

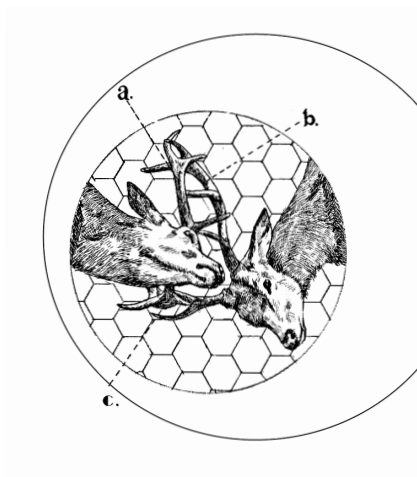
Эдгар Аллан По **ЭВРИКА**

в переводе поэма в прозе

Константина Бальмонта



Uncommon books



Э. А. По «Эврика»

Поэма в прозе

(Опыт о Вещественной
и Духовной Вселенной)

Москва
Libra Press
2015

в переводе К. Д. Бальмонта

Тем немногим, кто любит меня и кого я люблю - тем, кто чувствует скорее, чем тем, кто думает, - сновидцам и тем, кто верит в сны как в единую действительность - я отдаю эту Книгу Истин не как Истину Глаголящую, а во имя Красоты, что пребывает в ее Истине, - делающей ее истиной. Им я предлагаю творение это как Создание Искусства только, скажем, как Повесть или, если мое притязание не слишком высоко, как Поэму.

Что я здесь возвещаю, есть истинно: - потому оно не может умереть: - или если какими либо средствами будет затоптано ныне так, что умрет, оно снова восстанет для Жизни Бесконечной».

И все же, как Поэму лишь хочу я, чтоб судили произведение это, когда я умру.

Со смирением поистине искренним - даже с чувством благоговейной боязни - начертываю я вступительные слова этого произведения: ибо из всех вообразимых предметов я приближаю читателя к самому торжественному - самому объемлющему - самому трудному - самому величественному.

Какие выражения найду я достаточно простые в их возвышенности - достаточно возвышенные в их простоте, - чтобы лишь указать мой замысел? Я вознамерился говорить о Физической, Метафизической, и Математической - о Вещественной и Духовной Вселенной: о ее Сущности, ее Происхождении, ее Сотворении, ее Настоящем Состоянии, и Участи ее. Я буду при этом настолько отважен, что призову на суд заключения, и таким образом, действительно подвергну сомнению прозорливость людей величайших и наиболее справедливо почитаемых.

В самом начале да будет мне позволено возвестить - не теорему, которую я надеюсь доказать, ибо, что бы ни утверждали математики, нет, в этом мире по крайней мере, такой вещи как доказательство; но руководящую мысль, которую, на протяжении этой книги, я буду беспрерывно пытаться внушить.

Мое общее предложение таково: В Начальном Единстве Первого Существа заключается Вторич-

ная Причина Всего и Всех, с Зародышем их Неизбежного Уничтожения.

Для разъяснения этой мысли я предлагаю сделать такой огляд Вселенной, чтобы ум был способен действительно принять и воспринять впечатление личной ее цельности.

Тот, кто с вершины Этны досужно устремит свои глаза кругом, - впечатлится главным образом размахом и разностью раскрывшейся картины. Лишь быстро крутясь, на своих пятках, смог бы он надеяться постичь панораму возвышенности ее единства. Но так как на вершине Этны никакому человеку не приходила мысль крутиться на своих пятках, никто никогда и не вобрал в свой мозг полную единственность перспективы; и, таким образом, с другой стороны, какие бы соображения ни заключались в этой единственности, они еще не имеют действительного существования для человечества.

Я не знаю ни одного рассуждения, в котором вообще сделан был бы какой-нибудь огляд Вселенной - употребляя это слово в самом объемлющем и единственно законном его применении; и, вполне уместно будет упомянуть здесь, что под словом «Вселенная», везде, где оно употребляется в этом очерке без означающей оговорки, я разумею наикрайне постижимую протяженность пространства со всем, духовным и вещественным, что может быть вообразено существующим в объеме этой протя-

женности. Говоря же о том, что обычно понимает-ся под словом «Вселенная», я буду ограничительно означать: «Вселенная звезд», «звездная Вселенная». Почему такое различие сочтено необходимым, будет видно в последующем.

Но даже среди рассуждений об ограниченной в действительности, хотя всегда и принимаемой за неограниченную, Вселенной звезд, я не знаю ни одного, в котором бы огляд, даже этой ограниченной Вселенной, был сделан так, чтобы удостоверить выводы, истекающие из ее личной цельности. Самое тесное к этому приближение было сделано в «Космосе» Александра фон Гумбольдта. Он представляет предмет, однако, не в его личной цельности, а в его общности. Его тема, в последнем ее выводе, есть закон каждой части только физической Вселенной, поскольку этот закон относится к законам каждой другой части этой чисто физической Вселенной. Его замысел есть просто слиятельный. Словом, он обсуждает всеобщность вещественного отношения, и разоблачает оку Философии всякого рода выводы, которые доселе были скрытыми за этой всеобщностью. Но как бы, однако, ни была превосходна сжатость, с которой он рассмотрел каждую отдельную точку своей области, простая множественность этих рассматриваемых точек обуславливает, необходимо, обилие подробностей, и, таким образом, закрученность мысли, каковая исключает всякий личный, самостоятельный характер впечатления.

Мне кажется что, стремясь к этому последнему результату и через него к последствиям, заключениям, внушениям, умозрениям, или, если ничего лучшего не представится, к простым догадкам, могущим отсюда возникнуть, мы нуждаемся в чем-то вроде умственного коловращения на пятах. Мы нуждаемся в таком быстром вращении всего вокруг центральной точки зрения, что, в то время как мельчайшие подробности исчезают совершенно, даже и более значительные предметы сливаются в одно. Среди исчезающих мелочей, в огляд такого рода, были бы все исключительно земные предметы. Земля рассматривалась бы в ее планетных отношениях только. Человек в таком огляде становится человечеством, человечество членом мировой семьи Разумов. И теперь, прежде чем продолжать собственное наше рассуждение, да будет им позволено попросить у читателя внимания к двум-трем выдержкам из довольно примечательного письма, найденного в закупоренной бутылке, плававшей по *Mare Tanenbrarum* (Море Мраков) - океану хорошо описанному нубийским географом Птоломеем Гестифионом, но мало кем посещаемый в наши дни, за исключением лишь разве трансценденталистов и некоторых других ныряльщиков за причудами. Дата этого письма, признаюсь, удивляет меня совсем особенно, еще больше чем его содержание, ибо, по-видимому, оно было написано в две тысячи восемьсот сорок восьмом году. Что касается тех отрывков, которые я намерен переписать, они, я думаю, говорят за себя сами.

«Знаете ли вы, мой дорогой друг, - говорит пишущий, обращаясь, без сомнения, к какому-то современнику, - знаете ли вы, что вряд ли более чем восемьсот или девятьсот лет тому назад метафизики впервые согласились освободить людей от странной фантазии, что существуют лишь две проходимые дороги к Правде! Уверуйте в это, если вы можете! Представляется, однако, что давно-давно тому назад, в ночи Времени, жил некий турецкий философ по имени Ариес, а по прозванию Тоттль¹). [Здесь, возможно, автор письма разумел Аристотеля; наилучшие имена жалостно искажаются в два или три тысячелетия]. Слава этого великого человека зависела главным образом от его доказательства, что чихание есть естественная мера предосторожности, с помощью которой чрезмерно глубокие мыслители получают способность изгонять лишние идеи через нос; но он снискал вряд ли менее ценную знаменитость как основатель или во всяком случае как принципиальный распространитель, того, что было наименовано дедуктивной или априорной философией. Он исходил из того, что он считал аксиомами, или самоочевидными истинами: и ныне хорошо известный факт, что нет истин самоочевидных, действительно, ни в малейшей степени не восстает на его умозрения: для его цели было достаточно, чтобы рассматривавшиеся истины были очевидны. От аксиом он последовал, логично, к выводам. Наиболее прославленными уче-

1. Aries по-латински Баран, Овен, Косвенная подпора; tottle по-английски быть нетвердым на ногах. (Прим. К. Бальмонта).

никами его были некий Туклид, геометр [разумей Эвклид], и некий Кант, голландец, родоначальник того разряда Трансцендентализма, который, лишь с переменою буквы С на К, ныне носит его имя².

Прекрасно, Ариес Тоттль процветал верховно, до пришествия некоего Хогга³, по прозванию «Эттрикк Пастух», который проповедовал совершенно отличную систему, каковую он наименовал апостериорной или индуктивной. Его план всецело полагался на ощущение. Его приемы были наблюдение, анализ и фальсификация фактов - *instantiae Naturae*, настоящее Природы, как они иногда назывались аффектированно, - и подведете их под общие законы. Словом, в то время как под способом Ариеса основанием были *noumena*, в способе Хогга основанием были *phenomena*; и так велико было восхищение, возбужденное этой последней системой, что, при первом ее введении, Ариес впал во всеобщее пренебрежение. В конце концов, однако, он вновь украсил под собою почву, и ему было позволено разделить царство Философии с его более современным соперником; ученые удовольствовались воображением всех других состязателей, прошлых, настоящих, и будущих; положили конец всякому спору о данном предмете, издав Мидийский закон, гласящий, что Аристотелевская и Бэконовская дороги суть и по праву должны быть единственно возможные пути к знанию: «Бэконовская», вы должны

2. Kant - Кант; Cant - Лицемерие. (Примеч. К. Бальмонта).

3. Hog - свинья; hoggish - свинский. (Примеч. К. Бальмонта).

знать, мой дорогой друг, - добавляет в данном месте автор письма, - это было прилагательное, изобретенное как эквивалент Хогговскому, и в то же время более исполненное достоинства и благозвучия. Теперь я уверяю вас самым положительным образом, - продолжает письмо, - что я изображаю эти обстоятельства честно; и вы можете легко понять, как ограничения, такие нелепые с первого же взгляда, должны были действовать в эти дни, замедляя ход истинного Знания, которое делает свои наиболее важные поступательные движения - как покажет вся История - прыжками, видимо интуитивными. Эти древние идеи осуждали исследование на ползание; а мне не надо внушать вам, что ползание, среди разновидностей передвижения, есть в своем роде вещь первостатейная; но, если черепаха уверена в ноге, должны ли мы на этом основании подрезать крылья орлам? В течение нескольких столетий так велико было ослепление касательно Хогга в особенности, что настоящим образом положен был предел всякому мышлению, собственно так именуемому. Ни один человек не смел высказать истину, которой он чувствовал себя обязанным только перед своей душой. Не представляло важности, была ли истина доказуема как таковая; ибо догматизирующие философы этой эпохи рассматривали только дорогу, при прохождении которой, как проповедовали, она была достигнута. Конец, для них, вовсе не был обстоятельством какой-нибудь важности: «Средства! - вопили они, - «взглянем на средства!» - и если при рассмотрении средств они оказывались

не подходящими ни под категорию Хогга, ни под категорию Ариеса (что означает «баран»), что ж, тогда ученые не шли далее, но, называя мыслителя глупцом и в виде наложения клейма давая ему прозвище «теоретика», впредь уже не желали иметь дела ни с ним, ни с его истинами. Теперь, мой милый друг, - продолжает автор письма, - нельзя утверждать, чтобы через ползучую систему, исключительно усвоенную, люди могли достичь максимального количества истины, даже в каком-либо длинном ряде веков; ибо подавление воображения такое зло, которое не уравнивается даже абсолютно достоверностью этих улиточных ходов. Но их достоверность была очень далека от абсолютной. Ошибка наших предков была совершенно схожею с ошибкою того мудреца премудрого, который воображает, что он необходимо должен видеть предмет тем более четко, чем более близко держит его к глазам. Они ослепляли себя, кроме того, неосвязаемым щекочущим шотландским нюхательным табаком подробностей; и таким образом, восхваленные факты хоггистов отнюдь не всегда были фактами - обстоятельство малой важности, если бы не допущение, что они всегда таковыми были. Однако жизненная зараза бэконизма - самый прискорбный источник ошибки здесь - заключалась в его склонности швырять власть и почитание в руки людей просто воспринимающих, в руки этих пескарей среди тритончиков, микроскопических ученых, откапывателей и разносчиков мелочных фактов, по большей части из области физического знания,

- фактов, которые они кромсали и продавали по мелочам за одну и ту же самую цену на проезжей дороге; их ценность зависела, как предполагалось, просто от факта их фактичности, без отношения к их применимости или неприменимости, в развитии тех конечных и единственно не подложных фактов, что называются Законом.

На лице земном, - продолжает это письмо, «никогда не существовало лицемеров и тиранов более несносного, более нестерпимого разряда, нежели эти индивидуумы, внезапно, таким образом, вознесенные хогговской философией до ситуации, к которой они вовсе не подходят, эти персоны, перенесенные из кухонных судомоев в гостинные Знания и из чуланов на кафедры. Их символ веры, их текст и их проповедь заключались, равно, в одном слове «факт» - но по большей части, они даже не знали смысла одного этого слова. Что до тех, кто дерзал тревожить их факты, с целью привести их в порядок и воспользоваться ими, ученики Хогга обращались с ними без милосердия. Все попытки обобщения встречались немедленно словами: «теоретический», «теория», «теоретик» - всякая мысль, словом, прямо воспринималась ими как личное им оскорбление. Разрабатывая Естествознание в исключение Метафизики, Математики, и Логики, многие из этих философов бэконовского рода - одномысленные, однобокие и одноногие - были более жалостно беспомощны, более жалко невежественны, перед лицом всех постижимых целей

знания, чем самый безграмотный мужик, который доказывает, что он знает, по крайней мере, что-нибудь, допуская, что он не знает совершенно ничего.

И наши предки не имели никаких лучших оснований толковать о достоверности, когда следовали, в слепом доверии, по априорному пути аксиом, или пути Барана. В бесчисленных пунктах этот путь был вряд ли так прям, как бараний рог. Простая истина заключается в том, что Аристотелевцы воздвигали свои замки на основании гораздо менее надежном, чем воздух; ибо такие вещи как аксиомы никогда не существовали и никогда не могут существовать вовсе. Чтобы не видеть этого или хотя бы не заподозрить, они должны были быть, на самом деле, весьма слепыми; ибо даже в их собственное время многие из их давно допущенных «аксиом» были оставлены: например: *«ex nihilo nihil fit»*, или «вещь не может действовать там, где ее нет», или «гнет антиподов», или «тьма не может происходить из света». Эти и многочисленные подобные положения, первоначально принятые без колебания, как «аксиомы», или не отрицаемые истины, были, даже в период, о котором я говорю, рассматриваемы как совершенно неприемлемые: сколь же нелепо было со стороны этих людей упорствовать на необходимости опираться, как на незыблемом, на том основании, изменчивость которого столь много раз явила себя!

Но, даже благодаря свидетельству, доставляемому ими самими против них же самих, легко уловить этих априорных резонеров в грубейшей не-

резонности, легко показать бесплодность - неосязаемость их аксиом вообще. Передо мною лежит, - нужно заметить, что мы продолжаем слова письма, - передо мной сейчас лежит книга, напечатанная приблизительно тысячу лет тому назад. Грамотник удостоверяет меня, что это решительно умнейшая древняя книга по данному предмету, каковой есть Логика. Автор, который был весьма ценим в свое время, был некто Миллер или Милль; о нем рассказывают, отмечая это как обстоятельство некоторой важности, что он обыкновенно ездил верхом на мельничной лошади, которую он называл Иеремия Бентам; но заглянем в самую книгу.

«А! - «Способность или неспособность понимать, говорит мистер Милль, весьма уместно, - ни в каком случае не может быть принята как мерило аксиомной истины». Но что это осязательный трюизм, не будет отрицать никто, владеющий здравым смыслом. Не допустить данное положение, это значит подсказывать обвинение в переменчивости, взводимое на саму Истину, коей самый титул есть синоним Стойкого. Если способность понимать брать как мерило Истины, тогда истина для Давида Юма была бы очень редко истиной для Иосифа; и девяносто девять сотых того, что не отрицаемо на Небе, было бы доказуемо как ложность на Земле. Итак, положение мистера Милля основательно. Я не могу принять, чтобы оно было аксиомой; и это просто потому, что я показываю, что никаких аксиом не существует; но с тонким ограничением, ко-

торое не может быть придирчиво отвергнуто даже самим мистером Миллем, я готов принять, что, если какая-нибудь аксиома существует, тогда положение, о котором мы говорим, имеет полнейшее право быть рассматриваемо как аксиома, - что более абсолютной аксиомы нет - и, следовательно, каждое последующее положение, которое вступит в столкновение с этим, первично выставленным, должно быть или ложным в самом себе - то есть, не аксиомой, - или, если допустить его аксиомность, должно сразу уничтожать и себя и предшественника своего.

А теперь - логикою самого их возвестителя - распробуем какую-нибудь из возвещенных аксиом. Даруем мистеру Миллю наилучшую игру. Не будем искать заурядного розыгрыша. Мы выберем для рассмотрения не аксиому заурядную - не аксиому того, что столь же нелепо, сколь просто подразумеваемо (он определяет - как класс второразрядный - как будто какая-нибудь положительная истина через определение может стать более или менее положительной истиной), - мы выберем, говорю я, не аксиому бесспорности, столь спорной, как имеющаяся быть найденной у Эвклида. Мы не будем говорить, например, о таких положениях, как то, что две прямые линии не могут замыкать пространство, или что целое больше, чем какая либо из его частей. Мы доставим логизирующему все преимущества. Мы сразу приступим к положению, которое он рассматривает как верховную высь бесспорности - как квинтэссенцию аксиомной неотрицаемости. Вот: -

«Противоречия не могут быть оба верны - то есть не могут сосуществовать в природе». Здесь мистер Милль понимает, например, - и я даю самый веский постижимый пример, - что какое-нибудь дерево должно быть или деревом или не деревом, что оно не может быть в одно и тоже самое время деревом и не деревом: все это вполне разумно само по себе и примечательно в качестве аксиомы, пока мы не сопоставим это положение с аксиомой, на которой настаивалось за несколько страниц перед этим; другими словами - словами, которые я уже ранее употреблял, - пока мы не распробуем это логикой собственного возвестителя аксиом. «Дерево, - уверяет мистер Милль, - должно быть деревом или не деревом». Прекрасно: а теперь, да будет мне позволено спросить его почему. На этот маленький вопрос есть только один ответ - я зову любого из живущих изобрести другой. Единственный этот ответ таков: - «Потому что мы находим это невозможным понять, что дерево может быть чем-нибудь кроме дерева или не дерева». Вот, повторяют, единственный ответ мистера Милля - он не будет притязать на внушение другого; и, однако же, согласно с собственным его показанием, его ответ ясно есть вовсе не ответ - ибо не потребовал ли он уже от нас допустить, как аксиому, что способность или неспособность понять ни в каком случае не может быть принята как мерило аксиомной истины? Таким образом, вся - абсолютно вся его аргументация -- на море без руля. Пусть не указывают, что исключение из общего правила должно быть сделано в тех

случаях, где «невозможность понять» столь особенно велика, как когда нас призывают понять, что дерево есть и дерево и не дерево. Пусть не пытаются, говорю я, настаивать на такой глупости; ибо, во-первых, нет степеней «невозможности», и таким образом, никакое невозможное представление не может быть более особенно невозможным, чем другое невозможное представление: во-вторых, мистер Милль сам, без сомнения, - после окончательного рассмотрения самым четким и самым основательным образом, - устранил всякую возможность исключения - взнесенностью своего положения, что ни в каком случае способность или неспособность понять не может быть принята как мерило аксиомной истины; в-третьих, если бы даже исключения были вообще допустимы, нужно показать, каким образом какое-либо исключение допустимо здесь. Что дерево может быть сразу и деревом и не деревом, это мысль, которую ангелы или дьяволы могут принять и которую, без сомнения, многие из земных бедламитов или трансценденталистов принимают.

Но если я ссорюсь с этими древними, - продолжает автор письма, - это не столько по причине прозрачной легковесности их логики - которая, говоря на чистоту, была безосновной, ничего не стоящей и совершенно фантастической, - сколько по причине их широковещательного и напыщенного возбранения всех других дорог к Истине, кроме двух узких и кривых тропинок - по одной ползти, по другой волочиться, - каковыми, в своем невеже-

ственном извращении, они осмеливались тюремно ограничить Душу - Душу, которая ничего так не любит, как парить в тех областях безграничной интуиции, внутрезоркости, которые столь крайне не знают пути.

Между прочим, дорогой мой друг, не очевидность ли это умственного рабства, наложенного на этих лицемерных людей их Хогами и Рамами⁴, что, несмотря, на вечную болтовню их ученых о дорогах к Истине, никто из них не наткнулся, хотя бы случайно, на то, что мы воспринимаем столь четко как самую широкую, самую прямую, и наиболее удобную из всех путей-дорог - большую проезжую дорогу, - великолепный торный путь Сообразного? Не удивительно ли, что они опустили вывести из дел Бога то жизненно важное соображение, что совершенная сообразность, согласование не может быть ничем иным, как абсолютно истинной? Как ясно, как быстро шествие наше вперед, после запоздалого возвещения этого положения! С помощью него исследование было вырвано из рук подземных кротов и отдано как долг, скорее чем как задача, истинным - единственно истинным - мыслителям, людям, соединяющим общую образованность с пламенным воображением. Эти последние, наши Кеплеры, наши Лапласы - «предаются умозрениям», «строят теории», - это суть точные термины; не можете ли вы вообразить вопль презрения, которым бы их встретили наши предки, если бы им

4. Хог - свинья; Рам - баран (Примеч. К. Бальмонта).

было возможно заглянуть через мое плечо, пока я пишу? Кеплеры, повторяю я, предаются умозрениям, теориям - и их теории лишь исправляются (сводятся, просеиваются - очищаются мало-помалу от мякины несообразности), пока наконец они не являют себя как незагроможденная Сообразность, Согласованность, - сообразность, которую и глупейший допустит, ибо эта сообразность есть абсолютная и бесспорная Истина.

Я часто думал, друг мой, что это должно было весьма озадачить данных догматиков тысячу лет тому назад, определить, идя по какой из двух прославленных дорог, криптограф достигает разрешения самых сложных шифров - или по какой из них Шампольон привел человечество к тем важным и бесчисленным истинам, которые в течение столь многих столетий лежали схороненными среди фонетических иероглифов Египта. В особенности не причинило ли бы этим лицемерам кое-каких хлопот определить, по какой из их двух дорог была достигнута самая важная и возвышенная из всех их истин - факт тяготения? Ньютон вывел эту истину из законов Кеплера. Кеплер допускал, что эти законы он угадал, - эти законы, исследование которых открыло величайшему из британских астрономов это правило, основу всякого (существующего) физического правила, заходя за которое, мы вступаем сразу в туманное царство Метафизики. Да! Эти жизненные законы Кеплер угадал - то есть он вообразил их. Если б его спросили, дедуктивную или

индуктивною дорогой он дошел до них, его ответ мог бы гласить: «я ничего не знаю о дорогах - но я знаю сложную машину Вселенной. Вот она. Я ухватил ее моею душой - я достиг до нее простою силой интуиции». Увы, бедный невежественный старик! Не мог ли бы какой-нибудь метафизик сказать ему, что то, что он назвал «интуицией», было лишь убеждением, получившимся из дедукций или индукции, поступательный ход которых был столь теневой, что ускользнул от его сознания, увернулся от его рассудка или посмеялся над его способностью выражения? Этакая жалость, что какой-нибудь «моральный философ» не просветил его насчет всего этого! Как бы это утешило его на смертном его одре, если бы он узнал, что вместо того, что он шел интуитивно и, таким образом, неблагопристойно, он, в действительности, поступил совсем законно и соблюл полный декорум - то есть двигался по хогговскому, или, по крайней мере, по рамовскому в обширные чертоги, где скрываются, мерцая, не хранимые и доселе нетронутые смертной рукой, не узренные смертным оком, непогубимые и бесценные тайны Вселенной!

Да, Кеплер был существенным образом теоретик; но этот титул, ныне столь священный, был в эти древние времена обозначением крайне презрительным. Это только теперь люди начинают ценить того божественного старца - сочувствовать пророческой и поэтической рапсодии его вечно-памятных слов. Что до меня, - продолжает неизвестный

автор письма, - «я горю священным огнем, когда я только думаю о них, и чувствую, что я никогда не устану их повторять», - В заключение этого письма да будет нам дано истинное наслаждение переписать их еще раз: «Я не беспокоюсь о том, будет ли читаться мое произведение ныне или потомством. Я могу столетие подождать читателей, если сам Бог шесть тысяч лет ждал одного зрителя. Я ликую. Я похитил золотую тайну египтян. Я хочу услаждаться моим священным исступлением».

Здесь кончаются мои выдержки из этого весьма необъяснимого и, быть может, несколько дерзкого послания; и, быть может, было бы безумием пояснять, в каком-либо отношении, химерические, чтобы не сказать революционные, фантазии автора - кто бы он ни был, - фантазии, столь резко враждующие с благопринятыми и благоустановленными мнениями этого века. Приступим же опять к законному нашему тезису - Вселенной.

Этот замысел допускает выбор между двумя способами рассуждения: мы можем восходить или исходить. Начиная с нашей собственной точки зрения, с Земли, на которой мы стоим, мы можем перейти к другим планетам нашей системы, оттуда к Солнцу, оттуда к нашей системе, рассматриваемой собирательно, и оттуда, через другие системы, неопределенно вовне; или, начиная на высоте с какой-нибудь точки, так определенной, как мы это можем сделать или вообразить, мы можем нис-

ходить до обиталища Человека. Обычно, то есть в заурядных рассуждениях по астрономии, усвоен, с некоторыми оговорками, первый из двух этих способов: это на основании того очевидного довода, что раз астрономические данные только, и первоосновы, являются предметом исследования, таковая цель наилучше достигается при поступательном шествии от наиболее известного, ибо близкого, впредь до точки, где всякая достоверность теряется в отдаленном. Для моей настоящей цели, однако, для того, чтобы сделать ум способными получить, как бы издали и с одного взгляда, отдаленное представление самоотдельной Вселенной, - ясно, что нисхождение от малого к великому - до крайних пределов от средоточий (если б мы могли установить какое-нибудь средоточие), - к концу от начала (если б мы могли вообразить какое-нибудь начало), было бы путем предпочтительным, ежели бы не трудность, если не невозможность, представить этим путем неастрономически мыслящему картину сколько-нибудь постижимую касательно таких соображений, которые включены в количество - то есть, в число, величину, и расстояние.

Но отчетливость - понимаемость во всех отношениях - есть первичная черта в общем моем замысле. В предметах важных лучше быть в доброй мере многословным, нежели, хоть сколько-нибудь темным. Неясность есть качество несоприсутствующее в каком-либо предмете самом по себе. Все сходно, в легкости понимания, для того, кто приближает-

ся к чему-нибудь по соразмеренным - в должной степени - ступеням. Лишь потому, что, тут и там, забывчиво пропустили ступеньку на нашей дороге к дифференциальному исчислению, оно не столь же совершенно просто, как какой-нибудь сонет мистера Соломона Сисо.

