

Валентин Иванов



ТРИ ЧУДОДЕЯ

Валентин Иванов

Три чудодея

«Издательские решения»

Иванов В. Я.

Три чудодея / В. Я. Иванов — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-986484-0

Чудаки украшают жизнь. Их немало можно встретить в любой сфере творческой деятельности — театре, музыке, живописи, поэзии. Настоящая книга — о чудаках, которые встречаются в научной академической среде. Они отличаются от прочих чудаков тем, что обуреваемы мыслями о великих свершениях, которыми они облагодетельствовали человечество.

ISBN 978-5-44-986484-0

© Иванов В. Я.
© Издательские решения

Содержание

Немного о чудаках	6
Эйнштейн сибирского масштаба	10
Постижение языка гармонии Вселенной	12
Школа Теории Всего	17
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Три чудодея

Валентин Яковлевич Иванов

© Валентин Яковлевич Иванов, 2020

ISBN 978-5-4498-6484-0

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Немного о чудаках

*«И встретишь ты в пустошах трёх мудрецов.
Первый поведаёт о причинах творения мира,
второй – о законах, управляющих
природными движениями, а третий —
о различиях Добра и Зла в душах людских»
(изустные преданья старины)*

Чудаки в науке – совсем не редкость. Едва появившись в Академгородке, Веня столкнулся с одним из таких. Правда, не прямо. Он тогда только что поступил в университет и решил поработать до начала занятий. Устроился резчиком бумаги в типографию Института математики. Работа нетрудная, в особенности для молодого парня, если он балуется гантельками и штангой. Бумагу привозят в огромных рулонах диаметром метра полтора. Скатывают из кузова грузовика по наклонным доскам прямо на тележку, на которой эти рулоны отвозят в подвал. Там её нужно разрезать на полосы специальным резаком и отвезти в печатный цех, где стоит гильотина. Не такая, как в фильмах о Великой французской революции, но не менее внушительная. Она представляет собой массивный стальной стол с прорезью, в эту прорезь входит острый нож длиной более двух метров, который управляется мощным электромотором. Уложив пачку грубо нарезанных полос на стол, нужно отмерить стальной линейкой необходимые размеры листов, сделать карандашом пометки и аккуратно подвинуть полосы под нож, вертя ручку, которая передвигает рабочую поверхность стола. Чтобы резчик по глупости не отрезал себе пальцы, левой рукой он оттягивает стальную скобку, которая блокирует движение ножа, а правой нажимает на кнопку, приводя его в движение. Вот и вся работа. Простая с виду, но требует аккуратности.

Лето в Сибири жаркое, но Академгородок весь в зелени. Всюду приятная прохлада, запах сосен и шелест берёзок на ветру. Перед фасадом института разбит обширный цветник – пышные георгины, горделивые розы, а справа от главного входа расположена стойка для велосипедов. Придя утром на работу, Веня заметил стоящий в стойке велосипед настолько необычного вида, что подошёл поближе, чтобы рассмотреть это причудливое сооружение. Собственно, сам велосипед был совершенно обычным – «Урал» за тридцать пять рублей. Необычным был у него руль. Вместо хромированной трубки, изогнутой наподобие бараньих рогов, на рулевой колонке был взгромождён автомобильный руль, обычно называемый баранкой. Самым примечательным было то, что это был руль не от легкового автомобиля, а от грузовика. Пластмассовая кнопка в центре для подачи звукового сигнала отсутствовала, на её месте водружён картонный циферблат от дешёвого будильника за пять рублей. Все эти новшества были приляпаны к рулевой колонке как попало руками яйцеголового интеллигента. Видимо, хозяин велосипеда был чрезвычайно горд тем, что ни у кого более такого велосипеда нет. Не потому, что его нельзя купить ни в каком магазине, а оттого, что никто более не догадается сделать такое.

Чем долее Веня жил в Академгородке, тем больше чудаков ему попадалось на глаза. Один, например, круглый год, даже в лютые морозы бегал по дорожкам в майке и спортивном трико за три рубля. Иногда бегал по снегу босиком. Говорили, что у него были слабые лёгкие, и врачи посоветовали ему закаляться, чтобы не умереть от туберкулёза. Другой бы на его месте просто переехал из суровой Сибири на жительство, к примеру, в Крым. Но он был учёным, и у него для такого переезда просто не было денег.

Но главные и самые интересные чудаки на улицах были неприметны, зато в стенах академических институтов, как показали дальнейшие события, их было в избытке.

