

*Л. О. Бланки*

# К вечности – через звезды

ПОЛІС

ΠΟΛΙΣ

# Programme

*Издание осуществлено в рамках  
программы "Пушкин" при  
поддержке Министерства  
Иностранных Дел Франции  
и Посольства Франции в России.*

---

*Ouvrage réalisé dans le cadre du  
programme d'aide à la publication  
Pouchkine avec le soutien du Ministère  
des Affaires Etrangères français et de  
l'Ambassade de France en Russie.*

*Louis-Auguste Blanqui*

**L'éternité  
par les astres**

*Луи Огюст Бланки*

# **К вечности – через звезды**

*Перевод с французского  
В. Ю. Быстрова*



Санкт-Петербург  
«ВЛАДИМИР ДАЛЬ»  
2007

УДК 524  
ББК 22.6 г  
Б 68

© Издание на русском языке. Распространение на территории Российской Федерации. Издательство «Владимир Даль», 2007

© В. Ю. Быстров, перевод на русский язык, статья, 2007

© П. Палей, дизайн, 2007

ISBN 978-5-93615-069-2

## ВСЕЛЕННАЯ. БЕСКОНЕЧНОСТЬ

Вселенная бесконечна во времени и в пространстве, вечна, безгранична и неразделима. То, что разделяет все тела, — одушевленные и неодушевленные, твердые, жидкие и газообразные, — то их друг с другом и соединяет. Все взаимосвязано. Если исчезнут звезды, то останется пространство, разумеется, абсолютно пустое, но обладающее тремя измерениями — длиной, шириной и глубиной — пространство неделимое и безграничное.

Паскаль со свойственной ему величественностью сказал: «Вселенная — это круг, центр которого везде, а окружность — нигде». Можно ли найти еще более сильный образ бесконечности? Скажем вслед за ним, уточнив: Вселенная — это сфера, центр которой везде, а поверхность — нигде.

Вот она перед нами, открытая для наблюдений и умозаключений. Бесчисленные звезды сверкают в ее глубинах. Предположим, что мы — в одном из тех «центров сферы», которые находятся везде, той сферы, поверхность которой нигде, и допустим на мгновение существование такой поверхности, которая теперь оказывается границей мира.

Будет ли эта граница твердой, жидкой или газообразной? Какой бы ни была ее природа, она сразу же становится продолжением того, что она ограничивает или стремится ограничить.

Допустим, что на этой границе нет ничего — ни твердого, ни жидкого, ни газообразного, ни даже эфира. Ничего, кроме пространства, пустого и черного. Тем не менее это пространство обладает тремя измерениями и оно неизбежно будет иметь в качестве границы, то есть в качестве продолжения, новую часть пространства той же природы, затем другую часть, затем еще одну и так далее, *до бесконечности*.

Бесконечность может предстать перед нами лишь в виде *беспредельного*. Одно влечет за собой другое в силу явной невоз-

возможности найти или даже представить ограниченность в пространстве. Разумеется, бесконечная Вселенная непостижима, но ограниченная Вселенная абсурдна. Такая абсолютная достоверность бесконечности мира, связанная с его непостижимостью, представляет собой одну из загадок, неотступно преследующих и терзающих человеческий разум. Несомненно, где-то на блуждающих в бесконечном пространстве планетах существуют умы, достаточно сильные, чтобы постичь непроницаемую тайну нашего мира. Нам же следует раз и навсегда отказаться от такого рода попыток.

Эта тайна оказывается одной и той же как для бесконечности во времени, так и для бесконечности в пространстве. Вечность мира разум улавливает еще живее, чем его безмерность. Если нельзя согласиться с границами Вселенной, то как можно поддержать мысль о ее несуществовании? Материя не возникла из ничто. И она не вернется в ничто. Она вечна, неуничтожима. Хотя она и пребывает в вечном преобразовании, она ни на один атом не может ни уменьшиться, ни увеличиться.



Будучи бесконечной во времени, почему она не может быть таковой и в пространстве? Обе бесконечности неотделимы друг от друга. Одна предполагает другую под угрозой противоречия и абсурдности. Наука еще не установила закон, связывающий пространство и тела, которые его бороздят. Теплота, движение, свет, электричество прежде всего нуждаются в протяженности. Сведущие люди полагают, что ни одна из частей этой протяженности не смогла бы остаться в стороне от тех огромных очагов света, которые оживляют мироздание. Наш небольшой труд целиком основывается на мнении, согласно которому бесконечность пространства заполнена бесконечным количеством небесных тел, и нигде не остается ни одного уголка мрака, одиночества и неподвижности.

## II

### БЕСПРЕДЕЛЬНОЕ

Получить представление о бесконечности, даже весьма слабое, можно лишь исходя из идеи беспредельного, и тем не менее это представление, даже слабо выраженное, уже имеет весьма внушительный вид. Ряд из шестидесяти двух цифр, занимающий примерно 5 сантиметров, дает расстояние в 20 октодециллионов лье, или, в более привычных терминах, расстояние, в миллиарды миллиардов миллиардов миллиардов раз превышающее путь от Солнца до Земли.

Можно также представить ряд цифр, идущий от нас до Солнца, то есть длиной не в пятнадцать сантиметров, а в 37 миллионов лье. Разве не вызывает ужас протяженность, заключающая в себе такое перечисление? Примем теперь эту протяженность

за единицу и представим новое число, которое выглядит следующим образом: ряд цифр, его образующих, начинается с Земли и завершается на той звезде, свет которой идет до нас тысячу лет, проходя 75 тысяч лье в секунду. Какое расстояние получилось бы в результате подобных расчетов, если бы в языке нашлись подходящие слова и хватило бы времени, чтобы их выразить!

Можно сколь угодно продлевать *беспредельное*, не выходя за границы разумного, но так и не подступиться к бесконечности. Каждое слово было бы знаком самого ужасающего удаления, и пришлось бы говорить миллиарды миллиардов столетий со скоростью одно слово в секунду, чтобы в итоге выразить лишь нечто очень незначительное, если речь идет о бесконечности.

### III

## ОГРОМНЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗВЕЗДАМИ

Кажется, что Вселенная предстает перед нашим взором как нечто огромное. Тем не менее она показывает нам лишь один весьма небольшой свой уголок. Солнце — это одна из звезд Млечного Пути, того огромного скопления звезд, которое охватывает половину неба, а созвездия — это лишь его разрозненные компоненты, разбросанные по ночному своду. Кроме того, несколько едва заметных точек на небосводе указывают на звезды, наполовину угасшие в силу расстояния, а за ними, в глубинах, уже скрытых от взгляда, телескоп смутно различает туманности, крохотные скопления белесой пыли, далекие Млечные Пути.

Эти тела необычайно далеки. Они ускользают от всех расчетов астрономов, напрасно пытающихся найти параллакс са-

мых ярких звезд: Сириуса, Альтаира, Веги (из созвездия Лиры). Результаты таких расчетов не вызывают доверия и остаются весьма спорными. Самые близкие звезды удалены как минимум на 7 000 миллиардов лье. Наблюдаемая лучше всего звезда, 61-я Лебедя, удалена на 23 миллиарда лье, что в 658 700 раз больше расстояния от Земли до Солнца.

Свет, идущий со скоростью 75 000 лье в секунду, преодолет это расстояние лишь за десять лет и три месяца. Поездка по железной дороге со скоростью десять лье в час, без остановок, без малейшего замедления, длилась бы 250 миллионов лет. Тем же самым поездом мы добрались бы до Солнца за 400 лет. Земля, которая каждый год проходит 233 миллиона лье, достигла бы 61-й Лебедя более чем за сотню миллионов лет.

Звезды — это солнца, подобные нашему. Говорят, что Сириус в пятьдесят раз больше. Возможно, но это вряд ли удастся проверить. Бесспорно, эти источники света должны предполагать неравенство по объему, и весьма большое. Однако такое сравнение не имеет значения, и различие в ве-

личине и яркости может быть связано для нас лишь с вопросом об удаленности той или иной звезды или, скорее, служить лишь поводом для догадок, так как любая оценка без достаточных данных безосновательна.

## IV

### ФИЗИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЗВЕЗД

Природа обладает чудесной способностью приспособлять организмы к окружающей среде, никогда не отклоняясь от общего плана, господствующего над всеми ее творениями. Посредством простых изменений она невероятно приумножает свои формы. Считалось — и совершенно напрасно, — что небесные тела, при всей своей фантастичности, не имеют ничего общего с обитателями нашей планеты. Никто не сомневается, что существуют мириады форм и механизмов. Но общий план и материалы остаются неизменными. Можно без колебаний утверждать, что на самых противоположных концах Вселенной нервные центры являются основой, а электричество — действующим принципом любого одушевленного существования. Другие создания следуют это-

му принципу, различными способами подчиняясь окружающей среде. Разумеется, так дело обстоит и в нашей планетной системе, которая должна предоставлять бесчисленные серии различных способов организации материи. Нет никакой необходимости покидать землю, чтобы увидеть это почти безграничное разнообразие.

Мы с оскорбленным тщеславием всегда рассматривали нашу планету как центр Вселенной. Мы почти полностью чужеродны той планетной системе, которую наше мелкое честолюбие стремится поставить на колени перед нашим превосходством. Именно плотность определяет физическое строение звезды. Но наша плотность не является плотностью Солнечной системы. Она составляет в ней лишь ничтожно малое количество, которое едва не ставит нас за пределы подлинной системы, образованной Солнцем и большими планетами. К ряду планет в целом Меркурий, Венера, Земля и Марс относятся своим объемом как 2 к 2417, а если к этому ряду добавить Солнце, то как 2 к 1 281 684. Их объем можно принять за 0!



Такой контраст еще несколько лет назад открывал поле для самых безудержных фантазий по поводу строения небесных тел. Одно лишь казалось несомненным — они никоим образом не должны быть похожи на нашу планету. Это была ошибка. Спектральный анализ развеял это заблуждение и, несмотря на мнимую очевидность обратного мнения, доказал идентичность строения Вселенной. Количество форм бесчисленно, элементы одни и те же. Мы подходим здесь к важнейшему вопросу, который доминирует над всеми остальными и который почти все их упраздняет, следовательно, его необходимо рассмотреть в деталях, постепенно переходя от известного к неизвестному.

На нашей планете, как принято считать, природа имеет в своем распоряжении в качестве уникальных первоэлементов 64 *простых вещества*, названия которых далее приводятся. Мы говорим «как принято считать», потому что число этих веществ лишь несколько лет назад составляло 53. Время от времени их номенклатура обогащается открытием какого-либо металла, с трудом, благодаря химии, освобождаемого

от устойчивых связей своих соединений с кислородом. Вероятно, число 64 возрастет до ста. Но число значительных действующих факторов едва ли превышает 25. Остальные фигурируют лишь как второстепенные. Их называют *простыми веществами*, потому что до настоящего времени их находили неразложимыми на иные вещества. Мы располагаем их в порядке их значимости:

1. Водород	18. Свинец	35. Кобальт
2. Кислород	19. Ртуть	36. Иридий
3. Азот	20. Сурьма	37. Бор
4. Углерод	21. Барий	38. Стронций
5. Фосфор	22. Хром	39. Молибден
6. Сера	23. Бром	40. Палладий
7. Кальций	24. Висмут	41. Титан
8. Кремний	25. Цинк	42. Кадмий
9. Калий	26. Мышьяк	43. Селен
10. Натрий	27. Платина	44. Осмий
11. Алюминий	28. Олово	45. Рубидий
12. Хлор	29. Золото	46. Лантан
13. Иод	30. Никель	47. Теллур
14. Железо	31. Бериллий	48. Вольфрам
15. Магний	32. Фтор	49. Уран
16. Медь	33. Марганец	50. Тантал
17. Серебро	34. Цирконий	51. Литий

52. Ниобий	57. Таллий	62. Рутений
53. Родий	58. Торий	63. Эрбий
54. Дидимий	59. Ванадий	64. Церий
55. Индий	60. Иттрий	
56. Тербий	61. Цезий	

Четыре первых — водород, кислород, азот, углерод — являются главными действующими силами природы. Неизвестно, кому из них отдать первенство, настолько их воздействие универсально. Водород идет первым, так как он — свет всех светил. Все четыре газа образуют собой почти всю органическую материю, флору и фауну, если добавить к ним кальций, фосфор, серу, натрий, калий и т. д.

Водород и кислород образуют воду, а в морскую воду добавляются хлор, натрий, йод. Кремний, кальций, алюминий, магний, соединенные с кислородом, углеродом и т. д., образуют огромные массы геологических пластов, слоев земной коры, наложенных друг на друга. Драгоценные металлы имеют больше значения для людей, чем для природы.

Еще недавно считалось, что эти элементы принадлежат исключительно нашей

планете. Сколько было споров, например, о Солнце, о его строении, о происхождении и природе света! Раздоры между сторонниками *излучения* и *волн* едва прекратились. Еще звучит эхо последних столкновений. Победившие сторонники *волн* на пике своего успеха соорудили следующую фантастическую теорию: «Солнце — простое вещество, непроницаемое, каким и должно быть вещество первичной планеты, покрыто двумя атмосферами. Одна, подобная нашей, служит зонтиком, защищающим от второй, называемой фотосферой, — от вечного и неисчерпаемого источника света и тепла».

Это учение, общепринятое, долгое время царило в науке, несмотря на все аналогии. Огонь в центре земли, бушующий под нашими ногами, в достаточной мере свидетельствует, что прежде Земля была тем, чем сегодня является Солнце, но Земля никогда не была облачена электрической фотосферой, наделяющей даром вечности.

Спектральный анализ рассеивает эти заблуждения. Речь идет уже не о вечном и неисчерпаемом электричестве, но о совершенно прозаическом водороде, как здесь,

так и повсюду горящем при взаимодействии с кислородом. Розовые протуберанцы — огромные струи этого пылающего газа, вырывающиеся за пределы диска Луны во время полных солнечных затмений. Что касается пятен на Солнце, то их правомерно представлять как глубокие воронки, открывшиеся в массах газа. Именно пламя водорода, бурей взметающееся на огромных площадях, и позволяет наблюдать, но не как непроницаемость мрака, а в виде относительной темноты, ядро звезды, находящееся либо в жидком состоянии, либо в состоянии сильно сжатого газа.

Итак, никаких химер. Именно этих два земных элемента и освещают Вселенную, так же, как они освещают улицы Парижа и Лондона. Именно их соединение распространяет свет и теплоту. И именно продукт этого соединения, вода, создает и поддерживает органическую жизнь. Источник влаги, источник атмосферы, источник флоры и фауны. И одинокая мертвая Луна.