Итак, чтобы не допускать никакой возможности для лжепонимания, я считаю благопригодным говорить так, как если бы даже наиболее явные очевидности, относящиеся к астрономии, были неизвестны читателю. Сочетая два способа рассуждения, на которые я указывал, я задаюсь целью воспользоваться выгодами, свойственными каждому, и совсем особенно - повторением частных, которое будет неизбежным, как следствие замысла. Начиная с нисхождения, я оставляю для возвращения вверх те необходимые соображение о количестве, на которые намек был уже сделан.

Начнем же сразу с этого самого простого из слов - «Бесконечность». Это слово, так же как слова «Бог», «дух», и некоторые другие выражения, коих равнозначные существуют на всех языках, отнюдь не есть выражение какой-нибудь мысли, а лишь некое усилие, устремленное к ней. Оно есть замена возможной попытки невозможного понятия. Человек нуждался в обозначении, которым мог бы указать на направление этого усилия - облако, за которым находился навсегда невидимый предмет его попытки. Кратко говоря, требовалось

слово, с помощью которого одно человеческое существо могло бы сразу вступить в соотношение с другим человеческим существом и с известным устремлением человеческого разума. Из такой потребности возникло слово «Бесконечность»; оно изображает, таким образом, лишь мысль некоторой мысли. Что касается этой бесконечности, ныне рассматриваемой, - бесконечности пространства, - мы часто слышим, как говорится, что «ум допускает эту мысль, соглашается на нее, принимает ее - по причине большей трудности, которая сопровождает понятие границы». Но это просто-напросто одна из тех фраз, которыми даже глубокие мыслители, с незапамятных времен, при случае с удовольствием обманывают самих себя. Закорючка скрыта в слове «трудность». «Ум, - говорят нам, - «принимает мысль о безграничном в силу большей трудности, которую он находит в том, чтобы принять мысль об ограниченном пространстве». Но, если бы данное предложение было лишь честно выражено, его бессмыслица сразу сделалась бы прозрачной. Ясно, что в данном случае существует не простая трудность. Задуманное утверждение, если его выразить согласно его замыслу, и без софистики, будет гласить: - «Ум допускает мысль о безграничном, в силу большей невозможности принять мысль об ограниченном пространстве».

Сразу должно быть очевидно, что тут не вопрос о двух утверждениях, между относительною вероятностью которых ум призван выбирать, - и не

о двух аргументах идет речь, коих относительная пригодность должна быть определена, - разговор идет о двух понятиях прямо противоречивых, и каждое из двух понятий открыто признано невозможным, и предполагается, что одно из них разум способен принять по причине большей невозможности принять другое. Выбор делается не между двумя трудностями: воображают просто-напросто, что он должен быть сделан между двумя невозможностями. Но, что до первого, там есть степени, в последнем их нет - как в точности на это уже указал наш заносчивый автор письма. Задача может быть более или менее трудной; но она или возможна, или невозможна -- степеней тут нет. Могло бы быть более трудным опрокинуть Анды, нежели муравейник; но не может быть более невозможным уничтожить вещество одного, нежели вещество другого. Человек может подскочить на десять футов с меньшей трудностью, нежели на двадцать, но невозможность того, чтобы он подскочил к Луне, ни чуточки не меньше, чем невозможность его скачка к Сириусу.

Так как все это не отрицаемо; так как выбор, представляющийся уму, должен быть сделан между невозможностями понятия; так как одна невозможность не может быть больше, чем другая; и так как, следственно, одно не может быть предпочтено другому, - философы, которые не только принимают, на упомянутых основаниях, человеческую мысль о бесконечности, но, на основании такой предположенной мысли, самую бесконечность, - явно стара-

ются доказать, что одна невозможная вещь возможна, если они показывают, что другая вещь - тоже невозможна. Это, скажут, нонсенс - бессмыслица, и, быть может, оно так и есть; поистине, я думаю, что это перворазрядный нонсенс, но я только отказываюсь от всех притязаний, чтобы этот нонсенс был моим.

Однако же самый прямой способ явить ложность философского доказательства в данном вопросе есть простое указание на то касающееся его обстоятельство, которое доселе было совершенно просмотрено, - то обстоятельство, что указанное доказательство содержит в своем предложении и свой довод, и свое опровержение. «Ум побуждаем, - говорят теологи и другие, - допустить Первую Причину превосходящей трудностью, которую он испытывает для допущения причины за причиной без конца». Закорючка, как и раньше, заключается в слове «трудность», но здесь - что она хочет поддержать? Первую Причину. Что же есть Первая Причина? Предельное окончание причин. Что же есть предельное окончание причин? Конечность - Конечное. Таким образом, одна закорючка в двух рассуждениях Бог знает сколькими философами была применена, чтобы утверждать сегодня Конечность, а нынче Бесконечность; нельзя ли ее применить для поддержки и чего-нибудь еще? Что касается закорючек, они по крайней мере нестерпимы. Но, чтобы покончить с ними; что они доказывают в одном случае, есть тождественное ничто, которое они доказывают в другом.

Разумеется, никто не предположит, что я пре-
пираюсь здесь о безусловной невозможности того,
что мы пытаемся указать в слове «Бесконечность».
Моя задача лишь показать безумие попытки дока-
зывать самую Бесконечность или даже понятие о
ней каким-либо таким бессвязно бормочущим спо-
собом умозаключения, как тот, который обычно
применяется.

Тем не менее, как отдельной личности, да бу-
дет мне позволено сказать, что я не могу постичь
Бесконечность, и, я убежден, не может ни одно че-
ловеческое существо. Разум, который не вполне са-
мосознателен, не привык к глядящему внутрь рас-
смотрению собственных своих сложных действий,
нередко заблудится, это верно, и предположит, что
он имел представление того, о чем мы говорим. В
усилии составить это представление мы идем шаг
за шагом, мы воображаем точку за точкой, еще и
еще; и пока мы продолжаем усилие, действитель-
но, может быть сказано, что мы устремляемся к об-
разованию замысленного представления; причем
сила впечатления, которое мы, воистину, образуем
или образовали, находится в прямом отношении к
длительности, в течение каковой мы осуществляем
эту умственную попытку. Но прекращая попытку
- завершив (как мы думаем) помысел, дав (как мы
предполагаем) заключительный удар кисти пред-
ставлению, мы сразу опрокидываем все сооруже-
ние нашей фантазии, успокоившись на какой-ни-
будь конечной, и потому, определенной, точке.

Этого обстоятельства мы, однако, не усматриваем, по причине полного совпадения во времени, между окончательной остановкой на предельной точке и действием прекращения мышления. Пытаясь, с другой стороны, выработать представление ограниченного пространства, мы лишь даем обратный ход тем приемам, которые увлекают нас в невозможность.

Мы верим в некоего Бога. Мы можем верить или не верить в конечное или бесконечное пространство; но наше верование, в таких случаях, более подходящем образом обозначается как вера, и это есть обстоятельство совершенно отличное от того собственно верования - от того умственного верования, - которое предполагает мыслительное представление.

Дело в том, что при указании на какое-либо выражение из того разряда, к которому принадлежит «Бесконечность» - разряд, служащий для изображения мыслей мысли, - тот, кто имеет право сказать, что он вообще мыслит, чувствует себя призванным не принять какое-нибудь представление, а просто устремить свое умственное зрение к какой-нибудь данной точке на мыслительном небосводе, где находится некая туманность, которой не суждено никогда быть разрешенной. Разрешить ее - на самом деле - он и не делает никакого усилия; потому что быстрым чутьем он постигает не только невозможность, но, поскольку это касается человеческих замыслов, несущественность ее разрешения.

Он постигает, что Божество не замыслило ее для того, чтобы быть ей разрешенной. Он видит сразу, что она находится вне человеческого мозга и даже как - если не в точности почему - она находится вне его. Есть люди, я знаю, которые, занимаясь попытками достичь недостижимого, очень легко приобретают повторным употреблением словоговорения, пускаемого ими в обращение, некоторого рода славу каракатицы за глубину, среди тех мыслителей-мыслящих-что-они-мыслят, для которых темнота и глубина суть синонимы; но тончайшее свойство Мысли - это ее самопостижение; и с некоторою малой игрой слов может быть сказано, что никакой туман разума не в состоянии быть большим, чем тот, который, простираясь до самых пределов мыслительной области, закрывает даже эти самые пределы от постижения.

Теперь будет понятно, что, употребляя слова «Бесконечность Пространства», я не призываю читателя принять невозможное представление о какой-нибудь абсолютной Бесконечности. Я просто говорю о предельно постижимом протяжении «пространства», о теневой и колеблющейся области, то сжимающейся, то возрастающей в соответствии с колеблющейся энергией воображения.

До сих пор Звездная Вселенная всегда рассматривалась как совпадающая с Вселенной собственно, как я определил ее в начале этого рассуждения. Прямо или косвенно всегда принималось - по край-

ней мере с самой зари постижимой астрономии, - что, если бы для нас было возможно достичь какой-нибудь данной точки в пространстве, мы все продолжали бы видеть, со всех сторон вокруг нас, нескончаемую последовательность звезд. Это была незащитимая мысль Паскаля, когда, делая, быть может, самую удачную попытку из всех когда-либо сделанных, для того чтобы перефразировать представление, к которому мы с борьбой устремляемся в слове «Вселенная», он сказал: «Это есть сфера, центр которой везде, а окружность нигде». Но хотя это замысленное определение, в действительности, не есть определение Вселенной звезд, мы можем принять его, с некоторой мыслимой оговоркой, как определение (достаточно строгое для всех прикладных целей) собственно Вселенной - то есть Вселенной Пространства. Итак, эту последнюю будем рассматривать как «сферу, центр которой везде, а окружность нигде». Действительно, в то время как мы находим невозможным вообразить конец, в пространстве, для нас нет никакого затруднения нарисовать себе какое-либо из бесконечности начал. Изберем же как исходную нашу точку Божество. Об этом Божестве, в самом себе, лишь тот не безрассуден, лишь тот не нечестив, кто не возвещает - ничего. *«Nous ne connaissons rien, - говорит барон де Бильфельд. - Nous ne connaissons rien de la nature ou de l'essence, de Dieu: pour savoir ce qu'il est il faut être Dieu même».* - «Мы не знаем абсолютно ничего о природе или сущности Бога: чтобы постичь то, что он есть, мы должны были бы сами быть Богом».

«Мы должны были бы сами быть Богом!» В то время как эти столь поразительные слова еще звучат в моих ушах, я дерзаю, однако, спросить: что, наше теперешнее неведение Божества, есть ли оно то неведение, на которое душа осуждена вековечно?

Удовольствуемся, однако, предположив сейчас, что Им - по крайней мере теперь Непостижимым, - Им - допуская его как Дух, то есть, как не Вещество (различие, которое для всяких постижимых замыслов будет заменять определение), - Им, существующим как Дух, было создано или сделано из Ничего силою его Воления (в некоторой точке Пространства, которую мы примем за средоточие, в некоторой дали времен, в каковую мы не дерзаем заглянуть, но, во всяком случае, безмерно далекой), - Им, повторяю, предположим, было создано - Что? Это жизненно важная эпоха в наших соображениях. Что мы вправе, что одно мы вправе предполагать как то, что было первично и единственно создано?

Мы достигли точки, где лишь Интуиция, взгляд внутрь, может помочь нам - но да позволено мне будет напомнить мысль, на которую я уже намекал как на единственную, которая может надлежащим образом определить взгляд внутрь. Это не что иное, как убеждение, возникающее из тех наведений или выведений, поступательный ход которых есть настолько теневой, что ускользает от нашего сознания, уклоняется от нашего разума или противоборствует нашей способности выражения.

С таким уразумением я ныне утверждаю, что некий взгляд внутрь, совершенно неудержимый, хотя неизъяснимый, понуждает меня к заключению, что то, что Бог первоначально создал, что то Вещество, которое, силою своего Воления, он сделал из своего духа, или из Ничего, не могло быть ничем иным, кроме Вещества в его предельно постижимом состоянии - чего? - Простоты?

Это будет единственным безусловным допущением моего рассуждения. Я употребляю слово «допущение» в его повседневном смысле; однако же я утверждаю, что даже это мое первоначальное предположение очень-очень далеко на самом деле от того, чтобы быть действительно простым допущением. Ничто никогда не было более достоверно - никакое человеческое заключение никогда, в действительности, не было более правильно, более строго выведено, - но увы! поступательный ход вывода находится за пределами человеческого рассмотрения - во всяком случае, за пределами выразимости на человеческом языке.

Попытаемся теперь постичь, чем должно было быть Вещество, когда оно находилось или если оно находилось в своем безусловном крайнем состоянии Простоты. Здесь рассудок тотчас улетает к Бесчастности - к некоторой частице - к одной частице - к частице одного рода - одного свойства - одной природы - одной величины - одной формы - к некоторой частице, поэтому, «без формы и пу-

стоты» - к частице положительно, частице во всех точках, - к частице абсолютно единственной, самоотдельной, нераздельной и не неделимой только потому, что Он, который создал ее силой своей Воли, может бесконечно менее энергическим проявлением той же самой Воли, само собою разумеющимся образом, разделить ее.

Итак, Единство есть все, что я предрешаю относительно первично созданного Вещества; но я предлагаю показать, что это Единство есть основа изобильно достаточная для того, чтобы объяснить устройство, существующие явления и явно неизбежное уничтожение по крайней мере вещественной Вселенной.

Волением в бытие первичная частица довершила деяние или, более точно, представление Мироздания. Мы обратимся теперь к конечной цели, для которой, как нам надо предположить, Частица созидала - то есть, к конечной цели, насколько наши соображения еще могут делать нас способными видеть ее, - к построению Вселенной из нее, Частицы.

Это построение осуществилось через понуждение первично и потому правильно Единого в неправильное состояние Многих. Действие такого свойства включает в себя противодействие. Рассеяние из Единства включает в себя как условие устремление к возвращению в Единство - устремление неискоренимое, пока оно не удовлетворено. Но об этом я буду говорить более подробно позднее.

Допущение безусловного Единства в первичной Частице включает допущение бесконечной делимости. Итак, предположим, что Частица лишь не целиком истощена рассеянием в Пространство. Из одной частицы, как из центра, предположим, сферически излучается по всем направлениям - на безмерные, но еще определенные расстояния в первоначально пустом пространстве - известное, невыразимо большое, однако же ограниченное число невообразимых, однако же не бесконечно малых атомов.

Теперь, когда эти атомы так рассеяны, или после того как они рассеяны, какие условия их возможно нам - не предположить, но вывести из рассмотрения как их источника, так и свойства замысла явного в их рассеянии? Так как Единство их источник и отличие от Единства есть свойство замысла, явленное в их рассеянии, мы уполномочены предположить, что это свойство по крайней мере общим образом сохраняется через весь замысел и образует часть самого замысла - то есть мы будем уполномочены помыслить непрерывные отличия, во всех отношениях, от единичности и простоты происхождения. Но на таких основаниях вправе ли мы вообразить атомы разнородными, несхожими, неравными и неравноотстоящими? Более подробно: должны ли мы считать, что нет двух атомов, которые, при их рассеянии, были бы той же самой природы, или той же самой формы, или той же самой величины, и что, после выполнения их рассеяния в Пространство, должно ли абсолют-

но неравное отстояние, каждого от каждого, быть помыслено о них всех? При таком распорядке, при таких условиях мы самым легким и немедленным образом понимаем последовательное, наиболее выполнимое приведение в действие, до завершения, какого-либо замысла, подобного мной указанному замыслу разности из единства - различия из самости - разнородности из однородности - сложности из простоты - словом, предельно возможной множественности отношения из четко безотносительного Единого. Без сомнения, поэтому мы были бы уполномочены принять все мною упомянутое, если бы не размышление, что, во-первых, лишнее действие несовместно с каким-либо Божеским Деянием; и что, во-вторых, предположенная цель, по-видимому, так же легко достижима, когда некоторые из упоминаемых условий опущены в начале, как и тогда, когда все они понимаются немедленно существующими. Я разумею, что некоторые включены в остальные или так мгновенна их последовательность, что различие не может быть оценено. Различие в величине, например, будет сразу получено через устремление одного атома к другому, в предпочтение к третьему, по причине особого неравного отстояния; что нужно понять как частичные неравные отстояния между центрами количества в соседних атомах различной формы - обстоятельство отнюдь не находящееся в противоречии с равным вообще распределением атомов. Различие рода, кроме того, легко постичь как простое следствие различия величины и фор-

мы, беря их, более или менее, слитно; на самом деле, раз Единство Частицы собственно подразумевает абсолютную однородность, мы не можем вообразить атомы, в их рассеянии, отличающимися по роду, не воображая в то же время особое проявление Божеской Воли при испускании каждого атома, для целей совершения в каждом перемены его существенной природы, - мысль настолько фантастичную тем менее можно лелеять, что указанная цель, как это явствует, сполна достижима без такого подробного и тщательного вмешательства. Мы понимаем поэтому в целом, что было бы лишним и, следовательно, не философическим предрешать об атомах, касательно их целей, что-нибудь большее, чем различие формы при их рассеянии, с особым неравным отстоянием после этого, - все другие различия сразу возникают из этих, при самых первых свершениях построения массы, громады; мы, таким образом, устанавливаем Вселенную на чисто геометрическом основании. Конечно, отнюдь не представляется необходимым принимать безусловное различие даже формы между всеми излучившимися атомами - так же как безусловное особое неравное отстояние каждого от каждого. Мы должны только постичь, что нет ни соседствующих атомов схожей формы, ни атомов, которые могут когда-либо сближаться - ранее их неизбежного воссоединения в конце. Хотя непосредственное и непрерывное устремление разъединенных атомов к возвращению в их правильное единство подразумевается, как я сказал, в их неправильном рассея-

нии, все же ясно, что это устремление должно оставаться без последствия - стремление и не больше, до тех пор пока рассеивающая энергия, прекращая свое действие, не оставит его, устремление, свободным искать своего удовлетворения. Божеское деяние, однако же, будучи рассматриваемо как определенное и прерванное по выполнении рассеяния, делает нам понятным сразу противодействие - другими словами, удовлетворимое стремление разъединенных атомов вернуться в Одно.

Но раз рассеивающая энергия устранена и противодействие начало споспешествовать окончательному замыслу - именно, наивозможно большего отношения, - этот замысел подвергается теперь опасности быть несовершенным в частях, благодаря как раз этому самому стремлению к возврату, которое должно осуществлять его выполнение вообще. Множественность есть цель; но нет ничего, дабы удерживать ближайшие атомы от того, чтобы они немедленно не ринулись друг к другу, в силу ныне удовлетворимого устремления, прежде выполнения какой-либо из целей, задуманных во множественности, - и не слились между собою в полное единство; нет ничего, что помешало бы сцеплению различных единичных громад, в различных точках пространства - другими словами, ничего, что противоборствовало бы скоплению различных громад, из коих каждая есть безусловно Одно.

Для действительного и цельного выполнения общего замысла мы видим, таким образом, необходимость в некотором отталкивании с ограниченной способностью - в разделяющем что-то, которое, по устранении рассеивающего Воления, в одно и то же самое время будет допускать приближение и возбранять соединение атомов, позволяя им бесконечно приближаться, в то же самое время возбраняя им положительное соприкосновение, - словом, нечто, имеющее власть до известной грани времен предупреждать их сращение, но не имеющее способности противоборствовать их срастанию в каком-либо отношении или степени. Отталкивающая сила, уже рассмотренная как особенно ограниченная в других отношениях, может быть рассматриваема, повторяя, как имеющая власть предупреждать безусловное сращение лишь до некоторой известной поры. Если только мы не допустим, что алкание Единства среди атомов осуждено не быть удовлетворенным никогда; если только мы не представим, что то, что имело начало, не будет иметь конца - понятие, которое не может, действительно, быть принято, сколько бы мы ни говорили и ни грезили о том, что мы его принимаем, - мы вынуждены заключить, что вообразенное нами отталкивающее влияние уступит в конце концов - под давлением совокупно применяемого Единоустремления, но никогда и ни в какой степени не до тех пор, как, по выполнении Божеских замыслов, такое совокупное применение совершится естественно, - уступит силе, которая в эту предельную пору будет верховною силой, как

раз до требуемых размеров и, таким образом, позволит всемирное оседание в неизбежное, ибо первичное и потому правильное Одно. Условия, имеющие здесь быть примиренными, поистине трудны; мы даже не можем понять возможности их примирения; тем не менее кажущаяся невозможность исполнена блестящих внушений.

Что это отталкивающее нечто действительно существует, мы видим. Человек не применяет и не знает силы достаточной, чтобы привести два атома в соприкосновение. Это есть лишь хорошо установленное положение о непроницаемости вещества. Всякий опыт доказывает его - всякая философия допускает. Замысел отталкивания - необходимость его существования - я попытался показать; но от всякой попытки исследования его природы я благоговейно воздержался; это - на основании внутреннего убеждения, что начальная та основа строго духовна, что она находится в уюте непроницаемом для нашего теперешнего понимания, закутана в рассмотрении того, что ныне, в нашем человеческом состоянии, не может быть рассматриваемо - в рассмотрении Духа в себе. Я чувствую, словом, что здесь вмешался Бог, и здесь только, потому что здесь, и здесь только, узел требовал вмешательства Бога.

На самом деле, между тем как стремление рассеянных атомов к возвращению в Единство будет признано сразу как основное правило ньютоновского тяготения, то, о чем я говорил, как об от-

отталкивающим влиянием, предписывающем границы для (немедленного) удовлетворения того стремления, будет понимаемо как иго, что мы в повседневности называем то теплом, то электричеством, то магнетизмом, являя наше неведение таинственно величественного свойства его этим словесным колебанием в попытках его определить.

Называя его лишь на данное мгновение электричеством, мы знаем, что всякое опытное рассмотрение электричества дало, как конечность, основу или кажущуюся основу разнородности. Только там, где вещи различаются, проявляется электричество; и можно предполагать, что они никогда не различаются там, где оно не развивается, по крайней мере явно. Но этот вывод находится в полнейшем соответствии с тем, до чего я дошел не путем опытным. Замысел отталкивающего влияния, как я допустил, предупреждает немедленное Единство среди рассеянных атомов; и эти атомы изображены как различные один от другого. Различие есть их природа - их сущность, - совершенно так же как различие есть существенное свойство их движения. Итак, когда мы говорим, что попытка соединить два атома вызвала бы усилие, со стороны отталкивающего влияния, предупредить соприкосновение, мы можем с таким же удобством употребить строго обратимое предложение, гласящее что какая-либо попытка соединить какие-либо два различия будет иметь следствием развитие электричества. Все существующие тела, конечно, составлены из этих ато-

мов в близком их соприкосновении, и должны поэтому быть рассматриваемы как простые собрания больших или меньших различий; и сопротивление, оказываемое отталкивающим духом, при попытке соединить какие-либо два подобные собрания, было бы в прямом отношении к двум итогам различий в каждом, выражение чего, вкратце, будет равносильно таковому: количество электричества, развивающегося при сближении двух тел, пропорционально различию между относительными суммами атомов, из коих эти тела состоят. Что нет двух тел абсолютно подобных, это есть простое следствие из всего, что было здесь сказано. Электричество поэтому, существующее всегда, развивается каждый раз, когда какие-нибудь тела приводятся в соприкосновение, но проявляется только тогда, когда приводятся в соприкосновение тела достаточной различности.

К электричеству - продолжая в настоящее время так называть это - мы можем справедливо отнести различные физические проявления света, тепла и магнетизма; но гораздо менее подвержены мы ошибке, приписывая этой, чисто духовной, основе более важные явления жизненности, сознания и Мысли. Касательно данного предмета, однако, я должен здесь помедлить, чтобы указать, что эти явления, наблюдаемые ли вообще или в подробностях, кажутся развивающимися по крайней мере в прямом соотношении с разнородностью.

Отбросив теперь два эти двусмысленные выражения: «тяготение» и «электричество», - усвоим более точное определение: «притяжение» и «отталкивание». Первое есть тело; второе есть душа: первое вещественная, второе духовная основа Вселенной. Не существует других основ. Все явления сводимы к одному или другому или к сочетанию обоих. Столь строго это точно, столь целиком доказуемо, что притяжение и отталкивание суть единственные качества, через которые мы воспринимаем Вселенную - другими словами, через которые Вещество выявляется Разуму, - что для всех чисто доказательных целей мы вполне вправе допускать, что вещество существует только как притяжение и отталкивание, что притяжение и отталкивание суть вещество, что нет такого постижимого случая, в котором мы не могли бы употреблять выражение «вещество» и выражение «притяжение» и «отталкивание», взятые вместе, как равноценные и потому обратимые, выражения в логике.

Я только что сказал, что то, что я описал как стремление рассеянных атомов к возвращению в их первичное единство, могло бы быть рассматриваемо как основа ньютоновского закона тяготения; и на самом деле, представится лишь малая затруднительность для такого понимания, если мы взглянем на ньютоновское тяготение в общем оглядев его как на силу, побуждающую вещество отыскивать вещество, то есть когда мы не обращаем внимания на известный *modus operandi* ньютоновской силы. Общее

совпадение удовлетворяет нас; но при ближайшем рассмотрении мы видим в частности многое, что кажется несовпадающим, и многое, в отношении чего совпадение по крайней мере не установлено. Например: ньютоновское тяготение, когда мы думаем о нем в некоторых его проявлениях, вовсе не является, по-видимому, устремлением к единству, но скорее является устремлением всех тел по всем направлениям - сочетание слов, видимо, выражающее устремление к рассеянию. Итак, здесь есть некоторое несовпадение. И еще: когда мы размышляем о математическом законе, управляющем ньютоновским устремлением, мы видим ясно, что никакого совпадения не выявилось относительно *modus operandi*, по крайней мере между тяготением, известным как существующее, и тем, по видимости, простым и прямым устремлением, которое я допустил.

В действительности, я дошел до такой точки, когда будет надлежащим усилить мою позицию, осуществив тот же прием обратным его ходом. Доселе мы рассуждали *a priori*, исходя из отвлеченного соображения Простоты как того качества, которое наиболее правдоподобно определяет первичное действие Бога. Посмотрим теперь - что, установленные факты ньютоновского тяготения не доставят ли нам, *a posteriori*, некоторые законные наведения?

Что гласит ньютоновский закон? Что все тела притягиваются одно к другому с силою, соотносительной квадратам их расстояний. Я умышлен-

но дал, прежде всего, обиходную версию закона; и признаюсь, что в ней, как и в большинстве других обиходных версий великих истин, мы находим мало чего внушающего. Усвоим же теперь более философское словоупотребление: каждый атом каждого тела привлекает каждый другой атом как своего собственного, так и каждого другого тела с силою, которая меняется обратно квадратам расстояний между притягивающим и притягиваемым атомом. Тут, на самом деле, целый поток внушения взрывается в уме.