В начале своей научной биографии Веня подолгу просиживал за столом, склонившись над книгами и рукописями. Плечи затекали и начинали болеть, когда вставал из-за стола. Друзья посоветовали ему купить иппликатор Кузнецова. Стоил он недорого. Раскрыв коробку, Веня обнаружил в ней десятка три пластиковых кружочка. С одной стороны у кружочка были острые иголочки в форме пирамидок. Все эти изделия изготавливались методом литья из очень прочного пластика, поэтому были дешёвы в производстве. Кружочки следовало нашить рядками на кусочек ткани, образовывался коврик, на который и следовало ложиться затвердевшими мышцами. Сначала было очень больно, но стоило перетерпеть минуту-другую, боль проходила, и становилось даже приятно. Постепенно Веня научился даже засыпать на таком коврике. Помогало феноменально. Впившиеся в мышцы иголочки активизировали нервную систему, обеспечивая приток энергии к нужным областям мышц. Вставая с коврика, он ощущал необыкновенную лёгкость и свежесть. Полежав минут пятнадцать, можно было снова работать несколько часов.

Веня стал пропагандировать лечебные свойства иппликатора всем своим знакомым, но однажды ему в руки попался рекламный листок одной из многочисленных фирм, производящих судо-иппликаторы. Когда он дочитал до конца, пришёл в ужас. Реклама сообщала, что, помимо релаксации мышечной системы, иппликатор применяется для лечения серьёзнейших заболеваний – экземы, частичных параличей, хронических заболеваний внутренних органов и даже рака. Чем серьёзней заболевание, тем большую должна быть площадь соприкосновения с телом. Пациентам с хроническими заболеваниями рекомендуется нашить кружочки на пижаму изнутри, образовав костюм с лечебными свойствами.

Дочитав до конца, Веня пришёл к выводу, что от успеха первых применений иппликатора, автор изобретения подвинулся рассудком, решив, что его чудо избавит человечество от всех болезней. Впрочем, возможно и другое: эту аферу запустили ловкие и беззастенчивые дельцы, которых интересует только выгода, а вовсе не здоровье пациентов. Но могли ли они проделывать это, не согласовав с автором, в принципе, полезного изобретения?

Другой пример Веня нашёл в Академгородке – метод Бутейко – волевой ликвидации глубокого дыхания. Изначально метод базируется на теории, выдвинутой К. П. Бутейко, учёным, физиологом, кандидатом медицинских наук и практикующим врачом. По его мнению, некоторые патологии человека являются симптомами (синдромами) открытой им «Болезни Глубокого Дыхания» – якобы излишний объём и скорость дыхания вызывают нарушения обмена веществ в организме, так как дыхание является одним из главных факторов, определяющих его. Он разработал диагностику, динамику и методологию избавления от этой «болезни». Сделав автоматическое дыхание правильным, тем самым, по этой теории, можно улучшить обмен веществ пациента и исключить проявления ряда симптомов и синдромов. Метод показал исключительно высокую эффективность при лечении самых запущенных форм астмы.

Одна из знакомых Вени буквально боготворила Константина Павловича, считая, что он спас её и тысячи других от медленного и весьма болезненного умирания, когда никакие другие методы лечения уже не помогают. Прочитав машинописный текст с описанием метода Бутейко, Веня нашёл его весьма разумным, но более всего впечатляла объективная статистика излечения пациентов. Правда, потом он нашёл отзывы и других известных врачей, которые считали, что лечебный эффект налицо, но механизм излечения заключается не в изменении газового состава в лёгких, а в выработке рефлексов сдерживания астматического синдрома путём длительной и упорной тренировки. Больным же было «до лампочки», чем это объясняется по науке. Главное, что методика работает и спасает пациентов.

В доме Бутейко постоянно проживали его приверженцы, бывшие или настоящие пациенты, почему-то исключительно женского пола. Они были бесплатными домработницами и помощницами, хотя злые языки чего только не говорили по этому поводу.

Константин Павлович, несомненно, был чудаком. Одним из его судачеств было учение о том, что зубы человека – самое комфортное место для размножения всевозможных бактерий, и потому они должны быть удалены полностью, если человек решает вести здоровый образ жизни. Наверное, сам он пришёл к такому выводу, когда зубов оставалось немного, и расставаться с ними было не так жалко. Хуже было то, что некоторые из его фанатичных поклонниц, молодые женщины, решили последовать советам Мастера.

Другое чудачество было подстать первому. Бутейко уверовал, что открытый им метод способен излечивать не только астму, и с каждым годом он расширял спектр лечебных процедур для пациентов самого широкого профиля. Теперь эффект воздействия на психику пациентов основывался на авторитете великого учёного. Легко догадаться, что спектр лечений должен, рано или поздно включить и раковые заболевания. В своей книге «Дыхание по Бутейко от всех болезней» он пишет: *«Метод Бутейко был 60 лет запрещен в нашей стране, потому что его не признавала официальная наука. И только сегодня дыхательная гимнастика названа учеными РАМН «революционным открытием в области медицины».*

Затем он взялся лечить отца Вениного знакомого, у которого диагностировали рак третьей стадии. Долго тренировали ослабленного болезнью мужчину, затем он умер, как и прогнозировали врачи, а Константин Павлович по этому поводу сказал родственникам умершего:

– Слабый духом, он отказался прозодить полный курс тренировок поверхностного дыхания, что же вы хотите?