Океан огня в звездах, создающий жизнь, океан воды на планетах, создающий органическую жизнь, соединение водорода и кислорода, управляющее материей. И на-

трий, их спутник, неотделимый в их двух противоположных формах, в огне и в воде. В солнечном спектре он сверкает в первом ряду; это главный элемент соли морей.

Несмотря на легкие морщины штормов, этим морям, таким мирным сегодня, были знакомы совсем иные бури, когда они кружились в ненасытных вихрях над потоками лавы, покрывавшими нашу планету. Тем не менее это та же самая масса водорода и кислорода; но как она изменилась! Эволюция завершена. Она также завершится и на Солнце. Уже его пятна обнаруживают, при сгорании водорода, возникающие на мгновение лакуны, которые со временем будут непрерывно увеличиваться и становиться постоянными. Разумеется, это время будет измеряться столетиями, но его не вернуть вспять.

Солнце — это затухающая звезда. Наступит день, когда продукт соединения водорода с кислородом перестанет вновь и вновь разлагаться, чтобы восстанавливать свои два первоэлемента отдельно друг от друга. Тогда он останется тем, чем и должен быть — водой. День этот будет днем окончания царства огня и началом царства

водяных паров, которое завершится возникновением моря. Эти пары покроют своими густыми массами потухшую звезду и наш планетарный мир погрузиться в вечную ночь.

Но до этого фатального конца у человечества еще будет время узнать много нового. Оно уже, благодаря спектрометрии, знает, что половина из *64 простых веществ*, образующих нашу планету, встречается также на Солнце, на звездах и на их спутниках. Оно знает, что Вселенная в целом получает свет, теплоту и органическую жизнь из соединения водорода и кислорода, из огня или воды.

Не все *простые вещества* обнаруживаются в солнечном спектре, и, наоборот, спектры Солнца и звезд свидетельствуют о существовании элементов, нам неизвестных. Но это еще новая наука, не подтвержденная опытом. Она сказала лишь свое первое слово, и это слово имеет решающее значение. Элементы небесных тел везде тождественны. Будущее будет каждый день предоставлять доказательства этой тождественности. Расхождения в плотности, которые казались поначалу непреодолимым

препятствием для любого сходства между планетами нашей системы, утрачивают свое разобщающее значение, когда становится ясно, что Солнце, плотность которого в четыре раза меньше Земли, содержит такие металлы, как железо (плотность 7.80), никель (8.67), медь (9.95), цинк (7.19), кобальт (7.81), кадмий (8.69), хром (5.90).

Тот факт, что *простые вещества* существуют на разных планетах в неравных пропорциях, из чего и следуют расхождения в плотности, является совершенно естественным. Очевидно, что компоненты определенной туманности должны распределяться на планетах в соответствии с законами тяготения, но такое распределение не мешает *простым веществам* существовать рядом друг с другом в этой туманности, чтобы потом отделяться друг от друга в определенном порядке, в силу действия этих законов. Это и есть случай нашей системы, а также, по всей видимости, и случай других звездных групп. Далее мы увидим, что из этого факта следует.



## ЗАМЕЧАНИЯ О КОСМОГОНИИ ЛАПЛАСА. КОМЕТЫ

Лаплас почерпнул свою гипотезу у Гершелла, который вывел ее благодаря своим наблюдениям в телескоп. Будучи математиком, знаменитый геометр много занимается движением звезд и весьма мало их природой. К физической проблеме он подходит с равнодушием, с голословными утверждениями и спешит вернуться к расчетам гравитации — своей постоянной цели. Очевидно, что его теория сталкивается с двумя главными трудностями: с происхождением и с высокой температурой туманностей, а также с кометами. Отложим на время вопрос о туманностях и обратимся к кометам. Ни в коей мере не желая найти им место в своей системе, автор, чтобы от них отделаться, отправляет их путешествовать от звезды к звезде. Последуем за ними и мы, чтобы и нам самим от них избавиться.

Вообще говоря, сегодня мир дошел до глубокого презрения к кометам, к этим несчастным игрушкам высших планет, которые их сталкивают с места, дергают в разные стороны, раздувают на солнечном огне и заканчивают тем, что разбрасывают их в ключья. Кометы лишены всякой самостоятельности! А когда-то они пользовались смиренным почтением, и в них видели вестников смерти! Сколько неуважения с тех пор, как их признали безобидными! Это свойственно людям.

Однако эта дерзость не лишена легкого оттенка тревоги. Оракулы не отказываются от противоречий. Так Араго, двадцать раз заявлявший о незначительности комет, утверждавший, что самая полная пустота пневматической машины обладает большей плотностью, чем субстанция кометы, тем не менее в одном разделе своей работы провозглашает, что «превращение Земли в спутник кометы — это событие, не выходящее из круга возможностей».

Лаплас, столь строгий и серьезный ученый, в равной мере высказывается и «за» и «против» по данному вопросу. В одном мес-

те он говорит: «Встреча с кометой не может привести на Земле к какому-либо чувствительному эффекту. Весьма вероятно, что кометы много раз проходили рядом, не будучи даже замечены...». А в другом: «Легко представить себе последствия этого удара (кометы) о Землю: наклон оси и движение вращения изменяются; моря меняют свои старые положения и устремляются к новому экватору; бóльшая часть людей и животных тонет в этом вселенском потопе или гибнет в страшном землетрясении, исчезают целые виды...», и т. д.

Столь категоричные *да и нет* выглядят странно у математиков. Сила притяжения, эта фундаментальная догма астрономии, иногда также подвергается унижениям. Мы намерены рассмотреть эту догму, высказав несколько соображений о зодиакальном свете.

Этот феномен получил уже немало различных объяснений. Вначале его связывали с солнечной атмосферой — мнение, с которым борется Лаплас. Согласно его убеждениям, «солнечная атмосфера не достигает и половины расстояния до орбиты Меркурия. Зодиакальное свечение исходит от

молекул, которые слишком легки, чтобы в эпоху великого первоначального формирования соединиться с планетами, и которые сегодня вращаются вокруг центральной звезды. Их чрезвычайная легкость ничуть не препятствует движению небесных тел и позволяет нам видеть звезды во всей их прозрачной ясности».

Такая гипотеза маловероятна. Планетарные молекулы, рассеиваемые высокой температурой, в ледяных пустынях пространства не сохраняют навечно ни свою теплоту, ни, как следствие, свою газообразную форму. Кроме того, что бы об этом ни говорил Лаплас, эта материя настолько разреженная, насколько можно предположить, была бы серьезным препятствием для движения небесных тел и привела бы со временем к серьезному беспорядку.

То же самое возражение опровергает и недавно появившуюся идею, которая связывает зодиакальный свет с обломками комет, утонувших в бурях перигелия. Эти останки могли бы образовать огромный океан, который охватывал бы и даже выходил бы за пределы орбит Меркурия, Венеры и Земли. Смешивать же незначительность

комет с ничтожностью эфира или даже пустоты — значит заходить в своем презрении к кометам еще дальше. Нет, планеты не смогли бы проходить надежной дорогой через эти туманности, и это не замедлило бы сказаться на гравитации.

Еще менее разумным представляется стремление искать источник таинственного свечения зодиакальной области в кольце метеоритов, циркулирующих вокруг Солнца. Метеориты, в силу своей природы, непроницаемы для света звезд.

Поднявшись немного выше, мы, возможно, нашли бы путь к истине. Араго где-то сказал: «Материя комет могла довольно часто проникать в нашу атмосферу. Такое событие не представляет собой опасности. Мы можем пройти сквозь хвост кометы, даже не заметив этого...». Лаплас выражается не так ясно: «Весьма вероятно, — говорит он, — что кометы много раз проходили рядом, не будучи даже замечены...».

Весь мир будет того же мнения. Но обоих астрономов можно спросить: чем же стали эти кометы? Продолжили ли они свое путешествие? Есть ли для них возможность вы-

рваться из объятий Земли и уйти прочь? Исчезает ли в таком случае сила притяжения? Как! Это туманное испарение комет, ничтожность которого трудно передать словами, пренебрегает силой, управляющей Вселенной!

Понятно, когда два массивных шара, несущихся во весь опор, пересекаются по касательной и продолжают разбегаться после двойного потрясения.

Но когда бесцельно бродящее тело прижимается к нашей атмосфере, а затем мирно отрывается от нее, чтобы следовать своей дорогой — это совершенно неприемлемо.

Почему эти рассеивающиеся пары не остаются прикованными к нашей планете силой тяготения?

«Именно поэтому! Потому, скажут, что они ничего не весят. Их малая плотность сама их и рассеивает. Величина массы, величина притяжения». Плохое доказательство. Если они отделяются от нас, чтобы присоединиться к своему воинскому строю, то дело в том, что этот строй притягивает их и уносит от нас. В каком виде? Земля превосходит их по силе. Известно,

что кометы никого не сбивают с пути, это наш мир в целом изменяет их движение, потому что они — всего лишь смиренные рабы притяжения. Как они могли бы перестать ему подчиняться, особенно тогда, когда наша планета захватывает их в сферу своего воздействия и уже, казалось бы, не должна их из этой сферы упускать? Солнце слишком далеко, чтобы нам спорить, что же их удерживает и что должно увлечь за собой головную часть этой толпы; арьергард этих частиц, разбитый и разбросанный, должен был бы оставаться во власти Земли.

Тем не менее о кометах, как о чем-то весьма простом, говорят, что они вращаются вокруг нашей планеты, а затем ее оставляют. Никто по этому поводу не высказывал никаких соображений. Достаточно ли быстрого движения этих светил, чтобы лишиться из земного воздействия, и продолжают ли они свой ход в силу полученного импульса?

Подобное посягательство на гравитацию невозможно, и мы должны обратиться к зодиакальному свечению. Отделившиеся частицы комет, ставшие пленниками в

этих сидерических столкновениях и вытесняемые к экватору вращением, и образуют эти чечевицеобразные объемы, которые сияют в лучах Солнца перед зарей и главным образом после вечерних сумерек. Дневная теплота расширяет их и делает их освещенность более чувствительной, нежели утром, после ночного охлаждения.

Эти полупрозрачные массы, похожие на любую комету, пропускающие свет самых слабых звезд, занимают огромное пространство, начиная с экватора — их центра и кульминационного пункта их высоты и их блеска — и до границы тропиков, вероятно, до обоих полюсов, где они снижаются, сжимаются и гаснут.

До сих пор зодиакальный свет всегда располагали вне Земли, и было трудно найти ему такое место и наделить его таким характером, которые примирились бы одновременно и с его постоянством и с его изменчивостью. Но как раз сама Земля и является его причиной, именно она развертывает его вокруг своей атмосферы, хотя вес атмосферного столба не увеличивается от этого ни на один атом. Эта скудная субстанция не могла представить более реши-



тельного доказательства своей незначительности.

Кометы, во время своих визитов, возможно чаще, чем думают, обновляют эти контингенты плененных частиц. Впрочем, эти частицы не смогли бы преодолеть определенную высоту, если бы их не выбрасывала центробежная сила, уносящая свой трофей в космическое пространство. Земная атмосфера оказывается, таким образом, удвоенной покрытием из остатков комет, почти невесомым, являющимся местом и источником зодиакального света. Такая версия прекрасно согласуется с прозрачностью комет и, более того, она учитывает законы тяготения, которые не допускают отторжения отделившихся частиц, попавших под влияние планет.

Вернемся к истории этих косматых ничтожеств. Если они убегают от Сатурна, то попадают в зависимость от Юпитера, полицейского Солнечной системы. Пребывая на своем посту во мраке, он предугадывает их появление еще до того, как солнечный луч делает их видимыми, и задерживает их безумное движение к гибельному жерлу. Здесь, объятые теплотой и расширив-

шиеся до чудовищных размеров, они теряют свою форму, растягиваются, распадаются и в беспорядочном бегстве преодолевают ужасный переход, оставляя позади отставших и лишь с большим трудом, под защитой холода, умудряясь вернуть свое неведомое одиночество.

Выскальзывают только те, что не угодили в капканы планетарной зоны. Так, убежав от гибельных верениц астероидов и оставив далеко позади себя, в зодиакальных равнинах, огромных пауков, прогуливающих по краям своей паутины, комета 1811 года спустилась с полярных высот на эклиптику, подошла к Солнцу и быстро обогнула его, а затем, словно смеясь, перестроила свои огромные колонны, рассеянные вражеским огнем. Только тогда, после успешного маневра, она развернула перед изумленными взглядами великолепие своей армии и величественно продолжила свое победоносное отступление в глубины космоса.

Такие триумфы случаются редко. Несчастные кометы тысячами сжигают себя в силу неосторожности. Словно бабочки из глубины ночи, они летят на влекущий их к себе огонь и исчезают, устилая своими ос-

танками поля эклиптики. Если верить некоторым летописцам небес, то от Солнца и до земной орбиты простирается обширное кладбище комет, по утрам и вечерам ясных дней обнаруживающее себя в загадочном свечении.

Мы узнаем мертведов по этому призрачному сиянию, пропускающему живой свет звезд. Или это застывшие в немой мольбе пленницы, веками привязанные к барьерам нашей атмосферы, напрасно просящие нас о свободе или о гостеприимстве? В своих первых и последних лучах межтропическое Солнце показывает нам этих бледных цыганок, столь жестоко искупающих свой непрошенный визит к оседлым людям.

Кометы — это поистине фантастические создания. С момента образования Солнечной системы они миллионами перешли в перигелий. В нашем мире они встречаются в изобилии, и тем не менее больше половины из них ускользает от взгляда и даже от телескопа. Сколько этих кочевников нашли у нас пристанище? Трое...и все же можно сказать, что они живут под шатром палатки. Однажды они встанут на ноги и отправятся прочь, чтобы присоединиться к

своим бесчисленным племенам в воображаемых пространствах.

На самом деле не имеет значения, движутся они по эллипсу, по параболе или по гиперболе. В конце концов, именно эти грациозные и безобидные создания часто оказываются на первом месте в самые прекрасные звездные ночи. Если они, словно безумцы, попадают в ловушку, то и астрономия попадает туда вместе с ними и выбирается оттуда с еще большим трудом. Это настоящие ночные кошмары. Какой контраст с небесными телами! Две крайности антагонизма, чрезмерно тяжелые массы и невесомость, избыток гигантского и избыток ничто.

И тем не менее по поводу этого ничто Лаплас говорит о конденсации, об испарении, как если бы речь шла о первом попавшемся газе. Он уверяет, что благодаря теплоте перигелия кометы, в конце концов, полностью рассеиваются в пространстве. Чем же они становятся после такого выпаривания? Автор об этом не говорит и, вероятно, несколько этим не обеспокоен. Как только нет речи о геометрии, он начинает спешить и не особенно заботится о точности. Так,

если эфир мог и должен был бы быть сублимацией косматых светил, он остается все же материей. Какой будет его судьба? — Разумеется, позже он будет должен благодаря холоду принять свою первоначальную форму. Пусть так. Именно сущность кометы и воспроизводит переменчивую прозрачность. Но эта прозрачность, согласно Лапласу и другим авторам, идентична неподвижным туманностям.

