

Феликс Филатов



КЛЕЙМО СОЗДАТЕЛЯ

Феликс Филатов

Клеймо создателя

«Издательские решения»

2015

Филатов Ф. П.

Клеймо создателя / Ф. П. Филатов — «Издательские решения», 2015

Книга доктора биологических наук Ф. П. Филатова «Клеймо создателя» посвящена одной из версий происхождения жизни на Земле, аргументированной формальными особенностями генетического кода. Эта версия может оказаться также решением парадокса Ферми о существовании разумной жизни за пределами нашей звездной системы. Книга располагает к фундаментальным размышлениям, и ее с интересом прочтут биологи, математики, философы — все, кто интересуется космологией вообще.

© Филатов Ф. П., 2015

© Издательские решения, 2015

Содержание

Вступление. Немного лирики и немного мемуара	6
Глава 69.	6
А	6
Б	9
В	14
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Клеймо создателя

Феликс Петрович Филатов

Если через 3—4 страницы чтения у вас возникнет желание швырнуть эту книжку в камин, ни минуты не сомневайтесь: там ей и место. Рукописи не горят? Взор! Сгорит, как миленьякая. Однако, отдаленные последствия такого поступка могут вас озадачить.

Автор

© Феликс Петрович Филатов, 2015

© Екатерина Бирюкова, дизайн обложки, 2015

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero.ru

Вступление. Немного лирики и немного мемуара

Глава 69.

Темный оптимизм и светлые благодарности (I)

А

Автора этой небольшой книжки мало заботит нумерация ее глав; он предпочитает более или менее связный рассказ, и поэтому номер вступительной главы выбран без обычного соответствия натуральному ряду, который начинается, кажется, с единицы. Точно с единицы? Или с нуля? Да с чего бы он ни начинался! Некоторые главы и вовсе обозначены буквами и даже другими знаками. Автор обещает все это объяснять по ходу дела. Таким способом – клин клином! – он рассчитывает выбить почву из-под ног торопливого критика, готового, по недомыслию, конечно, упрекнуть его в нумерологии, в каббалистике, в эзотерике, а то и в склонности к столоверчению. Для непривычных к такой нумерации дан в скобках порядковый номер очередной главы «допотопными» (об этом позже) римскими цифрами. Арабское же число, которым обозначено вступление – это всего лишь знак Зодиака Автора, чуть повернутый против часовой стрелки. Но и тут – какой бы Черной ни была Луна в восьмом Доме и как бы квадрат Меркурия ни доминировал в тригоне – и даже в секстиле – Миранды, Юноны и Энцелада – Автор и это не склонен связывать с тем, что произошло с ним на той неделе – или произойдет на следующей. Астрология для него, особенно та, которую *любители* этого дела называют *профессиональной* – не более, чем прикладная психология, густо усеянная фальшивыми бриллиантами величиной с кулак. Многим нравится.

Одновременно авторский зодиакальный знак – символ несовместимого с малодушием диагноза, благодаря которому у Автора на несколько месяцев появился океан свободного времени. Ему, человеку, привыкшему к обычному писюку¹, этого времени должно, как он ожидает, хватить, чтобы подружиться с нотбуком МакИнтош.

Как сразу же заметит Читатель, чувствительный слух Автора протестует против принятой русской транскрипции слова *notebook*. Следовало бы тогда писать также *блокнот*, *ноутоносец*, вербальная *ноута* и *боутик* Петра – невыносимые англицизмы! Нет, довольно с нас и дредноутов. Кстати, русскому слову *дредноут* уже больше ста лет – почему бы не утвердить на столь уважаемой основе словечко *дредноутбук*, обозначив им, к примеру, какой-нибудь старинный лаптоп Тенди 1400LT или очередной неуклюжий гаджет-виджет? Всё лучше, чем тошнотворные для нормального русского уха *вау* и *ауч*, а также олбанские *фторнег* (второй рабочий день недели) или *ацкие пицот минут* (его продолжительность). Но вот такие словечки, как *фича*, *патч*, *инфа* и несколько подобных, почему-то не режут Автору слух. Они даже не кажутся ему американизмами. Занятно, правда?

Число 69 – это еще и мой возраст, из которого, конечно же, вытекает печальная завышенность упомянутых ожиданий. Но пришло время, монитор моего писюка-нотбука сгорел, и необходимость освоить подаренный Олегом² *Эппл МакИнтош*, долгое время откладываемая, стала неотвратимой. Несколько раз я пробовал сделать это и прежде, но неизменно отступал: недаром говорят, что если бы *Эппл* (яблоко) оставался только фруктом, жизнь на Земле

¹ компьютер на Виндах, персональный компьютер, РС

² старший сын; подарил Автору *МакБук-Эйр* – царский подарок – и как раз во-время

была бы намного проще. Теперь отступать некуда: впереди соблазнительная задача поразмышлять о высоком, и да поможет мне Пог³! Пусть случится такое чудо. И, конечно же, пусть вдохновит меня мой черный оптимизм, приобретенный *как бы типа по жизни*, то есть, с течением времени.