Тот факт, что больному был отпущен срок, который оказался короче длительности стандартного курса тренировок, как-то не принимался в рассмотрение. Гуру всегда прав. Так же, как и в случае с Кузнецовым, полагал Веня, проблема заключалась в том, что каждый из них сделал полезное, и даже очень полезное открытие для человечества, но на каком-то этапе славы вышел далеко за пределы своей компетенции, уверовав в свою сверхзначимость.

Однажды Веня зашёл в ИЯФ поведать друзей. Сидели, пили крепко заваренный чай, обменивались новостями. Неожиданно открывается дверь, и в проёме появляется нелепая фигура в синем халате лаборанта. Худой, волосы торчат в стороны, глаза горят злобным огнём. Взгляд остановился на Вене:

– Ты где взял эту рубашку?

– Я... к-купил, а что? – Веня взглянул на себя: рубашка, как рубашка.

– Ты знаешь, что красный цвет – это цвет сионистских боевиков?

– Неужели? – изумился Веня. – Не знал.

– Знать надо, – палец ткнул в его сторону странный человек и исчез так же быстро, как и появился.

– Кто это? – осторожно осведомился Веня, когда дверь закрылась.

– Это Шмакин, – дружно заулыбались сотрудники.

Веня понял: Шмакин – это местная знаменитость. Активист общества «Память» и общества трезвости одновременно. Такая интересная комбинация.

Лет через тридцать Веня снова встретился со Шмакиным в одном из литературных клубов. Героя девяностых было не узнать. Вместо густой шевелюры аккуратная лысина. Прежнюю худобу сменило аккуратное пузцо. И только неукротимый блеск глаз остался прежним. За эти годы Шмакин успел развестись, жениться на девушке на тридцать лет моложе его и в шестьдесят три года родить сына. Стихи свои все знал наизусть и читал яростно, как Маяковский. Вот только остановить его было практически невозможно.

По окончании заседания клуба Шмакин вынул из портфеля загадочное сооружение, слегка напоминавшее гиперболоид инженера Гарина, и включил его в розетку. Сооружение засветилось синеватым светом, и в воздухе сильно запахло озоном.

– Моё изобретение, – с гордостью сказал он. – Генератор отрицательных ионов. Убивает всех микробов и способствует усилению мозгового кровообращения. У меня ведь тридцать семь патентов. Это вам не хрен собачий.

Да, мало у нас таких людей.

Эйнштейн сибирского масштаба

Веня вернулся в Россию после тринадцатилетнего отсутствия. Эти годы он работал в ускорительных лабораториях Соединённых Штатов, а потом принял решение возвращаться на Родину. Не то, чтобы там было плохо, – мелкие жизненные проблемы встречаются везде, – там была чужая страна, чужбина. Здесь были разбитые тротуары, грязь и лужи во время весенних паводков и осенней распутицы, но это была его земля и понятные ему люди.

Как-то, гуляя по родному микрорайону, он заметил вывеску «Литературный клуб». Зашёл, познакомился и после этого не пропустил ни одной встречи, помимо тех дней, когда бывал в отъезде. Чудаков здесь хватало, как, впрочем, и в любом творческом объединении. Члены клуба, люди серьёзного возраста, были большей частью поэты или считали себя таковыми. Они проходили, чтобы явить плоды своего творчества перед такими же, как они сами, чудаками. Вене же было всё интересно: он познавал мир через его представителей. Самые интересные моменты такого познания могли потом стать фрагментами сюжетов его книг. Где же ещё можно получить такой яркий материал?

Один из членов клуба был чудаком особого рода. Звали его Гришей. Стихов он не писал, поэтому на заседаниях клуба сидел молча и попивал небольшими порциями вино, коим угощал и других членов клуба. Но если его разговорить, остановить потом практически невозможно. Говорил Гриша настолько быстро, что мысль его не поспевала за речью, и потому слушателям не всегда было понятно, о чём, собственно, речь. Сам Гриша числил себя писателем. Когда-то у него был друг, бывший полковник внутреннего ГРУ. Выйдя на пенсию, он написал весьма интересные мемуары, но его подкосил инсульт. Гриша выхаживал его, мыл, массировал пролежни, а заодно и заканчивал книгу «Октопусс» под диктовку. После смерти автора он дописал последнюю главу, и книга вышла в соавторстве.

После очередного заседания литературного клуба, где Веня представил свою автобиографическую книгу, Гриша подошёл к нему и начал рассказывать о том, какой замечательный учёный-физик живёт в Академгородке. Звать его Светлаков Гурий Иванович. Фамилия эта была хорошо знакома Вене. Студентом-первокурсником он слушал вдохновенные лекции Светлакова о Теории Всего. Гриша показал эту книгу Светлакову, и тот выразил желание познакомиться с автором.

Гурий Иванович выглядел крепким стариком, добрым и мудрым. Крупная фигура, остатки седых волос, живые глаза и взгляд, устремлённый куда-то за горизонт. Слух его с годами стал падать, и в разговоре он пользовался слуховым аппаратом, чем напомнил Вене отчасти Циолковского, хотя аппарат был вполне современным, и небольших размеров микрофон старик держал в руке.

