
Что грязные оксиды
Проводят чудный ток,
Что сдали мы за рубель
Позиции свои,
Что им сияет Нобель,
А нам – РФФИ[8] .

Но гул прошел в народе:
Мужайся, храбрый Росс, –
Еще у нас в колоде
Лежит козырный туз!
Ведь есть еще в России
Ученый – о-го-го!
Евгений Г. Максимов[9]
Фамилие его.
Лихи его замашки,

---

[8] *РФФИ* – Российский фонд фундаментальных исследований. Тем, кто получает гранты РФФИ, не нужно объяснять, что это такое. А тем, кто не получает, – и подавно.

[9] *Е.Г. Максимов* – известный многим ученый. Сотрудник В.Л. Гинзбурга и современник примерно 150-ти нобелевских лауреатов. Согласно легенде, бытующей в определенных кругах, он возводит свою родословную к К.Э. Циолковскому. Эта легенда косвенно подтверждается тем обстоятельством, что главная линия жизни *Е.Г.М.* проходит вдоль тракта Москва – Калуга. Один из авторов книги «Проблемы высокотемпературной сверхпроводимости» (см. Примеч. 1). Специалист по взаимодействию электронов посредством фононов (см. Примеч. 16). Умеет описать любое явление с помощью комбинации из нескольких букв и метода функционала плотности – ФП (см. Примеч. 14). Автор леммы: «Все, что существует в природе, описывается ФП», из которой следует теорема: «Все, что не описывается ФП, в природе не существует».

Своеобразна речь,
Красная рубашка[10]
С его свисает плеч.
Он боек по-московски
И резок, как трамвай.
Сам дядя Циолковский
Сказал ему: «Давай!»

Когда в любимой роли
К народу выйдет он,
Ему и в чистом поле
Не нужен микрофон.
Он с Пайнсом выпьет водки,
Он хлопнет по плечу
И Шриффера, и Шоттки,
И Шафрота, и Чу[11].

Он очно и заочно
Ругает хаббардизм[12],
Затем, что знает точно
Секретный механизм.
И что б там ни писала
Шпана из ЕТН[13],

---

[10] *Красная рубашка* – спецодежда *Е.Г.М.* (ср. цыганскую народную песню «Эх, да загулял...»).

[11] *Пайнс* (D. Pines) – американский теоретик. Апологет нефононных механизмов сверхпроводимости. Начинается там, где кончается Е.Г. Максимов. *Шриффер, Шоттки, Шафрот, Чу* (J.R. Schrieffer, W. Schottky, M.Shafrot, C.W.Chu) – современники Е.Г. Максимова, имеющие кое-какие результаты в физике твердого тела.

[12] *Хаббардизм* – мироощущение, описываемое гамильтонианом Хаббарда. Имеет две фазы: клиническую и вялотекущую (ср. *Функционал плотности*). Автор настоящего исследования уже много лет живет с диагнозом «хронический хаббардизм».

Он нас функционалом[14]
Отвадит от греха.
И как бы ни финтили
Хмыри из MIT[15],
Они свести не в силе
Нас с верного пути.

Покуда есть на свете
Хотя б один фонон,
Пока к единой сети
Компьютер подключен,
Покуда сердце бьется,
Пока горит душа,
Россия обойдется
Моделью БКШ[16].

---

[13] *ETH* – Eidgenossische Technische Hochschule (*нем.*) – научное заведение в Цюрихе, в котором обитает Морис Райс, главный проповедник *хаббардизма.*

[14] *Функционал плотности* – универсальный метод вычисления чего угодно из первых принципов. Безотказен в употреблении. Исключительно полезен при охоте на гранты *РФФИ* и других крупных млекопитающих.

[15] *MIT* – Massachusetts Institute of Technology (*англ.*) – Местопребывание Инакомыслящих Теоретиков за океаном.

[16] *БКШ* – магическая аббревиатура. За ней скрываются Дж. Бардин, Л. Купер и Дж. Шриффер – три нобелевских лауреата, объяснивших человечеству, что электроны приобретают способность сверхпроводить в порядке компенсации за то, что преодолевают естественную тенденцию к отталкиванию друг от друга, обменявшись виртуальными колебаниями. Принцип БКШ оказался универсальным и никем всерьез не оспаривается, в отличие от модели БКШ. Согласно этой модели, электрону достаточно послать всего лишь один фонон приглянувшемуся ему партнеру с противоположным спином, чтобы вызвать ответную симпатию. Как только экспериментаторы обнаруживают новый класс сверхпроводников, теоретики немедленно разбиваются на две партии – консерваторов

☻ ☻ ☻

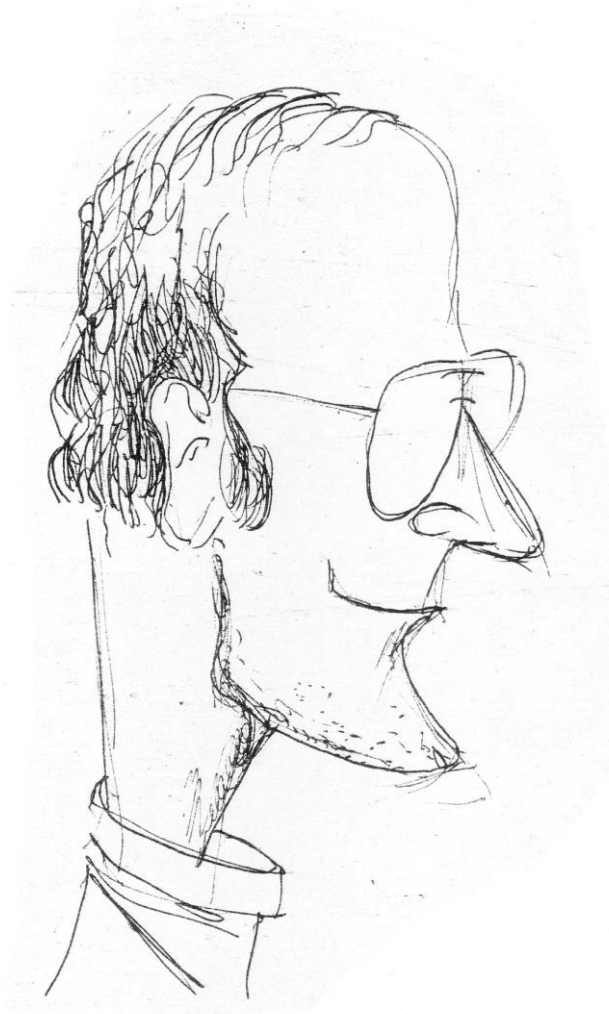
SHORT ANNOTATION

Until a single vibration
Exists in earthly world
And powerful workstation
Gives us its wireless cord,

Until our Troika lashes,
Until our brains progress,
The pairs will couple in Russia
By means of BCS.

и радикалов. Радикалы с *механизмами* наперевес пытаются разрушить стройную конструкцию БКШ или хотя бы пристроить к ней свои сарайчики и флигелечки, но обычно это им не удается, и охранительные силы торжествуют. Чем закончится битва при *HiT*, пока неясно, но можно надеяться, что к двухтысячному семинару В.Л. Гинзбурга победитель будет уже объявлен.

Примеч. при корректуре (*24 мая 2015*): Таки не объявлен.

Near and around Sciences
(The notes of Joker from the Odd Pack)

Шаржи на автора рисовали: В. Коренблит (Сонин),
М. Магницкая, Е. Румянцев, А. Цвелик, М. Чесалов,
за что каждому из них отдельное спасибо.