Быстро привыкаешь к улыбкам собеседников – от Читы до Чикаго и от Монако до Москвы, – которым приходится отвечать на вопрос об отношении к миру ссылкой на свой черный оптимизм. И всё же я не сразу нашелся, когда в Обнинске, в клинике Института медицинской радиологии мой доктор попросил определить этот оксюморон. «Не фатализм ли это?» – спросил он: понятно же, что всякие парадоксы в устах больного настораживают врача и вводят его в соблазн уточнить диагноз. «Что это у вас, у мужчин, за робость такая в членах: один говорит про гильотину, когда у него кровь берут из пальца, вы вот – про какие-то десять тысяч вольт?» Я и вправду попытался глупо сострить, сравнив кушетку, на которую меня уложили (прилаживая концы ЭКГ-прибора к этим самым членам), с электрическим стулом в какой-нибудь Алабаме; между прочим, на этот раз острить я и не думаю, так что если кому-то чудятся тут сомнительные каламбуры, ему просто противопоказан *Comedy Club*. «Нет чтобы про лютики думали – или еще про что, столь же прекрасное!» Так говорила мне в ИМРе *одна терапевт*. «Но, – резонно отвечал я вопросом, – разве лютик в моей голове не потребовал бы, скорее, энцефало-, нежели кардио-граммы, – и перевода совсем в другую клинику?» Правду сказать, я не смог бы сейчас даже вспомнить, как выглядят эти самые лютики. На ум приходят только медведи да Бальзаминовы.

Когда Соммерсету Моэму исполнилось шестьдесят, он написал замечательную вещь «*Подводя итоги*», книгу, о которой я много лет думал как о той, которую *взял бы на необитаемый остров* (когда-то высшая читательская оценка). Он прожил еще тридцать и в конце жизни на вопрос «*Как вы себя чувствуете?*» отвечал: «*Недурно – если учесть альтернативу*». Когда шестьдесят исполнилось мне, было не до итогов. Да и альтернатива не просматривалась. Я тогда только-только (с сорокалетней задержкой, к сожалению) дорвался до юношеской мечты и выучился поднимать в воздух ЯК-52, выполняя в тренировочной зоне простые пилотажные фигуры – всякие виражи, горки, пике, развороты, восьмерки и прочее, а вернувшись на *точку*, аккуратно сажать самолет – порой, при выполнении упражнения «конвейер», многократно: приземление-взлёт-коробочка-приземление-взлёт-коробочка⁴ и т. д. – шесть-восемь раз подряд. Работа! И слова инструктора Димы «*Вашим крайним полетом я доволен*» вновь уносили меня на седьмое небо. А всякие петли, бочки-полубочки, иммельманы, штопоры, пикирование до меньше ста и немедленно – почти вертикальная спираль сквозь облака на две тысячи – в ослепительно блистающий солнечный мир, – всё, чем пару раз, когда надоедал ему мой «низший пилотаж» (и в нарушении инструкции), Дима заканчивал урок, – вот это было даже не седьмым – двадцать седьмым небом. *На всю оставшуюся...* – если, конечно, она пройдет в штатном эшелоне, завершившись – как и положено – короткой глиссадой. Какие итоги, когда такой восторг, такое направление ветра, такая облачность, такое – во всех смыслах – давление и такая точка росы! И ощущение, что я тоже могу по-моэмовски не угадать возраст их подведения. Да и кому интересны чужие итоги – в своих бы молча разобраться! Собственные литературные таланты я оцениваю не слишком высоко, приключений на мою долю выпадало не слишком много, а всякие знаменитости, рассказы о которых обычно живо интересуют публику, попадались на моем пути не слишком часто. Соблазн же делиться с Читателем десятком трюизмов, к которым, в конечном счете, сводится так называемый житейский опыт, меня и вовсе не увлекает: все это давно описано в *Книге Исход*. Или у того же Моэма. Или у Конфуция. Или у какого угодно сочинителя с куда более резвым пером.

³ Дэвид Пог (*David Pogue*), автор серии популярных Руководств для компьютеров *Эппл-МакИнтош*

⁴ *Коробочка* – четыре штатных разворота над аэродромом (*точкой*)

Человек не слишком изменился после Кро-Маньон (другое дело, как он менялся до). Зато очень изменился мир в его представлении. Этот мир больше не покоится на трех китах, черепахах или слонах. Он не покоится ни на чем. Он вообще не покоится. Остановить мгновение, задержать его стремительный изотропный разлет может лишь моментальный снимок, который немедленно приобретает исторический, через секунду археологический, и тут же – почти палеонтологический интерес: так быстро в прошлое уносится в наши дни память об уносящейся в неясное будущее жизни. Песком забвения ее засыпает нарастающая лавина новых событий – неизбежное, хотя и не прямое, следствие закона Мура. Перед Читателем такой снимок.

Страсть популяризаторов науки вновь и вновь рисовать картину происхождения мира естественна, но у Автора вряд ли возникло бы желание дополнить длинный список их книг своей – и вряд ли вообще хватило бы терпения написать на эту бесконечную тему нечто конечное – если бы, вглядываясь в завораживающий молекулярный узор жизни, как в детский калейдоскоп, он не обнаруживал в нем неожиданные комбинации, пытаться как-то объяснить которые немислимо без игры воображения, чего строгая научная литература – вполне резонно – старается избегать. Сам узор, невозможный, как чудо, и стройный, как Тадж-Махал, впервые изумил Автора четверть века назад на лекции, которая была им организована в лабораторной комнате 240 Института вирусологии Ивановского в Москве для физика, который направлялся из Алма-Аты в Прагу на Конференцию по поиску внеземной жизни (как-то так она там называлась). Дело было в августе, и собрать удалось только шесть научных сотрудников – двух старших и четырех младших. Свои иллюстрации лектор раскладывал на полу (доски в комнате не было), отчего та – уже легендарная – лекция и получила позднее свое фривольное название. Автор был совершенно сражен рассказом докладчика – но также и тем, что из шести слушателей его чувства разделил лишь один, а четверо ушли, так ничего и не почувствовав. Этот сочувствующий заявил, что построит модель генетического кода в виде тетраэдра, что казалось ему делом не особенно сложным; потом он остыл. Автор тоже подумал о тетраэдре и довел-таки дело до определенного результата, обнаруживая попутно и новые «красоты», и новых людей, которые, в свою очередь, обнаруживали в теме что-то новое. Инертность остальных мэ-нэ-эсов он объяснил подростковой неразвитостью слуха, не различившего в *Музыке Сфер ⁵ *сольного рефрена ударных**, зарифмованного математикой. Того, что *сумбур и брызги* для одних, а для других – *гармония Вселенной, ничтожных сил суммарный результат*⁶. Много позже первые уже напевали:

*Не люблю я точные науки —
Точно сам не знаю, почему*⁷...