– Я прочитал Вашу книгу, мне понравилась живость языка, а главное – описание Вашей работы за границей в ведущих лабораториях мира.

– Спасибо! – Веня скромно потупил глаза, – я хорошо помню Ваши лекции, хотя прошло уже сорок лет.

– Вы правы, я человек одной идеи, которая ведёт меня почти всю жизнь. Но это только начало. За эти годы сделано много, но предстоит сделать ещё больше. Я подарю Вам свою книгу, Вениамин.

Он встал с кресла, с трудом поднимая массивное тело, и заковылял по комнате, опираясь на палку. В детстве он перенёс полиомиелит и ходил, слегка припадая на правую ногу.

– Зовите меня просто Гуриванычем, – сказал он, подавая Вене толстую книгу, объёмом более восьмисот страниц, на суперобложке которой располагалось название «Теория всего».

Книга была издана просто великолепно: плотная бумага высшего качества, цветные иллюстрации и компакт диск впридачу с материалами, которые не вошли в книгу. Пока Веня

листал страницы, чтобы лишь оценить значимость столь фундаментального труда, старик приступил к объяснению своих дальнейших целей.

– Пять лет тому назад я пережил инсульт. К счастью, меры были приняты вовремя, и постепенно я восстановился, хотя, конечно, полного восстановления после инфарктов и инсультов быть не может. Замыслов по поводу дальнейшего развития теории много, а сил уже не хватает. Ныне я задумал написать вторую часть монографии под предварительным названием «Математические начала естествознания». Для этого мне нужен помощник, который обладал бы двумя непреложными способностями: знал бы теоретическую физику и умел бы ясно и доходчиво излагать новые физические идеи. Я прочитал Вашу книгу и понял – Вы и есть такой человек.

Веня задумался ненадолго. Он понимал, что предлагаемая ему роль будет означать долгую и кропотливую работу, результат которой трудно предугадать в настоящее время. С другой стороны, он сейчас ничем не занят, а работа с этим стариком позволит ему не только понять суть и перспективы развиваемой им теории, но и пополнит копилку его писательского опыта знакомством с необычными людьми, способными генерировать новые идеи.

– Хорошо, Гуриваныч, я помогу Вам, насколько это позволят мои способности. Давайте договоримся так. Я буду приходить к Вам по четвергам в первой половине дня.

Постижение языка гармонии Вселенной

Вернувшись домой, Веня погрузился в подаренную ему книгу. Даже наскоро перелистав её, он понял, что ни о какой Теории Всего здесь нет и речи, хотя открытие есть, и оно достаточно интересное. Сводится это открытие к следующему.

Физика – наука экспериментальная, и первым систематическим экспериментатором был Галилео Галилей, который сформулировал принцип относительности движения. На основе этого принципа он построил кинематику механического движения, но изобретать способ описание этого движения ему не было надобности. Для этого хватало уже существующей алгебры. Кинематическое описание не отвечает на вопрос о причинах движения. Принцип Галилея описывал только равномерное и прямолинейное движение, которое позже назвали инерциальным, чтобы отделить его от других, неинерциальных движений. Инерциальное движение не нуждается в причинах, оно является имманентным, то есть присущим всем материальным телам, и, начавшись когда-либо, способно продолжаться сколько угодно, пока не появится причина, которая изменит его на неинерциальное.

Следующий шаг был сделан Исааком Ньютоном, который сформулировал три закона динамики механического движения, позволявшим описывать произвольные механические движения, источником которых служит сила. Здесь важны два момента. Позже выяснилось, что уравнение динамики, которое гласит, что ускорение, приобретаемое телом пропорционально приложенной к телу силе и обратно пропорционально массе этого тела, допускает обобщения на случаи сил не механического происхождения, которые во времена Ньютона были неизвестны. Второй момент состоял в том, что решения этого уравнения на момент открытия законов динамики были возможны только в том случае, если сила постоянна, то есть не меняется во времени. Такой силой, с некоторыми оговорками, была лишь сила гравитации, которая была также введена в физику Ньютоном в открытом им законе всемирного тяготения. Закон этот утверждал, что все тела притягиваются друг к другу с силой, пропорциональной массе этих тел и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними. Додуматься до открытия такого закона было совсем не просто, потому что коэффициент пропорциональности между силой гравитации и остальными параметрами любых тел на Земле был столь мал, что измерить эту силу было невозможно никакими приборами не только тогда, но и столетием позже. Единственным телом, гравитационное влияние которого не мало, была сама планета Земля. Её масса была настолько несоизмеримо велика по сравнению с массами других, доступных измерению, тел, что гравитационные эффекты для всех остальных тел заметны лишь между конкретным телом и планетой Земля. Влияние же закона всемирного тяготения на умы просвещённой Европы было огромным, потому что этот закон в сумме с уравнениями динамики позволял объяснить причины и траектории движения всех планет Солнечной системы, то есть сделать небесную механику подлинной наукой.