Но рассмотрим отчетливо то, что Ньютон доказал - согласно с грубо иррациональными определениями доказательства, предписанного метафизическими школами. Он был вынужден довольствоваться указанием, как сполна движения некоторой воображаемой Вселенной, состоящей из притягивающих и притягиваемых атомов, подчиненных закону, который он возвестил, совпадают с движениями действительно существующей Вселенной, поскольку она подлежит нашему наблюдению. Таков был итог его доказательства, то есть таков был его итог, согласно с условным лицемерием «философии». Успехи его нагромодили довод на довод - такие доводы, какие допускаются здравым рассудком, но доказательство самого закона, - упорствуют метафизики, - не было усилено ни в какой степени. «Зрительное, физическое доказательство» притяжения здесь, на Земле, в согласовании с ньютоновской теорией, было, однако же, наконец до-

ставлено к великому удовлетворению некоторых из этих умственных ползучек. Это доказательство возникло попутно и случайно (как возникли почти все важные истины) из попытки удостовериться в средней плотности Земли. В знаменитых опытах Маскелина, Кэвендиша и Байи, преследовавших данную Цель, притяжение громады горы было увидено, почувствовано, смирено и найдено математически согласующимся с бессмертной теорией британского астронома. Но несмотря на это подтверждение того, что ни в каком подтверждении не нуждалось, несмотря на так называемое «подкрепление теории» так называемым «зрительным и физическим» доказательством, несмотря на характер этого подкрепления, - мысли относительно тяготения, которые даже действительно философски мыслящие люди не могут не питать в своем уме, и в особенности мысли о тяготении, которых держатся с самодовольствием люди заурядные, проистекают, насколько это видно, большею частью из рассмотрения основы, как они находят ее развитой. Но к чему тяготеет такое частичное рассмотрение, какого рода ошибке дает оно начало? На Земле мы видим и чувствуем только, что тяготение увлекает все тела к центру Земли. Никакой человек в обычных своих путях жизни не мог бы видеть или чувствовать что-нибудь другое, не мог бы постичь, что что-нибудь, где-нибудь имеет непрерывное тяготеющее устремление в каком-либо другом направлении, кроме как к центру Земли; однако же (за одним исключением, которое будет указано позднее),

это достоверность, что все земное (чтобы не говорить теперь о всем небесном) имеет устремление не только к средоточию Земли, но и кроме того - в каждом постижимом направлении.

Далее. Хотя о людях философски мыслящих нельзя сказать, что они заблуждаются с чернью по данному вопросу, они, тем не менее, неведомо для самих себя, позволяют себе быть захваченными чувством обыденной мысли. «Хотя в языческие вымыслы более не верят, - говорит Брайант в своей весьма ученой «Мифологии», - мы, однако, постоянно забываемся и делаем выводы из них как из существующих действительностей». Я разумею, что чисто чувственное восприятие тяготения, - как мы испытываем его на Земле, вводя человечество в заблуждение, вовлекает его в фантазии сосредоточивания или обособления его, - всегда заходило к этой фантазии даже самые мощные умы, непрерывно, хотя и незаметно, уводя их прочь от действительного определения основы; таким образом, возбраняя им, до сего дня, осмотреть хотя беглым оглядом ту жизненную истину, которая находится в направлении диаметрально противоположном - за существенно определительными свойствами основы: каковы суть не свойства сосредоточивания и обособления, но всемирности и рассеяния. Эта «жизненная истина» есть Единство как источник явления.

Позвольте мне теперь повторить определение тяготения: каждый атом каждого тела привлекает каждый другой атом как своего собственного, так и каждого другого тела, с силою, которая меняется обратно квадратам расстояния между притягивающим и притягиваемым атомом.

Здесь читатель да помедлит со мною на мгновение в созерцании чудесной, несказанной, совершенно невообразимой сложности отношения, подразумеваемой в той достоверности, что каждый атом притягивает всякий другой атом, - подразумеваемой просто в этой достоверности притяжения, без отношения к закону, или способу, которым притяжение проявляется, подразумеваемой просто в том, что каждый атом притягивает всякий другой атом вообще, в запутанности атомов столь многочисленных, что те атомы, которые составляют одно пушечное ядро, вероятно, превышают, в простом вопросе числа, все звезды, составляющие строение Вселенной.

Если бы мы, просто-напросто, открыли, что каждый атом стремится к одной какой-нибудь излюбленной точке - к какому-нибудь особенно притягательному атому, - мы и тогда натолкнулись бы на открытие, которое само по себе с достаточностью могло бы заполнить наш ум. Но что именно призывают нас постичь в действительности? Что каждый атом притягивает - сочувствует тончайшим движениям всякого другого атома, и каждому и всем в

одно и то же самое время, и навсегда, и согласно с определенным законом, сложность которого, даже будучи рассматриваема только сама по себе, крайне превышает захват человеческого воображения. Если я предложу удостовериться во влиянии одной пылинки в солнечном луче на ее соседнюю пылинку, я не могу выполнить мой замысел, не сочтя и не взвесив предварительно все атомы во Вселенной и не определив точное положение их всех в такой-то особенный их миг. Если я дерзну переместить, даже на миллиардную часть дюйма, микроскопическое пятнышко пыли, лежащее сейчас на кончике моего пальца, то каково есть свойство этого поступка, на который я дерзнул? Я совершил деяние, которое сотрясает Луну на ее пути, которое заставляет Солнце не быть более Солнцем и которое меняет навсегда участь множественных мириад звезд, что мчатся и пылают в величественном присутствии их Творца.

Такие мысли - понятия такие, как эти, - немислеподобные мысли, мечтания души скорее, чем заключение или даже соображение разума, - мысли, повторяю я, такие как эти, суть единственные, какие мы можем надеяться успешно поддерживать в нашей усиллии ухватить великую основу - Притяжение.

Но с такими мыслями, с таким видением чудесной сложности Притяжения, четко возникшим в уме, пусть лицо правоспособное мыслить о подобных предметах прикоснется к задаче вообразить

какую-нибудь основу наблюдаемых явлений - условие, из которого они возникают.

Столь очевидное братство среди атомов не указывает ли на общность происхождения? Сочувствие столь всегосподствующее, столь неискоренимое и столь сполна безотносительное, не внушает ли мысли об общем отчестве как его источнике? Одна крайность не побуждает ли разум к другой? Бесконечность деления не приводит ли к крайности неделимости? Полнота сложного не указывает ли на совершенство простого? Не то, что атомы, как мы их видим, разделены или что они сложны в своих отношениях, но что они непостижимо разделены и несказанно сложны, - на что я теперь указываю, это на крайность их условий, скорее чем на самые условия. Словом, не потому ли, что атомы были, в какую-то отдаленную пору времени, даже более чем вместе, не потому ли, что первично, а следовательно, закономерно, они были Одно, - теперь во всех обстоятельствах, во всех точках, во всех направлениях, всеми способами приближения, во всех отношениях и при всех условиях они с борьбою устремляются назад к этому абсолютному, к этому безотносительному, к этому безусловному Одному? Кто-нибудь может спросить меня здесь: «Почему, раз атомы с борьбою стремятся назад к Одному, мы не видим и не определяем Притяжение как «просто общее стремление к какому-нибудь средоточию?» Почему в особенности ваши атомы - атомы, которые вы описываете как излу-

ченные из одного средоточия, - сразу, по прямой линии, не устремляются назад к центральной точке их происхождения?»

Я отвечаю, что они устремляются - как это будет явственно показано; но что причина, их к этому побуждающая, совершенно безотносительна до центра как такового. Они все стремятся прямолинейно к некоторому средоточию, по причине шарообразности, с которою они были излучены в пространство. Каждый атом, образуя один из вообще единообразных шаров атомов, находит, конечно, больше атомов в направлении к средоточию, нежели в каком-либо ином направлении, и в этом направлении он устремлен, но не потому так устремлен, что центр есть точка его происхождения. Не около какой-нибудь точки атомы собираются. Не с какой-нибудь местностью, в прямом ли, или отвлеченном смысле, связаны они, как я предполагаю. Ничто подобное местоположению не может быть помыслено как их происхождение. Их источник лежит в основе, в Единстве. Это - их утраченный родитель. Этого они ищут всегда, немедленно, по всем направлениям, где бы оно ни могло быть найдено, хотя бы частично, умиротворяя таким образом, в некоторой мере, неискоренимое устремление, находящееся на пути к совершенному его удовлетворению в конце. Из всего этого следует, что какая-либо основа, которая будет соответственной для объяснения закона или *modus operandi* притягательной силы вообще, объяснит

этот закон в частности, то есть какая-либо основа, которая покажет, почему атомы должны стремиться к их общему центру излучения с силою, обратно пропорциональной квадратам расстояний, может быть допустима как удовлетворительно объясняющая в то же самое время устремление, согласно тому же самому закону, этих атомов каждого к каждому, потому что устремление к средоточию есть просто устремление каждого к каждому, а не какое-либо устремление к средоточию как к таковому. Таким образом, может быть видимо, в то же самое время, что установление моих положений не включало бы никакой необходимости видоизменения в выражениях ньютоновского определения Тяготения, которое гласит, что каждый атом притягивает каждый другой атом и т. д. - и возглашает лишь это; но (все при том условии, что мое положение, в конце, допустимо представляется ясным) некоторого заблуждения можно было бы при случае избежать в дальнейших успехах Знания, если б было усвоено более полное словоупотребление, например: «Каждый атом устремляется ко всякому другому атому... и пр., с силою... и пр.: общее следствие есть устремление всех, с силою подобною, к некоторому общему средоточию».

Обратный ход наших рассуждений привел нас, таким образом, к тождественному заключению; но в то время как в одном рассуждении взгляд внутрь был исходной точкой, в другом он был целью. Начиная первое странствие, я мог только ска-

зять, что, с неудержимым внутренним умозрением, я чувствую, что Простота была отличительным свойством первичного действия Бога, кончая второе, я могу только возгласить, что с неудержимой внутрезоркостью я постигаю, что Единство было источником наблюдаемых явлений ньютоновского Тяготения. Таким образом, согласно школам, я не доказываю ничего. Так да будет: мой замысел лишь внушать и убеждать через внушение. Я с гордостью ведаю, что существуют некоторые из наиболее глубоких и тщательно осмотрительных человеческих разумов, которые не могут не удовольствоваться изобильно моими внушениями. Для этих разумов - как для моего собственного - нет математического доказательства, каковое могло бы доставить наименьший добавочный истинный довод великой Истины, которую я выдвинул - Истину Первоначального Единства как источника, как основы Всемирных Явлений. Что касается меня, я не так уверен в том, что я говорю и вижу, - я не так уверен в том, что мое сердце бьется и что моя душа живет, - в том, что завтрашнее солнце взойдет - некое вероятие, которое еще заключается в Будущем, - даже и на тысячную часть я не притязаю быть в этом так уверенным, как я уверен в невозвратно прошлом Событии, что Все и Все, и Все Мысли о Всем и Всех, с их несказанной Множественностью Отношения, возникли сразу в бытие из первоначального и безотносительного Единого.

Касательно ньютоновского Тяготения, доктор Николь, красноречивый автор «Архитектуры Неба», говорит: «Поистине, у нас нет основания предполагать, что этот великий Закон, как он ныне возведен, есть конечная или простейшая и потому всемирная и всеобъемлющая формула некоего великого Устава. Способ, которым его напряженность уменьшается, с элементом расстояния, не имеет вида конечной основы, каковая всегда принимает простоту и самоочевидность тех аксиом, которые составляют основу геометрии».

Но, совершенно верно, что «конечные основы», в общем понимании слов, всегда принимают простоту геометрических аксиом (что до «самоочевидности», таковой вещи не существует), но эти основы ясно не «конечные»; другими словами, то, что мы привыкли называть основами, не суть основы, собственно говоря, - раз может быть лишь одна только основа, Воление Бога. Мы не имеем никакого права предполагать, таким образом, опираясь на то, что мы наблюдаем в правилах, которые мы сумасбродно пожелали именовать «основами», что-нибудь вообще касательно отличительных свойств основы в точном смысле. «Конечные основы», о которых говорит доктор Николь как об отличающихся геометрической простотой, могут иметь и имеют этот геометрический лик, будучи частью и частицей некоторой обширной геометрической системы, и, таким образом, системы самой простоты, в которой, тем не менее, истинно конечная осно-

ва есть, как мы знаем, завершенность сложного, то есть непостижимого, ибо не есть ли это Духовная Способность Бога?

Я привел, однако, замечание доктора Никола не столько, чтобы оспаривать его философию, сколько чтобы обратить внимание на то обстоятельство, что, меж тем как все люди допустили некоторую основу как существующую за законом Тяготения, никакой попытки еще не было сделано, дабы указать, что в частности есть эта основа, - если мы исключим, быть может, случайные фантастические усилия отнести это к магнетизму, или месмеризму, или сведенборгианизму, или трансцендентализму, или какому-нибудь равно пленительному *изму* того же разряда и неизменно покровительствуемому одним и тем же разрядом людей. Великий ум Ньютона, в то время как он смело ухватил самый Закон, отпрянул от основы Закона. Более подвижная и, по крайней мере, более объемлющая, если не более терпеливая и глубокая, проницательность Лапласа не имела мужества пойти здесь на приступ. Но колебание со стороны двух этих астрономов, быть может, вовсе не так трудно понять. Они, так же как все первоклассные математики, были только математиками - их разум, по крайней мере, отличается твердо выраженной математико-физической окраской. То, что не находится явственно в области физики или математики, кажется им как Не-Сущность, или Тень. Однако же мы можем весьма удивляться, что Лейбниц, который был примечательным исключе-

нием из общего правила в этом отношении, и умственный нрав которого был своеобразным смешением математического с физико-метафизическим, не исследовал сразу и не установил спорную точку. Ньютон ли, или Лаплас, отыскивая основу и не находя никакой физической основы, должны были мирно успокоиться на заключении, что таковой абсолютно нет; но почти невозможно вообразить, что Лейбниц, истощив в своих изысканиях физические области, не шагнул сразу, смело и с чаянием, в свои старые знакомые уголки в царстве Метафизики. Здесь, на самом деле, как это ясно, он должен был дерзнуть отыскивать сокровище - и если в конце концов он не нашел его, это, быть может, оттого, что его вожатый, Воображение, не был достаточно возросшим или достаточно воспитанным, дабы направить его на надлежащую дорогу.

Я только что заметил, что, на деле, были некоторые смутные попытки отнести Тяготение к каким-нибудь, очень неопределенным, *измам*. Эти попытки, однако, хотя рассматриваемые как смелые, и справедливо так рассматриваемые, заходили не дальше как до общности - простейшей общности - ньютоновского закона. Его *modus operandi* никогда, в пределах моего ведения, не был изъяснен, и не было сделано попытки в этом направлении. С естественным поэтому страхом, что меня с самого начала примут за сумасшедшего, и с боязнью, что это случится прежде, чем я смогу надлежащим образом явить мои положения перед глазами тех, кто

только и правоспособен о них решить, возглашая здесь, что *modus operandi* Закона Тяготения - вещь чрезвычайно простая и совершенно изъяснимая, то есть когда мы будем совершать наше приближение к ней с должною постепенностью и в верном направлении, когда мы будем рассматривать его с надлежащей точки зрения.

Достигаем ли мы мысли о безусловном Единстве, как источнике Всего, через рассмотрение Простоты как наиболее вероятного отличительного свойства первичного Бога; приходим ли мы к ней через рассмотрение всемирности отношения в явлениях тяготения; или мы достигаем ее как следствия обоюдного содействия, доставляемого обоими приемами; все же, самая мысль, если вообще принимать ее, принимается в неразрывной связи с другой мыслью, - с мыслью о состоянии звездной Вселенной, как мы ныне постигаем ее, то есть беря состояние безмерного рассеяния через пространство. Но связь между двумя этими мыслями - единство и рассеяние - не может быть установлена иначе, как через принятие третьей мысли - представление излучения. Раз абсолютное Единство принимаемо за средоточие, существующая Вселенная звезд есть следствие излучение из этого средоточия.

Но законы излучения известны. Они суть часть и частица сферы. Они принадлежат к разряду неоспоримых геометрических свойств. Мы говорим о них, «они истинны, они очевидны». Спраши-

вать, почему они истинны, значило бы спрашивать, почему истинны аксиомы, на которых основана доказательность. Ничто не доказуемо, строго говоря; но если что-нибудь может быть доказуемо, тогда свойства - законы, о которых идет речь, - доказаны.

Но эти законы - что они возглашают? Излучение - как, какими ступенями шествует оно вовне из средоточия?

Из светового средоточия Свет исходит излучением, и количества света, получаемые на какой-нибудь данной плоскости, при допущении, что эта плоскость меняет свое положение, делаясь то ближе к средоточию, то дальше от него, будут уменьшаться в той же самой соразмерности, как квадраты расстояний плоскости от светового тела будут увеличиваться; и будут увеличиваться в той же самой соразмерности, как эти квадраты будут уменьшаться.

Выражение закона может быть, таким образом, обобщено: число световых частиц (или, если такое словоупотребление предпочтительнее, число световых впечатлений), получаемых на подвижной плоскости, будет обратно пропорционально квадратам расстояний плоскости. Обобщая еще, мы можем сказать, что рассеяние, разбрасывание - словом, излучение - прямо пропорционально квадратам расстояний, например: на расстоянии ***B***, от светового средоточия ***A***, известное число ча-

стиц рассеяно так, что оно занимает поверхность **B**. Значит, на двойном расстоянии, то есть, **C**, световые частицы будут настолько дальше рассеяны, что займут четыре такие поверхности: на тройном расстоянии, то есть на **D**, они будут настолько дальше отлучены, что займут девять таких поверхностей; на четверном же расстоянии, или на **E**, они будут так рассеяны, что распространятся по шестнадцати таким поверхностям, - и так далее, навсегда.

Говоря вообще, что излучение движется в прямом соотношении с квадратами расстояний, мы употребляем слово «излучение» дабы определить степень расстояния, по мере того как мы движемся вовне от средоточия. Опрокидывая представление и употребляя слово «сосредоточение», дабы выразить степень сбирания вместе, по мере того как мы идем назад к средоточию извне, мы можем сказать, что сосредоточение осуществляется обратно квадратам расстояний. Другими словами, мы пришли к заключению, что, если вещество первично излучилось из средоточия и теперь возвращается к нему, сосредоточение, в возвращении, осуществляется в точности так же, как мы это знаем относительно силы тяготения.

Теперь, если бы нам позволено было допустить, что сосредоточение в точности представляет силу устремления к средоточию - что одно в точности соразмерно с другим, и что оба осуществляются вместе, - мы показали бы все, что требуется. Таким

образом, единственная трудность заключается в установлении прямого соотношения между «сосредоточением» и силой сосредоточения; и это, конечно, сделано, если мы установим такое соотношение между «излучением» и силой излучения.

Самый поверхностный огляд Неба удостоверяет нас, что звезды имеют некоторое общее единообразие, равномерность, или равностояние, в распределении по той области пространства, в которой, совокупно и в облаке грубо шаровом, они размещены: этот вид весьма общей, скорее чем безусловной, равномерности вполне согласуется с моим выводом неравноотстояния, в известных границах, среди первоначально рассеянных атомов, если принять это как сопутствующее следствие очевидного замысла бесконечной сложности отношения, извлеченной из безотносительного. Я исшел, надо помнить, из мысли о вообще единообразном, но в частности не единообразном распределении атомов, - мысль, повторяю я, которую огляд звезд, в том виде как они существуют, подтверждает.

Но даже просто в общей равномерности распределения, поскольку она касается атомов, предстает некоторое затруднение, каковое, без сомнения, уже наметилось у тех из моих читателей, которые думали, что я предлагаю эту равномерность распределения обусловленной излучением из одного средоточия. Первый беглый взгляд на это представление, излучение, понуждает нас принять

доселе неотделимую и по видимости неотделяемую мысль о сгромаждении вокруг одного средоточия и рассеянии по мере того как мы отступаем от него, - мысль, словом, о неравномерности распределения касательно излученного вещества.

Но, как я заметил в другом месте⁵, именно с помощью таких трудностей, как ныне обсуждаемая, таких шероховатостей, таких особенностей, таких выпуклостей над плоскостью повседневного Разум ощущивает свою дорогу, если вообще он ее находит, в своих поисках Истинного.

Пользуясь трудностью - «особенностью», - ныне представляющейся, я делаю немедленно прыжок к тайне, какой я мог бы никогда не достичь, если бы не особенность и не заключение, которые, по самому свойству своей особенности, она дает мне.

Ход мысли в этом месте может быть грубо очерчен так - я говорю себе: «Единство, как я его объяснил, есть истина, - я чувствую это. Рассеяние есть истина, - я вижу это. Излучение, которым одним эти две истины примиряются, есть, следовательно, истина, - я постигаю это; равномерность рассеяния, сперва выведенная *a priori* и потом подкрепленная рассмотрением явлений, есть также истина - я вполне допускаю это. До сих пор все ясно вокруг меня; здесь нет облаков, за которыми, воз-

5. Смотри рассказ «Убийство в улице Морг».

можно, могла бы скрываться тайна - великая тайна *modus operandi* тяготения; но эта тайна, вполне достоверно, находится где-то поблизости; и, если бы здесь было зримо хоть какое-нибудь облако, я вынужден был бы это облако заподозрить». И как раз в то время, когда я говорю это, действительно предстает некое облако. Это облако есть кажущаяся невозможность примирить мою истину - излучение - с моей истиной - равномерностью рассеяния. Я говорю тогда: «За этой кажущейся невозможностью должно быть найдено то, что я желаю». Я не говорю: «действительная невозможность»; ибо непобедимая вера в мои истины удостоверяет меня, что это лишь простая трудность после всего; но я иду дальше и говорю с колеблющимся доверием, что, когда эта трудность будет разрешена, мы найдем, закутанным в ходе разрешения, ключ тайны, который мы ищем. Кроме того - я чувствую, что мы найдем лишь одно возможное разрешение трудности; это по той причине, что, если бы их было два, одно было бы лишним, было бы без плодным, было бы пустым, не содержало бы никакого ключа, потому что не может быть надобности в запасном ключе к какой-либо тайне Природы.

А теперь рассмотрим наши обычные понятия об излучении: на деле все наши четкие понятия об этом - извлечены просто из того хода, который мы видим на примере в Свете. Здесь существует непрерывное излияние лучепотоков, и с силою, относительно которой мы, по крайней мере, не имеем

никакого права предполагать, что она меняется вообще. Но в таком излучении, как это, - непрерывной и неизменяющейся силы - области, ближайшие к средоточию, неизбежно должны быть всегда более заполнены излученным веществом, нежели области более далекие. Но я не предположил такого излучения, как это. Я предположил не непрерывное излучение; и это по простой причине, что такое допущение повлекло бы сперва в необходимость принять понятие, которое, как я показал, никакой человек принять не может и которое (как я более полно изъясню позднее) всякое наблюдение небосвода опровергает - понятие абсолютной бесконечности звездной Вселенной - и повлекло бы, во-вторых, в невозможность понимание противодействия, то есть тяготения, как существующего ныне, потому что, в то время как действие продолжается, ни о каком противодействии, конечно, не может быть и речи. Мое допущение, таким образом, или, скорее, мое неизбежное выведение из достодолжных посылок было допущением определенного излучения - излучения, в конце концов, прерывающегося. Да будет мне позволено теперь описать единственный возможный способ, которым вещество могло быть постижимо рассеяно через пространство, так что оно могло выполнить сразу условия излучения и вообще равномерного распределения. Для удобства разъяснения вообразим, прежде всего, пустой шар из стекла, или из чего-нибудь другого, занимающий пространство, через которое всемирное вещество должно, таким

образом, равно рассеиваться посредством излучения из абсолютной, безотносительной, безусловной частицы, помещенной в средоточии шара.

Далее. Известное проявление рассеивающей мощи (предполагаемой нами как Божественное Воление), другими словами, известная сила, мера которой есть количество вещества, то есть число атомов распространенных, - распространяет излучением это известное число атомов, понуждая их двигаться по всем направлениям вовне из средоточия - причем их близость друг к другу уменьшается по мере того, как они удаляются, пока наконец они не распределяются, вольно, по внутренней поверхности шара.

Когда эти атомы достигли такого положения или в то время как они совершают свой ход для достижения его, второе и низшее применение той же самой силы - или вторая низшая сила того же самого свойства распространяет таким же самым образом, то есть излучением, как раньше, - второй слой атомов, который приходит поместиться на первый; число атомов, в этом случае, как и в первом, конечно, есть мера силы, которая распространяет их; другими словами, сила в точности применяется к цели, которую она обуславливает, - сила и число атомов, высланных силою, прямо пропорциональны.

Когда этот второй слой достиг своего назначенного положения или в то время как он приближается к нему, третье, еще низшее проявление

ние силы, или третья низшая сила подобного же свойства (число распространенных атомов во всех случаях есть мера силы), приступает к наложению третьего слоя на второй и т. д., пока эти концентрические слои, делаясь все меньше и меньше, не приходят наконец вниз к центральной точке, и рассеиваемое вещество, одновременно с рассеиваемою силой, истощается.

Теперь шар наполнен, через излучение, атомами равно рассеянными. Два необходимые условия - условия излучения и равномерного рассеяния - удовлетворены, и единственным ходом, которым возможность их единовременного удовлетворения делается постижимой. По этой причине, я, с полным доверием, ожидаю найти подстерегающей в настоящем состоянии атомов, как они распространены через шар, - тайну, которую я ищу, - всезахватывающую основу *modus operandi* ньютоновского закона. Расследуем же настоящее состояние атомов.

Они лежат в рядах концентрических слоев. Они равно рассеяны через сферу. Они были излучены в эти состояния.

Так как атомы распространены равно, чем больше поверхностное распространение какого-либо из этих концентрических слоев или сфер, тем больше атомов будет находиться на сфере. Другими словами, число атомов, находящихся на поверхности какой-либо одной из концентрических сфер прямо

пропорционально распространенности этой сферы.

Но в любом ряде концентрических сфер, поверхности суть прямо пропорциональны квадратам расстояний от центра⁶.

Поэтому число атомов любого слоя прямо пропорционально квадрату расстояния этого слоя от центра.

Но число атомов в известном слое есть мера силы, устремившей этот слой, то есть прямо пропорциональна силе.

Поэтому сила, излучившая известный слой, прямо-пропорциональна квадрату расстояния этого слоя от центра - или вообще Сила излучения была прямо пропорциональна квадратам расстояний.

Но, противодействие, поскольку нам известно о нем, есть действие обратное. Так как, во-первых, общая основа Тяготения понимаема как противодействие действия, как выражение желания со стороны Вещества, каковое существует в состоянии рассеяния, вернуться в Единство, откуда оно разорвалось; и так как, во-вторых, дух призван определить свойство желания - способ, которым должно оно естественно выявиться; другими словами, так как он призван постичь вероятный закон или *modus operandi* для возврата, он не может не достичь до за-

6. Короче - поверхности сфер относятся как квадраты их радиусов.

ключения, что этот закон возврата будет в точности обратным закону исхода. Что это так, каждый по меньшей мере будет вполне вправе почитать за допущенное до того времени, пока кто-нибудь не укажет какого-либо приемлемого основания, почему бы это должно было быть не так, - до тех пор, пока не будет воображен закон возврата, который разум мог бы счесть предпочтительным. Вещество, таким образом, излученное в пространство с силой, изменяющейся соответственно квадратам расстояний, - можно *a priori* предположить, - вернется к своему центру излучения с силой, изменяющейся обратно квадратам расстояний; и я уже показал, что любая основа, изъясняющая, каким образом стремятся атомы, согласно известному закону, к общему средоточию, должна быть принята достаточно изъясняющей в то же время, почему, повинаясь тому же самому закону, стремятся они каждый к каждому. Ибо, действительно, стремление к общему средоточию не есть стремление к средоточию как таковому, но потому оно осуществляется, что это известная точка, стремясь к которой каждый атом стремится прямым путем к своему действительному и существенному средоточию, Единству - безусловному и конечному Единению всего.