Стоп! Здесь следует остановиться и проверить содержание и значение слов. Слово *туманность* подозрительно. Оно заслуживает особого внимания, так как имеет три различных смысла. Им обозначают: 1) белесое сияние, которое сильными телескопами разлагается на бесчисленные маленькие и чрезвычайно плотные звезды; 2) бледный свет, похожего вида, разбивающийся на одну или несколько сверкающих точек, свет, который не позволяет себя разложить на звезды; 3) кометы.

Необходимо тщательное сопоставление этих трех разновидностей. В первом случае затруднение вызвано скоплением больших звезд. Согласимся с этим. Два других случая являются от начала до конца спор-

ными. Согласно Лапласу, туманности, в изобилии разбросанные по Вселенной, образуют, на первой ступени конденсации, либо кометы, либо туманности из сверкающих точек, неразложимые на звезды, которые и преобразуются в солнечные системы. Он объясняет и детально описывает такое преобразование.

Что касается комет, он ограничивается тем, что представляет их как маленькие блуждающие туманности, которым он не дает определения и ничуть не стремится отличить от туманностей, находящихся в процессе звездного зарождения. Наоборот, он настаивает на их внутреннем сходстве, которое позволяет устанавливать различия между ними лишь благодаря перемещению комет, становящихся видимыми в лучах солнца. Одним словом, в телескопе Гершелла он находит неразложимые туманности, фактически неотличимые от планетных систем или от комет. Проблема заключается лишь в орбитах и в устойчивости или в нерегулярности гравитации. В остальном природа их одинакова: «туманности, рассеянные во Вселенной», стало быть, имеющие одно и то же строение.

Как такой великий физик мог уподобить заимствованное сияние льдов и пустот безмерным потокам горячих паров, которые однажды станут солнцами? Одно дело, если бы кометы были водородом. Можно было бы предположить, что огромные массы этого газа, оставшиеся вне туманностей-звезд, блуждают на свободе по пространству, где они разыгрывают небольшую пьесу на тему гравитации. Тогда это был бы холодный и темный газ, а звездно-планетные колыбели раскалены до крайности, и поэтому уподобление этих двух видов туманностей оставалось бы невозможным. Но сам этот крайний случай не учитывается. В сравнении с кометами водород представляет собой настоящий гранит. Между туманным веществом звездных систем и веществом комет не может быть ничего общего. Первое обладает силой, светом, весом и теплотой; второе — это ничтожность, лед, пустота и мрак.

Лаплас говорит о столь законченном подобии между двумя видами туманностей, что требуется немало труда, чтобы их различить. Как! Туманности разбросаны на несоизмеримом расстоянии, кометы почти

рядом с нами, и из мнимого сходства между двумя телами, разделенными такими безднами, делается вывод об одинаковом их строении! Но комета бесконечно мала, а туманность — это почти Вселенная! Любое сравнение между такого рода данными является заблуждением.

Повторим еще раз, что если бы во время неустойчивого состояния туманностей какая-то часть водорода уклонилась бы одновременно и от силы притяжения, и от сгорания, свободно выскользнула бы в космос и стала бы кометой, такие светила вернулись бы к общему строению Вселенной и могли бы, между прочим, играть весьма опасную роль. Бессильные, в отношении массы, при встрече с планетами, но взрывающиеся при столкновении с воздухом и при контакте с его кислородом, они погубили бы своим огнем все органические тела, все растения и всех животных. Однако, по единодушному мнению, водород для субстанции кометы был бы тем же, чем была бы глыба мрамора для самого водорода. Предположим теперь, что обрывки звездных туманностей блуждают от одной системы к другой, наподобие комет. Эти неустойчивые скопления с мак-



симальной температурой проходили бы возле нас не тонким, тусклым и застывшим туманом, но ужасающим смерчем света и жара, который очень скоро прервал бы и наши споры по их поводу. Сомнения, порожденные кометами, бесконечны. Дискуссии и предположения ничем не заканчиваются. Тем не менее некоторые пункты кажутся разъясненными. Так, например, единство субстанции кометы не вызывает сомнения. Это простое вещество, которое никогда не меняется в своих проявлениях, уже столь многочисленных. Постоянно обнаруживается одна и та же эластичная утонченность, доходящая до пустоты, та абсолютная полупрозрачность, которая ни в чем не препятствует прохождению самого слабого свечения.

Кометы не являются ни эфиром, ни газом, ни жидким и ни твердым телом. Они не имеют ничего общего с тем, что образует небесные тела, и представляют собой не поддающуюся определению субстанцию, не имеющую, кажется, никаких общих свойств с известной материей и существующую только в солнечных лучах, которые на мгновение извлекают ее из небы-

тия, чтобы затем позволить ей вновь в него погрузиться. Между этой сидерической загадкой и звездными системами, которые и образуют Вселенную, лежит глубокая пропасть. Это два особых способа существования, две абсолютно различные категории материи, не связанные ничем, кроме неупорядоченной, почти безумной гравитации. При описании мироздания кометы можно не принимать в расчет. Они ничего собой не представляют, они ничего не делают, у них лишь одна роль: быть загадкой.

Своими расширениями перигелия вовне и ледяными сжатиями афелия это сумасбродное светило олицетворяет джина из «Тысячи и одной ночи», помещенного Соломоном в бутылку: оно понемногу выходит из своей тюрьмы и расползается в огромное облако, принимающее черты человеческой фигуры, затем испаряется и возвращается к горлышку бутылки, чтобы исчезнуть в ее глубине. Комета — это одна унция тумана, вначале заполняющая миллиард кубических лье, а затем помещающаяся в маленьком графине.

Закончим с этими игрушками, оставив обсуждение открытым на следующем во-

просе: «Являются ли все туманности звездными скоплениями или в некоторых из них следует видеть зародыши звезд — либо простых, либо множественных?» У этого вопроса два судьи — телескоп и спектральный анализ. Потребуем от них той строгой беспристрастности, которая сохраняется главным образом вопреки оккультному влиянию великих имен. На самом деле спектрометрия, кажется, немного склоняется к тому, чтобы обнаружить результаты, соответствующие теории Лапласа.

Снисходительность к возможным ошибкам знаменитого математика приносит тем меньше пользы, чем больше его теория черпает в сегодняшних знаниях о Солнечной системе силу, способную противостоять даже телескопу и спектральному анализу. Об этом не стоит даже и говорить. Она является единственным рациональным и обоснованным объяснением планетарной механики и может, разумеется, пасть лишь под ударами неотразимых аргументов.

## VI

### ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИРОВ

Слабая сторона этой теории — как и всегда вопрос о происхождении, который на этот раз умалчивается. К несчастью, умолчать — не значит решить. Лаплас увернулся от затруднения, завещав решать его другим. Что же касается его самого, то он выдвигает гипотезу, которая обходит этот камень преткновения.

Гравитация лишь наполовину объясняет мир. Небесные тела в своем движении подчиняются двум силам: центростремительной, или силе тяготения, которая заставляет их падать или притягивает друг к другу, и центробежной, которая толкает их вперед по прямой линии. Результатом сочетания этих двух сил является обращение этих светил, в той или иной мере эллиптическое. Если бы исчезла центробежная сила, Земля упала бы на Солнце. Если

бы исчезла центростремительная сила, она по касательной сошла бы со своей орбиты и понеслась бы прочь по прямой.

Источник центростремительной силы известен — это притяжение или гравитация. Происхождение центробежной силы остается загадкой. Этот подводный камень Лаплас обошел стороной. В его теории происхождение поступательного движения, иначе говоря, центробежной силы, объясняется вращением туманности. Эта гипотеза, без всякого сомнения, истинна, так как невозможно дать более удовлетворительного объяснения феноменам, представляющим нашу планетную систему. Однако мы имеем право спросить у знаменитого геометра: «Откуда берется вращение туманности? Откуда возникает теплота, нагревающая и рассеивающая эту гигантскую массу, позже сжимающуюся и образующую Солнце, окруженное планетами?»

Теплота! Можно сказать, что следует наклониться и взять ее в космосе. Да, теплоту в 270 градусов ниже нуля. Может быть, Лаплас о ней и говорит, когда утверждает, что *в силу чрезмерного тепла атмосфера Солнца первоначально распространилась*

*за пределы орбит всех планет?* Он вслед за Гершеллом констатирует существование большого числа туманностей, которые вначале до такой степени рассеяны, что едва видны, и которые, вследствие сгущения, достигают состояния звезд. Но эти звезды являются гигантскими шарами, полностью, как Солнце, раскаленными, что уже свидетельствует о весьма значительной теплоте. Какой бы ни была их температура, эти огромные массы, если бы они полностью превратились в пар, расширились бы до такой степени летучести, что предстали бы перед нашими глазами лишь едва видимой туманностью!

Именно эти туманности Лаплас и представляет как в изобилии распространенные во Вселенной и дающие рождение и кометам, и звездным системам. Недопустимое утверждение, так как мы уже доказали, что субстанция комет не может иметь ничего общего с субстанцией звезд-туманностей. Если бы эти субстанции были подобны, кометы везде и всегда были бы смешаны со звездным веществом, разделяли бы судьбу звезд и не держались бы постоянно в стороне, чуждые всем другим свети-

лам и своей неустойчивостью, и своей скитальческой жизнью, и безусловным единством субстанции, которая им свойственна.

Лаплас имеет полное право сказать: «Таким образом, от постепенного сгущения материи туманностей мы переходим к рассмотрению Солнца, окруженного ранее обширной атмосферой, рассмотрению, к которому, как мы видели, мы поднимаемся благодаря изучению феноменов Солнечной системы. Такая поразительная связь сообщает существованию этого предшествующего состояния Солнца вероятность, весьма близкую к достоверности».

Однако нет ничего более ложного, чем уподобление комет, неуловимых ледяных созданий, и звездных туманностей, представляющих собой массивные части природы, доведенные нагреванием до *максимума* температуры и света. Разумеется, кометы — это безнадежная загадка, так как, оставаясь необъяснимыми, в то время когда все остальное объясняется, они оказываются почти непреодолимым препятствием для познания Вселенной. Но препятствие не преодолевают нелепостью. Лучше

чем-то пожертвовать, приписав этим неосвязаемым сущностям особое существование за пределами, собственно говоря, материи, которая может воздействовать на них гравитацией, но не смешиваться с ними и не подчинять их своему влиянию. Хотя они и мимолетны, неустойчивы, всегда лишены будущего, мы знаем их как субстанцию простую, единую, неизменную, недоступную какой-либо модификации, способную разделяться, объединяться, образовывать массу или распадаться на части, но всегда остающуюся той же самой. Таким образом, эти сущности не вмещиваются в вечное становление природы. Одно утешение: роль этой шарады ничтожна.

Вопрос о происхождении гораздо более серьезен. Лаплас не придает ему большого значения, или, скорее, вообще его не учитывает и не соизволит или даже не осмеливается о нем говорить. Гершелл благодаря своему телескопу обнаружил в космосе множество скоплений вещества, образующего туманности, с различной степенью рассеяния, скоплений, которые в силу постепенного охлаждения становятся звездами. Знаменитый геометр прекрасно объяс-



няет такие преобразования. Но о происхождении этих туманностей у него нет ни слова. Вполне естественно возникает вопрос: «Эти туманности, которые относительный холод приводит в состояние солнц и планет, откуда они берутся?»

Согласно некоторым теориям, в пространстве могла бы существовать материя в состоянии хаоса, которая, при взаимодействии теплоты и силы притяжения, могла бы скапливаться и создавать планетарные туманности. Однако в силу чего и когда появляется эта хаотическая материя? Откуда возникает эта чрезвычайная теплота, помогающая созиданию? Сколько вопросов не поставлено! Это избавляет от необходимости на них отвечать.

Нет необходимости говорить, что хаотическая материя, образующая современные звезды, входила также и в состав звезд древних, из чего следует, что Вселенная ни на шаг не ушла от самых старых звезд. Охотно согласимся с огромной длительностью существования таких светил; но об их начале не говорится ничего нового, кроме скопления хаотической материи, а об их конце — молчание. Общий для таких тео-

рий трюк — это учреждение фабрик, производящих в воображаемых пространствах любое количество теплоты, чтобы обеспечить бесконечное рассеивание паров всех туманностей и всех возможных видов хаотической материи.

Лаплас, такой скрупулезный геометр, как физик несколько ригористичен. Испарения у него происходят не каким-то определенным способом, а *в силу чрезмерной теплоты*. Мы с восхищением следим, как в его картине мироздания из однажды данной туманности, которая сжимается, постепенно, благодаря последовательному охлаждению рождаются планеты и их спутники. Но эта материя туманности, лишенная происхождения, везде подверженная притяжению, непонятно как и непонятно почему, странным образом охлаждает и первоначальный энтузиазм. На самом деле недопустимо сначала удерживать читателя на гипотезе, выдвинутой на пустом месте, а затем бросать его там.

Теплота, свет не накапливаются в пространстве, они там рассеиваются. У них есть источник, который исчерпывается. Все небесные тела охлаждаются благодаря

излучению. Звезды, чрезвычайно раскаленные вначале, приходят к черной мерзлоте. Наши моря были когда-то пламенным океаном. Теперь это всего лишь вода. Как и погасшее Солнце, они будут глыбой льда. Космогония вчерашнего дня может считать, что светила еще должны сжечь свое первичное топливо. А что потом? Эти миллионы звезд, освещающие нашу ночь, обладают лишь ограниченным существованием. Они начали с огня, они завершат холодом и мраком.

Достаточно ли сказать: «Все это будет происходить после нас? Смиримся с тем, что есть. *Carpe diem*. Неважно, что было до нас. Неважно, что будет после. До нас и после нас хоть потоп!» Нет, загадка Вселенной постоянно возникает перед любым мыслящим человеком. Человеческий разум стремится разгадать ее любой ценой. Лаплас был на пути к ней, когда писал следующее: «Рядом с Солнцем Луна, кажется, описывает продолжение эпициклоиды, центры которой находятся на окружности земной орбиты. Точно так же и земля описывает продолжение эпициклоиды, центры которой находятся на кривой, описы-

ваемой Солнцем вокруг центра притяжения группы звезд, в которую оно входит. Наконец, само Солнце описывает продолжение эпициклоиды, центры которой находятся на кривой, описанной центром гравитации этой группы звезд, вращающихся вокруг центра Вселенной».