Решения уравнения падения тел на Земле были тривиальны, потому что расстояния от центра массы любого тела до центра Земли при падении меняется настолько мало, что силу притяжения можно с огромной точностью считать постоянной. По этой причине и приобретаемое телом ускорение свободного падения тел будет постоянным, равным примерно 9,81 метра в секунду за секунду. Скорость же в течение процесса падения будет линейно возрастать со временем, а пройденное расстояние будет возрастать квадратично от времени. Для написания уравнений такого движения достаточно элементарного курса алгебры.

Картина принципиально меняется, если сила в процессе движения меняется. В этом случае для описания связей между временем и динамическими параметрами – расстояние, скорость, ускорение – алгебры недостаточно. Ньютону пришлось изобрести совершенно новую математику – исчисление флюксий, которое позднее было названо дифференциальным исчис-

лением, а уравнения динамики произвольного движения оказались дифференциальными уравнениями. Именно эти первые уравнения заложили основы новой науки – уравнений математической физики.

Начала Ньютона были развиты блестящими математиками д'Аламбером, Лагранжем, Гамильтоном и другими, в результате чего появилась аналитическая механика. Мопертюи и Лагранж положили в основу аналитической механики так называемый вариационный принцип наименьшего действия, на основе которого были выписаны универсальные уравнения динамики (уравнения Лагранжа), которые позднее были использованы для описания динамики движения под действием не только механических, но и электромагнитных сил. Ещё позже Гамильтон написал свою, эквивалентную лагранжевой систему уравнений, которые великолепно описывали релятивистскую механику специальной теории относительности. Когда дифференциальное исчисление было дополнено интегральным, принцип Мопертюи-Лагранжа зависывался в виде интеграла от величины, называемой действием.

В законченном виде уравнения математической физики допускали эквивалентные описания на трёх разных языках математики: в виде дифференциальных уравнений в частных производных, интегральных представлений теории потенциала и вариационных уравнений, которые соответствуют минимизации функционала энергии физической системы.

Позднее было выяснено, что наличие симметрии функций Лагранжа или Гамильтона порождает закон сохранения, который имеет вид уравнения более простой структуры, чем исходные дифференциальные уравнения Лагранжа и Гамильтона, что позволяет получать их решения более простым способом. Каждый тип симметрии порождает свой, отдельный закон сохранения. Наиболее известными являются законы сохранения энергии, импульса, момента импульса, полных зарядов и токов.

Гуриваныч ещё в молодые годы подметил, что уравнения динамики Ньютона имеют так называемую феноменологическую симметрию, что позволяет выписать нечто вроде закона сохранения в тензорном виде относительно неизвестных функций, описывающих свойства физической системы. Затем подобные свойства симметрии были найдены для уравнения электрических цепей. Структура уравнений для этого случая отличалась лишь размерностью тензора. Более подробные исследования свойств феноменологической симметрии других систем были изучены его учеником Григорием Павлюченко, который основал новый раздел математики – исчисление эскротов. Так был открыт принципиально новый язык описания физических систем. Проблема была в том, что не было общего метода обнаружения свойств феноменологической симметрии для произвольных физических систем.

Веня приходил к десяти. Для того, чтобы не перепутать детали обсуждаемого материала, он приносил диктофон и ставил его на стол перед началом беседы. Обсуждать два часа подряд с полным вниманием непростые вещи невозможно, в принципе, поэтому через час они устраивали перерыв, пили чай, после чего старик пускался в воспоминания детства и юности, учёбы в университете и начала научной деятельности. Воспоминания эти были ничуть не менее интересными, чем обсуждаемые физические проблемы.

Путь в науку для Гуриваныча был таким же необычным, как и придуманная им позже теория. Родился в Ростове, блестяще окончил школу, поступил в местный университет, сразу после войны перевёлся в МГУ, который окончил с отличием, по распределению попал в закрытое предприятие, занимавшееся атомным проектом. Из проекта был исключён, как сын репрессированного, потом скитания по городам и весям средней полосы России, аспирантура в МГУ у академика Мандельштамма, защита кандидатской по физике космических частиц и, наконец, новосибирский Академгородок. Именно здесь и были сделаны главные открытия, создана школа Теории Всего и читался спецсеминар по этой теории.

Как результат многочисленных бесед с Гуриванычем, Веня написал книгу его биографии под названием «Необыкновенный человек». Книга Светлакову понравилась, однако, он выразил желание включить этот материал во второй том Теории Всего, который предполагал изложить универсальный язык описания не только природных явлений, но и важнейших разделов человеческой культуры.