Соображение, здесь подразумевающееся, не представляет моему собственному разуму никакого затруднения. Но это не ослепляет меня относительно возможных его темнот для тех, кто менее привычен к обращению с отвлеченностями; и вообще,

хорошо было бы рассмотреть предмет с двух или трех других точек.

Абсолютная, безотносительная частица, первично сотворенная Волением Бога, должна была быть в состоянии положительной образцовости, или закономерности, - ибо незакономерность влечет соотношение. Правое положительно; неправое отрицательно, - оно есть лишь отрицание правого, как холод есть отрицание тепла, тьма - света. Чтобы нечто стало ошибочным, необходимо, чтобы другое нечто было, - в соотношении с которым оно есть неправое - некоторое условие, которому бы оно преминуло удовлетворить; некоторый закон им оскверняемый, некоторое бытие, которому оно наносит ущерб. Если такого бытия, закона или условия, по отношению к которому нечто ошибочно, нет и, еще точнее, если таковых бытия, закона или условия не существует вовсе - тогда это нечто не может быть ошибочным и, следственно, должно быть правым. Всякое уклонение от образцовости включает устремление к возврату. Разнение с образцовым, с правым, со справедливым - может быть понимаемо лишь как вызванное превозможением трудности; и, если сила, превозмогающая трудность, не бесконечно непрерывна, неистребимое устремление к возврату дозволит себе наконец проявиться к собственному своему удовлетворению. По устранении силы устремление действует. Это есть основа противодействия как неизбежное следствие действия конечного. Употребляя выражения,

кажущаяся повышенность которых да будет прощена за их выразительность, мы можем сказать, что противодействие есть возврат из состояния того, что есть и не должно было бы быть в состоянии того, что было изначально и, поэтому быть должно; и еще добавлю здесь, что абсолютная сила противодействия будет несомненно найдена всегда в прямом отношении с действительностью - с правдой, с безусловностью изначальности, если бы когда-либо было возможно измерить эту последнюю, - и, следовательно, величайшее из всех постижимых противодействий должно быть именно противодействие, произведенное устремлением, о котором мы теперь говорим, - устремлением к возврату в абсолютную изначальность - в верховную первичность. Тяготение поэтому должно быть могущественнейшей из сил - мысль достигнутая *a priori* и обильно подтвержденная наведением. Какое применение сделаю я этой мысли, - видно будет из последующего.

Атомы, рассеявшись из образцового своего состояния Единства, стремятся вернуться во - что? Не в какую-нибудь особую точку, конечно; ибо ясно, что, если бы через рассеяние целая Вселенная вещества совокупно отброшена была на известное расстояние от точки излучения, атомное устремление к общему средоточию сферы ничуть не было бы нарушено: атомы не искали бы точки в абсолютном пространстве, из которой они были изначально увлечены. Только состояние, но не точку или место нахождение, где состояние это зародилось, эти ато-

мы стараются восстановить; только того состояния, которое есть их образцовость, этого они хотят. «Но они ищут средоточия, - скажут, - средоточие же есть точка». Верно; но они ищут точки этой не в ее свойстве как точки (ибо, если бы вся сфера сдвинулась со своего положения, они искали бы, равно, средоточия; и средоточие тогда было бы новой точкой), но происходит это по причине формы, в которой они совокупно существуют (формы сферы) - потому, что лишь через рассматриваемую точку - средоточие сферы - могут они достигнуть истинной своей цели, Единства. В направлении к средоточию каждый атом ощущает большее количество атомов, чем в любом ином направлении. Каждый атом увлекаем к средоточию, потому что по прямой линии, соединяющей его с центром и выходящей за окружность, расположено большее число атомов, чем на протяжении всякой другой прямой линии, - большее число целей, которые ищут его, отдельный атом, большее число устремлений к Единству, большее число удовлетворений собственному их стремлению к Единству - одним словом, потому, что в направлении средоточия расположена предельная возможность удовлетворения, вообще, для их собственных личных желаний. Чтобы быть кратким, средоточие, Единство - это все, что действительно искомо; и, если атомы кажутся ищущими средоточия сферы, то лишь условно, через подразумеваемость, ибо такое средоточие предполагает в себе, включает или содержит, только и существующее средоточие, Единство. Но в силу этой подразуме-

меваемости или вводности невозможно ощутимо отделить устремление к Единству, отвлеченному от устремления к средоточию непосредственному. Таким образом, устремление атомов к общему средоточию есть - для всякого намерения прикладного, как для всякой цели логической, - устремление каждого к каждому; и устремление каждого к каждому есть устремление к средоточию; и одно устремление может быть принято за другое; и что применимо к одному, всецело должно быть применимо к другому; и в заключение - любое начало, достаточно изъясняющее одно, не может быть оспариваемо как изъясняющее и другое.

Отыскивая с тщательностью вокруг себя разумного возражения на то, что я высказал, я не способен найти ничего, но из того разряда возражений, которые обычно выставляются сомневальщиками сомнения ради, я весьма охотно отмечаю три и приступаю к рассмотрению их по порядку.

Скажут, быть может, во-первых: «Доказательство, что сила излучения (в случае описанном) прямо пропорциональна квадратам расстояний, зависит от необоснованного допущения, что число атомов каждого слоя суть мера силы, с которой они были устремлены».

Я отвечаю: не только обоснован я в этом допущении, но я был бы крайне необоснован во всяком другом. Все, что я допускаю, это лишь то, что след-

ствие есть мера своей причины, что каждое свершение Божественной Воли будет соотносительно требуемому этим свершенном, что пути Всемогущества, или Всеведения, будут в точности присущи своему предназначению. Ни недочета, ни излишек причины не может произвести какого-либо следствия. Если бы сила, излучившая известный слой в его положение, была несколько больше или меньше, чем та, что нужна для предназначения, то есть не в прямом отношении с целью, тогда в подлинное свое положение этот слой не был бы излучен. Если бы сила, которая ввиду общего равенства распределения устремила надлежащее число атомов для каждого слоя, не была прямо пропорциональна числу, тогда число не было бы числом, требуемым для равенства распределение.

Второе предполагаемое возражение несколько лучше уполномочено для ответа.

Это установленная основа динамики, что каждое тело, получивши какой-нибудь толчок, или побуждение, к движению, движется вперед по прямой линии, в направлении, сообщенном ему побуждающей силой, пока движение не будет отклонено или остановлено какой-нибудь другой силой. Как же, могут спросить, мой первый или внешний слой будет разумею как прерывный в своем движении по окружности воображаемой стеклянной сферы, если другая сила, свойства более чем воображаемого, не появится для объяснения этого прерывания?

Я отвечаю, что возражение в этом случае действительно проистекает из «необоснованного допущения» - со стороны возражающего, - предположения основы динамики в те времена, когда основ не существовало в чем бы то ни было. Я употребляю слово «основа» в том смысле, конечно, как понимает это слово возражающий.

«В начале начал» мы можем принять - воистину можем уразуметь лишь одну Первопричину, достоверную конечную Основу, Воление Бога. Первичное действие, излучение из Единства, должно было быть независимым от всего того, что мир именует ныне «основой» - ибо все, что мы так означаем, есть лишь следствие противодействия этого первичного действия. Я говорю «первичное» действие, ибо создание абсолютной вещественной частицы скорее должно быть рассматриваемо как зачатие, чем как некоторое действие в обычном смысле выражения. Таким образом, мы должны смотреть на действие первичное как на действие для установления того, что мы ныне именуем «основами». Но само это первичное действие должно быть рассматриваемо как непрерывность Воления. Помысел Бога разумею быть должен как зарождающий рассеяние, как его сопровождающий, как упорядочивающий его, и, наконец, как удаляющийся от него по его завершении. Тогда начинается противодействие и через противодействие - «Основа», согласно нашему употреблению слова. Предусмотрительно будет, однако, ограничить применение этого слова

к двум непосредственным следствиям прерывности Божественного Воления - то есть к двум посредникам, Притяжению и Отталкиванию, Каждый иной природный посредник зависит, в большей или меньшей степени, непосредственно от этих двух, и поэтому было бы более подходящим означить его как подоснову.

Можно возразить, в-третьих, что вообще особый способ распределения, который я указал для атомов, есть гипотеза, и ничто более».

Но мне известно, что слово «гипотеза» есть большой тяжелый молот, хватаемый тотчас, если не вздымаемый, всеми ничтожными мыслителями, при первом появлении всякого предложения, в особенности облеченного в одеяние учения. Но за «гипотезу», с добрым последствием, не схватятся здесь даже те, что способны поднять ее - малые ли то человечки или великаны.

Я утверждаю, во-первых, что единственно согласно описанному способу постижимо, что Вещество могло быть распространено так, чтобы удовлетворить одновременно условиям излучения и общего равенства распределения. Я утверждаю, во-вторых, что сами эти условия внушены были мне как неизбежности в ходе рассуждения, столь же строго логического, как то, на котором зиждется любое доказательство у Евклида; и я утверждаю, в-третьих, что, если бы даже обвинение в «гипотезе»

было столь же полностью подтверждено, сколь есть оно, на самом деле, несостоятельно и неприемлемо, все же ценность и неоспоримость моего вывода не были бы ни в малейшей подробности, нарушены.

Изъясняю: ньютоновское тяготение - известный закон Природы, - закон, существование которого как такового может быть оспариваемо лишь в Бедламе, закон, принятие которого как такового дозволяет нам изъяснить девять десятых явлений Вселенной, закон, который, именно в силу такой его способности изъяснять нам явления, мы, не прибегая ни к каким иным соображениям, вполне расположены принять как закон и не можем удержаться от принятия как закона, - закон, однако, которого никакая основа или *modus operandi* основы никогда доселе не были исследованы человеческим рассмотрением; закон, словом, который ни в частностях своих, ни в общем вовсе не найден был доступным изъяснению, - является наконец сполна и всесторонне объяснимым, стоит нам только допустить соглашение с чем? С гипотезой? Но, если гипотеза, - если чистейшая гипотеза, - если гипотеза, для допущений которой - как в случае этой чистой гипотезы самого ньютоновского закона - ни тени причины *a priori* не обозначится, если гипотеза, столь же безусловная, как все, что она в себе включает, дозволит нам постичь некоторую основу ньютоновского закона, поможет нам уразуметь, как завершенные, условия столь чудесно, столь невыразимо сложные и столь, по-видимому, неразрешимые, как

те, что заключаются в отношениях, сообщающих нам о тяготении - какое разумное существо захочет настолько выявить свое слабоумие, чтобы называть далее гипотезой даже эту безусловную гипотезу - если только оно действительно не будет настаивать на таком ее наименовании, подразумевая, что делает это просто из пристрастия к постоянству в словах?

Но каково же истинное положение в настоящем нашем случае? Какова действительность! Не только, что это не есть гипотеза, которую требуют нас принять, чтобы допустить упомянутую изысканную основу, но что это есть логическое заключение, каковое приглашаемся мы не усвоить, ежели можем его избежать, которое мы просто вынуждаемы отринуть, ежели можем, - заключение такой точности логической, что оспаривать его было бы затруднительно, сомневаться в его ценности вне наших сил; заключение, от которого мы не видим способа ускользнуть, куда ни обернемся; вывод, с которым мы на очной ставке, в конце ли мы странствия, где неведение проводило нас через явления названного закона, или на завершении ристалища выведения из наиболее сурово-простого среди всех постижимых предположений - предположения, одним словом, самой Простоты.

И если теперь, из чистого пристрастия к крючкотворству, будут настаивать, что хотя исходная моя точка есть, как я утверждаю, допущение безусловной простоты, однако Простота, рассма-

триваемая глубже сама в себе, не есть аксиома, и что лишь выведения из аксиом суть неоспоримы - я отвечу так.

Каждая другая наука, кроме логики, есть наука об известных непосредственных соотношениях. Арифметика, например, есть наука о соотношениях числа, Геометрия - о соотношениях форм, Математика вообще - о соотношениях количеств вообще - чего бы то ни было, что может быть увеличено или уменьшено. Логика, между тем, есть наука о соотношении в отвлеченности, об абсолютном Соотношении - Соотношении, рассматриваемом единственно в себе самом. Аксиома в любой отдельной науке, кроме логики, есть, таким образом, просто предположение, возвышающее некоторые непосредственные соотношения, кажущиеся слишком явными, чтобы быть оспариваемыми - как когда мы говорим, например, что целое больше своей части; и таким образом, опять основа логической аксиомы - другими словами, аксиомы в отвлеченности - есть просто очевидность соотношения. Однако явно не только, что очевидное для одного разума может быть не очевидным для другого, но и что очевидное для одного разума в одно время может вовсе не быть очевидным в другое время для того же самого разума. Ясно, кроме того, что очевидное сегодня всему большинству человечества, или большинству избранных умов человечества, способно быть завтра, для того же большинства, более или менее очевидно или и вовсе не почтется очевидным. Таким

образом, видно, что сама аксиоматическая основа подвержена колебанию, и, разумеется, аксиомы способны к подобному изменению. В силу их непостоянства, «истины», из них проистекающие, также неизбежно суть непостоянны; или, другими словами, никогда нельзя на них полагаться как на истины вообще - ибо Истина и Неизменность суть одно.

Легко можно уразуметь теперь, что никакое аксиоматическое понятие - никакое понятие, основанное на зыбком начале очевидности соотношения, - не в состоянии быть столь достоверным, столь заслуживающим доверия в качестве опоры некоторого построения, воздвигнутого Рассудком, как то понятие (чем бы оно ни было, где бы ни было найдено нами, и если доступно найти его где-либо), всецело безотносительное, которое не только не представляет разумению никакой очевидности соотношения, большей или меньшей, для рассмотрения, но в не принуждает разум, ни в малейшей степени, к необходимости смотрения на какое-либо отношения вообще. Если такое понятие и не есть то, что слишком опрометчиво означаем мы «аксиомой», оно, по меньшей мере как логическое основание, предпочтительнее всякой когда-либо выдвинутой аксиомы или всех воображаемых аксиом вместе; и таково именно то понятие, которым мой способ выведения, так всецело поддержанный неведением, начинается. Подлинная моя частица есть лишь абсолютная Безотносительность. Обобщу уже высказанное: исходной точкой я избрал - просто

как допущенное, - что Изначальность никогда не имела ничего за собой или перед собой, что то была изначальноность по существу, что то была изначальноность и ничто более как изначальноность, - короче, что эта Изначальность была тем, чем она была. Если это есть «чистейшее предположение», тогда «предположением чистейшим» и быть оно должно.

В заключение этой ветви моего рассуждения: я вполне обоснованно возглашаю, что Закон, который мы обычно называем тяготением, существует, по причине того, что Вещество излучилось, в своей неудержимости, атомистически, в предельную⁷ сферу Пространства, из одной - обособленной, безусловной, безотносительной, и абсолютной - Подлинной Частицы, единственным способом, посредством которого возможно было удовлетворить в то же самое время двум условиям, излучение и всеобщее равному распределению по всей сфере - то есть с силой, взаимно изменяющейся в прямом отношении с квадратами расстояний между излученными атомами, соответственно, и особым средоточием Излучения.

Я уже высказал свои основания для предположения Вещества распространенным скорее определенной, нежели непрерывной или бесконечно длимой, силой. Представив себе непрерывную силу, мы неспособны были бы, во-первых, вовсе понять противодействие, и вынуждены были бы,

7. «Предельная Сфера». Сфера неизбежно предельна. Я предпочитаю тождество возможной случайности непонимания.

во-вторых, принять невозможное представление бесконечной протяженности Вещества. Не останавливаясь на невозможности понятия, бесконечная протяженность Вещества есть представление если не положительно опровергнутое, то по меньшей мере не утвержденное в каком-либо отношении телескопическими наблюдениями над звездами, - вопрос долженствующий быть более изъясненным позднее; и это опытом доставленное основание для верования в первичную конечность Вещества внеопытно подтверждается. Например: допуская на миг возможность разумения Пространства преисполненного излученными атомами - то есть, допуская, поскольку это нам возможно, во имя доказательства, что последовательным рядам излученных атомов совершенно нет конца, - вполне ясно, что, даже когда Воление Бога от них удалилось, а таким образом устремлению к возврату в Единство дозволено (отвлеченно) быть удовлетворенным, дозволение это было бы недействительно и убого - лишено ценности прикладной и вне какого-либо воздействия. Никакое противодействие не могло бы иметь места; никакое движение к Единству не могло бы свершиться; никакой закон тяготения не мог бы получиться.

Изъясняю: допустив отвлеченное устремление известного одного атома к известному другому одному, как неизбежное следствие рассеяния из образцового Единства, или, что то же, допустив некоторый данный атом намеревающимся двигаться

в некотором данном направлении, - ясно, что, коль скоро есть бесконечность атомов со всех сторон атома, намеревающегося двигаться, данный атом никогда в действительности не сможет подвинуться к удовлетворению своего стремления в данном направлении, по причине, в точности равного и противовесного, устремление в направлении прямо противоположном. Другими словами, в точности столько же устремлений к Единству находится позади колеблющегося атома, как перед ним; ибо полная есть бессмыслица говорить, что одна бесконечная линия длиннее или короче, чем другая бесконечная линия, или, что одно бесконечное число больше или меньше другого числа, которое бесконечно. Рассматриваемый атом, таким образом, должен остаться недвижимым навсегда. При обстоятельствах невозможных, каковые мы пытались допустить лишь во имя доказательства, не было бы ни сцепления Вещества, ни звезд, ни миров - ничего, кроме бессменно атомистической и несообразной Вселенной. На самом деле, как бы мы ни взглянули, самая мысль о беспредельности Вещества не только неприемлема, но невозможна и нелепа.

С представлением известной сферы атомов, однако, мы замечаем сразу известное удовлетворимое устремление к единству. Так как общее следствие устремления каждого к каждому есть устремление всего к средоточию, общая поступательность сгущения или сближения начинается немедленно, содружественным и одновременным движением,

по устранении Божественного Воления; единичные сближения или срастания - не сращения - атома с атомом, являются предметом почти бесконечных изменений во времени, степени и состоянии, по причине чрезвычайной множественности соотношений, порожденных различиями в форме, принятыми как свойства атомов, в миг, когда они покинули Подлинную Частицу, так же как возникших из последовательной и особой разности отстояния каждого от каждого.

Что я хочу запечатлеть в читателе, это достоверность происходящих здесь (сразу по устранении силы рассеивающей, или Божественного Воления, из состояния атомов, как оно описано, в бесчисленных точках чрез Вселенскую сферу) бесчисленных скоплений, отмеченных бесчисленными особыми различиями формы, объема, сущности естества и расстояния друг от друга. Развитие отталкивания (электричества) должно было начаться, конечно, вместе с очень ранними отдельными устремлениями к Единству и должно было происходить, непрестанно, в прямом отношении со Срастанием - то есть в прямом отношении со сгущением, и опять-таки, разнородностью.

Итак, две Подлинные Основы, Тяготение и Отталкивание, Вещественная и Духовная, сопутствуют друг другу в строжайшем содружестве навсегда. Таким образом, Тело и Душа идут рука об руку.

Если теперь, в воображении, мы выберем какое-нибудь одно из скоплений, рассматриваемых как бы на первичных их ступенях в сфере Вселенной, и предположим, что это зарождающееся скопление занимает место в той точке, где пребывает средоточие нашего Солнца - или точнее, где оно пребывало изначально, ибо Солнце непрестанно меняет свое местоположение, - мы неизбежно повстречаемся и вместе будем двигаться, некоторое время по крайней мере, с самой великолепной из теорий - с космогонией туманностей Лапласа, хотя «космогония» есть выражение слишком всеобъемлющее для того, о чем в действительности толкует Лаплас, что есть лишь строение нашей солнечной системы, одной среди мириад подобных же систем, которые составляют Подлинную Вселенную - ту Вселенскую сферу, тот всеохватный и совершенный Космос, который составляет предмет моего настоящего рассуждения.

Ограничиваясь некоторой очевидно предельной областью - именно областью нашей Солнечной системы и сравнительно непосредственным ее соседством - и чисто предположительно, то есть допуская, без какого-либо основания, будь то наведение или выведение, многое из того, что я как раз старался поставить на основание более стойкое, чем предположение; допуская, например, что вещество рассеяно (не пытаюсь изъяснить этого рассеяния) через и даже несколько за пространство, занимаемое нашей системой, - рассеяно в состоянии

разнородной туманности и подчинено тому всемогущему закону тяготения, основы которого он не посмел угадать; допуская все это (что совершенно справедливо, хотя он и не имел никакого логического права на такое предположение) Лаплас показал, динамически и математически, что следствия, неизбежно в таком случае проистекающие, будут те самые и только те, которые мы нашли выявившись в существующем состоянии самой системы.

Поясняю: допустим, что это обособленное скопление, о котором мы уже говорили - то самое, что находится в точке, означенной средоточием нашего Солнца, - продолжалось столь долго, что огромное количество туманного вещества образовало грубо шаровидную форму; средоточие его, разумеется, совпадало с тем, что есть ныне или, точнее, было изначально, средоточием нашего Солнца; и окружность его протягивается за орбиту Нептуна, наиболее отдаленную из наших планет, - другими словами, предположим диаметр этого неровного шара равным приблизительно 6000 миллионов миль. Века эта громада вещества подвергалась сгущению настолько, что, с течением времени, она была доведена до объема, нами вообразенного, при постепенной поступательности, разумеется, от ее атомистического и неуловимого состояния до того, что мы разумеем как видимую, осязаемую или иначе как-либо ощутимую туманность.

Но положение этой громады подразумевает вращение вокруг некоторой воображаемой оси - вращение, которое, начавшись с первоначатками силы сцепления, всегда с тех пор получало ускорение. Первейшие два атома, что встретились, каждый приближаясь из точек не диаметрально противоположных, должны были, ринувшись несколько друг мимо друга, образовать ядро для упомянутого вращательного движения. Как будет здесь возрастать скорость, видно сразу. К двум атомам присоединились другие - и сцепление образовано. Громада вещества продолжает вращение, все сгущаясь. Но любой атом на окружности имеет, разумеется, более быстрое движение, чем какой-либо ближайший к средоточию. Наружный атом, однако, при превосходстве своей скорости, приближается к средоточию, увлекая с собой, по мере приближения, и это превосходство скорости. Итак, каждый атом, действуя внутренне, и в завершении прикрепляя себя к сцепленному средоточию, добавляет несколько к изначальной скорости этого средоточия - то есть увеличивает вращательное движение всей громады.

Но представим себе эту громаду вещества сгущенной до того, что она занимает в точности пространство, описанное орбитой Нептуна, и что скорость, с которой поверхность громады движется, в общем вращении, есть именно та скорость, с которой Нептун теперь вращается вокруг Солнца. К этому времени, как мы должны понять, постоянно возрастающая центробежная сила, пересилив не-

возрастающую центростремительную, освободит и отделит внешний и наименее сгущенный слой, или несколько внешних и наименее сгущенных слоев, у экватора сферы, где скорость касательных преобладающая, так что слои эти образуют вокруг главного тела некоторое независимое кольцо, опоясывающее экваториальные области - совершенно подобно тому, как внешние части, выброшенные чрезвычайной скоростью вращения, из жернова, образовали бы кольцо вокруг жернова, если бы не прочность поверхностного вещества: если бы это была резина или что-либо подобное ей по составу, явление мною описанное было бы в точности налицо.

Кольцо, так взвихренное из громады туманности, кружится, конечно, как отдельное кольцо, с той самой скоростью, с которой вращалось оно, будучи поверхностью всей громады. В то же самое время сгущение все продолжается, промежуток между освобожденным кольцом и главным телом продолжает увеличиваться до тех пор, пока первое не будет находиться на обширном расстоянии от последнего.

Но допустим, что кольцо обладало, в силу некоторых, по видимости случайных, сочетаний его разнородных составных частей, строением, почти единообразным, - тогда кольцо это как таковое никогда бы не прекратило своего обращения вокруг первичного своего тела; а как можно было бы предвидеть, в расположении составных частей, по видимости, достаточно было неправильностей,

чтобы заставить их сгущиваться вокруг средоточия высшей плотности; и таким образом кольцообразная форма была разрушена⁸. Без сомнения, обруч был очень скоро разорван на множество частей, и одна из этих частей, главенствующая в количестве, поглотила в себя остальные; все целое скрепилось, сферически, в планету. Что эта последняя, как планета, продолжала круговращательное движение, которое было свойственно ей как кольцу, это достаточно ясно; и что она захватила с собой также добавочное движение в новом своем состоянии сферы, это быстро выясняется. Разумая кольцо как еще нераздробленное, мы видим, что внешний его слой, в то время как целое обращается вокруг первоначального своего тела, движется более быстро, чем внутренний. Когда произошел разрыв, некоторая доля в каждом обрывке должна была двигаться с большей быстротой, чем другие. Наивысшее движение, преобладающее, должно было взвихриться кругом каждый обрывок - то есть должно было привести его во вращение; и направление вращения должно было быть, конечно, направлением обращения, из которого оно изошло. Все обрывки, сделавшись предметом описанного вращения, должны были, сходясь, передать его некоей планете, образовавшейся от их сращения. Планета эта была Нептун. Состав этой планеты продолжает подвергаться

8. Лаплас предполагает свою туманность разнородной лишь потому, что это давало ему возможность изъяснить разрыв колец: ибо, если бы туманность была однородной, они бы не разорвались. Я достиг того же следствия - разнородность вторичных сгущений зависит непосредственно от атомов - просто исходя из некоторого соображения *a priori* общего их предназначения - Соотношения.

сгущению, и центробежная сила, зарожденная ее вращением, преодолевает, со временем, центростремительную, также как ранее в случае с отчим шаром; кольцо, таким образом, было взвихрено из экваториальной поверхности этой планеты: кольцо это, единообразное по своему строению, было разорвано, и его различные обрывки, поглощенные наиболее веским, совместно образовали сферу луны. Последовательно явление повторилось, и следствием была вторая луна. Таким образом, мы находим изъяснение для планеты Нептун, с двумя сопровождающими его спутниками.

Отбрасывая кольцо от своего экватора, Солнце восстановило то равновесие между центробежной и центростремительной своей силой, которое было потревожено в развитии сгущения; но, так как сгущение это все продолжалось, равновесие немедленно было снова нарушено возрастанием вращения. Между тем громада сжалась настолько, что заняла именно сферическое пространство, описанное орбитой Урана, и мы должны понять, что центробежная сила получила такое превосходство, что необходимо было новое облегчение: был, следовательно, отброшен второй экваториальный пояс, каковой, будучи состава неединообразного, был разорван, как ранее то было с Нептуном; обломки сплотились в планету Уран; скорость настоящего обращения его вокруг Солнца указывает, конечно, вращательную быстроту экваториальной поверхности Солнца в миг их разделения. Уран,

усвоив вращение от совокупных вращений образующих его обрывков, как изъяснено выше, отбросил кольцо за кольцом; каждое из них, достигнув разрыва, закрепилось в луну: другие луны, в различные времена, образовывались этим путем разрыва и общего округления стольких же отличающихся и неединообразных колец.