Вторые же – как чувствовали: не к добру эти песни. Спустя десять лет *суммарный результат* возни *ничтожных сил* обратил и без того увечные российские науки в бизнес-пыль, а пресловутая серьезность (или солидность) обрела статус эквивалента уголовных денег. Теперь плюет она на гармонию Вселенной. Ну, и Вселенная, для которой она – не более, чем возня мышей в сыре⁸, отвечает ей тем же – в своей несуетной, неспешной манере; результат впереди.

Более опытные ученые отнеслись к теме как к «арифметике» Санкхья-Карики, которая утверждает, что *«есть восемь граней неизвестности и столько же – у заблуждения; у крайнего заблуждения – десять граней, у мрака их восемнадцать, столько же у совершеннейшей*

⁵ Михаил Щербаков, «Сердце Ангела»

⁶ Джон Апдайк, «Танцы твердых тел»

⁷ Николай Расторгуев, группа «Любэ» – Клетки

⁸ Дмитрий Быков, газета «Коммерсант-Власть», проект *Поэт и гражданин*

тмы⁹». Немногих трогала такая геометрия. Они принимали тему за мираж, случайность, совпадения, за болезненный самообман, просто обман, мистификацию, шутку или за рассуждения о квадратном корне из результата умножения помидоров на паровозы, выраженном в килограммах. И за легкомысленную попытку браться за проблемы, для которых не придумано ещё научных инструментов. Их угнетала излишняя впечатлительность тех, кого все это впечатляло. Они скучали. И правда: при фантастических достижениях экспериментальной молекулярной биологии и нарастающем множестве вопросов, которые она ставит и которые необходимо решить для понимания ключевых явлений жизни, человек смежной области науки, предлагающий в качестве ответов какой-то умозрительный формализм без внятной молекулярно-биологической трактовки, напоминает непричастного к науке провинциала, полуграмотного и претенциозного. Отдавая себе трезвый отчет, что в такой оценке, возможно, что-то и есть, Автор, профессиональный молекулярный биолог, все-таки отваживается предложить вниманию Читателя поразительный рисунок одного из узловых феноменов жизни – генетического кода, вновь и вновь сомневаясь, что это только мираж и самообман. Этот рисунок выглядит как почерк Создателя, кто бы им ни был. *Lá, tout n'est qu'ordre et beauté*¹⁰. И то, **что** написано этим почерком, не менее интересно, нежели химический состав чернил небесной авторучки или биомеханика ее движения.

Умножение – как и сложение, вычитание и деление, то есть базовые элементы арифметического синтаксиса, – все эти действия вряд ли присущи косной материи, хотя непостижимая эффективность математики¹¹ должна, как будто, противоречить такому взгляду, да и Бога за Великого Математика держали еще Ньютон и Лейбниц. Но в искусственном, интеллектуальном, присущем только цивилизации и культуре, характере представления числа на основе сознательно (или исторически) выбранных позиционных систем счисления с использованием знака «0» (*ноль*) вряд ли кто-нибудь усомнится. Мы поговорим и об этом. Конечно, попытка как-то объяснить удивительную организацию генетического кода выходит, на первый взгляд, за привычные рамки физики или химии. Но и попытку уйти от ее обсуждения приходится списывать на слепоту и осторожность, граничащую либо с самоуверенностью тех, для кого все живое – не больше, чем физика или химия, – либо с пугливостью тех, для кого мнение большинства и господствующая точка зрения – больше, чем физика или химия.

Б

Буквы, которыми набрано название книги, – прописные, как на обложке (на титульной странице прописные буквы не вышли по техническим причинам). Для верующих, которые познакомятся с тем, что в ней написано, Автор – конечно же, еретик. Они никогда не согласятся с его взглядом на существующие религии, которые – вслед за Спинозой – он считает, скорее, слабостью, нежели силой, духовной подпоркой стойкости и покоя, без чего думающий человек вполне может обойтись. Понимая христианскую метафору по-своему, он считает, что именно человек на шестой день творения создал Бога, а не наоборот, – да и то к вечеру, примерно тогда, когда часы Ясперса прозвонили *Осевое Время*, и языческое многобожие стало уступать «рационалистическим» религиям новой эры. К событиям предшествующих пяти дней библейский Бог не имел никакого отношения. Одно из «достоинств» обывательской веры – возможность не требующего серьезных умственных усилий объяснения ошеломляюще сложного и гармоничного мироустройства. Объяснения, доступного каждому – насколько каждому доступны постижение и озарение. Верующий не задает себе вопросов, если его детство прошло в тени

⁹ цитируется по роману Марка Твена «Позолоченный век»

¹⁰ Шарль Бодлер, Цветы Зла, «Приглашение к путешествию»