*«Вселенной»* — это уж слишком. Этот мнимый центр Вселенной, вместе с огромной свитой небесных тел, которые вокруг него вращаются, является лишь незаметной точкой в пространстве. Лаплас действительно был на пути к истине и почти получил ключ к загадке. Однако это слово *«Вселенной»* доказывает, что он получил этот ключ, но сам об этом не знал, или, по крайней мере, не отдавал себе в этом отчета. Это был ультраматематик. Он до мозга костей был убежден в гармонии и в неизменной надежности небесной механики. Она надежна, весьма надежна, это так. Но тем не менее следует проводить различие между Вселенной и часовым механизмом.

Когда часы показывают неверное время, их налаживают. Когда они неисправны, их чинят. Когда они ломаются, их заменяют. Но кто исправляет или обновляет небесные

тела? Эти огненные шары, ослепительные представители материи, пользуются ли они привилегией вечности? Нет, материя вечна лишь в целом и в своих элементах. Все ее формы — и простые и сложные — преходящи и недолговечны. Светила рождаются, сияют, гаснут и, пережив, возможно, на тысячи веков свое исчезнувшее великолепие, оставляют под властью законов гравитации лишь плавающие могилы. Сколько миллиардов этих ледяных мертвых планет плавают по ночному пространству, ожидая часа своего разрушения, который будет одновременно и часом воскрешения!

Ибо усопшие творения материи вновь возвращаются к жизни, каким бы ни было их положение. Если ночь и длинна для закончивших свой путь звезд, наступает момент, когда их огонь вспыхивает словно молния. На поверхности планет под солнечными лучами умирающая форма быстро разрушается, чтобы составляющие ее элементы были восстановлены в новой форме. Метаморфозы следуют друг за другом безостановочно. Но когда Солнце погаснет и замерзнет, кто вернет ему теплоту и свет? Возродить их может только Солн-

це. Оно давало жизнь мириадам различных существ. Оно может передать ее своим сыновьям лишь благодаря браку. Но какие могут быть браки и какие дети у этих световых гигантов?

Когда спустя миллионы веков один из этих огромных звездных вихрей, рождающихся, вращающихся и умирающих вместе друг с другом, заканчивает путешествовать по открытым перед ним пространствам, он сталкивается на своих границах с другими угасшими вихрями, прибывшими на эту встречу. Свирепая схватка длится бесчисленные годы на поле сражения, простирающемся на миллиарды миллиардов лье. Эта часть Вселенной теперь является обширной атмосферой огня, безостановочно раздираемой молниями и взрывами, которые в одно мгновение превращают в пар звезды и планеты.

Такой пандемониум ни на мгновение не прекращает подчиняться законам природы. Последовательные взрывы доводят массы твердого вещества до состояния паров, сразу же вновь подчиняющихся гравитации, которая группирует их в туманности, вращающиеся вокруг себя в силу

взрывного толчка, и вынуждает регулярно циркулировать вокруг новых центров. Далекие наблюдатели могут тогда через свои телескопы созерцать театральное представление этих великих революций в виде бледного свечения, смешанного с более яркими точками. Свечение является всего лишь пятном, но это пятно заполнено воскрешающимися шарами.

Каждого из новорожденных вначале ожидает одинокое детство, окутанное пламенным бурлящим туманом. Со временем более спокойная молодая звезда постепенно вырвет из своей груди многочисленную семью планет, вскоре остывающих и начинающих жить лишь благодаря материнскому теплу. Эта звезда будет единственным наследником в мире, который будет признавать лишь ее одну и не будет замечать ее детей. Вот наша планетная система, и мы обитаем на одной из самых юных дочерей, за которой следуют лишь одна сестра, Венера, и совсем маленький брат, Меркурий, последним покинувший гнездо.

Именно так и возрождаются миры? Я не знаю. Возможно, легионы мертвецов, стал-

кивающиеся, чтобы вновь овладеть жизнью, менее многочисленны, а поле воскресения не так просторно. Но это, разумеется, лишь вопрос, касающийся числа и протяженности, а не вопрос средств. Имела ли место встреча между двумя простыми группами звезд, либо между двумя системами, где каждая звезда, со своим окружением, играет лишь роль планеты, либо между двумя центрами, где она является не более чем скромным спутником, либо, наконец, между двумя очагами, которые представляют собой рассматриваемый угол Вселенной, — это может решить лишь человек, знающий суть дела. Единственным правомерным утверждением является следующее:

Материя не смогла бы ни на один атом ни уменьшиться, ни увеличиться. Звезды — это всего лишь недолговечные светила. Следовательно, если они, однажды погаснув, не зажгутся вновь, ночь и смерть овладеют Вселенной. Но как они смогут зажечься вновь, если не благодаря движению, преобразованному в теплоту гигантских пропорций, то есть благодаря промежуточному взрыву, который превращает



их в пар и призывает к новому существованию? И не стоит возражать, что при превращении в теплоту движение уничтожается, и небесные тела становятся неподвижными. Движение — это всего лишь результат притяжения, а притяжение непреходяще, как постоянное свойство всех тел. Движение внезапно возрождается из самого взрыва, возможно, в новых направлениях, но всегда как следствие той же самой причины — силы тяготения.

Вы скажете, что эти перевороты являются покушением на законы гравитации. Вы об этом ничего не знаете, как и я сам. Единственное средство — обратиться за помощью к аналогии. Она нам отвечает: «Уже столетиями метеориты миллионами падают на нашу планету и, несомненно, на планеты всех звездных систем. Это серьезное отклонение от гравитации, в том виде, в каком она вам известна. На самом деле это форма притяжения, которую вы не знаете, или, скорее, которой вы пренебрегаете, потому что она применяется к астероидам, а не к звездам. Вращаясь тысячи лет по всем правилам гравитации, в один прекрасный день, в нарушение правила, они проника-

ют в атмосферу и преобразуют там движение в теплоту, расплавляясь или превращаясь в пар при соприкосновении с воздухом. Что происходит с малыми телами, может и должно происходить с большими. Отдайте гравитацию на суд *Обсерватории*, как подсудимую, которая намеренно и незаконно сбрасывает вниз или позволяет упасть на Землю аэролитам, тогда как ей было поручено следить за их прогулкой в пустоте».

Да, гравитация позволяла, позволяет и будет позволять им падать, как она сталкивала, сталкивает и будет сталкивать друг с другом старые планеты, старые звезды, наконец, старых мертвецов, мрачно бродящих по старому кладбищу, и тогда покойники взрываются словно петарды, вспыхивают словно факелы, чтобы освещать мир. Если такое средство вам не подходит, найдите что-нибудь получшее. Но будьте осторожны. Звезды владеют лишь временем, и если добавить к этому их планеты, то они и есть вся материя в целом. Если вы их не воскрешаете, наступает конец мира. Впрочем, мы будем продолжать наше доказательство всеми имеющимися способами, и

главными, и второстепенными, не боясь повторений. Тема того заслуживает. Далеко не безразлично, знаем ли мы, или нет, каким образом существует Вселенная.

Поэтому, пока не доказано обратное, звезды гаснут в старости и вновь вспыхивают при взрыве. Таков способ преобразования материи, свойственный звездам. Каким иным способом они могли бы подчиняться общему закону перемен и исчезать в вечной неподвижности? Лаплас говорит: «В пространстве существуют темные тела, такие же значительные и, может быть, такие же многочисленные, как и звезды». Эти тела являются просто угасшими звездами. Обречены ли они на вечное существование в виде мертвых тел? И, в конечном счете, все ли без исключения живые создания навсегда к ним присоединятся? Как устранить эти состояния отсутствия?

Происхождение, весьма, между прочим, неясное, которое Лаплас приписывает звездным туманностям, лишено правдоподобия. Это могло быть скопление туманностей, космические облака пара, скопление, неизбежно формирующееся в космосе. Но каким образом? Космос повсюду является

таким, каким мы его видим, это холод и мрак. Звездные системы представляют собой огромные массы материи. Откуда они берутся? Из пустоты? Такие импровизации туманностей неприемлемы.

Что касается хаотической материи, то она не должна была вновь появиться в XIX веке. Нигде и никогда не существовало и не будет существовать и тени хаоса. Организация материи вечно одна и та же. Она никогда ни на волосок не меняется, ни на секунду не прерывается. Нигде нет никакого хаоса, даже на полях той битвы, где мириады звезд сталкиваются и воспламеняются на протяжении бесконечного ряда веков, чтобы преобразовать и живых, и мертвых. Закон притяжения руководит этими молниеносными преобразованиями с той же строгостью, как и самыми мирными переходами Луны от одной фазы к другой.

Эти катаклизмы редко встречаются в кантонах Вселенной, так как рождения не могли бы преобладать над кончинами в гражданском государстве бесконечности, и его обитатели наслаждаются прекрасным долгожительством. Пространства,

свободного на их пути, более чем достаточно для существования, и смертный час приходит задолго до конца путешествия. Бесконечность не испытывает нужды ни в пространстве, ни во времени. Она справедливо и в больших пропорциях распределяет их своим подданным. Нам неведомо подобное время, но мы можем составить представление о пространстве благодаря расстоянию между звездами, нашими соседками.

Минимальный интервал, который нас от них отделяет, — это десять тысяч миллиардов лье, целая бездна. Не та ли это поразительная дорога, достаточно просторная, чтобы двигаться по ней в полной безопасности? У нашего Солнца надежные флаги. Сфера его активности, несомненно, должна соприкасаться со сферой притяжения самых близких звезд. Нейтральных для гравитации полей не существует. Здесь нам недостает данных. Мы знаем нашу окружающую среду. Было бы интересно установить те из светоносных очагов, сферы притяжения которых пограничны нашему, и расположить их вокруг него, подобно тому как мы располагаем

одно ядро среди других. Таким образом, занимаемая нами во Вселенной область оказалась бы включена в кадастр. Если это уже не было сделано, то это невозможно. К несчастью, мы не можем измерять параллаксы на краю Юпитера или Сатурна.

Наше Солнце движется, это несомненно, как и его вращение. Оно циркулирует вместе с тысячами, а может быть, и миллионами звезд, которые нас окружают. Оно путешествует веками, и нам неведом его прошлый, настоящий и будущий маршрут. Исторический период человечества насчитывает уже шесть тысяч лет. Еще в Египте в незапамятные времена наблюдали за Солнцем. За исключением смещения зодиакальных созвездий, вызванного прецессией равноденствий, в видимом небе не было установлено никаких изменений. За шесть тысяч лет наша система могла бы продвинуться вперед в каком-то направлении.

Шесть тысяч лет — это для такого посредственного пешехода, как наша планета, пятая часть пути до Сириуса. Ни одного признака, даже самого малого. Приближение к созвездию Геркулеса остается гипотезой.

тезой. Мы застыли на одном месте, звезды тоже. И тем не менее мы вместе с ними движемся к одной и той же цели. Они являются нашими современниками, нашими попутчиками, и отсюда, возможно, происходит их видимая неподвижность: мы движемся вместе. Дорога будет длинной, как и время, до того часа, когда наступит старость, затем смерть и наконец воскресение. Но это время и этот путь перед лицом бесконечности всего лишь маленькая точка, даже меньше тысячной доли секунды. Между звездой и мимолетным созданием вечность не делает различий. Что такое эти миллиарды солнц, следующие друг за другом через века и пространство? Пучок искр. Но эти искры оплодотворяют Вселенную.

Именно поэтому обновление миров через взрыв и рассеивание мертвых звезд происходит на полях бесконечности каждую минуту. Эти гигантские перевороты являются одновременно и бесчисленными, и редкими, в зависимости от того, рассматриваем ли мы Вселенную или один из ее регионов. Можно ли как-то иначе сохранить всеобщую жизнь? Туманности-кометы явля-

ются призраками, звездные туманности, соединенные неизвестно как, — это химеры. В пространстве нет ничего, кроме звезд, маленьких и больших, юных, взрослых или умерших, и все их существование длится один день. Юные — это рассеянные туманности; взрослые — это звезды и их планеты; умершие — это их темные трупы.

Теплота, свет, движение — это силы материи, а не сама материя. Сила притяжения, вовлекающая в непрерывный поток миллиарды тел, не могла бы добавить к материи и одного атома, но это великая плодотворная сила, неисчерпаемая сила, которую не подрывает никакая расточительность, так как она представляет собой общее и постоянное свойство тел. Это она приводит в движение всю небесную механику и отправляет миры в бесконечные странствия. Она достаточно богата, чтобы наделить восстановление звезд движением, которое взрыв преобразует в теплоту.

Эти встречи мертвых звезд, сталкивающихся друг с другом и воскресающих, могли бы легко показаться нарушением порядка. — Нарушением! Но что случилось



бы, если бы старые умершие звезды вместе с вереницами мертвых планет продолжали бы до бесконечности свое похоронное шествие, продлеваемое каждую ночь новыми погребениями? Все эти источники света и жизни, сверкающие на небесном своде, гасли бы друг за другом словно осветительные огни. Вечная ночь воцарилась бы во Вселенной.

Высокие первоначальные температуры материи не могут иметь иного источника, кроме движения, постоянной силы, от которой берут начало все остальные. Такая возвышенная работа, как расширение Солнца, может производиться лишь высочайшей во всей Вселенной силой. Любой другой источник невозможен. Одна лишь гравитация обновляет миры, она же управляет ими и сохраняет их благодаря движению. Это почти инстинктивная истина, но это также и истина доказательства, и истина опыта.

Опыт — это то, что каждый день у нас перед глазами, что надлежит рассматривать и делать из этого выводы. Что такое аэролит, который воспламеняется и превращается в пар, рассекая воздух, если не умень-

шенный образ сотворения солнца посредством движения, преобразуемого в теплоту? Не является ли также образом беспорядка частица, отклоняющаяся от своего курса, чтобы вторгнуться в атмосферу? Какой норме она следует? И почему один из этой тучи астероидов, бегущих со скоростью планет по пути своей орбиты, отклоняется скорее, чем все? Где во всем этом верное правило?

Нет ни одной точки, где с неизбежностью не проявляется нарушение этой мнимой гармонии, которая оказывается засто-ем, а вскоре — и разложением. Законы тяготения обладают миллионами тех неожиданных следствий, благодаря которым здесь внезапно появляется падающая звезда, а там — звезда-солнце. Почему мы должны их изгонять из общей гармонии? Такие случайности раздражают, а мы все есть их порождение! Это антагонисты смерти, всегда открытые источники вселенской жизни. Благодаря постоянному нарушению своего порядка гравитация восстанавливает миры и вновь их населяет. Безупречный порядок, который мы хвалим, позволил бы им исчезнуть в небытии.