Тем временем как Солнце сжалось до того, что заняло точное пространство, очерченное орбитой Сатурна, колебание, как должны мы предположить, между его центростремительной и центробежной силами стало настолько нарушенным, через возрастание вращательной скорости, вследствие сгущения, что третье усилие к уравновешению сделалось необходимым, и еще один кольцевой пояс был взвихрен как дважды ранее; через разрыв неединообразности он сплотился в планету Сатурн. Этот последний отбросил, первоначально, семь единообразных поясов, каковые, путем разрыва, последовательно закруглились во столько же лун; но затем он, по видимости, освободил, в три отдельные, но не слишком отдаленные промежутка времени, три кольца, однородность строения которых, «зримо случайно», была настолько значительна, что не давала повода к их разрыву; так продолжают они кругообращаться как кольца. Я употребил выражение «зримо случайно», ибо случайности в обычном смысле здесь не было, конечно, никакой, - выражение применено собственно лишь к последствию неразличимого или не немедля проследимого закона.

Сжимаясь все более и более, до того пока оно не заняло точное пространство, очерченное орбитой Юпитера, Солнце скоро ощутило необходимость дальнейшего усилия к восстановлению противовеса двух своих сил, непрерывно нарушаемого все продолжавшимся возрастанием вращения. Юпитер, согласно этому, был теперь отброшен, переходя из кольцообразного состояния в планетное; и, достигнув этого последнего, отбросил в свою очередь, в четыре различные промежутка, четыре кольца, которые в завершении превратились во столько же лун.

Сжимаясь еще до того, что сфера его заняла точное пространство, ограниченное орбитой астероидов, Солнце оттолкнуло тогда кольцо, имевшее, по видимости, восемь средоточий высшей плотности и, по разрыве, разделившееся на восемь отрывков, ни один из которых не преобладал настолько оплотом своим, чтобы поглотить другие. Поэтому, все, как отдельные, хотя сравнительно и малые, планеты, продолжали они кружиться по орбитам, расстояния коих, каждой от каждой, можно считать, до некоторой степени, мерой силы, отдельно устремившей их; все орбиты, тем не менее, были настолько тесно совпадающими, что позволяют нам принять их, по сравнению с другими планетными орбитами, как одно.

Продолжая сжиматься, Солнце становится уже таким малым, что заполняет как раз орбиту Марса, освободив эту планету, - конечно, способом,

уже повторно, описанным. Не имея, однако, луны, Марс не мог отбросить кольца. Действительно, предельная пора теперь наступила в поприще отчего тела, средоточия всей сплетенности. Уменьшение его туманности, - что есть увеличение плотности и вместе также уменьшение сгущаемости его, из-за которой происходили, недавно, непрестанные нарушения равновесия, - должно было в это время достигнуть точки, на которой усилия к восстановлению должны были становиться все более и более недействительными, в точном соотношении со все менее частой их необходимостью. Таким образом, ход явлений, о которых мы говорили, повсюду должен был представлять знаменья истощения: в планетах, во-первых, и, во-вторых, в изначальной громаде. Да не впадем в заблуждение, предположив, что сокращение промежутков, наблюдаемое между планетами при нашем приближении к Солнцу, находится в некоторой взаимной зависимости с возрастающей учащенностью в периодах, в которые они были отброшены. Именно обратное следует разуместь. Наиболее длительный промежуток времени должен был истечь между разряжением двух внутренних планет; кратчайший между такими - двух внешних. Уменьшение промежутков пространства есть, тем не менее, мера плотности, и, таким образом, обратно она есть мера сгущения Солнца, во всех изложенных развитиях.

Сжавшись, однако, до того, чтобы занять лишь орбиту Земли, отчая сфера взвихрила из себя еще одно новое тело - Землю - при состоянии такой туманности, которое позволяло этому телу отбросить, в свою очередь, еще другое, каковое есть наша Луна: но здесь завершились лунные созидания.

Наконец, нисходя до орбит сначала Венера и потом Меркурия, Солнце отбросило эти две внутренние планеты, ни одна из которых не дала рождение какой-либо луне.

Итак, из своего изначального объема - или, говоря точнее, из состояния, в котором мы первоначально рассматривали его, из частично закруглившейся туманной громады, конечно гораздо большей, чем 5 600 миллионов миль в диаметре, - великий средоточный шар и первоисток нашей солнечно-планетно-лунной сети, нисходил постепенно, через сгущение, в повиновение закону тяготения, к шару имеющему лишь 882 000 миль в диаметре; но из этого вовсе не следует все же, ни что сгущение его восполнено, ни что не обладает он более способностью взвихрить из себя еще иную планету.

Я дал здесь - лишь в очертании, конечно, со всей, однако же, подробностью необходимой для уразумения - огляд учения о туманностях, как сам создатель постигал его. С какой бы точки мы ни взглянули на него, мы найдем его красиво-истинным. Оно слишком красиво, на самом деле, что-

бы не обладать Истиной как своей сущностью - и здесь я глубоко проникновенно серьезен в том, что я говорю. В обращении спутников Урана является нечто, по видимости, несогласное с положениями Лапласа; но, чтобы одно призрачное несогласие могло обесценить учение, воздвигнутое на миллионе сплетенных устоев, это есть соблазнительная приманка лишь для сумасбродов. Пророчествуя уверенно, что кажущееся отклонение, о котором я говорю, будет рано или поздно найдено одним из самых могучих закрепителей всей гипотезы, я не притязаю на какой-нибудь особый дух прорицания. Единственно, что кажется трудным, это не провидеть⁹.

Тела, взвихренные при описанном ходе явлений, изменили, как это было видно, поверхностное вращение шаров, которыми они были порождены, на обращение равной скорости вокруг этих шаров как отдаленных средоточий; и обращение, так зарожденное, должно длиться до тех пор, пока центробежная сила или та, с которой обращенные тела притягиваются к своему отчему телу, будет ни больше, ни меньше, чем та, которой они были отброшены, - то есть центробежная или, еще более точно, касательная скорость. Через единство, однако, первоисточка двух этих сил мы можем надеяться найти их так, как они находятся, - одна, точно противовесящая другую. Показано уже было, на самом деле, что действие взвихривания есть, в ка-

9. Я приготовится доказать, что уклоненное обращение спутников Урана есть просто уклонение перспективное, происходящее от наклонения оси планеты.

ждом случае, скорее, действие для предохранения противовеса.

После того, однако же, как центроостремительная сила была приписана всемогущему закону тяготения, обычай был в астрономических сочинениях искать за пределами чистой Природы, то есть Вторичной Причины, - разрешение явления скорости касательной. Эту последнюю они приписывают непосредственно Первопричине - Богу. Сила, движущая звездное тело вокруг своего первичного, утверждают они, возникла из толчка, данного непосредственно перстом - таково ребяческое словоговорение, - перстом Божества самого. По этому воззрению, планеты, вполне образовавшиеся, почитались устремленными Божественной рукой в положение по соседству с солнцами, с порывом, математически приуроченным к громадам, или притягательным способностям, самих солнц. Мысль столь грубо нефилософская, хотя так легко и небрежно принятая, могла проистечь лишь из трудности иным образом изъяснить такое безусловно точное приспособление одной к другой двух сил, столь явно независимых одна от другой, как сила тяготения и сила касательная. Но должно быть вспомнено, что в продолжение долгого времени совпадение между вращением луны и ее звездным обращением - два обстоятельства, кажущиеся гораздо более независимыми, чем сейчас нами рассматриваемые, - созерцаемо было как положительно чудесное; и сильное было предрасположение,

даже среди звездоведов, приписывать чудо прямо-му и непрестанному вмешательству Бога - который, в этом случае, говорили, счел необходимым противопоставить, обособленно среди своих общих законов, ряд вспомогательных постановлений с целью навсегда скрыть от смертных взоров великолепия, или, быть может, ужасы, что по ту сторону Луны - того таинственного полушария, которое всегда избегало и должно непрестанно избегать телескопических выведываний человечества. Успехи Знания однако, доказали (что для умозрительного чутья не нуждалось в доказательствах), что одно движение есть лишь доля, нечто большее даже, чем следствие, другого движения.

Со своей стороны, я не имею терпения для вымыслов, одновременно столь робких, столь праздных, и столь неуклюжих. Они происходят от полнейшей трусливости мысли. Что Природа и Бог Природы суть различны, ни одно мыслящее существо не может в этом долго сомневаться. Под первой мы просто разумеем законы второго. Но в истинное представление о Боге, всемогущем и всеведущем, мы вводим также представление о непреложности его законов. В Нем нет ни Прошлого, ни Будущего, в Нем все Настоящее - не оскорбляем ли мы Его предполагая законы его сочетанными вне предвидения каждой возможной случайности - или, точнее, какое помышление можем мы иметь о любой возможной случайности, как не то, что она есть сразу следствие и выявление его законов? Тот,

кто, освободившись сам от предрассудков, возымет редкую смелость думать безусловно самолично, не сможет не прийти в конце к сгущению законов в Закон - не сможет не достигнуть заключения, что каждый закон Природы зависит всецело от всех других законов и что все они суть лишь выводы из единого первичного свершения Божественного Воления. Таково есть первоначало Мироздания, которое, со всей необходимой внимательностью и осмотрительностью, пытаюсь я здесь указать и подтвердить.

Согласно с этим взглядом, как будет видно, устраняя, как суетный и даже как нечестивый, тот вымысел, что касательная сила сообщена была планетам непосредственно «перстом Бога», я смотрю на эту силу как на порожденную вращением звезд, на это вращение как на произведенное порывом первичных атомов к своим относительным средоточиям сцепления, на порыв этот как на следствие закона тяготения, на этот закон лишь как на способ, которым необходимо выявляется наклонность атомов к возврату в безраздельность, на эту наклонность к возврату как на неизбежное противодействие первого и верховнейшего из действий - того действия, которым некий Бог, самосуший и единосущий, вдруг претворился во все взмахом Воления своего, между тем как все и все сделались таким образом частицей Бога.

Коренные допущения этого рассуждения внушают мне и в действительности требуют некоторых важных изменений теории туманностей, как ее дает Лаплас. Усилия отталкивающей силы я рассматривал как произведенное в цели предупреждения соприкосновения между атомами и таким образом произведенное в прямом отношении к приближению соприкосновения - то есть в прямом отношении к сгущению. Другими словами, электричество, со сложными своими явлениями, теплотой, светом магнетизмом, должно быть разумеемо так происходящим, как происходит сгущение, и, конечно, обратно, как предназначенность свершения, или прекращение сгущения. Так Солнце, в ходе своего сцеplения, должно было вскоре, с развитием отталкивания, достигнуть теплоты чрезмерной - быть может, белокалильной; и мы можем постичь, каким образом действие отбрасывания его колец вещественно должно было быть облегчаемо тонким затвердеванием его поверхности вследствие охлаждения. Самый обычный опыт покажет нам, сколь легко кора подобного свойства отделяется, через разнородность, от внутреннего оплота. Но при каждом последовательном отбрасывании коры новая поверхность появилась бы раскаленной до бела, как раньше; и промежуток времени, в который она снова достаточно затвердела бы, чтобы легко отделиться и освободиться, может быть воображен точно совпадающим с тем, который необходим новому усилию всего оплота для восстановления равновесия двух его сил, нарушенных через

сгущение. Другими словами - тем временем когда электрическое влияние (отталкивание) подготовило поверхность для отбрасывания, разумеется, влияние тяготения (притяжения) совершенно готово отбросить ее. Итак, здесь, как везде, Тело и Душа идут рука об руку.

Мысли эти опытно подтверждены всесторонне. Так как сгущение никогда не может, в каком-либо теле, быть рассматриваемо совершенным до конца, мы справедливо предвидим, что, всякий раз, как нам представится удобный случай проверить, мы найдем указание светового присутствия во всех звездных телах - в лунах и планетах так же, как в солнцах. Что наша Луна весьма самосветящая, мы видим при каждом полном затмении, при каковом, если бы это было не так, она исчезала бы. На темной части спутника, также в продолжение его фаз, мы часто наблюдаем вспышки, совершенно подобные нашим собственным зорям; и что последнее, со всеми нашими другими многоразличными так называемыми электрическими явлениями, не упоминая уже ни о каком более постоянном свечении, должны придавать нашей Земле известный светящийся облик для какого-нибудь обитателя Луны, это вполне очевидно. В действительности, мы должны были бы смотреть на все упомянутые явления просто как на обнаруживающееся, различными способами и степенями, слегка продолжающееся сгущение Земли.

Если взгляды мои приемлемы, мы должны были бы приготовиться найти новейшие планеты - то есть ближайшие к Солнцу - более светящимися, чем старинные и более отдаленные, и чрезвычайный блеск Венеры (на темных частях которой, во время ее фаз, зачастую видимы зори) кажется вполне объяснимым простой ее близостью к средоточному шару. Она, без сомнения, ярко самосветящаяся, хотя менее, чем Меркурий: между тем как свет Нептуна может быть сравнительно ничтожен.

Принимая мои доводы, явно, что, с того мига когда Солнце устремило одно кольцо, должно было наступить двойственное уменьшение его теплоты и света, по причине непрерывного затвердевания его поверхности, и что должно бы было прийти время - время непосредственно предшествующее новому разряжению, - когда весьма существенная убыль обоих, и света и тепла, должна стать явной. Но нам, известно, что знамения этих перемен четко различимы. На Мельвильских островах - привожу лишь один из сотни примеров - мы находим следы сверхтропической растительности - растения, которые никогда не могли бы цвести без несоизмеримо большого света и тепла, чем те, что в настоящее время доставляет нам Солнце в какой-либо части поверхности Земли. Не относится ли эта растительность к времени, непосредственно следовавшему за взвихрением Венеры? В это время к нам должны были прибывать наши величайшие притоки солнечного влияния; и, на самом деле, влияние это

должно тогда было достигнуть своей верховности - конечно, упуская из виду время, когда Земля сама была отброшена, - время простого ее образования.

Кроме того, мы знаем, что существуют несветящиеся солнца - то есть солнца, существование которых мы определяем по движению других, но светонесимость которых недостаточна, чтобы давать нам впечатление. Солнца эти, суть ли они невидимы только по причине длительности времени, истекшего после того, как они отбросили какую-нибудь планету? И еще опять: не можем ли мы - по крайней мере, в некоторых случаях - объяснить внезапное появление солнц там, где никогда ранее их не подозревали, предположением, что, катясь с затвердевшей поверхностью в течение немногих тысячелетий нашей звездной истории, каждое из этих солнц, взвихрив и отбросив новое второстепенное, сделалось способным наконец разлить сияния своей, все еще раскаленной до бела, сокровенности? - Что до весьма достоверного соразмерного возрастания теплоты по мере того, как мы нисходим внутрь Земли, - мне надо, конечно, об этом лишь упомянуть, - оно является самым строгим возможным подкреплением всего того, что я сказал по предмету, ныне рассматриваемому.

Говоря недавно об отталкивающем или электрическом влиянии, я заметил, что «важные явления жизненности, сознания и мысли, рассматриваем ли мы их вообще или в частности, кажутся

действующими по крайней мере в прямом отношении к разнородности». Я упоминал, также, что я еще вернусь к этому указанию, - и здесь как раз самое подходящее место, чтобы сделать это. Рассматривая вещество сначала частично, мы замечаем, что не только выявление жизненности, но его важность, следствия и возвышенность определяющего свойства весьма тесно связаны с разнородностью или сложностью животного строения. Рассматривая же вопрос в его общности и ссылаясь на первые движения атомов к оплотостроительству, мы находим, что разнородность, порожденная непосредственно через сгущение, соразмерна с ним навсегда. Мы достигаем, таким образом, предположения, что важность развития земной жизненности происходит сообразно с земным сгущением.

Но это находится в точном соответствии с тем, что мы знаем о последовательной смене животных на Земле. По мере ее сгущения, возникали высшие и все высшие племена. Разве невозможно, что последовательные геологические перевороты, которые по крайней мере сопровождали, если непосредственно не вызывали, эти последовательные повышения жизненных свойств, - разве это невероятно, что перевороты эти сами были произведены последовательными планетными извержениями из Солнца - другими словами последовательными изменениями солнечного влияния на Земле? Если эта мысль приемлема, мы не будем необоснованны, вообразив, что извержение еще одной новой планеты,

более внутренней, чем Меркурий, может привести к еще новому изменению земной поверхности - изменению, из которого взрастет племя, двояко, вещественно и духовно высшее, чем человек. Эти мысли настигают меня со всей силой истины, но я ввожу их, конечно, не более как в явном их облике внушения. Теория туманностей Лапласа недавно получила гораздо больше подтверждение, чем это необходимо, в лице философа Конта. Двое эти совместно показали - не то, конечно, что Вещество в известный действительный миг существовало, согласно описанному, в состоянии туманного рассеяния, но что, принимая его так существовавшим в пространстве и далеко за пространством нашей Солнечной системы и зачавшим движение к средоточию, оно должно было постепенно захватывать, усваивая, смены форм и движений, каковые мы ныне видим в этой сети установившимися. Доказательство, подобное этому, - доказательство динамическое и математическое, поскольку доказательство может существовать - бесспорное и неоспоримое - для всех, на самом деле, кроме того бесплодного и бесславного отродья, ремесленных вопрошателей - прямо умалишенных, что отрицают ньютоновский закон тяготения, на коем основаны выводы французских математиков, - доказательство, говорю я, подобное этому, будет для большинства разумов заключительным - и я исповедуюсь, что это именно так для разума моего - завершительным в смысле утверждения ценности гипотезы туманностей, на которой доказательство зиждется. Что доказательство не

доказывает гипотезы, согласно общему пониманию слова «довод», я принимаю, конечно. Показать, что известные существующие следствия - известные установленные совершенности - могут быть, даже математически, объяснены при допущении некоторой гипотезы, это отнюдь не означает установить самую гипотезу. Другими словами, показать, что, если известные данные даны, некоторый существующий вывод может и даже должен следовать, не достаточно доказывает, что вывод этот есть исшедший из данных, пока не будет в то же время показано, что здесь нет и не может быть никаких других данных, из которых рассматриваемый вывод равно мог бы последовать. Но, в рассматриваемом сейчас случае, хотя и все признают недочет того, что нам привычно разуметь под выражением «довод», однако найдется много умов, и из ряда высочайших, для которых никакой довод, никакое доказательство ни на одну йоту не увеличит убедительности. Не входя в подробности, которые могли бы натолкнуться на Облачную Страну Метафизики, я охотно замечу здесь, что сила убедительности, в случаях подобных этому, всегда будет для правомыслящего соразмерна итогу сложности, промежуточно выступившей между гипотезой и выводом. Чтобы быть менее отвлеченным: величайший итог сложности, найденный существующим среди мирозданных условий, увеличивая в таком же соотношении трудность объяснения всех этих условий, одновременно усиливает также, в таком же соотношении, нашу веру в ту гипотезу, которая этим способом

удовлетворяюще объясняет их; и так как никакой сложности не можем мы постичь большей, чем сложность астрономических условий, никакая убедительность поэтому не может быть сильнейшей, для моего разума, по крайней мере, чем та, что впечатлилась во мне гипотезой, которая не только примиряет эти условия с математической точностью и сводит их в одно сплоченное и постижимое целое, но есть в то же самое время единственная гипотеза, с помощью которой человеческий ум мог когда-либо уяснить себе их сполна. Весьма необоснованное одно мнение распространилось за последнее время в свете и даже в научных кругах, что так называемая Небесная Космогония опрокинута. Вымысел этот проистекает из отчета о последних наблюдениях, произведенных над тем, что доселе именовалось «туманности», в большой телескоп в Цинциннати и всемирно известный прибор лорда Росса. Некоторые пятна на небосводе, являвшие, даже в самые сильные из старых телескопов, вид туманности или мглы, почитались долгое время как подтверждающие учения Лапласа. Их рассматривали как звезды, находящиеся именно на том пути сгущения, который я пытался описать. Поэтому предполагали, что мы имеем «наглядную очевидность» - очевидность, кстати, которая всегда была находима очень спорной, истинности гипотезы, и хотя некоторые телескопические усовершенствования время от времени позволяли нам улавливать, что здесь и там пятно, которое мы относили к туманностям, было в действительности лишь гроздью звезд, получивших

свой облик туманности только из-за необъятности их расстояния, все же, однако, полагали, что не может существовать сомнения относительно настоящей туманности бесчисленных других скоплений – крепостей для ратников туманностей, отклонявших всякую попытку разъединить стадность громады. Из этих туманностей наиболее любопытным было большое туманное пятно в созвездии Ориона, но оно, с бесчисленными другими так называемыми «туманностями», рассмотренное через великолепные новейшие телескопы, оказалось сведенным к простому собранию звезд. Событие это было вообще понято как заключительное против гипотезы туманностей Лапласа, и, по объявлении упомянутых открытий, самый восторженный защитник и самый красноречивый распространитель учения, доктор Николь, дошел даже до «допущения необходимости покинуть» мысль, которая составила сущность драгоценнейшей его книги¹⁰.

Многие из моих читателей расположены будут, без сомнения, сказать, что выводы этих новых исследований имеют, по меньшей мере, сильную склонность опрокинуть гипотезу, между тем как некоторые другие, более рассудительные, намекают, что, хотя учение ничуть не опровергнуто разъединением некоторых из упомянутых звездотуман-

10. «Огляди Архитектуры Неба». Письмо, приписываемое д-ру Николю, к одному другу в Америке, описано круг, по всем ежедневникам новостей, года два назад, - думается мне, приемлющее «необходимость», о которой я упомянул. В последующей лекции, однако, д-р Н., кажется, победил до известной степени необходимость и не отрекается вовсе от учения, хотя и делает вид, что подсмеивается над ним как над «чем-то чисто гипотетическим». Чем же был закон тяготения до опытов Маскелина? И кто оспаривал Закон Тяготения даже тогда?

ностей, однако неудача разделения их в подобные телескопы могла бы быть понятна как торжествующее подтверждение учения, и эти последние изумятся, быть может, услышав меня, если скажу, что даже с ними я не согласен. Если бы предложение этого рассуждения были усвоены, увидели бы, что, на мой взгляд, неудача разделения звездотуманностей тяготела бы скорее к отрицанию, чем к подтверждению гипотезы туманностей.

Объяснюсь: ньютоновский закон тяготения мы можем, конечно, почитать доказанным. Закон этот, как помнят, я приписал противодействию первого Божественного Действа - противодействию некоторого свершения Божественного Воления, временно преодолевающего некоторую трудность. Эта трудность есть пересиливание образцового противообразцовым - понуждение того, чего изначальное и поэтому закономерное состояние было Одно - избрать себе неправоное состояние Множества. Лишь постигая трудность эту временно побежденной, можем мы уразуметь противодействие. Противодействия не существовало бы, если бы действие было бесконечно непрерывно. До тех пор пока действие длится, никакое противодействие, конечно, не могло бы начаться; другими словами, никакое тяготение не могло бы иметь места, ибо мы рассматривали одно лишь как выявление другого. Но тяготение возникло, поэтому действие Творения прекратилось, тяготение давно уже присутствовало, поэтому действие Творения давно уже

прекратилось. Итак, мы не можем более надеяться наблюдать первичные шествия Творения, и к первичным этим шествиям относится, как было уже изъяснено, состояние туманности.

Посредством того, что мы знаем о распространении света, мы имеем прямое доказательство, что наиболее отдаленные звезды существовали в том лике, в котором мы видим их теперь, непостижимое число годов. Итак, по крайней мере, настолько далеко, как во время когда эти звезды переживали сгущение, должна была быть временная грань, в каковую начался поступательный ход оплотосозидательных развития. Чтобы мы могли постичь этот ход явлений - как еще продолжающийся для известных туманностей, между тем как во всех других случаях мы находим эти развития совершенно оконченными, мы вынуждены к допущениям, для которых у нас в действительности нет какого-либо основания: мы должны опять навязать возмущающемуся Рассудку кощунственную мысль об особом вмешательстве, мы должны предположить, что в частичных примерах таких звездотуманностей неошибающийся Бог нашел необходимым ввести некоторые дополнительные постановления, которые имели следствием отсрочку восполнения этих отдельных звезд на столетия столетий, за пределы временного разбега, в течение которого все другие звездные тела имели время не только вполне образоваться, но и сделаться седыми от неизреченно старого возраста.

Конечно, тотчас возразят, что, раз свет, по которому мы распознаем теперь звездотуманности, должен быть просто тот, который выделили их поверхности огромное число лет назад, развитие, наблюдаемое в настоящее время или предполагаемое быть наблюдаемым, есть, на самом деле, не развитие, ныне действительно свершающееся, но призрак развития, завершенных задолго в Прошлом - именно так, как согласно с моим утверждением, должны были происходить все эти оплотосозидательные развития.

На это я отвечаю, что ни одно из ныне наблюдаемых состояний сгущенных звезд не есть их настоящее состояние, но состояние, восполнившееся задолго в Прошлом, так что мой довод, почерпнутый из относительных состояний звезд и звездотуманностей, нимало не нарушен. Кроме того, те, что утверждают существование звездотуманностей, не относят туманности на чрезмерное расстояние, они объявляют их действительно-сущими, а не просто перспективными туманностями. Дабы мы постигли на самом деле туманное скопление как зримое вообще, мы должны постигнуть его как очень близкое нам по сравнению со сгустившимися звездами, предстающими зрению через новейшие телескопы. Тогда в поддержание того, что упомянутые видения суть действительные туманности, мы утверждаем их сравнительную близость для нашей точки зрения. Итак, их состояния, как мы их видим сейчас, должны быть отнесены ко времени, гораздо менее отдаленному, чем то, к которому мы относим ныне

наблюдаемые состояния по крайней мере большинства звезд. Одним словом, если бы астрономия могла когда-либо выявить туманное пятно, в том смысле, как оно понимается в настоящее время, я считал бы космогонию туманностей не подкрепленной действительно этим наглядным доказательством, но, тем самым, безвозвратно опрокинутой.

Однако, чтобы воздать Кесарю не более того, что надлежит Кесарю, да позволено мне будет заметить здесь, что повод к гипотезе, приведшей Лапласа к столь блестящим выводам, кажется, внушен был ему, в большой степени, ложным понятием - тем самым ложным понятием, о котором именно мы уже говорили, - всегосподствующим недоразумением относительно свойства так называемых туманных пятен. Здесь он предполагает, что они суть в действительности то, что понимает их наименование. Дело в том, что великий этот человек был, весьма справедливо, очень скромного мнения относительно своих чисто познавательных способностей. Поэтому касательно действительного существования туманных пятен, существования, столь отважно утверждавшегося его современниками, пользовавшимися наблюдением телескопическим, он опирался менее на то, что он знал, чем на то, что слышал.

Видно будет, что единственные ценные возражения его учению суть возражения против его гипотезы как таковой, возражения на то, чем она

внушена, не на то, что она внушает, заданиям ее скорее, нежели выводам. Самое необоснованное его предположение было в приписывании атомам движения к известному средоточию, в прямом противоречии с явным его пониманием, что эти атомы, в беспредельной последовательности, простирались через все Вселенское пространство. Я уже показал, что при таких обстоятельствах вовсе не могло произойти никакого движения, и Лаплас, таким образом, допустил некое движение, не имея для этого большего философического основания, чем то, что нечто в этом роде было необходимо для утверждения того, что он намеревался утверждать.

Первичная его мысль, по-видимому, была смесью истинных эпикурейских атомов и облыжных туманных пятен его современников, и, таким образом, учение его предстает нам в виде причудливого уклонения от безусловной истины, выведенной, как математическое следствие, из улюбленного данного древней фантазии, перепутанной с современною тупостью. Действительная мощь Лапласа, на самом деле, покоится на почти чудесном математическом чутье, ему он доверялся, и ни на один миг оно не изменило ему, не обмануло, в космогонии туманностей оно вело его, с глазами завязанными, через лабиринт Заблуждения, в один из самых сияющих и самых поразительных храмов Истины.