¹¹ Юджин Вигнер

колокольни. Для него чудо – чудо и есть, в чем тут сомневаться? И если вокруг – создания (с чем трудно не согласиться), то должен же быть и Создатель (далеко не единственный в этом мире логический курьез). *Массовое мышление – это мышление тех, у кого на любой вопрос заранее готов ответ – что не составляет труда и вполне их устраивает*¹². То, что для специалистов по нелинейной динамике – *принципиальная* непредсказуемость поведения сложных систем, для верующего – судьба и *принципиальная* предначертанность. Ну, а в строке *не бывает атеистов в окопах под огнем* больше всё-таки суеверия и надежды – бесшабашной и отчаянной, – нежели веры. И не способность уверовать отмечает созревание ума, а напротив, понимание таинственной и захватывающей дух глубины свободного от мифов мироздания. Создатель в нем, возможно, где-то и прячется, но он – нечто совершенно не то, что воображает себе человек, пришедший в Храм – пусть даже бахаистский, не ограниченный, как будто, никакой обрядовой традицией. Путь к Вере прям, короток и прост. У атамана Кудеяра Господь пробудил совесть *вдруг*. Простые пастухи быстро пришли к новорожденному Иисусу: знали, куда; искушенные волхвы проделали путь к нему за год (или даже за два): дорога к Истине извилиста, мучительна и долга, да и кто знает, *что есть истина?*

Две тысячи лет назад *четырнадцатого числа весеннего месяца нисана* этот вопрос был задан самому Помазаннику, но задававший не получил внятного ответа. Имя его не сохранила история, только «фамилию» Пилат, что значит дротик, *копьё*. И был он хоть и не из простых, но также не из благородных, не из патрициев – всего-навсего всадник, чьи предки лишь пару поколений назад спустились с Понтийских гор. Зато должность его – императорский наместник, так сказать, полномочный представитель – вполне, как мы в России теперь хорошо понимаем, позволяла озолотить всё его семейство. Его и называли *Золотое Копьё*. «Что есть истина?» Полторы тысячи лет спустя ответ на этот вопрос по-прежнему оставался мутным. Немногие пытались найти истину, те, кто пытался, дорого платили за это. Кто из современников не поёживался, узнав, *что* написал этот Коперник? А кто из собравшихся не вздыхал с облегчением, когда затихали крики Джордано, Яна Гуса – и подобных? Да и сам Леонардо, увидевший, как дама, восхищенная новым блюдом, потеряла сознание, узнав его рецепт, заметил, что истина для людей невыносима. Пятьсот лет после Да Винчи великие правоведы из всяких басманных судов истину эту уже благоразумно имитировали – в промежутках между молитвами Спасителю. Чего уж нам, простым, которые и с парадоксами-то не дружат? А между тем истина всегда парадоксальна и потому – как и парадокс – не вечна. Когда Энгельс заметил, что «свобода – это [осознанная] необходимость», его слова звучали парадоксом. Сто лет спустя советские школьники, когда их спрашивали о свободе, вспоминали только Энгельса, и уныние этой многократно повторяемой истины заставляло в ней сомневаться. Еще пол-столетия спустя ее окончательно затер тот, кто заявил, что «свобода лучше, чем несвобода». Когда-то, еще во времена Ромула, мысль о том, что кратчайший путь к сердцу мужчины лежит через его желудок, была, возможно, очень свежей и будила интерес к анатомии. В наши дни она стала настолько общим местом, что девиз американских феминисток *The shortest way to man's heart is through his chest!* выглядит парадоксом, лишний раз освежая справедливость первого постулата Эвклида и пробуждая интерес теперь уже к геометрии: *Кратчайший путь к сердцу мужчины – сквозь его ребра!*

Многие считают – и Автор готов с этим согласиться, – что следующим, столь же масштабным, как *Осевое время* и возникновение монотеизма, этапом созревания цивилизации *Ното*, если она сумеет себя сохранить, будет переход к мировоззрению, основой которого станет свободное от поклонения выдуманному идолам уважение и бережное отношение к миру. Это – вслед за Джилл Тартер – можно назвать и *универсальной религией*, ...которая согласуется с наукой. Будучи серьезным ученым, профессор Тартер (известный американский аст-

¹² Хосе Ортега-и-Гассет

рофизик, одна из руководителей программы SETI по поиску внеземного Разума, ее замечательную лекцию можно послушать здесь: <http://goo.gl/6P6F54>) полагает, «*что такая религия с очевидностью представляется возможной... Долгоживущая (десятки миллионов лет) технологическая цивилизация, – считает она, – или обязательно сформирует единственную религию – или будет свободна от религии вообще*». Конечно, – согласимся мы, – никакая цивилизация не может так долго существовать без гармонии научной картины мира с его этической потребностью.

Сегодня представить себе это почти невозможно, но ведь и в пещере КроМаньон никто не представлял себе ни технологического, ни интеллектуального взлета нового времени. Все главные современные религии содержат зерно эволюции к универсализму. Но если это зерно *упало на каменистую почву*, придется признать межрелигиозную нетерпимость, смешную, с точки зрения атеиста (и, думаю, самого Бога, если бы он существовал), имманентной сознанию Человека «разумного» – и ожидать гибели цивилизации *Ното* задолго до того, как Солнце раздуется до размеров красного гиганта. А ведь неизбежность этого события, до которого остается еще 5—6 миллиардов лет, уже сейчас повергает многих в уныние. Представление о Боге, как об этической потребности мира, несовместимо с такой судьбой. Следовательно, придется либо смириться с ней, признав первородный грех несмываемым, либо назвать подобные предсказания ложными (то есть назвать науку ересью), либо – найти выход из затруднения. Выход этот потребует весьма серьезной научной и практической работы, длительность которой и может привести к универсальной религии – или перечеркнуть всякую; ни один атеист не станет возражать против такого хода событий. Атеист – не тот, кто жжет иконы, рушит храмы и режет людей за шаржи на пророков. Этим занимаются как раз другие. И грех, как известно, не в том, что Адам и Ева приобщились к знаниям. Он в том, во-первых, что ни к каким знаниям они как раз-то и не приобщились. Кто, кроме девиц на выданье, думает, что достаточно съесть пару яблок (*apple*), чтобы блистать потом не только фигурой, но и «парой образований» в качестве приданого? Нет, яблоко – это вам не *Эппл (МакИнтош)*! Грех, во-вторых, в том, что они приобщились ко лжи: Адам, оправдываясь, ссылался на Еву, Ева – на Змея, а со Змея и спроса нет. *Изгнание из рая* – это взросление и понимание, что никто, кроме тебя. И теперь стать Богом становится тем же, что и вернуться к Богу. Св. Иринея Лионский (II век) выразил это так:

Слово Господа нашего Иисуса Христа

От безграничной любви своей

Стало тем, чем являемся мы,

*Чтобы мы стали тем, чем является Он*¹³.

Разница между настоящим верующим и серьезным атеистом – не более, чем разница их вкусов. Автор время от времени готов – с трубкой в зубах (знаком дьявола, между прочим!) – пораскинуть мозгами над мыслью Иринея, но не в силах ни освоить предлагаемую им лексику, ни отделаться от ощущения, что его теория, если это теория, или модель мира, если это модель, – одна из множества. К последнему случаю вполне применимы слова Манфреда Эйгена: *Теория может быть корректной или нет; модель имеет третью возможность – оставаясь корректной, совершенно не относиться к делу*. Правда, у модели есть и достоинство: представляя явление в неожиданном ракурсе, она часто заставляет задуматься. И хотя ракурс Иринея давно не нов и не неожидан, полезно бывает подержать трубку в зубах. Минздрав перетопчется.

¹³ цитируется по кн. Много миров; Астрель, 2007 – Артур Пикок – «Теология перед лицом эволюции»

Как ни парадоксально, но для большинства людей вопрос, есть ли Бог – и вовсе не основной в жизни. Одни скажут, что Он есть, другие – что Его нет, третьи – дочитав до этого места, задумаются на мгновение и, объявив Автора сумасшедшим, пустятся вдогонку за первыми и вторыми. Большинство из них не более, чем просто суеверны. В устремленном к небу персте и в «глубокомысленном» *там что-то есть* столько же веры, сколько науки и смысла в знаменитом «конкретизирование абстрактных идей в сфере пластики представляет собой ту фазу самоочищающего духа, в которой он, определяясь для себя, потенцируется из естественной имманентности в сферу образного сознания красоты»¹⁴. Инструменты науки не годятся для аргументации в пользу Бога, инструменты религии не годятся в качестве научной аргументации. Спорить не о чем. Иначе нас – с нашим *особым путем* и сомнительным *аршином* – навсегда оставят позади те, которые сумеют справиться с задачей формирования универсальной религии (если она религией и останется). Человек – одна из миллионов веточек зеленого дерева жизни. Во Вселенной таких деревьев – лес безбрежный. И для проигравших победители так и останутся богами, лубочным адресатом молитв, бессмысленных и бесполезных.

С точки зрения атеистов советской закваски, Автор – безусловно, ренегат и отступник – судя по тому, что он уже написал. Он благоговееет перед Храмом, как перед архитектурным воплощением Нравственной Идеи. Он способен слушать, слышать верующего, понимать его речи и уважать его взгляд. Автор с трепетом душевным слушает Генделя под Рождество и Баха под Пасху. Но всё (кроме Генделя и Баха, конечно) радикально меняется, когда какой-нибудь не особо умудренный властитель православных дум вдруг объявляет, скажем, Маркса или Бродского ненавистниками России, а убийство царя Николая с семьей – жидомасонским ритуальным действием. Тогда отношение Автора к тому, *что* этот властитель представляет, подвергается чрезвычайному испытанию и приближается к тому, что он думает о тех клоунах, которые, шмыгая соплями в бороды, таскают хоругви по городским улицам – с разрешения городской администрации, когда она подобным образом пытается убедить себя и горожан в своем надзвездном крышевании. Не менее оголтелые – советские – атеисты с порога отвергнут Антропные Принципы любой силы, опасаясь в них целеполагания, имманентной черты мышления верующего. Оголтелость вообще – не из области разума. Все эти «Самодержавие, православие, народность», «За веру, царя и Отечество!», «За Родину, за Сталина!», «Держава, Родина, Коммунизм!», судорогой сводящие российский ум из века в век и от события к событию – появляются в ненормальные времена – будь то война, революция, выборная кампания или то, что происходит сейчас в России. Автор же готов вполне серьезно относиться к весьма подозрительным, с точки зрения *воинствующих*, философским идеям эвереттики и Многомирия, наиболее интересным космологическим теориям наших дней, в которых позиция физического Наблюдателя – уже не квантовая помеха, но креативный фактор. Между прочим, выдающемуся русскому ученому Георгию Антоновичу Гамову эти *воинствующие* запретили в свое время говорить даже о принципе неопределенности Гейзенберга, объявив – от своего великого ума – упомянутый принцип угрозой диалектическому материализму.

От агностиков, позицию которых некоторые полагают компромиссом между религией и безбожием, отрицанием того и другого, недоверием к тому и другому или просто осторожностью, Автор также далек, поскольку в бесконечном, параболическом приближении к истине (асимптоте) ее недоступность занимает его гораздо меньше, нежели сама возможность такого приближения. Себя же он считает атеистом и в основном разделяет взгляды Бертрانا Рассела, но готов совмещать их с подходом другого нобелевского лауреата – бельгийца Ильи Пригожина («Порядок из хаоса»): *Наша Вселенная обладает плюралистическим, сложным характером. Структуры могут исчезать, но также они могут и появляться... Однажды мы, возможно,*

¹⁴ «Былое и думы» А. И. Герцена

поймем самоорганизующиеся процессы Вселенной, которая не определяется слепым выбором начальных условий, но обладает способностью к частичному самообуславливанию.