Вселенная вечна, звезды преходящи, и поскольку они образуют всю материю, каждая из них прошла через миллиарды существований. Гравитация своими воскрешающими взрывами их разделяет, смешивает, постоянно придает им форму, таким образом, что нет ни одной из звезд, которая не состояла бы из праха всех остальных. Каждый дюйм земли, на который мы ступаем, был частью Вселенной в целом. Но это всего лишь немой свидетель, который не рассказывает о том, что он видел в Вечности.

Спектральный анализ, обнаруживший присутствие многих *простых веществ* в звездах, говорит лишь часть истины. Об остальном он сообщает постепенно, вместе с прогрессом в экспериментальных исследованиях. Два важных замечания. Плотность наших планет различна. Но плотность Солнца меньше их в весьма точной пропорции, и тем самым оно остается верным представителем первоначальной туманности. Тот же феномен характерен, несомненно, для всех звезд. Когда светила рассеиваются в пыль благодаря звездному столкновению, все субстанции смешивают-

ся в одной массе газа, которая внезапно возникает в результате взрыва. Затем они медленно разделяются, согласно законам тяготения, в процессе образования туманности.

В каждой звездной системе плотности должны, следовательно, распределяться в одном и том же порядке, поэтому планеты похожи друг на друга не тем, что они принадлежат одному и тому же солнцу, а тем, что во всех группах занимают соответствующее место. В таком случае они действительно обладают идентичными условиями теплоты, света и плотности. Что же касается звезд, то их строение, разумеется, сходно, так как они воспроизводят соединения, миллиарды раз рождающиеся во взрывах и при выделении летучих веществ. Планеты, наоборот, представляют собой результат отбора, совершаемого посредством различия и распределения плотностей. Конечно, смешение звездно-планетных элементов, подготавливаемое бесконечностью, иначе происходит и обладает иной однородностью, чем смешение лекарств, осуществляемое уже сотню лет неизменным пестиком трех поколений фармацевтов.

Но я слышу голоса, восклицающие: «Какое мы имеем право допускать существование в небесах этой вечной бури, пожирающей, под предлогом преобразования, звезды, налагающей столь странные ограничения на регулярность гравитации? Где доказательство этих взрывов, этих ведущих к воскрешению переворотов? Люди всегда восхищались поразительным величием небесного движения, а вы желаете заменить этот прекрасный порядок постоянным беспорядком! Кто хоть когда-нибудь замечал малейшие симптомы подобного беспорядка?

Астрономы единодушно заявляют о неизменности феноменов притяжения. По общему мнению, оно является абсолютным залогом стабильности, и вот возникают теории, стремящиеся выставить ее инструментом катаклизмов. Опыт столетий и разнообразные свидетельства энергично отвергают такие иллюзии.

Изменения в звездах, наблюдаемые до сегодняшнего дня, являются лишь отклонениями, почти всегда периодическими и до сих пор исключавшими представление о катастрофе. Звезда из созвездия Кассиопеи

в 1572 году, звезда Кеплера в 1604 году вспыхивали лишь временным сиянием, — обстоятельство, несовместимое с гипотезой рассеивания звездного вещества. Мир кажется очень спокойным, потихоньку следующим своей дорогой. Уже пять-шесть тысяч лет человечество располагает картиной Неба. Там не установлено никаких серьезных нарушений. Кометы всегда вызывали лишь страх, но не причиняли зла. Шесть тысяч лет — это что-то значит! Это сопоставимо с полем зрения, открытым телескопом. Ни время, ни пространство ничего не показывают. Эти гигантские потрясения — всего лишь грезы».

Мы ничего не видели, это правда, но дело в том, что мы и не можем ничего увидеть. Эти сцены, хотя и часто происходят в космосе, но у них никогда нет зрителей. Наблюдения над светящимися звездами касаются лишь звезд нашей небесной провинции, современниц и спутниц Солнца, связанных, следовательно, с его судьбой. Из спокойствия наших краев нельзя делать вывод об однообразном спокойствии мира. Потрясения, обновляющие Вселенную, никогда не имеют свидетелей. Если

их и замечают, то через подзорную трубу, которая показывает их в виде едва заметного сияния. Телескоп обнаруживает их тысячами. Когда в свою очередь наша провинция вновь станет театром этих драматических событий, ее обитатели уже давно окажутся в ином месте.

То, что случилось с Кассиопеей в 1572 году, со звездой Кеплера в 1604 году, — это лишь второстепенные феномены. Мы можем связывать их с извержением водорода или с падением кометы, которая упала на звезду, словно стакан масла или спирта в костер, спровоцировав тем самым мимолетную вспышку огня. В последнем случае комета могла оказаться сгустком горючего газа. Кто это может знать и кому до этого есть дело? Ньютон считал, что они питают собой Солнце. Можем ли мы обобщить гипотезу и рассматривать эти бродячие клубки как регулярную пищу для звезд? Это весьма скудная пища! Не способная ни зажечь, ни поддерживать огонь в этих светильниках мира.

Таким образом, всегда остается проблема рождения и смерти светонесных звезд. Кто сумел их воспламенить? И когда они

перестают сиять, кто их заменяет? Нельзя сотворить ни одного атома материи, и если мертвые звезды не зажигаются вновь, Вселенная гаснет. Я настаиваю, что необходимо исходить из следующей дилеммы: «Или воскрешение звезд, или вселенская смерть...». Я это повторяю уже в третий раз. Итак, мир звезд — это живой мир, в полной мере живой, и поскольку каждая звезда во всеобщей жизни обладает лишь длительностью вспышки молнии, все звезды уже заканчивали свою жизнь и начинали ее вновь миллиарды раз. Я уже говорил, как это происходит. Итак, мы обнаруживаем необычное представление о столкновении между небесными телами, пересекающими космос с силой молнии. Но необычным здесь является лишь удивление, которое такое представление вызывает. Так как в конечном счете эти небесные тела подвержены опасности и избегают взрыва, лишь уклоняясь от столкновения. Но нельзя всегда уклоняться. Кто ищет встречи, тот находит ее.

Из всего предыдущего мы вправе сделать вывод о единстве состава Вселенной, что не означает «единства субстанции».



64...скажем даже 100 *простых веществ*, которые образуют нашу планету, в равной мере образуют и все небесные тела, за исключением комет, которые остаются неразгаданным и не представляющим особого интереса мифом и не являются, между прочим, шарообразными. Природа, следовательно, не обладает большим разнообразием в своих материалах. Правда, она умеет из этого извлечь пользу, и когда мы видим, как из двух простых веществ, водорода и кислорода, она поочередно создает огонь, воду, пар, лед, то в какой-то степени остаемся ошеломленными. Химия много знает об этом предмете, хотя он мало доступен любой области знания. Тем не менее, несмотря на такое могущество, сто элементов — это весьма ограниченный ресурс, когда строительной площадкой является бесконечность. Обратимся к фактам.

Все без исключения небесные тела имеют одно и то же происхождение — великий пожар между взрывами. Каждая звезда — это солнечная система, происходящая из туманности, рассеивающейся при столкновении. Эта звезда — центр группы планет, уже сформировавшихся или формирую-

щихся. Роль звезды проста: очаг света и тепла, который зажигается, сверкает и гаснет. Сжатые при охлаждении планеты одни обладают привилегией органической жизни, которая черпает свой источник в теплоте и свете очага и угасает вместе с ним. Меняются только объем, форма и плотность. Вселенная в целом образуется, движется и живет по этому плану. Нет ничего более однообразного.

## VII

### АНАЛИЗ И СИНТЕЗ ВСЕЛЕННОЙ

Здесь мы по праву входим в темную область языка, потому что перед нами встает один темный вопрос. Бесконечность плохо связывается в один клубок с речью. Следовательно, будет позволено не один раз обратиться к ней в мышлении. Необходимость оправдывает повторения.

Первая неприятность состоит в том, что мы лицом к лицу сталкиваемся с богатой арифметикой, весьма богатой названиями чисел, и это богатство, к несчастью, приобретает весьма забавные формы. Триллионы, квадрильоны, секстиллионы и т. д. — это весьма гротескные числа, и, кроме того, они немногое говорят большинству читателей, в отличие от вульгарного слова, к которому мы привыкли и которое и служит для выражения огромных количеств: *миллиард*. В астрономии тем не ме-

нее он не имеет большого значения, и по отношению к бесконечности это почти ноль. К несчастью, именно в связи с бесконечностью он невольно и возникает на кончике пера; тогда он лжет сверх всякой возможности, он лжет также и тогда, когда речь идет просто о *беспредельном*. На последующих страницах цифры, единственный доступный язык, испытывают недостаток точности или лишены смысла. Это не их и не моя ошибка, это ошибка самого предмета. Арифметика к нему не подходит.

Таким образом, природа имеет под рукой сто *простых веществ*, чтобы создать все свои творения и отлить в однообразной матрице: «звездно-планетарной системе». Нет необходимости строить что-то, кроме звездных систем, и сто *простых веществ*, взятых в качестве материалов, — это много работы и мало инструментов. Конечно, при столь однообразном плане и столь мало разнообразных элементах нелегко породить различные комбинации, которых было бы достаточно, чтобы заполнить Вселенную. Обращение к повторениям оказывается необходимым.

Утверждают, что природа никогда не повторяется, и что не существует ни двух похожих людей, ни двух похожих листьев. По крайней мере это возможно среди людей нашей планеты, общее число которых, довольно ограниченное, распределено между несколькими расами. Но есть тысячи листьев дуба и миллиарды песчинок, обладающих точным подобием.

Сто *простых веществ* наверняка могут обеспечить ужасающее число *различных* звездно-планетных сочетаний. X и Y с трудом бы помогли в таком расчете. В сумме это число даже не является бесконечным, оно конечно. Оно имеет точную границу. Когда она однажды достигнута, дальше идти запрещено. Эта граница оказывается границей Вселенной, которая в таком случае не является бесконечной. Небесные тела, несмотря на их необыкновенную многочисленность, могли бы занимать лишь одну точку в пространстве. Приемлемо ли это? Материя вечна. Нельзя представить ни одного мгновения, когда она не состояла бы из упорядоченных тел, подчиненных законам гравитации, и неужели такая привилегия может быть атрибутом

нескольких незавершенных творений, потерянных среди пустоты! Жалкая лачуга в бесконечности! Это абсурд. Бесконечность Вселенной мы устанавливаем как принцип, как следствие бесконечности пространства.

Итак, природа не обязана делать невозможное. Однообразие ее метода, замечаемое повсюду, опровергает гипотезу о бесконечном, исключительно оригинальном творчестве. Число ее созданий правомерно ограничено вполне конечным числом простых веществ. Это в определенном отношении *типичные сочетания*, бесконечное повторение которых заполняет пространство. *Различные, различаемые, отличные, первостепенные, оригинальные, особые* — все эти слова выражают одну и ту же идею и являются для нас синонимами *типичных сочетаний*. Установление их числа было бы делом алгебры, если бы в данном случае проблема не оставалась неопределенной, иначе говоря, неразрешимой в силу недостатка данных. Такая неопределенность, впрочем, не смогла бы ни сравняться с бесконечностью, ни привести к ней. Каждое из *простых веществ*, несо-

мненно, является количественно бесконечным, поскольку они одни образуют материю в целом. Но что не является бесконечным, так это разнообразие элементов, которое не выходит за пределы сотни. Будь их тысяча, а это не так, число *типичных сочетаний* возросло бы невероятно, но не смогло бы достичь бесконечности и осталось бы рядом с ней незначительным. Следовательно, можно считать доказанным их неспособность заполнить космос *оригинальными типами*.

Остается следующее общепринятое положение: штатной единицей Вселенной является *звездно-планетарная группа*, или просто *звездная*, или *планетарная*, или еще *солнечная* — четыре в равной степени приемлемых названия, имеющие одно и то же значение. Вселенная в целом состоит из бесконечного ряда таких систем, которые все происходят из рассеивающейся туманности, сжимающейся в солнца и в планеты. Эти последние, постепенно охлаждаемые, вращаются вокруг центрального очага, который благодаря своему объему удерживается в состоянии горения. Они, следовательно, должны дви-

гаться в границах притяжения своего солнца и не способны выйти за пределы окружности первоначальной туманности, которая их породила. Их число также оказывается весьма ограниченным. Оно зависит от изначальной величины туманности. У нас насчитывается девять элементов системы, Меркурий, Венера, Земля (Марс — планета-выкидыш), изображаемые в виде крупинок, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун. Дойдем до дюжины, если допустим еще три неизвестных. Их отклонение возрастает в такой прогрессии, что становится трудно распространить еще дальше границы нашей группы.

Другие звездные системы, несомненно, отличаются величиной, но в пропорциях, жестко ограниченных законами равновесия. Считается, что Сириус в сто пятьдесят раз больше нашего Солнца. Что о нем известно? Параллаксы его до сих пор проблематичны, их значение не определено. Более того, телескоп не увеличивает звезды, их оценивает один лишь глаз, в распоряжении которого находится лишь видимость, зависящая от различных причин. Неясно, следовательно, как можно наде-



лять их различной величиной и даже вообще приписывать им какую-либо величину. Это солнца — и ничего более. Если наше управляет максимум дюжиной светил, почему бы его коллегам не управлять гораздо большими царствами? — «Почему бы нет?» — могут ответить. И на самом деле ответ стоит вопроса.

Допустим, что это так. Причины разнообразия всегда остаются довольно слабыми. В чем они состоят? Главная покоится в неравенстве объема туманностей, который влечет за собой соответствующие неравенства в величине и в числе планет. Затем идут неравенство силы взрыва, который изменяет скорости вращения и поступательного движения, приплюснутость полюсов, наклоны оси к эклиптике и т. д., и т. п.

Скажем также и о причинах подобия. О сходстве процесса образования и его механизме: звезда, сгущение туманности и центр многих планетных орбит, расположенных друг за другом с определенными интервалами — такова общая основа. Кроме того, спектральный анализ обнаруживает единство состава небесных тел. По-

всюду одни и те же внутренние элементы; Вселенная — это совокупность семейств, связанных, так сказать, плотью и кровью. Одна и та же материя, распределенная и организованная одним и тем же способом, в одном и том же порядке. Одинаковая основа и одинаковое управление. Все это, кажется, значительно ограничивает различия и открывает широкие возможности для появления близнецов. Тем не менее повторим еще раз, что из этих предпосылок можно получить невероятное количество *различных* комбинаций планетных систем. Доходит ли это число до бесконечности? Нет, потому что все они образованы сотней *простых веществ*, а это цифра незначительная.