Но вообразим себе, на мгновение, что кольцо, впервые отброшенное Солнцем, то есть кольцо,

чьим разрывом образован Нептун, на самом деле не оторвалось до тех пор, пока не отброшено было кольцо, из которого возник Уран; что и это кольцо оставалось целым до разряжения того, из которого зачался Сатурн; что и это оставалось целым до разряжения того, из которого зачался Юпитер, - и так далее. Вообразим, словом, что никакого разрыва среди колец не произошло до конечного отброшения того, что дало рождение Меркурию. Мы живописуем, таким образом, перед оком разума ряд сосуществующих концентрических кругов, и, созерцая их постольку же в самих по себе, поскольку в развитиях, коими, согласно гипотезе Лапласа, были они построены, мы замечаем сразу весьма редкостное подобие с атомистическими слоями и развитием первичного излучения, как я его описал. Не возможно ли, что по относительном измерении сил, которыми каждый последовательный планетный круг был отброшен - то есть по измерении последовательных чрезмерностей вращения по отношению к тяготению, причинявшему последовательные разряжения, - мы должны были бы найти рассматриваемое подобие более решительно подтвержденным? Разве невероятно, что мы обнаружили бы силы эти изменившимися - как и в первичном излучении - соразмерно квадратам расстояний?

Наша Солнечная система, состоящая, главным образом, из одного солнца с шестнадцатью планетами несомненно, и, возможно, несколько более, обращающимися вокруг нее на различных

отстояниях и сопровождаемых семнадцатью лунами достоверно, но очень вероятно и несколькими другими, - должна быть теперь рассматриваема как некий пример бесчисленных скоплений, который последовательно заполнили всю Вселенскую Сферу атомов по устранению Божественного Воления. Я хочу сказать, что наша Солнечная система должна быть понимаема как доставляющая родовой, пример этих скоплений или, более точно, крайних состояний, которых они достигли. Если мы задержим наше внимание сосредоточенным на мысли крайнего возможного Соотношения в предначертании Всемогущего, и на предосторожностях, принятых для свершения его через различие форм среди изначальных атомов, и обособленного разноотстояния, мы найдем невозможным предположить даже на одно мгновение, что хотя бы два из зачинающихся скоплений достигли, в конце, совершенно одинакового достижения. Мы, скорее, будем склонны думать, что нет двух звездных тел во Вселенной - будь то солнца, планеты, или луны, - которые были бы в частном подобны, хотя все подобны в общем. Еще менее тогда можем мы вообразить некие два соединения таких тел - некие «системы» - имеющими более чем общее сходство¹¹. Наши телескопы в этом вполне подтверждают наши выводы. Обращаясь к нашему солнечному сплетению, как

11. Не невозможно, что какое-нибудь непредвиденное оптическое усовершенствование откроет нам, среди неисчислимого разнообразия систем, светящее солнце, окруженное светящимися и несветящимися кольцами, внутри и снаружи, и между них обращающиеся светящиеся и несветящиеся планеты, сопровождаемые лунами, имеющими луны - и опять эти последние имеющими луны.

к наиболее вольному или общему образу из всех, мы зашли настолько далеко в нашем предмете, как рассмотрение Вселенной в виде сферического пространства, через которое, рассеянное с единообразием чисто общим, существует известное число лишь в общем подобных сплетений.

Взглянем теперь, распространив наши понятия, на каждую из этих систем как на некий сам по себе атом, что он и есть в действительности, если мы будем рассматривать его лишь как одну из несчетных мириад многочастных целых, которые образуют Вселенную. Рассматривая, таким образом, их все лишь как великанские атомы, каждый с одним и тем же неистребимым устремлением к Единству, что отличает настоящие атомы, из которых она состоит, - мы вступаем сразу в новый порядок сцеплений. Меньшие сплетенности, в соседстве с известной большей, должны были бы неизбежно притягиваться все теснее в ее соседство. Тысяча соберется здесь; миллион там; здесь, быть может, снова, даже миллиард - оставляя, таким образом, неизмеримые пустоты в пространстве. И, если будет спрошено, почему в отношении этих многочастных целых, этих просто исполинских атомов - я говорю лишь о «соединении», а не о более или менее скрепленном скоплении, как в примере настоящих атомов, - если вопросят, например, почему я не довожу своего указания до его законного разрешения и не описываю сразу эти сборища систем-атомов ринувшимися в сплочение сфер, между тем как каждый

достигает сгущения в одно великолепное солнце, - мой ответ есть, что это грядет - я лишь приостановился, на миг, у порога в Грядущее. В текущем, называя эти сборища «гроздьями», мы видим их в зачаточных состояниях их сплочения. Абсолютное их сплочение еще впереди.

Мы достигли теперь той точки, откуда мы созерцаем Вселенную как сферическое пространство, усеянное, неравно, гроздьями. Я хочу отметить, что предпочитаю здесь наречие «неравно» выражению «с равенством чисто общим», употребленному ранее. Очевидно, на самом деле, что равенство распределения будет уменьшаться в прямом отношении к образованию скоплений - то есть по мере уменьшения, в числе, вещей распределяющихся. Таким образом, возрастание неравенства - возрастание, каковое должно длиться до тех пор пока, раньше или позже, не настанет некоторое время, и обширнейшее скопление поглотит все остальные, - должно быть рассматриваемо просто как указание, подтверждающее устремление во Едино.

И здесь, наконец, уместным кажется полюбопытствовать, подтверждают ли удостоверенные сведения астрономии общее расположение, которое я, путем выведения, означил Небесам. Сполна они это делают. Телескопические наблюдения, руководимые законами перспективы, позволяют нам установить, что постижимая Вселенная существует как гроздь гроздей, неправильно расположенных.

«Гроздь», из которых эта Вселенская «гроздь гроздей» состоит, суть просто то, что мы обычно определяем как «звездные туманности» - и из этих звездотуманностей одна есть верховнейшей завлекательности для человечества. Я разумею Светомечность, или Млечный Путь. Она занимает нас, во-первых и наиболее явно, по причине большего своего превосходства в видимом объеме, не только над той или другой гроздью небосвода, но и над всеми вместе взятыми гроздьями. Наибольшая из этих последних занимает лишь точку, сравнительно, и четко видима только с помощью телескопа.

Млечный Путь метется через все Небо и сияюще зрим для простого глаза. Но он влечет человека главным образом, хотя и менее непосредственно, по причине того, что он его дом, отчизна Земли, где он существует; обитель Солнца, вокруг которого Земля обращается; обитель той сложности шаров, среди коих Солнце есть средоточие, и первосвет - Земля есть одна из шестнадцати вторичных, или планет, Луна одна из семнадцати третичных, или спутников. Млечный Путь, я повторяю, есть лишь одна из гроздей, что я описал, лишь одна из так называемых «туманностей», открывающихся нам - временами, в телескоп только - как слабые мгlistые пятна в различных частях неба. У нас нет основания предполагать, что Млечный Путь в действительности более пространен, чем самая малая из этих звездотуманностей. Огромные превосходства его объема суть лишь видимые превосходства,

происходящие от нашего положения относительно него - то есть от нашего положения в его середине. Сколь бы странным ни показалось первоначально это утверждение для тех, кто не посвящен в звездоведение, однако сам звездовед не колеблется в утверждении, что мы находимся в середине этого несметного воинства звезд - солнц, многочисленных целых, - каковые образуют Светомлечность. Кроме того, и не только мы имеем - не только наше Солнце имеет право притязать на Млечный Путь как на свою собственную отдельную гроздь, но, с малой оговоркой, можно сказать, что каждая четко зримая звезда небосвода - каждая звезда зримая простому глазу - может равно притязать на него как на свою собственность.

Существовало в сильной степени заблуждение относительно облика Млечного Пути, который, как говорят, приблизительно во всех астрономических рассуждениях, похож на заглавную «Y». Гроздь эта в действительности имеет некоторое общее, очень общее сходство с планетой Сатурн, что окружен тройным своим кольцом. Вместо плотного шара этой планеты, мы, однако, должны нарисовать себе чечевицеобразный звездоостров, или собрание звезд; Солнце наше находится вне совпадения средоточием - близ берега острова, в стороне, ближайшей к созвездию Креста и отдаленнейшей от Кассиопеи. Окружное кольцо, близясь к нашему положению, имеет продольный рубец, который на самом деле, в силу нашего соседства с кольцом, составляет смутное сходство с заглавной «Y».

Мы не должны, однако, впасть в ошибку, представляя себе этот несколько неопределенный пояс вообще отдаленным, говоря сравнительно, от столь же неопределенной чечевицеобразной грозди, которую он окружает; и таким образом, лишь с целью изъяснения, мы можем говорить, что Солнце наше действительно находится в той точке **У**, которая единит три его составные линии; и представляя эту букву имеющей некоторую плотность - некоторую толщину, весьма ничтожную сравнительно с ее длиной - мы можем даже говорить о нашем положении как бы в середине ее толщи. Вообразив себя в этом месте, мы не найдем более затруднения изъяснить представляющиеся явления, каковые всецело перспективны. Когда мы смотрим вверх или вниз - то есть когда мы устремляем наши взоры в направлении толщи буквы, - мы смотрим через меньшее количество звезд, чем когда мы устремляем их в направлении длины ее или вдоль одной из трех составных линий. Разумеется, в первом случае звезды являются рассеянными - в последнем сгущенными. Опрокинем это изъяснение: обитатель Земли, смотрящий, как обычно мы выражаемся, на Млечный Путь, созерцает его тогда в направлении его длины - смотрит вдоль линий **У**, - но, когда, взглянув вообще на Небо, обращает он свои глаза от Млечного Пути, он наблюдает тогда его в направлении толщи буквы; и по этой причине звезды кажутся ему рассеянными; тогда как, в действительности, они столь же сомкнуты, в среднем, как и в оплоте грозди. Нет размышления более приспособленного

дать представление о чудовищной протяженности этой грозди.

Если, с телескопом высокой пространство-проникающей силы, мы будем тщательно рассматривать небосвод, мы повстречаемся с перевязью гроздей, которую доселе именовали мы «звездотуманностью», - некоей полосой различной ширины, протягивающейся от горизонта к горизонту, под прямым углом к общему потоку Млечного Пути. Полоса эта есть предельная гроздь гроздей. Перевязь эта есть Вселенная. Наша Светомлечность есть лишь одна, и, быть может, одна из самых незначительных гроздей, что входят в образование предельной этой Вселенской перевязи или полосы. Видимость этой грозди гроздей для наших глаз, как перевязь или полоса, есть всецело некое явление перспективное, того же самого свойства, как и то, что вынуждает нас видеть нашу собственную отдельную и грубо-сферическую гроздь, Светомлечность, также в образе перевязи, пересекающей Небеса под прямым углом к перевязи Вселенской. Облик грозди всевключающей, конечно, вообще тот же, что каждой отдельной грозди его включаемой. Совершенно как рассеянные звезды, которые, при взгляде от Млечного Пути, мы видим в общем небе, суть, в действительности, лишь части этой самой Млечности и так тесно с нею смешанные, как любая телескопическая точка в том, что кажется сгущеннейшей частью ее оплота, - таковы же суть рассеянные звездотуманности, которые, устремляя

наши взоры от Вселенской перевязи, мы замечаем во всех точках небосвода, - таковы же, говорю я, суть рассеянные звездотуманности, долженствующие быть разумеемы лишь как перспективно рассеянные и как часть и частица единой верховной и Вселенской сферы. Нет астрономического вымысла менее приемлемого, и не было другого, за который бы более цепко держались, чем этот вымысел об абсолютной беспредельности Вселенной Звезд. Причины для предельности, как я уже означил их, *a priori*, кажутся мне неоспоримыми; но, не говоря об этом, наблюдение удостоверяет нас, что существует, достоверно, в бесчисленных направлениях вокруг нас, если не во всех, известный положительный предел - или, в крайнем случае, оно не доставляет нам какого-либо основания думать иначе. Если бы непрерывность звезд была бесконечна, тогда бы заднее поле неба являло нам единообразную свечность, подобную исходящей от Млечного Пути, - ибо безусловно не было бы точки, на всем этом заднем поле, где не существовало бы звезды. Единственный способ поэтому, при таком положении вещей, понять пустоты, что открывают наши телескопы в бесчисленных направлениях, предположить, что рассеяние от незримого заднего поля так несметно, что ни один его луч доселе совершенно не мог нас достигнуть. Что это может быть так, кто решится отрицать? Я утверждаю, просто, что у нас нет даже тени причины веровать, что это так.

Говоря о повседневной склонности смотреть на все тела на Земле как устремляющиеся лишь к средоточию Земли, я заметил, что «за некоторыми исключениями, определяемыми ниже, каждое тело на Земле устремляется не только к средоточию Земли, но и в каждом другом постижимом направлении». «Исключения» относятся к тем частым провалам в Небе, которые тщательнейшему нашему разысканию не только не открывают никаких звездных тел, но даже и указания на их существование; где зияющие расселины, чернее, чем мрачный Эреб, чудится, бросают нам отсветы через граничные стены Вселенной Звезд в беспредельную Вселенную Пустоты за ними. Но, так как всякому телу, существующему на Земле, представляется случай пересечь, своим ли собственным движением или движением Земли, в некоторой линии одну из этих пустот или мировых пропастей, ясно, что оно более не притягивается в направлении этой пустоты и на миг, следовательно, «тяжелее», чем в любое время после этого или до. Независимо от рассмотрения этих пустот, однако, и взирая только на общее неравенство распределения звезд, мы видим, что абсолютное устремление тел Земли к средоточию Земли находится в состоянии непрерывного изменения.

Мы понимаем тогда обострение нашей Вселенной. Мы постигаем отъединение этого - всего того, что ухватываем мы нашими чувствами. Мы знаем, что существует некая гроздь гроздей - сборище, вокруг которого, со всех сторон, прости-

раются безмерные дебри Пространства, всякому человеческому восприятию недостижимые. Но, так как на пределах этой Вселенной Звезд мы вынуждены приостановиться, за отсутствием дальнейшего свидетельства наших чувств, справедливо ли заключать, что, в действительности, нет вещественной точки за той, которой доселе дозволено нам было достигнуть? Имеем ли мы или не имеем сходное право заключить, что эта осязаемая Вселенная - что эта гроздь гроздей - есть лишь одна из некоторого ряда гроздьев гроздей, остальные из которых незримы за расстоянием - незримы, ибо рассеяние их света столь чрезмерно, раньше чем он нас достигнет, что уже более не производит он на нашу сетчатку световпечатления, или же оттуда нет вовсе такого истечения как свет в этих несказанно дальних мирах, или, наконец, наименьшее промежуточное расстояние столь обширно, что электрические вести их присутствия в Пространстве еще не смогли - через истекающие мириады лет - пройти это расстояние?

Имеем ли мы какое-нибудь право на заключение, имеем ли мы какое-либо основание для видений, как эти? Если мы имеем на них право в какой-либо степени, мы имеем право на бесконечную их протяженность.

Человеческий мозг, очевидно, имеет склонность к «Бесконечному» и лелеет призрак этого помысла. Чудится, со страстной пламенностью жа-

ждет он этого невозможного представления в надежде разумом уверовать в него, раз постигнув. Что вообще для целого рода Человеческого, того, конечно, ни единая личность этого рода не уполномочена почитать неправильными, тем не менее может существовать некий разряд высших разумов, для которых указанная человеческая склонность представляется облеченной всеми свойствами помешательства на одном.

Вопрос мой, однако, остается безответным: имеем ли мы какое-нибудь право утверждать - скажем, скорее, воображать - некую нескончаемую последовательность «гроздьев гроздей», или «Вселенных», более или менее подобных?

Я отвечаю, что «право», в таком случае, как этот, зависит всецело от смелости того воображения, что отваживается требовать этого права. Да позволено мне будет заявить лишь то, что, как отдельная личность, я чувствую себя побужденным воображать - не осмеливаясь назвать это иначе, - что действительно существует некая беспредельная последовательность Вселенных, более или менее подобных той, о которой мы имеем осведомленность, - той, о которой одной будем мы когда-нибудь иметь осведомленность, по крайней мере до возврата нашей собственной отдельной Вселенной в Единство. Если такие гроздя гроздей существуют, однако, - а они существуют - слишком явно, что, не имея доли в нашем происхождении, они не имеют доли в на-

ших законах. Ни они не притягивают нас, ни мы их. Их вещество - их дух; не наш - они не то, что получает какую-либо часть в нашей Вселенной. Они не могли бы запечатлевать наши чувства или наши души. Между ними и нами - рассматривая все на мгновение, совокупно - нет влияний взаимных. Каждая существует, отдельно и независимо, на лоне своего собственного и особого Бога.

Ведя это рассуждение, я устремляюсь менее к физическому, чем к метафизическому порядку. Ясность, с которой даже вещественные явления предстают разумению, зависит очень мало, - издавна научился я это улавливать, - от чисто природного устройства и почти всецело - от нравственного. Если же покажется, что я шагаю несколько слишком умозрительно от точки к точке моей задачи, да позволят мне сообщить, что я делаю так в надежде тем лучше предохранить неразрывной ту цепь поступательного впечатления, через каковое рассудок Человека только и может надеяться охватить величины, о которых я говорю, и, в их величественной цельности, понять их.

До сих пор внимание наше было направлено почти исключительно к общему и относительно-му сочетанию звездных тел в пространстве. Подробных обособлений здесь было мало; и какие бы представления количества ни были введены - то есть представления числа, величины и расстояния, - они были введены случайно и на пути подготовки

к более определенным понятиям. Этих последних попытаемся теперь достигнуть.

Наша Солнечная система, как было уже упомянуто, состоит в главнейшем из одного солнца и шестнадцати планет достоверных, но весьма вероятно и нескольких других, вращающихся вокруг него как средоточия, и семнадцати сопровождающих лун, о коих мы знаем, с возможностью многих еще, о которых мы доселе не знаем ничего. Различные эти тела суть не правильные сферы, но сплюснутые сфероиды, - сферы, приплюснутые на полюсах воображаемых осей, вокруг которых они вращаются, - приплюснутость есть следствие вращения. И Солнце отнюдь не безусловное средоточие этой сети; ибо само Солнце, со всеми планетами, обращается вокруг некоторой непрестанно изменяющейся точки пространства, которая есть для всей сети общее средоточие тяготения. Мы ни мало не должны также рассматривать дороги, по которым эти различные сфероиды движутся - луны вокруг планет, планеты вокруг Солнца, или Солнце вокруг общего средоточия, - как круги в точном смысле. Они суть, в действительности, эллипсы: один из очагов составляет точку, вокруг которой совершается обращение. Эллипс есть кривая, возвращающаяся внутрь самое себя, один из диаметров ее длиннее другого. На длинном диаметре есть две точки, равноотстоящие от середины линии, и, с другой стороны, расположенные так, что, если из той или другой провести прямую линию в какую-ни-

будь точку кривой, две линии, вместе взятые, будут равны длинному диаметру. Представим же себе такой эллипс. В одной из упомянутых точек, что суть очаги, укрепим апельсин. Посредством растягивающейся нити соединим этот апельсин с горошиной и поместим эту последнюю на окружности эллипса. Будем подвигать горошину непрерывно вокруг апельсина - удерживая ее неизменно на окружности эллипса. Растягивающаяся нить, на пути, конечно, изменяющаяся в длине, по мере передвижения горошины, образует то, что в геометрии именуется радиус-вектор. Но если под апельсином разумеать Солнце, а горошину считать некоторой планетой обращающейся вокруг него, тогда обращение будет происходить со скоростью столь изменчивой, что радиус-вектор будет проходить равные площади пространства в равные времена. Поступательное движение горошины должно быть - другими словами, поступательное движение планеты - есть замедленное, конечно соразмерно с ее расстоянием от Солнца, ускоренное соразмерно с ее приближением. Те планеты, кроме того, движутся более медленно, которые дальше от Солнца; квадраты времен их обращения находятся в таком же соотношении друг к другу, в каком соотношении друг к другу находятся кубы их средних расстояний от Солнца.

Зачарованно сложные законы обращения, здесь описанные, однако, не должны быть понимаемы как достигнутые лишь нашими одним сплетением. Повсеместно господствуют они, где

господствует притяжение. Они управляют Вселенной. Каждое сияющее пятно в небосводе есть, несомненно, светоносное Солнце, похожее на наше собственное, по крайней мере в общих своих чертах, и имеющее в свите своей большее или меньшее число планет, больших или меньших, чей еще замедленный свет недостаточен, чтобы сделать их зримыми нам на таком огромном расстоянии, но которые, тем не менее, обращаются, лунносопутствуемые, вокруг своих звездных средоточий, повинуюсь началам только что описанным - повинуюсь трем всепревозмогшим законам обращения, трем бессмертным законам, что разгаданы воображением Кеплера и лишь потом выявлены и доказаны терпеливым и математическим умом Ньютона. Среди разряда философов, которые гордятся чрезмерно положительностями, слишком общепринято подсмеиваться над всяким умозрением, давая ему всеобъемлющую кличку «гадание». Главное дело в том, кто гадает. Гадая с Платоном, мы иногда тратим наше время с большей целесообразностью, нежели прислушиваясь к доказательствам Алкмеона.

В многих сочинениях по астрономии я нахожу четко утверждаемым, что законы Кеплера суть основание великой основы, тяготения. Эта мысль должна была возникнуть из того, что угадывание этих законов Кеплером и его доказывание действительного их существования *a posteriori* побудили Ньютона объяснять их гипотезой тяготения, и, в конце концов, доказывать их *a priori*, как необходи-

мые последствия гипотетической основы. Таким образом, не только законы Кеплера не суть основа тяготения, но тяготение есть основа этих законов, - и это поистине верно относительно всех законов вещественной Вселенной, которые не относятся только к Отталкиванию.

Среднее расстояние Земли от Луны - то есть от небесного тела, находящегося в наиболее близком с нами соседстве - 237 000 миль. Меркурий, планета ближайшая к Солнцу, отстоит от него на 37 миллионов миль. Венера, ближайшая, обращается на расстоянии 68 миллионов. Земля, которая следует в близости, находится на расстоянии 95 миллионов. Затем Марс - на расстоянии 144 миллионов. Затем следуют восемь астероидов (Церера, Юнона, Веста, Паллада, Астрея, Флора, Ирида, и Геба) на среднем расстоянии приблизительно в 250 миллионов; наконец, Нептун, недавно открытый и обращающийся на расстоянии, скажем, в 28 сотен миллионов. Оставляя Нептун вне расчета - о нем мы еще знаем очень мало чего-нибудь точного, и возможно, что он принадлежит к системе астероидов, - будет видно, что в известных границах есть известный порядок промежутка между планетами. Говоря приблизительно, можно сказать, что каждая внешняя планета отстоит от Солнца дважды на таком расстоянии, на каком находится ближайшая внутренняя. Не может ли порядок, здесь упоминаемый, - не может ли закон Бode быть выведен из соображения подобия, мною указываемого, как суще-

ствующим между солнечным отбрасыванием колец и способом атомического излучения?

Числа, спешно упоминаемые в этом итоге расстояний, было бы безумием пытаться постичь, кроме как в свете отвлеченных арифметических достоверностей. Применительно они не ощутимы. Они не дают точных представлений. Я утверждал, что Нептун, наиболее дальняя от Солнца планета, обращается около него на расстоянии 28 сотен миллионов миль. До сих пор прекрасно: я утверждал математическую достоверность; и, не постигая ее ни в малейшей степени, мы можем пользоваться ею - математически. Но, упоминая даже, что Луна обращается вокруг Земли на сравнительно пустяшном расстоянии в 237 000 миль, я не ожидал дать кому-нибудь возможность понять - узнать - почувствовать, насколько далеко от Земли находится в действительности Луна. 237 000 миль. Среди моих читателей, быть может, лишь немногие не пересекли Атлантический океан; многие ли, однако, из них имеют точное представление даже о 3000 миль, находящихся между берегом и берегом? Я сомневаюсь, на самом деле, есть ли среди живущих какой-нибудь человек, который может внедрить в свой мозг самое отдаленное представление о промежутке между одним верстовым столбом и другим, ближайшим. Нам, однако, в некоторой мере помогает, при наших соображениях расстояния, сочетать это соображение с родственным соображением о скорости. Звук проходить 1100 футов про-

странства в одну секунду времени. Если бы было возможно жителю Земли увидеть вспышку пушечного выстрела на Луне и услышать звук выстрела, он, заметив первую, должен был бы ждать более тринадцати дней и ночей, прежде чем он получил бы какое-либо указание на второй.

Как бы ни было слабо даже таким образом доставленное впечатление действительного расстояния Луны от Земли, оно, тем не менее, будет иметь то доброе действие, что даст нам способность более ясно видеть тщету попытки постичь такие промежутки, как 28 сотен миллионов миль между нашим Солнцем и Нептуном или хотя бы 95 миллионов между Солнцем и Землей, на которой мы живем. Пушечное ядро, летя с величайшей быстротой, с каковою ядро когда-либо летело, не могло бы пройти этот промежуток скорей, чем в 20 лет; для первого же промежутка оно потребовало бы 590 лет.

Истинный диаметр нашей Луны 2 160 миль; однако же она сравнительно столь пустяшный предмет, что нужно было бы приблизительно 50 таких шаров, чтобы составить один из размеров, одинаковых с Землею.

Диаметр нашего собственного шара - 7 912 миль, но какое положительное представление можем мы извлечь из значения этих чисел?

Если мы взойдем на обыкновенную гору и посмотрим вокруг себя с ее вершины, мы увидим ландшафт, простирающийся, скажем, на 40 миль в каждом направлении, образующий круг в 250 миль в окружности, и включающий в себя пространство в 5 000 квадратных миль. Протяженность такой перспективы, по причине последовательности, с которой отдельные ее части необходимо являются взору, может быть оценена лишь очень слабо и очень частично - а вся панорама будет обнимать не более чем одну 40 000-ю часть поверхности нашего шара. Если бы эта панорама сменилась по истечении одного часа другою, равной протяженности, эта опять по истечении часа третьей, эта опять по истечении еще часа четвертой - и так далее, до того как будет исчерпана вся зримость Земли, и если бы мы рассматривали эти отдельные панорамы по двенадцати часов каждый день, мы, тем не менее, окончили бы полный огляд лишь в 9 лет с 48-ю днями.

Но если простая поверхность Земли ускользает от охвата воображения, что должны мы думать о кубическом ее содержании? Оно обнимает громаду вещества весом, по крайней мере, в два секстиллиона двести квинтиллионов тонн. Предположим эту громаду в состоянии покоя, и попытаемся вообразить механическую силу, достаточную, чтобы привести ее в движение! Сила всех мириад существ, которые мы можем представить себе обитающими планетные миры нашей системы, - соединенная телесная сила всех этих существ - даже допуская, что

все они более могучи, нежели человек - не смогла бы сдвинуть тяжелую громаду на один дюйм с ее места. Что же должны мы думать о силе, которая, при подобных обстоятельствах, потребовалась бы, чтобы сдвинуть самую большую из наших планет, Юпитер? У нее 86 000 миль в диаметре, и она включила бы в свою окружность более чем тысячу шаров таких размеров, как наш. Однако же это изумительное тело мчится вокруг Солнца со скоростью 29 000 миль в час - то есть со скоростью, в сорок раз большей, чем скорость пушечного ядра! Мысль о таком явлении, нельзя даже сказать, чтобы она поражала ум, - она заставляет его ужаснуться и стереться. Нередко мы заставляем наше воображение нарисовать себе способности какого-нибудь ангела. Вообразим себе такое существо на расстоянии какой-нибудь сотни миль от Юпитера - близким очевидцем того, как эта планета поспешает в годовом своем обращении. Можем ли мы, спрашиваю я, составить себе какое-нибудь представление о духовной возвышенности этого идеального существа - настолько отчетливое, как представление, подразумевающееся в предположении, что он, - ангел, каким бы он ни был ангельским - не будет сразу низвергнут в ничто и сражен даже этой неизмеримой громадой вещества, взвихренной непосредственно перед его глазами и летящей с быстротою, столь неизреченной?