Однако, мысль о самостоятельном Творческом Начале Вселенной, хорошо просматриваемая в этих словах, настораживает Автора, и он не может относиться к ней иначе, как к метафоре. *Бог больше не архивариус, разворачивающий бесконечный свиток текста, созданного им раз и навсегда. Он продолжает труд творения сквозь времена.* Дело в том, что творческое начало (плюс целеполагание) человек обычно связывает с разумом. Но настороженность Автора исчезает без остатка, если развести Бога с разумом, оставив Ему только функцию Творца. Протесты верующих, которые немедленно сочтут это кошунством, вполне можно рассматривать как юридически ничтожные, поскольку творить можно и без головы: *мастера не мудрствуют!* Да и попса, называющая места своей деятельности творческими лабораториями, несомненно имеет определенный дефект вкуса, какой отличает любого, кто к месту и не к месту эксплуатирует самое слово «творчество» и называет, скажем, Африку не иначе, как *Черный Континент*, Австралию – *Зеленый*, вертолет – *винтокрылая машина*, Марс – *Красная планета*, а это уродливое российское недогосударство – обязательно по-карамзински: *государство российское*. Правда, Создателю, в отличие от всех этих, не откажешь во вкусе. А иконографически он наиболее точно передан жрецами Древнего Египта, которые своё Верховное Существо изображали с человеческим телом и птичьей головой. Сознание возникло во Вселенной с появлением Разума, на шестой библейский день, и Разум создал Бога – по своему образу и подобию. Жрецов, видимо, смутило описанное выше противоречие, и они попросту уменьшили голову своего Ра до не вызывающих вопроса птичьих размеров, увенчав ее солнечным диском, в котором – при желании – можно увидеть и символ Большого Взрыва. При желании же можно услышать и речь Верховного, обращенную к *Ното* с его самомнением и с его *белыми одеждами* (которые в данном случае – не более, чем рубашка конторского босса, манжеты члена СФФСРФ или халат деревенского фельдшера): *«Внемлите мне вы, что носите на себе белый папирус, на котором не начертано ничего, дабы изобличить младенческую невинность мозгов ваших!»*¹⁵

Автор – человек обыкновенный и свободный, насколько возможна свобода вообще; человек, для которого кажущаяся антиномия мышления, смесь науки и веры в Творца в холодной голове ученого¹⁶ – вариант нормы, а не лукавство. «Экзотика» этой нормы определяется очень неспешной проклевкой нового мышления из яйца двумерной цивилизации уходящего времени. Артур Пикок, например, профессор физической биохимии и декан кембриджского Колледжа святой Клары, рассматривает богословие и естественные науки как области культуры, которые развиваются по аналогичным законам.

Он рассматривает богословское и научное описание природы, Бога и человека и приходит к выводу об отсутствии фундаментального разрыва между этими *моделями*.

Автор – человек, которого не отличают ни самоуверенность, ни пугливость; человек вполне *простой* за рамками своей профессии. В этой книжке его свобода выражается всякими отступлениями, намеками, аллюзиями и т. п. Ее жанр – не популяризация науки; она просто адресована тем, кого всё это занимает. С другой стороны, это не научный манускрипт, который потребовал бы определенной густоты ссылок на специальные работы. Здесь Автор полагается на кругозор тех, кто знаком с темой дольше двух недель; в любом случае, он не припишет себе чужого. А если кому-то покажется, что не обо всех причастных авторитетах Автор вспомнил, – что ж, он заранее просит прощения у тех, кого задел своим невниманием или возрастными провалами памяти.

¹⁵ «Цезарь и Клеопатра» Бернарда Шоу

¹⁶ пример – Игорь Бестужев-Лада

Вне человека непригожинский Бог, Бог верующих, Автору настолько же неинтересен, насколько скучна была бы Вселенная с Ним в центре, во главе и повсюду. Скучнее она могла бы быть только для Него самого, все знающего наперед и в деталях. Жанна д'Арк¹⁷ бросила своим палачам: *Вы угрожаете мне одиночеством? ...Да что значит мое одиночество перед одиночеством моей родины и моего Господа?* (ее чрезвычайно эмоциональные слова, произнесенные вслед за этим, полны праведного огня, но не имеют отношения к науке). Знаменитое стихотворение Державина¹⁸ не оставляет равнодушным и Автора, но он не может принять поэзию, даже первоклассную, в качестве основы мировоззрения. Для него оба утверждения – «Бога нет» и «Бог – всё» – имеют равную силу. Автор с удовольствием пользуется фигурами речи, которую тысячелетиями развивали люди верующие (других и не было):

Господи, Владыко животов наших! Слава Богу, что Тебя нет, но если Ты, паче чаяния, все-таки существуешь, не позволяй рабам Твоим, уверовать в Тебя настолько, чтобы картина мира упростилась до сказок и баллад. Уйди в тень, Господи, прижмись к асимптоте, стань ею, в конце концов, но не мешай нам, грешным, проникать в Твой Замысел с помощью самого убедительного и самого увлекательного для нас средства – науки, в которой Тебе нет места. Так уж мы созданы. Тобою же.