Бесконечность зависит от геометрии и не имеет ничего общего с алгеброй. Алгебра — это иногда игра; геометрия — никогда. Алгебра, словно крот, роется под землей вслепую. Только в конце своего пути она на ощупь находит результат, который часто оказывается прекрасной формулой, а иногда — мистификацией. Геометрия никогда не вступает в область мрака, она удерживает наш взор в мире трех измере-

ний, который не допускает софизмов и фокусов. Она говорит нам: смотрите на тысячи этих тел, на малый уголок Вселенной и помните его историю. Космический переворот извлек из груди смерти и выбросил в космос огромные туманности — источник нового Млечного Пути. Зная одну из них, мы будем знать судьбу всех.

Воскрешающий взрыв, рассеивая космическую материю, смешал в них все *простые вещества* туманности. Сгущение разделило их вновь, затем распределило по законам тяготения в каждой планете и в группе в целом. Легкие частицы преобладают на эксцентричных планетах, плотные — на центральных. Отсюда, в силу пропорциональности простых веществ и даже в силу общего объема тел, неизбежная тенденция к сходству между планетами одного и того же ранга всех звездных систем; величина и легкость возрастают постепенно, от столицы к границам; малые размеры и плотность все более и более выражены от границ к столице. Вывод предугадывается. Уже однообразие способа творения звезд и общность их элементов предполагали между ними более чем братское

сходство. Возрастающее равенство строения должно, очевидно, привести к частому повторению идентичности. Близнецы оказываются двойниками.

Таков наш исходный пункт, отталкиваясь от которого мы утверждаем ограниченность *различных* комбинаций материи и, как следствие, их недостаточность, для того чтобы усеять небесными телами поля космоса. Эти комбинации, несмотря на их множество, имеют определенную границу и, дойдя до нее, вынуждены повторяться, чтобы достичь бесконечности. Каждое из своих творений природа тиражирует в миллиардах экземпляров. В строении звезд сходство и повторение образуют правило, несходство и разнообразие — исключение. И если мы боремся с такими представлениями о числе, то как сформулировать эти представления, если не обращаться к цифрам, к единственным их переводчикам? Но эти неизбежные переводчики здесь или неточны или бессильны; неточны, когда речь идет о *типичных комбинациях* материи, число которых ограничено; бессильны и пусты, когда мы говорим о *бесконечных повторениях* этих комбинаций.

В первом случае, в случае с оригинальными или типичными комбинациями, цифры будут абстрактны, туманны, будут взяты наудачу и лишены даже приблизительного значения. Тысяча, сто тысяч, миллион, триллион и т. д. — это всегда ошибка, но это просто ошибка, ошибка в той или иной степени. Наоборот, во втором случае, в случае *бесконечных повторений*, всякая цифра становится абсолютно бессмысленной, поскольку она стремится выразить то, что невыразимо.

Правду говоря, речь не может идти о реальных цифрах: для нас это только особая форма выражения. Перед нами только два начала — *конечное* и *бесконечное*. Мы утверждаем, что *сто простых веществ* не могли бы быть подходящим строительным материалом для образования *бесконечных оригинальных комбинаций*. Следовательно, оспариваться будет, в сущности, тот факт, что *конечное* представлено неопределенными цифрами, а *бесконечное* — условной цифрой.

*Небесные* тела разделяются, таким образом, на *оригинальные* и на *копии*. *Оригинальные* — это совокупность тел, каждое

из которых образует особый тип. *Копии* — это повторения этого типа, его экземпляры или образцы. Число оригинальных типов ограничено, число копий, или повторений, — бесконечно. Именно это число и образует бесконечность. Каждый тип имеет за собой воинство двойников, число которых безгранично.

Для первого класса, или категории, для типов, различные цифры, взятые произвольно, не могут и не будут обладать никакой точностью; они означают чистое множество. Для второго класса, а именно класса копий, повторений, экземпляров, образцов (все эти слова синонимы), будет использоваться только термин *миллиард*; он будет означать бесконечность.

Понятно, что число звезд может быть бесконечным, и при этом они все могут воспроизводить один и тот же единственный тип. Допустим на мгновение, что все звездные системы, их материал и их персонал, являются абсолютной копией нашей, от одной планеты до другой, без малейших различий. Одна лишь такая коллекция копий могла бы образовать бесконечность. Для всей Вселенной мог бы существовать

лишь один *тип*. Разумеется, на самом деле все обстоит не так. Количество *типичных* комбинаций невыразимо никаким числом, хотя это количество и конечно.

Опираясь на факты и на предшествующие рассуждения, мы утверждаем, что материя, при всем разнообразии звездных комбинаций, не смогла бы достичь бесконечности. О, если бы элементы, которыми она располагает, сами были бы бесконечно разнообразными, если бы мы смогли убедиться, что далекие звезды не имеют ничего общего по своему составу с нашей Землей, что природа везде работает с неизвестностью, мы смогли бы наделить ее безграничной бесконечностью. Еще тридцать лет назад мы считали, что благодаря факту бесконечности небесных тел наша планета должна существовать в тысячах экземплярах. Однако это мнение было всего лишь инстинктивным и опиралось только на предпосылку *бесконечности*. Спектральный анализ полностью изменил ситуацию и распахнул двери для новой реальности.

Иллюзорное представление о фантастических структурах исчезает. Нигде нет никаких иных материалов, кроме сотни *про-*

*стых веществ*, две трети которых у нас перед глазами. Именно с этим скудным ассортиментом приходится создавать и без передышки переделывать Вселенную. У господина Османа было столько же, чтобы вновь отстроить Париж. И это были те же самые вещества. Но его сооружения не блистают разнообразием. Природа, которая также уничтожает, чтобы перестраивать, добивается гораздо больших успехов в своей архитектуре. Из своей бедности она умеет получить такое богатство, что мы с трудом подбираем слова для оригинальности ее творений.

Сделаем проблему *более острой*. Предположив, что все звездные системы имеют равную длительность существования, например, тысячу миллиардов лет, представим, в качестве гипотезы, что они начинают и заканчивают свой путь вместе, в одну и ту же минуту. Известно, что все эти группы, в каком-то отношении имеющие одну и ту же кровь, одну и ту же плоть, развиваются также одним тем же способом. В различных системах планеты располагаются симметрично, согласно их внутреннему сходству, и такого рода подобие подталки-



вает их все к идентичности. Способны ли сто *простых веществ*, единственные материалы, общие для этого сильно взаимосвязанного целого, обеспечить *особые и различные комбинации* для каждого небесного тела, то есть бесконечное число *различных начал*? Разумеется, нет, так как разнообразия всех видов, которые приводят к изменению комбинаций, зависят от весьма ограниченного числа — *одной сотни*. *Различные светила или их типы* сводятся теперь к ограниченной цифре, и бесконечность небесных тел может возникнуть лишь из бесконечности *повторений*.

Итак, оригинальные комбинации исчерпывают себя, будучи не в состоянии достигь бесконечности. Мириады различных звездно-планетарных систем циркулируют в одной области космоса, так как они могли бы заполнить лишь одну область. Остается ли там материя, которая на небе выглядит как точка? Или следует ограничиться тысячью, десятью тысячами, сотней тысяч точек, которые лишь незначительно расширили бы ее скудную область? Нет, ее предназначение, ее закон — это бесконечность. Она не позволит заполнить

себя пустотой. Космос не станет ее карцером. Она сумеет захватить его и оживить. Почему бы бесконечности не быть достоянием всей Вселенной? Не быть свойством как былинки и мошки, так и великого Целого?

На самом деле именно такая истина и вытекает из этих крупных проблем. Отбросим теперь гипотезу, которая потребовала доказательств. Планетарные системы не проходят, как предполагалось, свой жизненный путь одновременно. Все совсем не так: их возрасты переплетаются и пересекаются друг с другом во всех направлениях и в каждое мгновение, начиная с рождения, окутанного туманностью, и до гибели звезды, до взрыва, который ее воскрешает.

Оставим на миг в стороне *изначальные* звездные системы и займемся специально Землей. Мы только что присоединили ее к одной из этих систем, к нашей Солнечной системе, частью которой она является и которая управляет ее судьбой. Понятно, что в рамках наших утверждений человек, так же как животные и вещи, своими руками не прикасается к бесконечности. Сам он всего лишь преходящее, недолговечное су-

щество. Это планета, сыном которой он является, делает его причастным к своему патенту на бесконечность во времени и в пространстве. Каждый из наших двойников — сын Земли, которая сама оказывается двойником Земли настоящей. Мы участвуем в копировании. Двойник Земли точно воспроизводит все, что обнаруживается на нашей и, как следствие, — каждого индивида вместе с его семьей, с его домом, когда он у него есть, со всеми событиями его жизни. Это дубликат нашей планеты, со всем ее содержимым. Ничто не остается упущенным.

Звездные системы располагают свои планеты друг за другом вокруг Солнца, в порядке, регулируемом законом тяготения, который, таким образом, находит в каждой группе симметричное место аналогичным творениям. Земля — это третья планета, начиная от Солнца, и это положение, несомненно, связано с особыми условиями величины, плотности, сферы и т. д. Миллионы звездных систем, разумеется, сближаются с нашей числом и положением своих звезд, так как цепь планет располагается строго по законам гравитации. Во

всех группах от восьми до двенадцати планет третья имеет бóльшие шансы особенно не отличаться от Земли; главную роль играет расстояние от Солнца, существенное условие, дающее идентичность теплоты и света. Объем и масса, наклон оси к эклиптике могут меняться. Кроме того, если туманность почти эквивалентна нашей, то имеются все причины, чтобы развитие шаг за шагом следовало тем же ходом.

Тем не менее предположим различия, которые ограничивают сближение простой аналогией. Мы насчитаем миллиарды планет того же вида, что и Земля, прежде чем встретим полное сходство. Все эти планеты, как и наша, будут иметь неровные местности, флору, фауну, моря, атмосферу, людей. Но длительность геологических периодов, распределение воды, континентов, островов, животных и человеческих рас будут предполагать безмерное многообразие. Не стоит об этом и говорить.

Земля в конце концов рождается вместе с нашим человечеством, которое раскрывает себя в своих расах, в своих миграциях, в своей борьбе, в своих империях, в своих катастрофах. Все эти перипетии меняют его

судьбу, бросают его на такие пути, которые вовсе не являются путями нашей планеты. В любую минуту, в любую секунду тысячи различных направлений раскрываются перед человеческим родом. Он выбирает одно из них и навсегда оставляет другие. Сколько отклонений вправо и влево изменяют индивидов, историю! И это еще вовсе не наше прошлое. Оставим в стороне эти туманные отражения нашего мира. Они будут идти своей дорогой и станут особыми мирами.

Тем не менее мы приближаемся. Перед нами законченный экземпляр, и вещи и люди. Нет ни одного камня, ни одного дерева, ни одного ручья, ни одного животного, ни одного человека, ни одного события, которое не нашло бы свое место и свое время в дубликате. Это настоящая земля-двойник, по крайней мере, до настоящего времени. Ибо завтра события и люди продолжат свой ход. Теперь перед нами неизвестность. Будущее нашей Земли, как и ее прошлое, миллионы раз будет изменять свою дорогу. Прошлое — это свершившийся факт; это наше прошлое. Будущее будет завершенным только после смерти плане-

ты. С этого момента каждая секунда будет приводить к раздвоению: на дорогу, которую мы выберем, и на ту, что могли бы выбрать. Как бы то ни было, дорогой, которая должна завершить существование планеты на сегодняшний день, проходили уже миллиарды раз. Это будет лишь копия, заранее отпечатанная веками.

Не одни только события создают для людей варианты. Какой человек изредка не оказывается перед выбором двух дорог? Та, от которой он отворачивается, сделала бы его жизнь иной, целиком сохранив его индивидуальность. Одна ведет к нищете, к позору, к рабству. Другая — к славе и к свободе. Здесь прекрасная женщина и счастье; там — фурия и горе. Я говорю и о мужчинах, и о женщинах. Выберем мы наудачу или намеренно какую-либо из этих дорог — и все равно не ускользнем от судьбы. Но судьба не имеет основания в бесконечности, которая не знает альтернативы и находит место для всех возможностей. Земля существует там, где человек следует дорогой, на другой планете отвергнутой его двойником. Его существование раздваивается (и для каждой возможности

имеется свой мир), затем разветвляется во второй раз, в третий, в тысячный раз. Таким образом, он обладает полными двойниками и бесчисленными вариантами двойников, число которых умножается, но они всякий раз представляют его личность, хотя принимают на себя лишь обрывки его судьбы. Все, что могло бы произойти здесь, случается где-то в ином месте. Помимо его существования в целом, от рождения до смерти, то, что мы видим на одном множестве планет, на других мы увидим в десятках тысяч различных вариантов.

Великие события нашей планеты имеют свою противоположность, главным образом, когда свою роль в них сыграла судьба. Англичане, возможно, много раз проиграли битву при Ватерлоо на тех планетах, где их противник не совершил просчета Груши. Все зависело от мелочей. Взамен Бонапарт никогда не одерживает победу при Маренго, которая здесь была случайностью.

Я слышу вопли: «Эй! Какое безумие идет к нам сюда по прямой дороге из Бедлама! Миллиарды экземпляров аналогичных

планет! А другие миллиарды — с элементами подобия! Сотни миллионов с глупостями и преступлениями человечества! Затем тысячи миллионов с личными фантазиями! Каждое из наших хороших или дурных настроений требует планеты особого образца, со своими порядками. Все закоулки неба переполнены нашими двойниками!»

Нет, нет, эти двойники нигде не скапливаются в толпу. Они даже весьма редко встречаются, хотя их насчитываются миллиарды, то есть бессчетное число. Наши телескопы, у которых прекрасное поле обзора, не смогли бы обнаружить ни одного повторения нашей планеты, даже если бы оно и было видимым. Это видимое расстояние следовало бы преодолеть тысячу или, может быть, сто тысяч раз, чтобы появилась возможность хотя бы одной такой встречи. Кто может утверждать, что среди тысячи миллионов солнечных систем обнаружится одно-единственное воспроизведение нашей группы планет или одного из ее членов? И тем не менее число таких воспроизведений бесконечно.

Мы говорили в самом начале: «Каждое слово было бы знаком самого ужасающего



удаления, и пришлось бы говорить миллиарды миллиардов столетий со скоростью одно слово в секунду, чтобы в итоге выразить лишь нечто очень незначительное, если речь идет о бесконечности».

Эта мысль находит здесь свое применение. Как *особые типы*, каждый в одном-единственном экземпляре, мириады планет с каким-то *различием* могут быть лишь точкой в пространстве. Каждая из них должна повторяться до *бесконечности*, прежде чем ее можно было бы принять за нечто значимое. Планета, точный двойник нашей, со дня своего рождения и до дня смерти, а затем воскрешения, такая планета существует в миллиардах копий, в каждую секунду своего срока. Ее судьба — *повторение изначальной комбинации*, и все повторения *иных типов* эту судьбу разделяют.