Здесь, однако, вполне подходит указать, что в действительности мы говорим о сравнительных пустяках. Наше Солнце, средоточный и управля-

ющий шар сплетенности, к которой принадлежит Юпитер, - не только больше, чем Юпитер, но больше гораздо, чем все планеты нашей сети вместе взятые. Это обстоятельство на самом деле есть существенное условие стойкости самой системы. Диаметр Юпитера был упомянуть; в нем 86 000 миль - в диаметре Солнца 882 000 миль. Житель последнего, проходя по 90 миль в день, должен был бы идти более восьмидесяти лет, свершая великий круг его окружности. Оно занимает кубическое пространство в 681 квадриллион 472 триллиона миль. Луна, как было сказано, обращается вокруг Земли на расстоянии 237 000 миль - по орбите, следственно, приблизительно в полтора миллиона. Но, если бы Солнце было помещено на Земле, средоточие над средоточием, тело первого простерлось бы, по всем направлениям, не только до линии Лунной орбиты, но и за нее, на расстояние в 200 000 миль.

И здесь опять да будет мне позволено указать, что в действительности мы еще говорим о сравнительных пустяках. Расстояние планеты Нептун от Солнца было указано; это 28 сотен миллионов миль; окружность его орбиты поэтому около 17 миллиардов. Будем держать это в уме, меж тем как мы глядим на одну какую-нибудь из самых блестящих звезд. Между нею и звездой нашей системы (Солнцем) находится бездна пространства, чтобы дать представление о котором, нам нужен язык архангела. Итак, звезда, на которую мы в предположении смотрим, есть нечто совершенно отдельное от

нашей сплетенности и от нашего Солнца, или звезды; все же, на мгновение вообразим ее помещенной на нашем Солнце, средоточие над средоточием, как мы только что воображали это самое Солнце помещенным на Земле. Представим себе теперь эту особенную звезду, которую мы держим в уме, простирающейся, по всем направлениям, за пределы орбиты Меркурия - Венеры - Земли; еще дальше, за пределы орбиты Марса - Юпитера - Урана - до тех пор, пока наконец мы не вообразим ее наполняющею круг в семнадцать миллиардов миль в окружности, каковой описывает в своем обращении планета Леверье. Когда мы представим себе все это, наше представление совсем не сумасбродно. Есть наилучшее основание верить, что многие из звезд еще гораздо больших размеров, чем та, которую мы вообразили. Я разумею, что у нас есть наилучшее опытное основание для такого верования - и смотря назад, на первичные атомистические устройства для разнообразия, которые были предположены как часть Божественного распорядка в устройении Вселенной, мы сможем легко понять и допустить существование даже гораздо более обширных несообразностей в величине звезд, нежели какая-либо указанная мною доселе. Конечно, мы должны ожидать, что величайшие шары катятся через обширнейшие пустоты Пространства.

Я только что говорил, что для того, чтобы составить представление о промежутке между нашим Солнцем и какою-нибудь из других звезд, нам же-

лательно красноречие архангела. Говоря так, я не могу быть обвинен в преувеличении; ибо простая правда гласит, что есть предметы, относительно которых вряд ли возможно преувеличивать. Но явим данное обстоятельство более четко перед оком ума.

Прежде всего, мы можем достичь общего относительного представления упомянутого промежутка сравнением его с междупланетными пространствами. Если, например, мы предположим, что Земля, которая с действительности отстоит от Солнца на 95 миллионов миль, находится лишь на один фут от этого светила, тогда Нептун был бы от него на расстоянии сорока футов, а звезда Альфа Лиры по крайней мере на расстоянии ста пятидесяти девяти. Теперь я притязаю, что при заключении моей последней фразы немногие из моих читателей заметили что-нибудь особенное, подлежащее возражению, - что-нибудь в частичности неверное. Я сказал, что, если расстояние Земли от Солнца будет в один фут, расстояние Нептуна было бы в сорок футов, а расстояние Альфы Лиры в сто пятьдесят девять. Соотношение между одним футом и сто пятидесятью девятью дало, быть может, достаточно четкое впечатление соотношения между двумя промежуточными пространствами - Земли от Солнца и Альфы Лиры от того же самого светила. Но мое исчисление должно было бы в действительности происходить так: предположив, что расстояние Земли от Солнца есть один фут, расстояние Нептуна было бы сорок футов, а расстояние Альфы

Лиры сто сорок девять миль - то есть, я приписал Альфе Лиры, в моем первом утверждении, лишь 5 280-ю часть расстояния, которое есть наименьшее возможное, на каковом она в действительности находится.

Продолжаю: как бы далеко ни была простая планета, все же, когда мы глядим на нее через телескоп, мы видим ее имеющей известную форму - известные ощутительные размеры. Но я уже указывал вероятный объем многих из звезд; тем не менее, когда мы смотрим на какую-нибудь из них, даже через самый сильный телескоп, она не являет нам никакой формы и, следовательно, никакой величины. Мы видим ее как точку, и не более.

Потом: предположим, что мы идем ночью по большой дороге. На поле, с той и другой стороны дороги, находится линия высоких предметов, скажем деревьев, очерк которых четко предстает на заднем пространстве неба. Эта линия предметов простирается под прямым углом к дороге и от дороги к горизонту. Идя вдоль дороги, мы видим, как эти предметы меняют свои положения соответственно в отношении к известной неподвижной точке в той части небосвода, которая образует заднее поле зрения. Предположим, что эта неподвижная точка - достаточно неподвижная для нашей цели - есть встающая Луна. Мы тотчас замечаем, что, в то время как дерево, ближайшее к нам, настолько изменяет свое положение относительно Луны, что кажется убегающим сзади нас, дерево, находящееся

на самом дальнем расстоянии, едва изменило свое положение относительно спутника. Мы замечаем тогда, что чем предметы дальше от нас, тем менее они изменяют свое положение; и наоборот. Тогда мы начинаем, неведомо для нас самих, оценивать расстояние отдельных деревьев по градусам, в которых они указывают соответственное изменение. Наконец, мы начинаем понимать, каким образом возможно удостовериться в действительном расстоянии любого данного дерева этого ряда, пользуясь итогом относительного изменения как основой в простой геометрической задаче. Но это относительное изменение есть то, что мы называем «параллаксом», некоторым воображаемым углом; и этим углом, параллаксом, мы исчисляем расстояние небесных тел. Применяя данное положение к рассматриваемым деревьям, мы, конечно, с трудом могли бы понять расстояние вот этого дерева, которое, как бы мы ни шли вперед вдоль дороги, вовсе не дало бы никакого угла. В данном случае это есть вещь невозможная, но невозможная только потому, что все расстояния на нашей Земле поистине ничтожны, в сравнении с обширными мировыми величинами, мы можем сказать о них, что они суть абсолютное ничто.

Теперь предположим, что звезда Альфа Лиры находится как раз у нас над головой; и вообразим, что вместо того, чтобы стоять на Земле, мы стоим на одном конце прямой дороги, простирающейся через Пространство до расстояния, равного диаме-

тру земной орбиты, - то есть до расстояния в сто девяносто миллионов миль. Заметив с помощью тончайших микрометрических инструментов точное положение звезды, пройдем теперь вдоль этой не постижимой дороги, пока мы не достигнем другой крайности. И теперь, еще раз, глянем на звезду. Она в точности там, где мы ее оставили. Наши приборы, хотя бы тончайшие, удостоверяют нас, что ее относительное положение безусловно - тождественно то же самое, как при начале нашего неизреченного странствия. Никакого параллакса - какого бы то ни было - не было найдено.

Дело в том, что касательно расстояния неподвижных звезд - касательно расстояния какой-либо из мириад солнц, что искрятся на дальней стороне этой ужасающей расселины, каковая отделяет наше звездное множественное целое от его собратий в грозде, к которому оно принадлежит - звездоведение, до самого последнего времени, могло говорить лишь с отрицательной достоверностью. Допуская, что самые яркие суть самые близкие, мы могли бы сказать даже о них только одно - что расстояние, на здешней стороне которого они не могут быть, неизмеримо; как далеко они находятся за пределами его, в этом мы никогда не могли удостовериться. Мы постигли, например, что Альфа Лиры не может быть ближе от нас, чем на 19 триллионов 200 миллиардов миль; но из всего, что мы знали, и, поистине, из всего, что мы теперь знаем, следует, что она может отстоять от нас на квадрат, или на куб, или

на какую-либо другую степень упомянутого числа. Однако же, с помощью удивительно кропотливых и осмотрительных наблюдений, пользуясь новыми инструментами, в течение многих трудолюбивых годов, Бесселю, недавно умершему, удалось за последнее время определить расстояние шести или семи звезд; среди них, расстояние звезды, помеченной числом 61, в созвездии Лебеда. Расстояние, удостоверенное в этом последнем случае, есть повторенное 670 000 раз расстояние от Солнца; это же последнее, как будет припомнено, 95 миллионов миль. Звезда 61 Лебеда, значит, находится приблизительно на 64 триллиона миль от нас - или на более чем трижды повторенном расстоянии, принятом как наименьшее возможное для Альфы Лиры. Пытаясь определить этот промежуток с помощью каких-либо соображений скорости, как мы это делали, стараясь определить расстояние Луны, мы должны совершенно упустить из виду такие ничто, как быстрота пушечного ядра или звука. Свет, однако, согласно с последними исчислениями Струве, движется со скоростью 167 000 миль в секунду. Сама мысль не может пройти через такой промежуток более быстро - если в действительности мысль вообще может пройти его. Все же, доходя до нас от звезды 61 Лебеда, даже с такой непостижимой быстротою, свет идет более чем десять лет; и, следственно, если бы эта звезда в данный миг была вычеркнута из Вселенной, все же в течение десяти лет она продолжала бы искриться, незатуманенная в своей парадоксальной славе. Храня теперь в уме

хотя бы слабое представление, какое только мы можем иметь относительно промежутка между нашим Солнцем и звездой 61 Лебеда, припомним, что, как бы ни был этот промежуток неизреченно обширен, нам дозволено рассматривать его лишь как средний промежуток между бесчисленным воинством звезд, составляющим эту гроздь, или «туманное пятно», к которому принадлежит вся наша сплетенность, так же как звезда 61 Лебеда. Я производил исчисление, на деле, с большой умеренностью. Мы имеем наилучшее основание верить, что звезда 61 Лебеда одна из ближайших звезд, и, таким образом, можем заключить, по крайней мере для настоящего, что ее расстояние от нас меньше, чем среднее расстояние между звездой и звездой в великолепной грозди Млечного Пути.

И здесь, еще раз, и окончательно, кажется благопристойным указать, что даже и доселе мы все еще говорили о пустяках. Перестанем дивиться на пространство между звездой и звездой в нашей собственной или какой-либо частичной грозди - обратим скорее наши мысли к расстояниям между гроздью и гроздью во всеобъемлющей грозде Вселенной.

Я уже сказал, что свет движется со скоростью 167 000 миль в секунду - то есть около 10 миллионов миль в минуту, или около 600 миллионов миль в час; все же так далеко отодвинуты от нас некоторые из звездотуманностей, что даже свет, поспешая с такой быстрой, не мог бы достичь нас и не до-

стигает нас из этих таинственных областей скорее, чем в 3 миллиона лет. Это исчисление, кроме того, сделано Гершелем-старшим, и в отношении только тех сравнительно близких гроздей, что находятся в огляде его собственного телескопа. Есть, однако, звездотуманности, которые через магическую трубу лорда Росса в это самое мгновение шепчут нам на ухо тайны о миллионе веков отошедших. Словом, события, что мы созерцаем теперь - в этот миг - в тех мирах - тождественны с теми событиями, что привлекали внимание их жителей десять сотен тысяч веков тому назад. В пространствах - в расстояниях, какие подобное внушение внедряет в душу скорее, чем в разум - мы наконец находим подходящий размах приращения ко всем доселе возникавшим, столь ничтожным соображениям о количестве.

С воображением нашим, таким образом, занятым мировыми пространствами, воспользуемся случаем упомянуть о трудности, столь часто нами испытанной, в то время как мы идем по пробитому пути астрономического размышления, изъясняя указанные неизмеримые пустоты, - трудности понять, почему расселины, столь целостно незанятые и, следовательно, по видимости, столь бесполезные, возникли между звездой и звездой - между гроздью и гроздью - трудность постичь, словом, достаточное основание для Титанической лестницы - в отношении только Пространства, в отношении исполинской пространственной размерности, - на которой, как зримо, построена Вселенная. Я утвер-

жду, что звездоведение осязательным образом не смогло указать разумной причины для такого явления; но соображения, через которые, в этом рассуждении, мы шли вперед шаг за шагом, делают нас способными ясно и немедленно постичь, что Пространство и Длительность суть одно. Чтобы Вселенная могла длиться в течение летосчисления, вообще соразмерного с величием составных ее вещественных частей и с высоким величием духовных ее замыслов, было необходимо, чтобы изначальное рассеяние атомов было сделано на такую непостижимую распространенность, только бы не быть бесконечным. Требовалось, словом, чтобы звезды могли собраться в зримость из незримой туманности, перейти от туманности к скреплению - и потом поседеть, давая рождение и смерть несказанно многочисленным и сложным различностям жизненного развития; требовалось, чтобы звезды сделали все это, чтобы они имели время целиком выполнить все эти Божественные замыслы - в течение круга времен, в каковой все свершает свой возврат в Единство с быстротой собирательной в обратном отношении к квадратам расстояний, на грани которых лежит неизбежный Конец.

В силу всего этого у нас нет никакой трудности понять безусловную точность Божественного приспособления. Густота звезд, относительная, идет, конечно, вперед по мере того, как их сгущение уменьшается; сгущение и разнородность идут в уровень друг с другом; через последнюю, которая

есть показатель первого, мы оцениваем жизненное и духовное развитие. Таким образом, в густоте небесных тел мы имеем меру, в каковой цели их выполнены. По мере того как густота увеличивается - по мере того как Божественные замыслы свершаются, по мере того как все меньше и меньше остается того, что должно быть свершенным - в том же самом прямом отношении должны мы ожидать ускорения Конца; и, таким образом, ум философический легко поймет, что Божественные замыслы в созидании звезд математически идут к своим свершениям; и более, он легко даст этому поступательному движению математическое выражение; он решит, что это движете вперед находится в обратной соразмерности с квадратами расстояний всего созданного от исходной точки и цели их творения.

Это Божеское приспособление, однако, не только математически точно, но в нем есть нечто, что придает ему отпечаток Божественного в отличие от того, что есть попросту дело человеческого зодчества. Я намекаю на полную взаимность приспособления. Например, в человеческих построениях частичная причина имеет частичные следствия; частичное намерение идет к частичной цели; но это и все; мы не видим никакой взаимности. Следствие не оказывает своего обратного действия на причину, намерение не меняет отношение с целью. В Божеских построениях цель есть или замысел, или цель, как нам будет угодно взглянуть на это; и мы можем в любое время принимать причину

за следствие, или наоборот - так что мы никогда не можем безусловно решить что есть что.

Возьмем пример: в полярных климатах человеческое тело, чтобы поддерживать животное свое тепло, требует для сгорания в сети тончайших своих сосудов обильного запаса весьма азотизированной пищи, какова, например, ворвань. Но опять: в полярных климатах почти единственная пища, доставляемая человеку, есть ворвань в изобилии там существующих тюленей и китов. Потому ли жировое масло под рукой, что оно приказательно требуется, или потому единственная вещь требуется, что единственная вещь может быть получена? Решить невозможно. Здесь некая безусловная взаимность приспособления.

Удовольствие, которое мы извлекаем из проявления человеческой изобретательности, находится в прямом отношении с приближением к этого рода взаимности. В построении замысла, например в повествовательной литературе, мы должны были бы стремиться так расположить события и обстоятельства, что мы не были бы в состоянии решить о каком-либо из них, зависит ли оно от какого-нибудь другого, или поддерживает его. В этом смысле, конечно, совершенство замысла действительно и применительно недостижимо - но только потому, что его строит конечный разум. Замыслы Бога совершенны. Вселенная есть замысел Бога.

И тут мы достигли точки, где разум опять принужден бороться с своею склонностью к выводу по уподоблению, с упрямым безумством своего желания ухватиться за бесконечное. Луны были видимы вращающимися вокруг планет; планеты вокруг звезд; и поэтическое чутье человечества, его чутье соразмерного, если соразмерность есть только соразмерность поверхности, - это чутье, которое Душа не только Человека, но и всех сотворенных существ, заимствовала вначале из геометрического основания Всемирного излучения, побуждает нас вообразить некое бесконечное протяжение этой многосложности циклов. Закрывая наши глаза равно на выведение и наведение, мы настаиваем на представлении обращения всех небесных тел Млечного Пути вокруг некоторого исполинского шара, который мы принимаем за средоточную ось целого. Каждая гроздь в великой грозди гроздей вообразается, конечно, схоже построенной и снаряженной; между тем как, чтобы подобие ни в какой точке не испытывало пробела, мы доходим до постижения самых этих гроздей как вращающихся вокруг какой-то еще более величественной округлости, эта последняя опять, с окружающими ее гроздьями, есть лишь один из еще более великолепных рядов скоплений, вращающийся вокруг еще другого шара, средоточного для них, какого-то шара, еще более неизреченно возвышенного, какого-то шара, скажем скорее, бесконечной возвышенности, бесконечно умноженной бесконечно возвышенным. Таковы условия, продолжаемые

в непрерывности, которые голос того, что люди именуют «уподоблением», призывает Мечту нарисовать и Рассудок созерцать, если возможно, не испытывая неудовлетворенности от картины. Таково вообще бесконечное вращение за вращением, которое Философия научила нас понимать и объяснять, по крайней мере, наилучшим образом, как мы только можем. Время от времени, однако, философ в точном смысле такой, чье безумие имеет совершенно определенный поворот, чей гений, чтобы говорить более почтительно, имеет сильно выраженную наклонность прачек, изготавливающих все дюжинами, - делает нас способными увидеть в точности ту точку зрения, на каковой обсуждаемые вращательные движения приходят, и по справедливости должны приходить к концу.

Вряд ли, быть может, стоит даже презрительно усмехнуться на бредни Фурье; но за последнее время много говорилось о гипотезе Мэдлера, гласящей, что в средоточии Светомлечности существует огромный шар, вокруг которого вращаются все системы грозди. Период нашего собственного вращения, как было указано, составляет 117 миллионов лет.

Что наше Солнце имеет движение в пространстве, независимо от его обращения и вращения вокруг средоточия тяготения системы, это подозревали давно. Это движение, если допустить, что оно существует, должно было бы проявляться в перспективе. Звезды в той части небосвода, которую

мы оставляем сзади нас, должны были в течение большего ряда лет сгущаться; звезды в противоположном направлении должны рассеиваться. Но с помощью истории астрономии мы удостоверяемся, смутно, что некоторые такие явления имели место. В этой области было сообщено, что наше много-частное целое движется к точке в небе, диаметрально противоположной звезде **Z** созвездия Геркулеса, но этот вывод, быть может, есть наибольшее, на что мы имеем какое-либо логическое право. Мэдлер, однако, дошел до того, что означал особенную звезду Альциону созвездия Плеяд как истинное или приблизительное место, вокруг которого совершается общее вращение.

Но, так как, прежде всего, мы вовлечены в эти сны «уподоблением», совершенно уместно, чтобы мы пребывали в уподоблении, по крайней мере, до некоторой степени, пока они развиваются; и это уподобление, которое внушает нам мысль о вращении, внушает в то же самое время мысль о средоточном шаре, около которого оно должно совершаться; до этих пор звездовед был последователен. Этот средоточный шар, однако, динамически должен был бы быть больше, чем все окружающие его небесные тела, взятые вместе. Их около 100 миллионов. «Почему же, - конечно, было спрошено, - не видим мы это обширное средоточное солнце, по крайней мере равное по громаде 100 миллионам таких солнц, как наше, - почему же мы не видим его - мы, в особенности, занимающие среднюю область

грозди - то самое местоположение, около которого, во всяком случае, должна находиться эта несравненная звезда?» Ответ был готов: «Оно должно быть не светящим, как наши планеты». Итак, здесь, чтобы достигнуть цели, уподоблению внезапно позволили отпасть. «Не так, - могло быть сказано, - мы знаем, что несветящие солнца действительно существуют». Это верно, что мы имеем основание по крайней мере предполагать так; но мы, конечно, не имеем какого-либо основания предполагать, что несветящие солнца, о которых идет речь, окружены светящими солнцами, между тем как эти, опять, окружены несветящими планетами; и этому-то всему в точности Мэдлер был призван найти что-нибудь подобное в небе - ибо все это в точности он воображает существующим в Млечном Пути. Допуская, что это так, мы не можем не нарисовать себе, сколь прискорбно недоуменное почему бы это так должны были испытывать все априорные философы.

Но, допуская, вопреки подобному и чему бы то ни было, несветящестъ обширного центрального шара, мы все же вопрошаем, каким образом этот шар, такой огромный, не сделался видимым, благодаря потоку света, бросаемому на него от 100 миллионов лучезарных солнц, ярко сверкающих по всем направлениям от него. При выдвигании такого вопроса, мысль о каком-либо действительно плотном центральном солнце, кажется, в некоторой мере оставленной; и умозрение идет далее, принимая, что цельные многосложности грозди сверша-

ют свои вращения просто вокруг невещественного центра тяжести, общего всем. Здесь опять, чтобы достигнуть цели, уподобление срывается. Планеты нашей системы вращаются, это верно, вокруг общего центра тяжести; но они это делают в связи и в причинности с вещественным Солнцем, коего оплот более чем уравнивает остальную часть системы.

Математический круг есть кривая, образуемая бесконечностью прямых линии. Но это понятие круга - понятие, которое, с точки зрения всякой обычной геометрии, есть понятие чисто математическое, как противоположимое от применительного - есть, будучи рассматриваемо как здравая действительность, понятие применительное, которое единственно мы имеем какое-нибудь право принять касательно величественного круга, с каковым мы должны иметь дело, по крайней мере, в воображении, когда мы предполагаем, что вся наша сплетенность вращается вокруг какой-нибудь точки средоточия Млечного Пути. Пусть самое мощное из человеческих воображений попытается только сделать один отдельный шаг к пониманию выгиба, такого неизреченного! Вряд ли было бы парадоксальным сказать, что даже вспышка молнии, свершая путь навсегда по окружности этого несказанного круга, продолжала бы навсегда совершать путь по прямой линии. Что путь нашего Солнца в такой орбите отклонялся бы, для восприятия, хотя в слабой степени от прямой линии, даже на протяжении миллиона лет, есть предложение не-

приемлемое; от нас же требуют уверовать в то, что кривизна сделалась явною в течение короткого периода нашей астрономической истории - в течение этой простой точки - в течение этого совершеннейшего ничто двух или трех тысячелетий.

Может быть сказано, что Мэдлер действительно проследил кривизну в направлении, ныне хорошо установленного шествия нашей многочастной цельности через Пространство. Допуская, если необходимо, что это в действительности так, я утверждаю, что этим ничего не показано, кроме действительности такого обстоятельства - обстоятельства кривизны. Для его полного определения потребны века; и раз определенное, оно бы указывало лишь на двойное или другое множественное отношение между нашим Солнцем и какой-нибудь одной или большим числом из ближайших звезд. Я, однако, в нешаткости, предсказывая, что, по истечении нескольких столетий, все усилия определить путь нашего Солнца через Пространство будут оставлены как бесполезные. Это легко постижимо, если мы примем во внимание бесконечность нарушений, которые оно должно испытывать от беспрерывно меняющихся соотношений с другими небесными телами в общем приближении всех к ядру Светомлечности.

Но, исследуя другие звездотуманности, кроме звездотуманности Млечного Пути, обозревая, вообще, гроздь, которые распространены по небу, находим мы или не находим подтверждение гипотезы

тезы Мэдлера? Мы не находим его. Формы гроздей чрезвычайно различны, если их рассматривать случайно; но при ближайшем рассмотрении, через могучие телескопы, мы признаем весьма четко сферу как ближайшую, по крайней мере, форму из всех - их строение вообще в несогласии с мыслью об обращении вокруг одного общего средоточия.

«Трудно, - говорит Джон Гершель, - составить какое-либо понятие о динамическом состоянии таких систем. С одной стороны, без вращательного движения и центробежной силы вряд ли возможно не рассматривать их как находящиеся в состоянии все увеличивающегося оседания. С другой стороны, допуская такое движение и такую силу, мы находим не менее трудным примирить их формы с вращением всей системы [разумея гроздь] вокруг одной отдельной оси, без чего внутреннее столкновение предстало бы неизбежным».

Некоторые замечания, недавно сделанные о туманностях доктором Николем, хотя и с другой точки зрения в рассмотрении мировых условий, нежели те, что приняты в этом рассуждении, - имеют совсем особенную применимость к тому, о чем мы сейчас беседуем. Он говорит: *«Когда наши величайшие телескопы направлены на них, мы видим, что те, которые считались неправильными, не являются таковыми; они приближаются наиболее к некоторому шару. Тут вот одна, которая имела вид овала; но телескоп лорда Росса привел ее к кругу... Встречается весьма примеча-*

тельное обстоятельство в отношении к этим, сравнительно дугообразным круговым громадам туманностей. Мы находим, что они не совершенно круговые, а выгнутые, и что вокруг них на каждой стороне находятся извивности звезд, простирающихся, по видимости, так, как если бы они обрушивались по направлению к большой центральной громаде, вследствие действия какой-то великой силы»¹².

Если бы я описывал моими собственными словами, какое должно быть необходимым настоящим состоянием каждой туманности по гипотезе, что все вещество, как я указываю, ныне возвращается к своему первичному Единству, я просто воспроизвел бы, почти дословно, способ говорения, которым пользовался в данном случае доктор Николь, без малейшего подозрения той поразительной истины, которая является ключом к этим явлениям, связанным с туманностями.

И здесь да будет мне позволено укрепить мою позицию еще надежнее голосом человека большего, чем Мэдлер, - человеком, кроме того, для которого все данные Мэдлера давно были вещами запросто знакомыми, тщательно и сполна рассмотренными. Обращаясь к весьма разработанным исчислениям Аргеландера - к тем самым изысканиям, на которые опирается Мэдлер, - Гумбольдт, чьи обобщающие способности, быть может, никогда не имели себе равных, делает следующее замечание: *«Когда мы рас-*

12. Необходимо понять, что я особенно отрицаю только ту часть гипотезы Мэдлера, которая касается вращения. Конечно, если никакого великого средоточного шара ныне не существует в нашей грозди, таковой будет существовать позднее. Когда бы он ни существовал, он просто будет узлом скрепления.