Нет различия между верующим и атеистом. Есть различие между умом и посредственностью (не слишком большое, как только кому-то придет в голову чем-то тут задаваться). И хотя искусство вряд ли может служить основой мировоззрения, именно первоклассная поэзия, первоклассная музыка и архитектура, первоклассная живопись и скульптура, первоклассный театр и т. п. – вновь и вновь возвращают разум (душу) к этической потребности мира. Рассуждения о вере и атеизме понадобились здесь только затем, чтобы исключить подозрения в религиозной подоплеке основной идеи этой книжки, что немедленно исключило бы из читательской аудитории тех, для кого все это и написано.

В

Вкус и приоритеты Автора, первой научной страстью которого была астрономия, определили приоритет, но – и краткость, и неполноту – приведенного далее материала о происхождении Вселенной. Ему кажется, тем не менее, что сводка, пусть и такая, все-таки нужна – и для того, чтобы самому упорядочить прочитанное, и для того, чтобы попытаться понять, как известную нам физику Вселенной можно было бы – и можно ли – сопоставить с необычными формальными особенностями жизни. Весьма скромный собственный вклад Автора в тему основан на идеях, которые описаны далее; его трактовка может, тем не менее, отличаться от взглядов авторов этих идей. Уважаемый Читатель уже заметил, что и себя Автор тоже пишет с прописной буквы. Это, разумеется, не следствие излишнего самомнения и не намек на прописную букву имени Того, Кто. Это для того только, чтобы высказывания, за которые он несет полную ответственность, не потерялись среди теорий, гипотез и предположений тех, «стоя на плечах которых», он обретает уверенность в своих силах, рассуждая о предмете, не сопоставимом с его скромными возможностями. Прописная буква в слове Автор – не более, чем аналог определенного артикля европейских языков. О себе же он всегда скажет: *наверняка слабоголов, исключено, что груб*. То, что голос разума обычно негромок, не имеет никакого отношения к завышенной самооценке.

¹⁷ Б. Шоу «Св. Иоанна»

¹⁸ Г. Р. Державин «Бог»

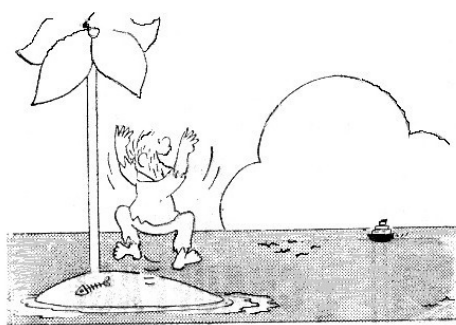
Иногда Автор называет себя не только «я», но даже «мы» – и рассчитывает на понимание. Он не будет делать из читателя дурака и рассказывать ему о предмете в духе журнала «Мурзилка», который в начале 70-ых давал на полях нечто вроде *квантовой механики для дошкольников*, назидательную повесть-сказку об античастице Жоре, протоне Диме и других невинных субатомных младенцах, которых этот злокачественный Жора пытался нравственно искалечить, подвергая всяческим соблазнам и навязывая им отрицательный заряд. Само собой, когда вся эта галиматья надоела даже авторам, Добро одержало верх, и упоенные победой нейтроны веселились, совершенно забывая физику:

*Был я неосознательный, был неуважительный,
Был я отрицательный, а стал я – положительный!!!*

Ожидалось, наверное, что дошкольники увлекутся этой «физикой» настолько, что выберут ее делом своей жизни. Маловменяемые жертвы того коварного Жоры и его идиотского микромира оперируют сегодня такими терминами, как *биополя*, *энергетические вампиры*, *гималайские генофонды* и разнообразные *чакры*, *кармы* и т. п. в русской версии. Невменяемые же пишут на православных интернетовских форумах «*не верю я в эти кислотные последовательности!*» – как будто верующему прилично быть настолько нескромным и бравировать дремучим невежеством. Это не эпатаж. Это убожество.

Многое из написанного здесь быстро станет анахронизмом. Я не буду слишком *заморачиваться* насчет публикации того, что, в конце концов, выйдет. *Слава Богу* (вновь фигура речи!), есть Интернет, место, где – лет двести спустя – кто-нибудь, наткнувшись на мои околохудожественные фиоритуры, подивится допотопным взглядам моих современников – и моим, конечно. А пока живы мы, нам этому миру и изумляться: *Не меньше, нежели в пучине тяжкий кит, нас малый червь частей сложением дивит*¹⁹! И в восемнадцатом веке, и в двадцать первом.

Что до *черного оптимизма*, с ним дело простое: рисунок из советского еженедельника «За рубежом» иллюстрирует правило, исключения из которого греют хронический рецидивирующий оптимизм Автора, а редкость таких исключений лишает его оптимизм радужных разводов.



¹⁹ Михайло Ломоносов, «Письмо... о пользе Стекла»



Так что, черный оптимист – это все же оптимист, просто черного цвета. После шестидесяти он – известное дело – отмечает день рождения трижды: первый раз по паспорту, потом – девять и сорок дней спустя. А если прибавить сюда *по старому стилю*, жизнь становится просто праздником! Особенно если он, как и Автор, родился ранним утром на Дальнем Востоке, когда в Москве, где он теперь живет, был еще вчерашний день, который теперь тоже день рождения. Да, в шестьдесят все только начинается! Между прочим, как показывает авторский опыт, в семьдесят – тоже. И, наверное, в восемьдесят. Черный оптимист всегда держит в памяти шотландскую поговорку: *Не теряйте мужества: худшее впереди!* И фатализм тут совершенно ни при чем. Да и улыбка у фаталиста какая-то не та – сардоническая. Но когда *черный оптимист* читает пресловутое объявление «*Два гроба б/у в хорошем состоянии; недорого*», впечатляет его не столько оптимистическая оценка товара, сколько мрачное предчувствие, что на вечность *двух* – да ещё подержанных – может и не хватить. Стоит ли добавлять, что черный оптимист недолюбливает рыбную кулинарию, которая белому внушает надежду поумнеть за счет ее фосфора? Вот почему, на взгляд черного оптимиста, белый – это кистеперый идиот с рыбьими мозгами или премудрый пескарь с цинизмом вместо мозгов; то и другое невыносимо дольше двух минут.