Заявление о дубликате нашей земной резиденции, со всеми без исключения ее обитателями, начиная с песчинки и кончая императором Германии, легко может показаться фантастической смелостью, главным образом, когда речь идет о дубликатах, существующих миллиардами. Автор, есте-

ственно, имеет свои веские основания, поскольку он уже повторял их пять или шесть раз, не говоря уже о том, что он будет их повторять и в будущем. Ему представляется маловероятным, что природа, выполняющая одну и ту же работу, с одними и теми же материалами и по одному и тому же лекалу, не была бы вынуждена часто заливать свой чугун в одну и ту же матрицу. Удивляться следовало бы, скорее, обратному.

Что касается изобилия повторяющихся экземпляров, то не следует видеть какие-либо препятствия в бесконечности, — этих экземпляров действительно много. Их больше, чем необходимо для любых потребностей, какими бы ненасытными они ни были, больше, чем грезится в любых мечтах. Впрочем, этот поток образцов не падает ливнем на какую-то одну местность. Он рассыпается каплями по безмерным полям бесконечности. Мы не испытываем большой необходимости, чтобы наши двойники были нашими соседями. Будь они на Луне, разговор с ними не был бы более удобным, а знание о них — более доступным. Даже немного лестно узнать, что где-то там, весьма далеко, гораздо дальше,

чем у черта на куличках, я в домашних тапочках читаю свою газету или участвую в сражении при Вальми, которое происходит в этот момент в тысячах французских республик.

Не думаете ли вы, что на другом конце бесконечности, на какой-нибудь похожей планете, наследный принц, прибывший слишком поздно на Садовую, позволил несчастному Бенедекку выиграть его сражение? Но вот Помпей, который только что проиграл сражение при Фарсале. Несчастный человек, он собирается искать утешение в Александрии, у своего верного друга царя Птолемея... Цезарь будет смеяться... Но скоро и он получит по пути в сенат свои двадцать два удара кинжалом... Ну что ж! Это его ежедневный рацион, начиная с безначальности мира, и он принимает эти удары с философской невозмутимостью. Верно, что его двойники не подают ему сигнал тревоги. Вот беда! Его нельзя предупредить. Если бы двойникам, которые у нас есть в космосе, было бы позволено пройти историю своей жизни с несколькими добрыми советами, то они не сделали бы многих глупостей...

Все это, в сущности, несмотря на шуточный тон, весьма серьезно. Речь ни в коей мере не идет об антильвах, антитиграх, или о глазах на кончике хвоста; речь идет о математике и позитивных фактах. Я не боюсь утверждать, что природа ежедневно, с тех пор как существует мир, создает миллиарды солнечных систем, рабских копий с нашей, вместе со всем ее содержимым. Я позволяю ей исчерпать расчет вероятностей, не упуская ни одну из них. Как только она израсходует все возможности, я вычту их из бесконечности, и я настаиваю, что она осуществляет все возможности, то есть бесконечно создает дубликаты. В качестве мотива ее действий я не побоялся бы указать на красоту образцов, которые не приумножать было бы большим вредом. Напротив, мне представляется варварством отравлять пространство грудой зловонных планет.

Впрочем, это бесполезные наблюдения. Природа в своих действиях не знает и не практикует мораль. То, что она делает, она делает не нарочно. Она работает вслепую — разрушает, создает, преобразует. Остального она не видит. С закрытыми

глазами она применяет расчет вероятностей лучше, чем его с открытыми глазами объясняют все математики. Ни один вариант не отбрасывается, ни один шанс не остается неиспользованным. Она ставит сразу на все номера. Когда в глубине ее мешка ничего не остается, она открывает коробку с повторениями, бездонную бочку, которая никогда не опустошается, в отличие от бочки Данаид, которая не могла наполниться.

Так действует материя, с тех пор как она является материей, а она стала ею не неделю назад. Работая по единообразному плану, с сотней *простых веществ*, которые никогда ни на один атом не уменьшаются и не увеличиваются, она может лишь бесконечно повторять определенное количество *различных комбинаций*, которые называют *изначальными, исходными* и т. д., и т. п.; на ее стройке создаются лишь солнечные системы.

Благодаря одному тому, что она существует, всякая звезда всегда существовала и всегда будет существовать не в своей актуальной индивидуальности, временной и недолговечной, а в бесконечном ряду подобных индивидуальностей, которые вос-

производят себя через века. Она принадлежит к одной из изначальных комбинаций, допускаемых различными сочетаниями *ста простых веществ*. Идентичная своим предшествующим воплощениям, размещенная в тех же самых условиях, она живет и будет жить точно той же жизнью целого и частных, что и во время прежних превращений.

Все звезды — это повторения *изначальной комбинации*, или *типа*. Их число неизбежно исчерпывается, если считать от момента возникновения вещей, — хотя такого момента и не было. Это означает, что точное число изначальных комбинаций существует целую вечность и не способно, как и материя, ни увеличиться, ни уменьшиться. Оно останется тем же самым до конца существования вещей, которое не может ни закончиться, ни начаться. Актуальные *типы* вечны, они одни и те же как в прошлом, так и в будущем, и нет ни одной звезды, которая не была бы *типом*, повторяющимся до бесконечности во времени и в пространстве. Такова реальность.

Наша Земля, так же как и иные небесные тела, — это повторение одной *изначальной*

комбинации, которая всегда воспроизводится одинаковой и существует одновременно в миллиардах идентичных экземплярах. Каждый экземпляр рождается, живет и умирает в свой черед. В каждую проходящую секунду он рождается и умирает миллиардами. На каждом из них следуют друг за другом все виды материальных вещей, все органические существа, расположенные в одном и том же порядке, в одном и том же месте, в ту самую минуту, когда на других планетах следуют друг за другом их двойники. Как следствие — все события, которые произошли или должны происходить на нашей Земле вплоть до ее смерти, происходят точно так же и на миллиардах ее подобий. И поскольку это происходит на всех звездных системах, Вселенная в целом — это постоянное, бесконечное воспроизведение всего ее содержимого, всегда нового и всегда того же самого.

Не требует ли идентичность двух планет и идентичности их солнечных систем? Идентичность двух солнц — это, наверняка, абсолютная необходимость при угрозе изменения условий существования, которое повлекло бы за собой и различие в судь-

бах, несмотря на их изначальную идентичность, весьма, впрочем, маловероятную. Но имеется ли в двух звездных группах столь же строгое и полное подобие между планетами, совпадающими по своему порядковому номеру? Необходим ли двойной Меркурий, двойной Марс, двойной Нептун и т. д.? Вопрос неразрешим из-за недостаточности данных.

Несомненно, эти тела подвержены взаимному влиянию, и отсутствие Юпитера, например, или его уменьшение на девять десятых было бы для соседей чувствительной причиной для изменения. И все-таки удаленность смягчает эти причины и может даже их аннулировать. Кроме того, Солнце занимает господствующее положение и как источник света, и как источник тепла, и когда мы осознаем, что его масса относится к массе сопровождающих его планет как 744 к 1, кажется, что такая огромная сила притяжения должна уничтожить любое соперничество. Тем не менее это не так. Планеты оказывают на Землю весьма заметное воздействие.

Вопрос, впрочем, довольно незначительный, не задевающий наши утверждения.



Если возможно, что между двумя планетами существует идентичность, не воспроизводящаяся между двумя другими соответствующими планетами, то такая идентичность возникла с самого начала, так как природа не упускает ни одной комбинации. В противном случае это не имеет значения. То, что планеты-двойники, как условие *sine qua non*, требуют солнечных систем-двойников, это несомненно. Из этого, в качестве следствия, вытекает наличие миллионов звездных групп, где наша планета, вместо двойников, обладает близнецами различной степени, *изначальными* комбинациями, которые, как и все остальное, повторяются до бесконечности.

Солнечные системы, совершенно идентичные и численно бесконечные, между прочим, легко подходят для обязательной программы. Они образуют *изначальный тип*. Здесь все планеты соответствующего звена предполагают самую безупречную идентичность. Меркурий здесь является двойником Меркурия, Венера — Венеры, Земля — Земли и т. д. Такие системы миллиардами распространены в космосе, как *повторения* определенного типа.

Нет ли среди *многообразных* комбинаций такой, чьи различия проявляются на идентичных планетах с самого их рождения? Здесь необходима ясность. Такого рода изменения неприемлемы как спонтанные творения самой материи. Первая минута звезды определяет весь ряд ее материальных преобразований. Природа имеет лишь непреклонные, неизменные законы. Поскольку все только ими и управляется, все следует твердо установленным и предопределенным ходом. Изменения начинаются с живых существ, обладающих волей, иначе говоря, прихотями. Как только на первый план выступают люди, вместе с ними приходит и фантазия. Дело не в том, что они могут многое на планете изменить. Самые гигантские их усилия не сдвинут с места гору, что не мешает им считать себя завоевателями и впадать в восторг перед своей гениальностью и своим могуществом. Материя очень быстро сметает с лица Земли труды этих пигмеев, как только они перестают их от нее защищать. Попробуйте найти знаменитые города — Ниневию, Вавилон, Фивы, Мемфис, Персеполис, Пальмиру, где копошились миллионы оби-

тателей, лихорадочно что-то создававшие. Что от них остается? Даже не развалины. Трава или песок покрывают их могилы. Когда человеческими творениями хотя бы на мгновение пренебрегают, природа безмятежно начинает их уничтожать, и если немного промедлить, на их обломках мы обнаруживаем ее вечно возобновляющееся цветение.

Если люди доставляют мало беспокойства материи, то их самих она беспокоит изрядно. Их непоседливость никогда серьезно не нарушает естественный ход физических феноменов, но она переворачивает жизнь человечества. Необходимо, следовательно, предусмотреть это разрушительное влияние, меняющее ход индивидуальных судеб, уничтожающее или модифицирующее виды животных, разделяющее народы и низвергающее империи. Конечно, эти дикости происходят, не оставляя даже и царапины на земной поверхности. Исчезновение смутьянов не оставило бы и следа от их мнимо суверенного присутствия, и этого исчезновения было бы достаточно, чтобы вернуть природе ее едва ли поруганную девственность.

Все жертвы и все огромные изменения происходят именно среди людей. На волнах страстей и сталкивающихся интересов их род раскачивается с большей силой, чем океан под напором бури. Сколько различий в движении людских сообществ, начинающих тем не менее свой путь с одних и тех же предпосылок, обусловленных идентичностью материальных условий нашей планеты! Если рассматривать подвижность индивидов, ту тысячу препятствий, что постоянно сбивает с пути их существование, то, имея дело с человеческим родом, мы легко придем к секстиллионам секстиллионов вариантов. Но одна-единственная *изначальная* комбинация материи, комбинация нашей планетной системы, лежит благодаря *повторениям* в основе миллиардов планет, которые обеспечивают двойниками секстиллионы Человечеств, вышедших из первоначального брожения, в котором зарождается человек. Первый год даст лишь десять вариантов, второй — десять тысяч, третий — миллионы, и так далее, с *crescendo* в пропорциональной прогрессии, которая, как известно, обна-

руживается экстраординарными способами.

Эти различные человеческие сообщества имеют лишь одно общее — отведенный им срок, — поскольку каждое из них, рожденное как *копия* одного и того же *изначального типа*, пишет свой экземпляр на свой лад. Число этих частных историй, каким бы большим оно ни было, — это всегда *конечное* число, а мы знаем, что *изначальная комбинация* бесконечна благодаря *повторениям*. Каждая из этих частных историй, представляющая собой историю одного и того же сообщества, растягивается в миллиарды подобных образцов, и каждый индивид, неотъемлемая часть такого сообщества, обладает, как следствие, миллиардами двойников. Известно, что всякий человек может одновременно представлять собой несколько вариантов, вследствие изменений на том пути, которым следуют его двойники на своих соответствующих планетах, изменений, которые раздваивают жизнь, не касаясь самой личности.

Выразимся кратко: материя, обязанная создавать лишь туманности, преобразуемые позже в звездно-планетные группы, не

может, несмотря на свою плодовитость, преодолеть определенное число *особых* комбинаций. Каждый из этих *типов* — это звездная система, бесконечно повторяющаяся, единственное средство обеспечить заполнение пространства. Наше Солнце вместе со своей вереницей планет — это одна из *изначальных* комбинаций, и она, как и все остальные, тиражируется в миллиардах образцов. Каждый из этих образцов, естественно, включает в себя планету, идентичную нашей, ее двойника в том, что касается ее материального строения, и, как следствие, порождающую те же самые животные и растительные виды, возникающие на поверхности Земли.

Все Человечества, идентичные в час образования, следуют, каждое на своей планете, исчерченной страстями дорогой, а индивиды, благодаря своему особому влиянию, содействуют видоизменению этой дороги. Из этого вытекает, что, несмотря на постоянную идентичность начала своего пути, Человечество не обладает одним и тем же составом на всех похожих планетах, и что каждая из этих планет имеет, в определенном отношении, свое

особое Человечество, вышедшее из того же самого источника и отправившееся в путь с той же самой точки, что и все остальные, но сворачивающее с этого пути в сторону, на тысячи различных тропинок, чтобы в конечном счете прийти к своей особой жизни и особой истории.

Но число, ограничивающее обитателей каждой планеты, не позволяет этим вариантам Человечества превзойти определенную количественную границу. Следовательно, каким бы огромным оно ни было, это число *частных* человеческих сообществ *конечно*. Теперь, в сравнении с *бесконечным* количеством идентичных планет, это уже не область комбинаций солнечного *типа*, к которому с самого начала принадлежали бы все Человечества, рожденные подобными друг другу, хотя и безостановочно затем изменяющиеся. Из этого следует, что каждая планета, содержащая одно из *частных* человеческих сообществ как результат постоянных видоизменений, должна повторяться миллиарды раз, чтобы противостоять неизбежности бесконечности. Отсюда миллиарды планет, абсолютных двойников, включая все

их содержимое, где не меняется ни одна соломинка — ни во времени, ни в пространстве — ни на тысячную доли секунды, ни на одну паутинку. Это справедливо и для земных вариантов, или человеческих сообществ, и для *изначальных* звездных систем. Их число ограничено, потому что в первом случае элементами являются люди одной планеты, их *конечное* число, тогда как во втором, в случае с *изначальными* звездными системами, такими элементами оказываются *сто простых веществ*, также *конечное* число. Но каждый вариант тиражирует свои образцы миллиардами.

Такова общая судьба наших планет — Меркурия, Венеры, Земли и т. д., а также планет всех *изначальных* звездных систем, или *изначальных типов*. Добавим, что среди этих систем миллионы приближаются к нашей, не будучи ее *дубликатом*, и насчитывают бесчисленное количество планет, также не идентичных той, где мы живем, но имеющих с ней все возможные степени сходства или аналогии.