Уже при чтении толстой книги Светлакова Веня обратил внимание на необычность языка изложения. Те части книги, в которых излагался математический аппарат теории и доказательств теорем, были написаны строгим и привычным языком, принятым в публикациях научных книг и журналов. Другие, где освещались замыслы и философские проблемы, изобиловали терминами из древних трактатов, латинских афоризмов и философских книг столетней давности. Так общепринятая в научной среде физика называлась ортодоксальной, а развиваемая автором – горней, то есть доступной лишь тем, кто смотрит на мир с вершины горы. Уравнения и тождества новой физики назывались сакральными, а элементарные понятия – эйдосами. Гармония мира объяснялась актом Божественного творения. Понимание пришло позже. Светлаков был женат на доценте университетской кафедры философии, которая во времена советской власти, естественно, проповедовала атеизм и верность марксистско-ленинскому учению, а позже уверовала в догматы, подавляемые ранее политической системой. Математические же результаты были написаны учениками Гуриваныча, которые были женаты на женщинах более привычных в обществе профессий.

Будущая книга имела предварительное название «Математические основы естествознания». Новым в ней было то, что в первом томе рассматривались непрерывные эйдосы, а во второй предполагалось включить дискретные. Это позволяло построить фундамент математики – теорию чисел и теорию множеств на новой основе. Элементарных кирпичиков не может быть много. Минимальное их число – два. Чтобы не путать их с элементами двоичной системы – нулём и единицей – их можно назвать белым и чёрным эйдосами. Гораздо более сложные и продуктивные конструкции можно образовывать, если наделить эти эйдосы другим свойством, ортогональным первому. Например, назвать их мужскими и женскими. Тогда имеем всего четыре кирпичика: мужской-белый, мужской-чёрный, женский-белый и женский-чёрный. Следующим шагом нужно определить операции над эйдосами – сложение и умножение, что позволит построить алгебру эйдосов. По замыслу Гуриваныча, построенный таким образом язык описания позволит по-новому представить не только математику, но теорию музыки, генетику, лингвистику, заменить язык химических формул и многие другие, частные и специальные языки, выработанные человечеством для представления результатов интеллектуальной деятельности.

Сказано-сделано. Веня трудился над написанием этой книги около полугода. Предварительные результаты он опубликовал в соавторстве с Светлаковым в журнале «Метафизика», где анонсировал появление будущей книги. Но, чем далее он продвигался на этом пути, тем более смущали его, казалось бы, мелкие детали, число которых возрастало по экспоненте. В первой главе он сделал обзор достижений человеческой цивилизации до настоящего времени – от Евклида и Демокрита до Эйнштейна, Шрёдингера, Гейзенберга, Дирака и других великих учёных современности. Он считал, что при освещении принципиально новых идей такие обзоры обязательны, поскольку они позволяют чётко представить читателю, что же именно нового содержат эти идеи в сравнении с тем, что было сделано ранее.

Гуриваныч полагал, что книга должна быть написана таким ясным языком, чтобы её идеи должны быть понятны даже домохозяйкам. Вене это было слышать странно. Он вспомнил слова Владимира Ленина о построении государства нового типа, которым могла бы управлять любая кухарка: «Сделать это – наша задача». Он хорошо помнил, что построенным таким образом государством могли управлять только несгибаемые большевики и созданный ими репрессивный аппарат ВЧК, а создать бездефицитную экономику и им так и не удалось. Однако,

понимая свою роль инструмента, пишущего чужую книгу, он решил дипломатично помолчать, только спросил:

– Как же написать такую книгу, какими словами?

– Этот метод мы назовём условно «Уроки танцев», – ответил Светлаков. – Суть в том, чтобы разбить изложение новых идей на элементарные «па». Каждый мелкий шаг должен быть настолько простым, чтобы был понятен даже идиоту.

– Если хорошо постараться, это можно сделать, – размышлял вслух Веня. – Проблема, однако, в другом. Насколько я представляю мировоззрение домохозяйки, она заинтересуется эйдосами лишь в том случае, если они помогут ей быстрее, дешевле приготовить обед и сделать его вкуснее, чем без знания эйдосов.

– Сделать это – наша задача! – воскликнул Гуриваныч в совершенном восторге.

Через некоторое время, прочитав венин обзор, он сказал:

– Всё это не нужно, следует выбросить.

– Почему? – изумился Веня, который затратил на написание обзора три недели напряжённого труда.

– Во-первых, это очевидно, а во-вторых, известно всем. Зачем повторять то, что описано стократ?

– Э, нет, уважаемый Гуриваныч. О любви писали тысячи лет до Шекспира и сотни лет после него. И далее будут писать, пока человечество живо. Всё дело не в том, о чём писать, а в том, как писать. Я как-то совсем не уверен, что любая домохозяйка знает, что именно написал Демокрит в своих книгах об атомах и о тех крючочках, которыми они зацепляются один за другой. Если мы начнём книгу с первой страницы об эйдосах, боюсь, домохозяйка не дойдёт в своём чтении до второй страницы.

Приговор мэтра был окончательным, и Веня выбросил обзор из Ведения книги. Однако, сам он считал, что обзор написан им весьма свежо и оригинально. Он может послужить неплохим материалом для чтения лекций об истории естествознания, поэтому Веня сохранил его в своих архивах и позднее не раз использовал для такого рода лекций.