Есть и еще одно отличие черного оптимиста от прочих: он по-прежнему полагает, что звезда – это результат локальной аккреции материи, светимость которой – за счет превращения четырех атомов водорода в атом гелия – обеспечивается углеродным циклом Бёте-Вайцекера. Для современного же общества российского, с его удручающим вектором развития, звезда – это, в первую очередь, гламурный пузырь, радужный блеск которого – за счет аромата коммерческой телерекламы – обеспечивается тараканьей прытью продюсера. Писатель Максим Горький, живи он в наши дни, непременно воскликнул бы: «*Любите телевизор, источник знания!*»²⁰ Телевизор и про *великую тайну воды*²¹ наплетет, и про Второй Рим, да и про Третий тоже (слава Богу, Четвертому не бывать), и про ГМО²² слухавит со ссылкой на *британских ученых*, и про модернизацию с инновацией, технопарками, нанотехнологиями и прочей дребеденью. Люди, которые способны без содрогания и не замечая костей, *хавать* всю эту рыбу кухню, *глота*я ее *кусками с картонной тарелочки*²³, – не с моей грядки. Слух этих людей неразвит, и он не срезонирует на слова водителя, о которых вспомнил поэт и журналист²⁴: *МКАД стоит, я съехал на Рублёвку*.

Между прочим, в цикле Бёте-Вайцекера – или в CNO-цикле – участвуют не только водород и гелий, но также углерод, азот и кислород. Другими словами, все основные элементы,

²⁰ в свое время Максим Горький сказал: «Любите книгу – источник знания». Не все помнят

²¹ «Великая тайна воды» – телефильм ВГТРК, в котором рассказ о малоизвестных и занимательных свойствах воды был скомбинирован с совершенно шаманской ахинеей

²² генно-модифицированные организмы

²³ Артемий Лебедев «ру. Ководство»

²⁴ Лев Рубинштейн вспоминает знаменитое стихотворение Бориса Пастернака

из которых построена известная нам жизнь, существуют уже в обычной звезде определенной массы – задолго до ее эффектной гибели, сопровождаемой ядерными синтезами, которые приводят к образованию более и более тяжелых атомов. На миг звезда становится Сверхновой, и ее грандиозный безмолвный взрыв виден далеко за пределами ее галактики. «Звезда в шоке», – вот все, что придет при этом в голову рядовому телезрителю, чей карман отягощен двумя свидетельствами о высших образованиях (одно из которых – менеджмент, а второе – какая-то, не помню, прости Господи! -пруденция), в то время как голова – ничем.

Еще раз хочу поблагодарить врачей и персонал Медицинского Радиологического научного Центра Российской Академии медицинских наук в Обнинске, где я провел семь недель, и Гематологического научного Центра²⁵ той же Академии в Москве, где вслед за этим я провел еще три недели, овеваемый ламинарными струями сухого стерильного воздуха индивидуальной палаты, – за необычайное внимание и королевские условия для размышлений о природе жизни на Земле. Не хватало, пожалуй, только ангельского хора, но, *Господи, прости меня, я с этим обождусь*²⁶!

Отсутствие хора легко возмещало воображение, в котором строчки *«Блаженные Младенцы Поют под сенью струй»* быстро обрастали *махровыми полотенцами* и другими сомнительными рифмованными продолжениями, вызывающими у *родственников и знакомых Кролика* растущую уверенность в его скором выздоровлении. В то же время ему было твердо указано:

«Настоящим выздоравливающим можно стать только тогда, когда обогатишь свою память знанием всего того, о чем и не догадывается твой лечащий врач»²⁷. Эти – практически ленинские – слова²⁸ неизвестные нынешнему поколению, требовали определенной работы; ее результат перед вами. Ощущение неловкости и благодарность людям, окружавшим меня, переполняли сердце; я помню их всех. Что до *черного оптимизма*, у меня вышло не слишком ясное его описание. Той же нечеткостью грешит и любая попытка дать определение основной теме этой книжки – жизни. Утверждают, что к этому как-то причастна теорема Гёделя о неполноте²⁹ – но к чему только она ни причастна! *Пока мы живы, нам не дано строго определить то, частью чего мы являемся* (при несоблюдении этого условия мы, разумеется, и вовсе лишены способности определять что бы то ни было). Так, грубо говоря, выглядит формулировка знаменитой теоремы в применении к тому, о чем мы будем здесь размышлять. Лучшего и не надо.

²⁵ ГНЦ РАМН, с 2010 г ФГБУ «ГНЦ» МЗСР – всем понятно?

²⁶ Юлий Ким, «Песенка Цыгана из фильма „Бумбараш“»

²⁷ Георгий Дмитриевич Ш., мой старый друг

²⁸ «Коммунистом можно стать только тогда, когда обогатишь свою память знанием всех тех богатств, которые выработало человечество» *В. И. Ленин* (без ленинских цитат в СССР нечего было и думать о публикации каких-то там *«размышлений о высоком»*, чем – в определенном смысле – и является эта книжка)

²⁹ Дуглас Хофштадтер *«Гёдель, Эшер, Бах»*

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.