смотрим действительные неперспективные движения звезд, мы находим некоторые группы движущимися в противоположных направлениях; и данные, до сих пор собранные, не делают, по крайней мере, необходимым принимать, что все части нашего звездного ряда, или всех вместе звездных островов, которые вообще наполняют Мировое Пространство, вращаются вокруг какого-либо одного большего неведомого, светлого или темного, центрального тела. Это, конечно, стремление Человека к последним и крайним основопричинам побуждает его разум и фантазию принять такое допущение».

Явление, на которое здесь намекается - то есть явление «нескольких групп, движущихся в противоположных направлениях» совершенно необъяснимо по мысли Мэдлера; но оно возникает как естественное следствие из того, что образует основу этого рассуждения. В то время как чисто общее движение каждого атома - каждой луны, планеты, звезды или грозди - совершалось бы, по моей гипотезе, конечно, путем безусловно прямолинейным, в то время как общий путь всех тел был бы прямой линией, ведущей к средоточию всех, ясно, тем не менее, что эта общая прямолинейность была бы составлена из того, что мы могли бы, без какого-либо преувеличения, назвать бесконечностью частичных кривых, бесконечностью местных отклонений от прямолинейности, сводкой непрерывных различий относительного положения среди множественных громад, по мере того как каждая свершает свой собственный путь к Концу.

Я только что приводил следующие слова из Джона Гершеля, употребленные в приложении к гроздьям звезд: *«С одной стороны, без вращательного движения и центробежной силы вряд ли возможно не рассматривать их как находящиеся в состоянии все увеличивающегося оседания»*. Дело в том, что, наблюдая «туманности» через телескоп большой силы, мы найдем совершенно невозможным, усвоив однажды это представление «оседания», не видеть, со всех сторон, подтверждения данной мысли. Всегда явно некоторое ядро, в направлении к которому звезды кажутся устремляющимися, и данные ядра не могут быть приняты просто заявление связанные с перспективой, - гроздья действительно более густы вблизи от средоточия, более редки в областях, находящихся на большем от него отдалении. Словом, мы видим все так, как мы это видели бы, если бы имело место оседание; но, вообще, об этих гроздьях может быть сказано, что мы справедливо можем, смотря на них, принять мысль орбитного движения вокруг одного центра, лишь допуская возможное существование, в отдаленных областях пространства, динамических законов, с которыми мы не знакомы.

У Гершеля, однако, очевидное отвращение считать туманности «находящимися в состоянии все увеличивающегося оседания». Но если достоверности - если даже видимости оправдывают предположение об их нахождении в таком состоянии, почему, вполне уместно может быть спрошено, он не скло-

нен допускать его? Только на основании предрас-судка; просто потому, что предположение это враждует с предвзятым и крайне безосновным понятием бесконечности - вечной стойкости Вселенной.

Если положение этого рассуждения приемле-мы, «состояние все увеличивающегося оседания» есть в точности то состояние, которое только мы и можем законным образом принять в рассмотрении всего; и, с должным смирением, да смогу я при-знаться здесь, что, поскольку дело идет обо мне, я совершенно не могу постичь, каким образом како-е-либо другое понимание существующего состоя-ния вещей могло когда-либо проложить себе доро-гу в человеческий мозг. «Устремление к оседанию» и «притяжение тяготения» суть словоупотребления обратимые. Говоря так или иначе, мы говорим о противодействии Первого Действия. Никогда не было менее очевидной необходимости, чем необ-ходимость предполагать Вещество насыщенным неискоренимым качеством, образующим часть его вещественной природы, - качеством или инстин-ктом, навсегда неразлучным с ним, и, благодаря повторному действию таковой неотъемлемой ос-новы, каждый атом беспрерывно побуждаем искать своего товарища - атома. Никогда необходимость не была менее очевидной, чем поддержание такой нефилософской мысли.

Смело выходя за обыденную мысль, мы должны понять, метафизически, что основа тяготения соприисутствует в Веществе временно - лишь пока Вещество рассеяно, лишь пока оно существует как Многие вместо Одного, - принадлежит соприисутствует в нем лишь в силу его состояния излучения, принадлежит соприисутствует, словом, всецело в его условии, а ни в малейшей степени не в нем самом. Согласно с таким взглядом, когда излучение вернется в свой источник, когда противодействие будет завершено, - основа тяготения не будет более существовать. И, действительно, звездоведы, не дойдя когда-либо до мысли, здесь указанной, по-видимому, приближались к ней, в утверждении, что «если бы во Вселенной было только одно тело, было бы невозможно понять, каким образом могла бы получиться основа тяготения»; то есть из соображения о Веществе, как они его находят, они достигают до заключения, к которому я прихожу наведением. Что внушение, столь обильное выводами, как это, могло быть оставляемо так долго бесплодным, это, тем не менее, есть тайна, которую я нахожу трудным измерить.

Это, быть может, в немалой степени есть, однако, наша склонность к непрерывному, к подобному, в данном случае более особенно к соразмерному, что нас заблудило. И на самом деле, чувство соразмерного есть чутье, которое опирается почти на слепую уверенность. Это поэтическая сущность Вселенной - Вселенной, которая, в верховности

своей соразмерности, есть самая возвышенная из поэм. Но соразмерность и согласование суть наименования обратимые; таким образом, Поэзия и Истина суть одно. Какая-нибудь вещь согласованна в прямом отношении с ее истиной - истинна в прямом отношении с ее согласованностью. Совершенное согласование, повторяю я, не может быть ни чем иным, как абсолютной истиной. Мы можем считать, таким образом, допущенным, что Человек не может долго или сильно заблуждаться, если он позволяет себе руководиться своим поэтическим чутьем, каковое, я утверждаю, истинно, будучи его чутьем соразмерности. Он должен, однако, заботиться о том, чтобы, преследуя слишком неосмотрительно поверхностную соразмерность форм и движений, он не опустил из виду действительно существенную соразмерность основ, которые определяют и проверяют их.

Что звездные тела должны в конце концов слиться в одно, что, наконец, все будет втянуто в вещественную сущность одного изумительного средоточного шара, уже существующего, это мысль, которая в течение некоторого прошедшего времени, как кажется, смутно и неопределенно, овладела фантазией человечества. Это на самом деле одна из мыслей, что принадлежат к разряду чрезвычайно очевидных. Она возникает, мгновенно, из поверхностного наблюдения над круговыми и по видимости, вращательными, или водоворотными, движениями отъединенных частей Вселенной, которые,

наиболее непосредственно и наиболее тесно, подлежат нашему наблюдению; нет, быть может, ни одного человека с обычной образованностью и с средней способностью размышлять, у которого бы в некоторую пору жизни не возникло упомянутое представление, как бы самопроизвольно, или силой взгляда внутрь, и отличаясь всеми свойствами очень глубокой и очень своеобразной мысли. Это представление, однако, так обще возникающее, никогда, поскольку мне ведомо, не возникло из каких-либо соображений отвлеченных, будучи, наоборот, всегда внушаемо, как говорю я, водоворотными движениями вокруг центров, и основание для этого - причина для собирания всех небесных тел в круговое одно, воображаемое уже существующим - естественно отыскивалась в том же самом направлении, среди этих самых круговых движений. Таким образом случилось, что при возвещении постепенного и совершенно правильного убывания, замеченного в орбите кометы Энке, с каждым последовательным обращением вокруг вашего Солнца, звездоведы были почти единогласны в мнении, что обсуждаемая причина найдена - что открыта основа достаточная для того, чтобы объяснить, физически, это конечное всемирное скопление, которое, повторяю, уподобляющее, соразмерное, или поэтическое, чутье человека предрешило понимать как нечто большее, чем простую гипотезу.

Эта причина, это достаточное основание для конечного скопления, заключается, как было объявлено, в чрезвычайно разреженной, но еще вещественной среде, заполняющей пространство; каковая среда, замедляя в некоторой степени поступательный ход кометы, непрерывно ослабляет ее касательную силу, таким образом давая господство силе центростремительной, которая, конечно, привлекает комету все ближе и ближе, при каждом обращении, и в конце концов должна бросить ее на Солнце.

Все это было строго логично, допуская средду или эфир, но этот эфир был допущен самым нелогическим образом, на основании того, что никакой другой способ, кроме упомянутого, не мог быть открыт для объяснения наблюденного убывания в орбите кометы; как будто из того обстоятельства, что мы не могли открыть никакого другого способа его объяснить, следовало в каком-либо отношении, что и нет никакого другого способа объяснить его. Ясно, что бесчисленные причины могли бы оказывать свое действие, в сочетании, на уменьшение орбиты, без того, чтобы даже мы могли когда-нибудь получить сведение о какой-либо одной из них. В то же самое время никогда, может быть, не было хорошенько показано, почему замедление, причиняемое окраинами солнечной атмосферы, через которые комета проходит в перигелии, недостаточно для объяснения данного явления. Что комета Энке будет поглощена Солнцем, это вероятно; что все кометы многочастного целого будут поглощены,

это более чем просто возможно; но в таком случае основа поглощения должна быть приписана разнотенности орбиты - тесному приближению комет к Солнцу в их перигелии; и это обстоятельство не воздействует в какой-либо степени на весомые сферы, которые должны быть рассматриваемы как настоящие вещественные составные части Вселенной. Относительно комет вообще да будет мне позволено здесь указать мимоходом, что мы не можем быть далеко от истины, если будем смотреть на них как на вспышки молнии космического Неба. Мысль о замедляющем эфире, и через него мысль о конечном скоплении всего, казалась, однако, в течение некоторого времени, подкрепленной наблюдением положительного убывания в орбите плотной Луны. Через рассмотрение затмений, занесенных в летописи 2 500 лет тому назад, было найдено, что скорость обращения спутника тогда была значительно меньше, чем теперь; и при допущении, что движения Луны в ее орбите находятся в единообразном согласовании с законом Кеплера, и были в точности определены тогда, 2 500 лет тому назад; она теперь находится, сравнительно с тем положением, которое она должна была бы занимать, впереди приблизительно на 9 000 миль. Увеличение скорости доказывало, конечно, уменьшение орбиты, и звездоведы уже уступали верованию в эфир как единственному способу объяснения данного явления, когда пришел на помощь Лагранж. Он показал, что, благодаря очертаниям сфероидов, более короткие оси их эллипсов подвержены колебани-

ям в длине, тогда как более длинная ось остается неизменной, и что это колебание непрерывно и происходит содроганиями, так что каждая орбита находится в состоянии перехода или от круга к эллипсу или от эллипса к кругу. При рассмотрении случая с Луной, где более короткая ось находится в убывании, орбита переходит от круга к эллипсу и, следовательно, тоже убывает, но после долгого ряда веков будет достигнута крайняя разноцентренность, тогда более короткая ось начнет увеличиваться, пока орбита не сделается кругом, потом опять возникнет укорочение, и так далее впредь. В рассмотрении случая с Землей, орбита переходит от эллипса к кругу. Обстоятельства, таким образом доказанные, естественно уничтожают всякую необходимость догадки об эфире и всякое опасение за неустойчивость системы по причине эфира.

Нужно вспомнить, что я сам допускал нечто, что мы можем определить как эфир. Я говорил о тонком влиянии, которое, как мы знаем, всегда сопровождает вещество, хотя оно делается явным только через разнородность вещества. Этому влиянию, не дерзая касаться совсем какой-либо попытки объяснить его грозно величественную природу, я приписал различные явления электричества, тепла, света, магнетизма и более - жизненности, сознания, и мысли - словом, духовности. Сразу будет видно тогда, что эфир, понимаемый так, коренным образом отличается от эфира астрономов, поскольку их эфир есть вещество, а мой нет.

С мыслью о вещественном эфире, по-видимому, исчезает, таким образом, совершенно мысль об этом всемирном скоплении, столь долго предопределявшемся поэтической фантазией человечества - скоплении, в которое здравая Философия могла бы вполне закономерно уверовать, по крайней мере, до известных размеров, если бы оно было предопределено не каким иным доводом, кроме этой поэтической фантазии. Но поскольку говорит астрономия, поскольку говорит лишь физика - круговороты Вселенной не имеют постижимого конца. Если бы какой-нибудь конец был доказан, однако, некоторой причиной, чисто побочной, как эфир, чутье Человека, усматривающее Божескую способность приспособления, возмутилось бы против доказательства. Мы были бы вынуждены смотреть на Вселенную приблизительно с таким же чувством неудовлетворенности, которое мы испытываем, смотря на какое-нибудь ненужно сложное создание человеческого искусства. Мироздание производило бы на нас впечатление как некий несовершенный замысел в романе, где развязка неуклюже приведена насильственно вмешавшимися случайностями, внешними и чуждыми главной мысли, вместо того чтобы возникнуть из самого лона замысла, из самого сердца правящей мысли, вместо того чтобы возникнуть как следствие первичного предложения, как неотделимая и неизбежная часть и частица основного понятия книги.

Теперь будет более ясно понято, что я разумею под соразмерностью чисто поверхностной. Это лишь простой соблазн такой соразмерности заманил нас в общий помысел, в коем гипотеза Мэдлера есть лишь часть, - помысел водоворотного втягивания небесных тел. Если мы отбросим это, чисто физическое, представление, соразмерность основы увидит конец всего метафизически включенным в мысль о начале; соразмерность ищет и находит в этом начале всего зачаток этого конца и постигает нечестивость предположения, чтоб этот конец мог быть приведен менее просто, менее прямо, менее явно, менее художественно, нежели через противодействие зачинающего Действа.

Итак, возвращаясь к одному из предыдущих указаний, уразумеем сплетения планет - уразумеем каждую звезду с сопровождающими ее планетами - лишь как Титанический атом, существующий в пространстве, с тем же самым, в точности, наклоном к Единству, которое определяло, вначале, настоящие атомы после их излучения через Всемирную сферу. Как эти первичные атомы мчались один к другому по линиям, вообще, прямым, так представим, по крайней мере, обще прямолинейными пути систем - атомов в направлении к их относительным средоточиям скопления; и в этом прямом скоплении отдельных сплетенностей в гроздь, с некоторым подобным и одновременным собиранием вместе самых гроздьев, пока происходит соединение, мы достигаем, наконец, великого

Теперь - грозного Настоящего - Существующего Состояния Вселенной.

Уподобление не неразумное может привести нас к построению догадки о еще более грозном Будущем. Так как равновесие между центростремительной и центробежной силами каждой системы необходимо разрушено, при достижении известной близости к ядру грозди, к которой это сплетение принадлежит, должно, сразу, случиться хаотическое или по видимости хаотическое устремление лун на планеты, планет на солнца и солнц на ядра; и общим следствием этого поспешного устремления должно быть собирание мириад ныне существующих звезд небосвода в почти бесконечно меньшее число почти бесконечно больших сфер.

Делаясь неизмеримо меньшими в числе, миры того дня будут неизмеримо большими, нежели наши, в размерах. Тогда, воистину, среди неисследованных бездн будут ослепительно сверкать невообразимые солнца. Но все это будет лишь верховным великолепием, предвещающим великий Конец. Новое бытие, только что описанное, может быть лишь весьма частичной отсрочкой этого Конца. Переживая скрепление воедино, самые гроздя, с быстротою изумительно собирательной, рушились к общему своему средоточию - и теперь, с тысячекратной электрической быстротой, соразмерной лишь с вещественным их величием и с духовною страстью их позыва к единству, великаны

племени Звезд вспыхнут наконец в едином общем объятии. Неизбежная катастрофа вот тут.

Но эта катастрофа - что есть она? Мы видели свершившимся собрание миров. Отныне не должны ли мы понимать единый естественный шар шаров как составляющий и всеохватывающий Вселенную? Такая фантазия была бы совершенно в разногласии с каждым допущением и соображением этого рассуждения.

Я уже указывал на эту абсолютную взаимность приспособления, которая есть отличительная особенность Божественного Искусства - придающая ему Божескую печать. До этого места наших размышлений мы рассматривали электрическое влияние как нечто, чьей силой отталкивания Вещество только и делается способно существовать в этом состоянии рассеяния, требуемом для выполнения его задачи, - до сих пор, словом, мы рассматривали упомянутое влияние как предрешенное ради Вещества, дабы служить целям вещественным. С совершенно законной взаимностью мы вправе теперь смотреть на Вещество как на созданное только ради этого влияния - только, чтоб служить целям этого духовного Эфира. Через помощь, - посредством - через действие Вещества и силою его разнородности этот Эфир проявлен - Дух обособился. Лишь в развитии этого Эфира, через разнородность, эти обособленные громады Вещества делаются одушевленными, чувствительными - и в прямом отношении к их разно-

родности; некоторые, достигая степени чувствительности, включающей то, что мы называем Мыслью, и таким образом достигая Сознательного Разума.

С этой точки зрения мы способны воспринять Вещество как Средство, не как Конец. Цели его, таким образом, видны заключенными в его рассеянии; и с возвращением в Единство эти цели прекращаются. Абсолютно соединенный шар шаров был бы бесцельным - поэтому ни на мгновение он не мог бы продолжать существовать. Вещество, созданное для некоей цели, бесспорно, по свершении этой цели, не было бы более Веществом. Постараемся уразуметь, что оно исчезло бы и что Бог остался бы всем во всем.

Что каждое дело Божеского зачатия должно сосуществовать и соистекать вместе с особым своим замыслом, кажется мне особенно очевидным; и я не сомневаюсь, что, постигая бесцельность конечного шара шаров, большая часть моих читателей совершенно удовлетворится моим, «поэтому он не может продолжать существовать». Тем не менее, так как поразительная мысль об его мгновенном исчезновении есть таковая, что самый могучий разум навряд ли примет ее запросто, на основаниях столь решительно отвлеченных, попытаемся взглянуть на эту мысль с некоторой другой, и более обычной, точки зрения, посмотрим, как полно и красиво она подкрепляется апостериорным рассмотрением Вещества, как мы ныне его находим.

Я сказал ранее, что «так как Притяжение и Отталкивание суть неотрицаемо единственные свойства, которыми Вещество выявляется Разуму, мы вправе принять, что Вещество существует только как Притяжение и Отталкивание - другими словами, что Притяжение и Отталкивание суть Вещество; нет, таким образом, постижимого случая, в каковом мы не могли бы употреблять понятие «Вещество» и понятия «Притяжение» и «Отталкивание» взятые вместе как равноценные и поэтому обратимые выражения в Логике».

Но самое определение Притяжения включает частичность - существование частей, частиц, или атомов; ибо мы определяем это как устремление «каждого атома, и пр., ко всякому другому атому и проч.», согласно с известным законом. Конечно, где нет частей, где существует абсолютное Единство, где устремление к единению удовлетворено - там не может быть Притяжения: это было сполна показано, и вся философия допускает это. Итак, когда, по свершении своих задач, Вещество вернется в первичное свое состояние Единого - состояние, которое предполагает изгнание разделяющего эфира, коего область и коего способность ограничены быть держателем атомов отдельно друг от друга, до того великого дня, когда, при дальнейшей ненужности этого эфира, захватывающее давление в конечности собирательного Притяжения будет, наконец, как раз достаточным, чтобы возмочь и изгнать его, - когда, говоря я, Вещество, в конечности

изгнавши эфир, возвратится в абсолютное Единство - тогда оно (говоря в данный миг парадоксально) будет Веществом без Притяжения, без Отталкивания, другими словами - Веществом без Вещества, другими словами опять - более не Веществом. Погрузившись в Единство, оно погрузится сразу в то Ничто, которым, для всякого Конечного Восприятия, Единство должно быть, в то Вещественное *Nihil*, из которого одного, согласно нашему пониманию, оно было вызвано, чтобы быть созданным Волением Бога. Итак, я повторяю, попытаемся понять, что конечный шар шаров мгновенно исчезнет, и что Бог останется всем во всем.

Но должны ли мы здесь остановиться? Нет. Во Всемирном сцеплении и растворении могут возникнуть, как это легко нам понять, некие новые и быть может совершенно отличествующие ряды условий - другое мироздание и излучение, возвращающееся само в себя другое действие и противодействие Божественной Воли. Ведя наше воображение этим всепревозмогающим законом законов, законом периодичности, не оправданы ли мы, на самом деле, не вполне ли мы оправданы, допуская верование - скажем лучше, услаждаясь надеждой, что поступательные развития, которые мы здесь дерзали созерцать, будут возобновляться и впредь, и впредь, и впредь; что новая Вселенная возрастет в бытие и потом погрузится в ничто, с новым биением Божеского Сердца?

И теперь - это Божеское Сердце - что есть оно? Оно наше собственное.

Да не отпугнет лишь кажущаяся непочтительность этой мысли наши души от того холодного пользования сознанием - от того глубокого спокойствия самовзгляда внутрь, - через который мы только и можем надеяться достичь присутствия этой самой возвышенной из истин и не спеша взглянуть ей прямо в лицо.

Явления, от которых наши заключения должны здесь зависеть, суть лишь духовные тени, но тем не менее вполне существенные.

Мы бродим среди участей нашего существования в мире, окруженные смутными, но всегда присутствующими Воспоминаниями Участи более обширной, очень отдаленной в давно прошедшем времени и бесконечно грозной.

Мы изживаем Юность, особливо посещаемую такими снами; но никогда не принимаем их ошибочно за сны. Мы знаем их как Воспоминание. В продолжение нашей Юности различие слишком четко, чтобы обманывать нас хоть на одно мгновенье.

Пока эта Юность длится, ощущение, что мы существуем, есть самое естественное из всех ощущений. Мы понимаем его целиком. Чтобы было когда-нибудь время, когда мы не существовали

- или чтобы это могло так случиться, что мы не существовали никогда вовсе, - это суть, воистину, такие соображения, которые в течение этой Юности мы находим трудным понять. Почему бы мы не существовали, это, до поры нашей Возмужалости, из всех вопросов наиболее лишенный ответа. Существование, самосуществование, существование от всего Времени и до всей Вечности кажется, до поры Возмужалости, правильным и бесспорным состоянием - кажется, потому что есть.

Но вот приходит пора, когда условный Мировой Разум пробуждает нас от истины нашего сна. Сомнение, Удивление, и Непостижимость прибывают в один и тот же миг. Они говорят: «Вы живете, а было время, когда вы не жили. Вы были созданы. Существует Разум больший, чем ваш собственный; и лишь через этот Разум вы живете живя». Мы стараемся это понять, делаем усилие, и не можем - не можем, потому что это, будучи неверно, тем самым, по необходимости, непостижимо.

Нет мыслящего существа, которое живет и которое, в какой-нибудь лучезарный миг своей мыслительной жизни, не чувствовало себя среди зыбей напрасных стараний понять или поверить, что существует что-нибудь большее, чем его собственная душа. Крайняя невозможность души кого бы то ни было почувствовать себя низшей сравнительно с другой, напряженная завладевающая неудовлетворенность и мятеж при этой мысли, - это все, вместе с

всепревозмогающими тяготениями к совершенству, суть лишь духовные, совпадающие с вещественными, полные борьбы усилия в направлении к первичному Единству; они, для моего ума по крайней мере, суть некоторого рода доказательство, весьма превышающее то, что Человек называет доказательством, - доказательство того, что ни одна душа не ниже другой, что ничего нет и не может быть выше какой-либо души - что каждая душа есть, частично, ее собственный Бог, ее собственный Создатель - словом, что Бог - вещественный и духовный Бог - ныне существует только в рассеянном Веществе и Духе Вселенной и что воссобираение этого рассеянного Вещества и Духа будет лишь восстановлением части Духовного и Личного Бога.

С этой точки зрения, и только с этой точки зрения, мы понимаем загадки Божеской Несправедливости - Неумолимого Рока. Только с этой точки зрения существование Зла делается постижимым; но еще больше - с этой точки зрения оно делается терпимым. Наши души не возмущаются более на Скорбь, которую мы сами наложили на самих себя, в свершение наших собственных замыслов, с целью - хотя бы с целью пустою - расширить нашу собственную Радость.

Я говорил о Воспоминаниях, что посещают нас во время нашей Юности. Они иногда преследуют нас далее в нашей Возмужалости: принимают постепенно менее и менее неопределенные очерта-

ния и время от времени говорят к нам тихими головами, глаголя:

«Была пора в Ночи Времен, когда существовало Существо еще существующее - одно из абсолютно бесконечного числа подобных Существ, что населяют абсолютно бесконечные области абсолютно бесконечного пространства. Не было во власти и не во власти этого Существа - так же, как и не во власти вашей - расширить, действительным увеличением, радость своего Существования; но в точности как это в вашей власти распространить или сосредоточить ваши восторги (причем абсолютное количество счастья остается всегда одним и тем же), так подобная способность принадлежала и принадлежит атому - Божескому Существо, которое, таким образом, проводит свою Вечность в беспрерывном изменении Сосредоточенного Самого Себя и почти Бесконечного Саморассеяния. Что вы называете Вселенная, есть лишь его настоящее распространенное существование. Он ныне чувствует свою жизнь через бесконечность несовершенных восторгов - частичных и перепутанных с пыткой восторгов этих непостижимо многочисленных существ, которые вы именуете его тварями, но которые суть, в действительности, лишь бесконечные обособленности его Самого. Все эти творения - все те, кого вы именуете Одушевленными, так же как и те, за которыми вы отрицаете жизнь лишь потому, что вы не видите ее в действии, - все эти творения имеют, в большей или меньшей степени, способность к наслаждению и пытке, но общий итог их ощущений есть в точности тот объем Счастья, который принадлежит по праву Божескому Существо, когда оно сосредоточено в самом себе. Эти существа все, кроме того, суть, больше или меньше, сознательные Разумы; сознающие, во-первых, некую собственную тождественность; со-

знающие, во-вторых, слабыми неопределенными проблемами, некую тождественность с Божеским Существом, о котором мы говорим, - некое тождество с Богом. Из двух этих разрядов сознания, вообразите, что первое будет слабеть, последнее делаться сильнее в течении долгой смены веков, которые должны протечь, прежде чем эти мириады личных Разумов сольются - когда блестящие звезды сольются - в Одно. Помыслите, что чувство личного тождества постепенно смешается в общее сознание, что Человек незаметно перестанет чувствовать себя Человеком, достигнет, наконец, той грозно-величественной торжествующей грани времен, когда он признает свое существование как существование Иеговы. Между тем держите в уме, что все есть Жизнь - Жизнь - Жизнь в Жизни - меньшая в большей, и все в Духе Господнем».

Содержание

Э. А. По «Эврика»

Поэма в прозе

(Опыт о Вещественной
и Духовной Вселенной)

5

Э. А. По

«Эврика» : поэма в прозе / Эдгар Аллан По; Пер. с
англ. К. Бальмонт; - Москва, Libra Press, 2015. - 175 стр.
- (Uncommon books).

В 1848 году издательство «Уайли энд Патнэм» опубликовало поэму в прозе Эдгара А. По «Эврика», в которой были изложены революционные взгляды известного писателя на проблему происхождения мира. Удивительно, но факт: именно По стал первым человеком, не только отказавшимся от общепринятой концепции Вселенной, стационарной во времени и бесконечной в пространстве, но и относительно внятно сформулировавшим гипотезу Большого Взрыва, заново открытую и получившую признание только через сто лет после его смерти.

Uncommon books

Э. А. По
«Эврика»
Поэма в прозе
(Опыт о Вещественной
и Духовной Вселенной)

Компьютерная верстка:
Наталья Мельниченко

Libra Press
www.librapress.ru
librapresspubl@gmail.com