Сложность вениной работы заключалась в том, что по мере написания книги у Гуриваныча появлялись всё новые и новые идеи. Хорошо бы, если эти идеи только дополняли содержание книги, но они, к сожалению, требовали переписать книгу заново, изменив её парадигму.

Второй вариант книги Светлаков решил назвать «Флора и фауна». Под флорой он подразумевал непрерывные эйдосы, а фауной считал дискретные. Теперь содержание книги выстраивалось по-иному, поскольку в неё нужно было включить главы, ранее представленные в первом томе Теории Всего, причём включить органично, не повторяя дословно то, что уже опубликовано. В этом варианте, который Веня мысленно назвал сельскохозяйственным, построение арифметики Гуриваныч решил сделать по способу организации садово-огородного кооператива, в котором грядки соответствуют разрядам в представлении чисел с помощью эйдосов.

Когда стали проступать контуры второго варианта книги, Мастер решил, что это никуда не годится, и книгу следует назвать «Концерт для фортепиано с оркестром», и структуру её перестроить совершенно по-новому. Веня уже начинал понимать Светлакова с полуслова. Он догадался, что дирижёр – это сам автор теории, деление инструментов оркестра на струнные, духовые и ударные – это чёрные, белые и бесцветные эйдосы, а деление духовых на деревянные и медные, струнных на смычковые и клавишные – это мужские и женские типы эйдосов. Светлакова всегда привлекали яркие метафоры. К этому моменту Веня уже осознал, что он никак не хочет ставить свою фамилию в качестве соавтора книги, потому что у главного автора после инсульта не всё в голове пришло в норму, и соавторство будет лишь дискредитировать Веню.

Перед ним сидел старик с добрым лицом, ласковой улыбкой, но жёсткий и непреклонный в части реализации своих идей, а, кроме того, нисколько не сомневающийся в том, что

он сделал величайшее открытие в истории человечества. Его вовсе не останавливало то, что человечество это в лице мирового научного сообщества никак не хочет признавать масштаб его открытия.

– Ну, вот Вы, – говорил он ласковым голосом Вене, – Вы написали пять научных монографий, издали ещё с десяток книг поэзии, прозы и поэтических переводов с четырёх языков, а что Вы, по- существу, привнесли в науку?

Веня задумался. Сам он себе таких вопросов не задавал, трудился как муравей, писал статьи, выступал на международных конференциях. Многие коллеги признавали, что некоторые физические и математические модели в самых разных разделах электродинамики, физики ускорителей и электронной оптики он создал впервые. Это Веню вполне устраивало, но он не успокаивался, защитив две диссертации, и продолжал идти в своих поисках дальше.

– Как Вам сказать, по разработанным мною методикам работают сотни уникальных приборов, в расчётах и проектировании которых я принимал личное, зачастую полностью самостоятельное участие.

– Ну, что приборы? Одним меньше, другим больше, – пытал его Светлаков. – Я спрашиваю, какие новые законы природы Вы открыли?

Вене нечего было возразить, но к этому времени он стал чаще и чаще задаваться вопросом: Отчего же ты сейчас так одинок, Мастер, основатель школы Теории Всего?

Школа Теории Всего

Первым учеником у Светлакова был Григорий Павлюченко. Молодой, кудрявый и стройный, он пришёл к Гуриванычу с просьбой о поступлении к нему в аспирантуру. Сам Светлаков, рассказывая «Как-то ко мне подходит один из выпускников физического факультета университета и заявляет, что хотел бы продолжить углубленное изучение моей теории. Я ответил, что весьма рад такому интересу к моей деятельности, но сама теория представляет собой совершенно новое направление в современной физике, непривычна для тех, кто сталкивается с ней поначалу, и потому в настоящее время совершенно не диссертабельна. К счастью, моё честное предупреждение на молодого человека не подействовало, и именно он стал впоследствии моим первым и самым плодотворным учеником. Григорий прекрасно владел аппаратом современной математики и, в частности, далеко не простым её разделом, называемым функциональным анализом.

Нашим первым крупным успехом было полное исследование «двумерных геометрий», которое привлекло внимание геометров. Мой ученик установил связь принципа феноменологической симметрии с известным принципом групповой симметрии, затем подготовил кандидатскую диссертацию «Полная классификация физических структур произвольного ранга» и представил её в Совет университета по специальности «Теоретическая физика». Новизна направления, развиваемого им, была столь ошеломляющей, что это вызвало яростные дебаты, хотя созданный им математический аппарат и строгость доказательств основных положений диссертации не вызывали никаких сомнений. Главный вопрос оппонентов ставился так: «Какое отношение все это имеет к физике, если физика – наука экспериментальная?». С первого захода диссертация была отвергнута, как не соответствующая специальности, но диссертант оказался настырным. Он переделал изложение многих положений диссертации, чтобы учесть рекомендации Совета и рецензентов. Затем он лично начал обрабатывать всех оппонентов, и во втором заходе защитился совершенно уверенно.

Успешная защита была нашей первой победой в укоренении Теории Всего среди профессиональных ученых. Она придала Павлюченко новой энергии, и через несколько лет он основал новую науку – исчисление кортов. Главным итогом этой работы было строгое доказательство единственности физических структур произвольного ранга. Итог этот был столь значителен, что Григорий успешно защитил докторскую диссертацию «Групповые свойства физических структур». Высокую оценку этой работе дала академик Рожинский, у которого Григорий стажировался ранее. Математические результаты этих исследований заинтересовали академиков Близняка и Лизандрова, а также профессора Тютчева, оказавших большую помощь и поддержку в подготовке диссертации к защите. Это уже был настоящий триумф теории, после чего Павлюченко стал профессором университета и членом-корреспондентом академии Естествознания. В дальнейшем он стал разрабатывать новое направление «Вложение физических структур в структуры более высокого ранга», написал пять монографий по Теории Всего и в настоящее время готовит шестую с возможным ее изданием на английском языке. Создал свою школу в университете, в которой можно отметить двух его учеников, защитивших кандидатские диссертации по этой теме».

С Павлюченко началось создание школы. Позднее к ней присоединился доктор физматнаук Илья Тютчев, человек редкой эрудиции, который воспламенился идеями Светлакова и стал ревностным поклонником его теории, даже вызвался перевести на английский первую книгу о Теории Всего. Закончилась эта деятельность не самым радужным образом. К сожалению, у Тютчева был весьма своеобразный характер: он любил лесть, и воображал себя полубогом, не терпел никакой критики. Когда же Светлаков приносил ему какую-то совершенно новую информацию и замечал: «Ну вот, Илья, ты этого не знаешь, и того тоже», – он с трудом

сдерживал уязвленную гордость и начинал яростно спорить. Бывали случаи, когда Гуриваныч уходил от него, хлопнув дверью и давая себе клятву никогда более не пересекать порога этого дома.

После того, как Тютчев и еще большая группа учёных Академгородка подписали знаменитое «письмо сорока шести» в защиту незаконно осужденных Гинзбурга и Галанского, для Светлакова последовавшая за этим гроза прошла без особых последствий, а Тютчева выгнали из института и лишили права преподавать в университете. Настоящая причина была, возможно, не в письме, а в независимом характере Ильи и прямоте, с которой он говорил о профессиональных и человеческих качествах своих коллег, об интригах в среде чиновников от науки, о привилегиях, имевших место в Академгородке (специальный стол заказов, специальное медицинское обслуживание и прочие привилегии для начальства и докторов наук с их семьями). Весьма важным фактором, объясняющим причины его увольнения, была обширная деятельность в области самиздата. Еще в 60-е годы Тютчев участвовал в организации общественной библиотеки Самиздата. Для Самиздата он выбирал и переводил с разных языков книги по психологии, истории и политологии, которые считал особенно важными.

Он же впервые перевел и запустил в Самиздат многие книги по психологии, в то время в СССР не допускавшейся: Эрик Берн «Игры, в которые играют люди», «Введение в психиатрию и психоанализ для непосвященных», «Секс в человеческой любви»; Эрик Фромм «Бегство от свободы»; Карен Хорни «Невротическая личность нашего времени» и многие другие. Для знакомства читателей с различными общественными устройствами Тютчев перевел для Самиздата книги из серии карманных «Азбук», издававшихся в Варшаве и разъяснявших основы общественного и экономического устройства разных стран: «Азбука Стокгольма», «Азбука Вены», «Азбука Бёрна». После его смерти за рубежом вышел семитомник полного собрания его сочинений и девятитомник его переводов.

Четыре года он был безработным, подрабатывая переводами статей с иностранных языков, которых он знал немало, потом его приняли на работу в химический институт. Девять лет в ВАКе не утверждали его докторскую диссертацию. Тютчев развивал идеи групповой классификации атомов в ряде публикаций, которые к началу 1980-х годов обобщил в виде монографии «Группа симметрии химических элементов». В результате целый раздел химии, связанный с таблицей Менделеева, стал частью математической физики. Эта монография была подготовлена к печати в издательстве «Наука», потом неожиданно изъята из печати, а набор рассыпан. Зачем это понадобилось, вскоре стало ясно, что Тютчева уволили из института «в связи с несоответствием занимаемой должности по результатам аттестации». Снова жил случайными заработками и продолжал заниматься наукой. Впрочем, вряд ли Илью Тютчева стоило бы причислять к когорте учеников или апологетов Теории Всего, поскольку масштаб этой личности выходил далеко за рамки подобных определений. В науке он остался как крупный математик, философ и публицист, переводчик и просветитель. Для Гуриваныча он многие годы был ближайшим другом и умным собеседником.

Наиболее верным учеником можно считать Сергея Санина, помощь которого в издании главной книги «Теория Всего» трудно переоценить. Без него эта книга просто бы не вышла. Алексей Пимонов также был когда-то студентом Светлакова, после окончания матфака увлёкся алгеброй, сумев талантливо связать её с идеями, заложенными в основу Теории Всего, но затем ушёл в бизнес и постепенно отошёл от нашей активной деятельности.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.