Все эти системы, все эти варианты и их *повторения* образуют бесчисленные ряды частных бесконечностей, которые устрем-



ляются к большой бесконечности, словно реки к океану. Пусть не возмущаются этими небесными телами, миллиардами падающими с кончика моего пера. Здесь не следует говорить: где найти место для такого мира? — Но: где найти миры для такого количества места? Можно без зазрения совести включать миллиарды в бесконечность, она всегда будет требовать то, что осталось.

Учения, способные иногда рассмешить, а иногда заставляющие расплакаться, возможно, подняли бы на смех наши частичные бесконечности, поздравляя нас с тем, что мы придали столько значения фальшивой монете. На самом деле, когда единственная в своем роде бесконечность отрицается в космосе, ему приписываются миллионы различных бесконечностей, и такой метод кажется безупречным. Тем не менее нет ничего проще. Когда пространство безгранично, его можно наделить любыми фигурами, именно потому, что у него нет никаких. Только что была сфера, теперь — цилиндр. Пусть деревянный цилиндрический блок распилят на десять брусков перпендикулярно его оси. Продлим мысленно

до бесконечности круговой периметр каждого из этих брусков. Отстраним мысленно их друг от друга на несколько квадрильонов квадрильонов лье. Перед нами десять безупречных частичных типов бесконечности, хотя и немного невзрачных. Все звезды, по нашим расчетам, свободно мерцали бы, вместе с соответствующими областями космоса, в каждом из этих отделений. Более того, ничто не мешает расположить рядом с ними другие, и добавить их, таким образом, к ничем не ограниченной бесконечности.

Разумеется, эти звезды не остаются распределенными по категориям согласно идентичности. Обновляющие Вселенную катастрофы безостановочно объединяют их и смешивают. Солнечная система не возрождается, как феникс, после своего сожжения, которое, наоборот, способствует формированию различных комбинаций. Она берет реванш в другом месте, возрождается в других рассеянных скоплениях вещества. Когда материалы оказываются повсюду одними и теми же, а нам дана бесконечность, вероятности уравниваются. Результат — это неизменное постоянство

целого на основе вечного преобразования частей.

Если кто-то ради пустой ссоры, оседлав *Беспредельность*, придерется к нам и потребует объяснить ему *Бесконечность*, мы отправим его к жителям Юпитера, наделенным, без сомнения, более крупным мозгом. Нет, мы не можем превзойти бесконечность. Это известно, и не следует пытаться представить *Бесконечность* в иной форме. Добавляем одно пространство к другому, и мысль уверенно приближается к выводу, что оно безгранично. Конечно, даже если бы мы занимались сложением в течение мириад столетий, сумма всегда оставалась *конечным* числом. Что это доказывает? *Бесконечность* — это, прежде всего, невозможность завершения, а затем уже слабость нашего мозга.

Да, усыпав эти страницы цифрами, которые вызывают и смех, и слезы, мы, задыхаясь, останавливаемся на первых шагах по дороге бесконечности. Тем не менее все это настолько же ясно, насколько и недостижимо, и чудесным образом доказывается в двух словах: космос заполнен небесными телами, всегда, бесконеч-

но. Это очень просто, хотя и непостижимо.

Наш анализ Вселенной вывел на первый план планеты — единственный театр органической жизни. Звезды остались на заднем плане. Дело в том, что там нет никаких меняющихся форм, никаких метаморфоз. Ничего, кроме суматохи колоссального пожара — источника теплоты и света, затем — его постепенное угасание и, наконец, ледяной мрак. Тем не менее звезда — это очаг жизни групп, образованных сгущением туманностей. Именно она управляет системой, в которой она же образует центр; именно она распределяет ее элементы. В каждой *типичной* комбинации звезда отличается величиной и движением. Она остается неизменной для всех повторений этого *типа*, включая планетарные варианты, которые представляет собой случай человечества.

Не следует на самом деле представлять, что эти воспроизведения небесных тел делаются ради красивых глаз тех двойников, которые там живут. Предрассудок эгоизма и образования, что все принадлежит нам, — это глупость. Природе нет до нас

дела. Она изготавливает звездные группы в соответствии с материалами, имеющимися в ее распоряжении. Одни являются *оригиналами*, другие — дубликатами, создаваемыми миллиардами. Собственно говоря, никаких *оригиналов*, то есть первых по времени, даже и не существует, но есть различные *типы*, за которыми выстраиваются звездные системы.

Производят на свет, или нет, планеты этой группы людей — это не заботит природу, которую вообще ничто не заботит, которая делает свою работу, не беспокоясь о последствиях. 998 тысячных всей материи она тратит на звезды, где не появляется ни одной былинки, ни одной мошки, а остальное, *две тысячных (!)* — на планеты, половина которых, если не больше, отказывается давать кров и пищу двуногим нашего размера. Тем не менее в итоге у нее неплохо получается. Нет повода для недовольства. Более скромный светильник, который дает нам свет и тепло, быстро оставил бы нас в вечном мраке или, скорее всего, мы просто никогда не появились бы на свет. Одни лишь звезды могли бы жаловаться, но они не жалуются. Бедные звезды! Их блиста-

тельная роль — это всего лишь роль жертвы.

Творцы и рабы производительной мощи планет, сами они ею не обладают и должны подчиняться своей неблагоприятной и однообразной карьере светил. Они владеют светом, но им не пользуются; позади них остаются невидимыми живые реальности. Эти, одновременно и царицы, и рабыни, обладают тем не менее той же массой, что и их счастливые подданные. Сто простых веществ — это все их затраты. Но они вновь обретут плодovitость, только лишившись своей величины. Сохраняя ослепительное пламя, однажды они станут мраком и льдом и возродятся к жизни лишь как планеты, после взрыва, который превратит царицу и ее свиту в рассеянную туманность.

Пока не наступит такая счастливая развязка, властительницы, не зная о ней, благосклонно управляют своими царствами. Они только жнут, но никогда не собирают урожай. На них возложены все обязанности, но они лишены прав. Единственные обладательницы силы, они применяют ее лишь в пользу слабости. Дорогие звезды! Вы находите мало подражателей.

Сделаем, наконец, вывод о внутреннем составе мельчайших частиц материи. Если длительность их существования равна всего лишь секунде, их способность к возрождению не знает границ. Бесконечность во времени и в пространстве не является исключительным достоянием всей Вселенной в целом. Она принадлежит также и всем формам материи, даже инфузории и песчинке.

Таким образом, благодаря своей планете каждый человек в космосе обладает бесчисленным количеством двойников, которые живут своей жизнью, абсолютно такой же, какой живет и он сам. Он бесконечен и вечен в личности других его «Я», не только его сегодняшнего возраста, но и всех его возрастов. Он одновременно, в каждую настоящую секунду, имеет миллиарды двойников, из числа которых одни рождаются, другие умирают, третьи находятся в разном возрасте, отличающемся секундами жизни, начиная с рождения и заканчивая смертью.

Если кто-то исследует небесные регионы, чтобы узнать их тайну, миллиарды его двойников в то же самое время поднимают

свои глаза с тем же самым вопросом в уме, и все эти взгляды скрещиваются в одной невидимой точке. И эти немые вопросы пересекают космос не только в этот раз, но и всегда. Каждая секунда вечности видела и будет видеть сегодняшнее положение, то есть миллиарды планет, двойников нашей, которые носят на себе наших личных двойников.

Таким образом, каждый из нас жил, живет и будет жить бесконечно в виде миллиардов *alter ego*. Такова каждая секунда его жизни, таков стереотип, повторяющийся в вечности в миллиардах образцов. Мы разделяем судьбу планет, наших кормилиц, на груди которых проходит это неисчерпаемое существование. Звездные системы влекут нас к себе, в свою вечность. Будучи единственной формой организованной материи, они в то же время обладают ее устойчивостью и ее подвижностью. Каждая из них — это только вспышка молнии, но такие молнии вечно освещают космос.

Вселенная бесконечна в целом и в каждой из своих частей, в звезде или в песчинке. Такой она является в данную минуту, такой она была, такой она будет всегда, не



изменяясь ни на один атом и ни на одну секунду. Нет ничего нового под солнцами. Все, что происходит, происходило и будет происходить. И тем не менее, хотя она и остается той же самой, Вселенная, какой она является в эту секунду, уже не та, какой она была секунду назад, а вскоре она не будет и такой, какой является сейчас, потому что она не остается неизменной и неподвижной. Наоборот, она постоянно изменяется. Все ее части находятся в непрерывном движении. Разрушенные здесь, они в это же время воспроизводятся в ином месте, в новом облике.

Звездные системы заканчивают свое существование, а затем начинают его вновь, с похожими элементами, связанными в другие соединения, неумолимо воспроизводя подобные экземпляры, заимствуемые из разных обломков. Это вечное чередование, вечный обмен возрождений на основе преобразования.

Вселенная — это одновременно жизнь и смерть, разрушение и созидание, изменение и стабильность, суета и покой. Всегда одна и та же она без конца связывает себя со всегда новыми существами и без конца

разрывает с ними связь. Несмотря на свое вечное становление она словно окаменела и постоянно листает одну и ту же страницу. И в целом, и в деталях она представляет собой вечное превращение и вечное внутреннее постоянство.

Человек — это одна из ее деталей. Он разделяет подвижность и постоянство великого Целого. Нет ни одного человеческого существа, которое не было бы представлено на миллиардах планет, уже давно вступивших в горнило преобразований. Мы бы тщетно поднимались вверх по течению столетий, чтобы найти хотя бы один момент, который не был бы пережит. Поскольку Вселенная не имеет начала, то не имеет его и человек. Было бы невозможно вновь вернуться в ту эпоху, когда все звезды уже не были хотя бы раз разрушены и рождены вновь, так же как и мы, обитатели этих звезд; и в будущем никогда не наступит момент, когда миллиарды других наших «Я» не будут рождаться, жить и умирать. Человек, как и Вселенная, — это загадка бесконечности и вечности, и такой же загадкой является маленькая песчинка.

## VIII

### РЕЗЮМЕ

Вселенная в целом состоит из звездных систем. Чтобы их созидать, природа имеет в своем распоряжении лишь *сто простых веществ*. Несмотря на изумительную прибыль, которую она извлекает из этих ресурсов, и неисчисляемую цифру комбинаций, определяющих возможность ее плодovitости, результатом неизбежно является *конечное* число, как и число самих элементов, и чтобы заполнить пространство, природа должна до бесконечности повторять каждую из своих *изначальных* или *типичных* комбинаций. Любая звезда, какой бы она ни была, во времени и в пространстве существует, следовательно, в бесконечном количестве, не только в одном из своих обликов, но и такой, какой она оказывается в каждую из секунд дли-

тельности своего существования, начиная от рождения и заканчивая смертью. Все существа, разместившиеся на ее поверхности, большие и малые, одушевленные и неодушевленные, разделяют привилегию такой вечности.

Земля — это одно из таких светил. Любое человеческое существо, следовательно, вечно в каждую из секунд своего существования. То, что я пишу сейчас в темнице крепости Торо, я писал и буду писать на протяжении вечности за таким же столом, на такой же бумаге, в такой же темнице. И так обстоит дело с каждым из нас.

Все эти планеты гибнут друг за другом в обновляющем пламени, чтобы возродиться и еще раз погибнуть — монотонное стекание песочных часов, которые вечно переворачиваются и опустошаются. Это всегда новое старое и всегда старое новое.

Не вызовет ли улыбку у тех, кто испытывает любопытство к внеземной жизни, тот математический вывод, который предоставляет им не только бессмертие, но и вечность? Число наших двойников бесконечно во времени и в пространстве. По совести, большего и требовать нельзя. Это двой-

ники по плоти и крови, даже в брюках и пальто, в кринолине и с шиньоном. Это ни в коей мере не призраки, это увековеченный сегодняшний день.

Тем не менее есть один большой недостаток: нет никакого прогресса. Увы, нет! Это заурядные повторения одного и того же. Таковы миры, ушедшие в прошлое, таковы миры будущего. Только часть раздвоенной остается открытой для надежды. Не забудем, что *все, что может быть здесь, является таковым и где-то в ином месте.*

Здесь прогресс существует только для наших потомков. У них больше возможностей, чем у нас. Все прекрасное, что увидит наша планета, наши потомки уже видели, видят в этот самый момент и будут видеть всегда, разумеется, в облике двойников, которые им предшествовали и которые придут вслед за ними. Сыновья лучшего человечества, они уже осмеяли и освистали нас на мертвых планетах, придя туда после нас. Они продолжают нас бичевать на живых планетах, откуда мы уже исчезли, и будут преследовать нас своим презрением на планетах, которые еще родятся.

И они, и мы, и все обитатели нашей планеты, мы вновь рождаемся узниками того мгновения и того места, которое нам назначает судьба в ряду своих превратностей. Наша вечность — это пристройка к вечности, свойственной нашей планете. Мы все лишь частные феномены ее воскрешений. Люди XIX века, час нашего появления установлен навсегда, и мы всегда возвращаемся теми же самыми, самое большее с перспективой счастливых вариантов. Нет ничего более приятного для нашей жажды лучшего. Что поделаешь! Я и не искал удовольствия, я искал истину. Здесь нет ни откровения, ни пророчества, но простые выводы из спектрального анализа и космогонии Лапласа. Эти два открытия делают нас вечными. Удачный случай? Давайте им воспользуемся. Мистификация? Откажемся от нее.

Но разве не утешительно узнать, что на миллиардах планет мы постоянно находимся в окружении любящих нас людей, которые сегодня для нас лишь воспоминание? И не является ли радостной мысль, что мы вкушали и будем вечно вкушать это счастье в облике двойника, миллиардов

двойников? Тем не менее это действительно мы. Для большинства слабых умов этим праздникам подмены немного недостает опьянения. Они предпочли бы любым дубликатам бесконечности три или четыре года, добавленные к текущему существованию. Мы крепко за него цепляемся в наш век разочарований и скептицизма.

В сущности, эта звездная вечность человека вызывает меланхолию, и еще печальнее эта разделенность братских миров неумолимым барьером пространства. Сколько идентичных популяций, которые проживают свою жизнь, не подозревая о взаимном существовании! Да, это так. Мы открываем это в XIX веке. Но кто захочет в это поверить?

И затем, до сих пор прошлое представляло для нас варварством, а будущее означало прогресс, науку, счастье, иллюзию! Это прошлое на всех наших планетах-двойниках видело, как самые блестящие цивилизации исчезают, не оставляя следа, и они еще будут исчезать, не оставляя после себя ничего. Будущее на миллиардах планет увидит невежество, глупость, жестокость наших древних веков!

В настоящий час вся жизнь нашей планеты, начиная с рождения и заканчивая смертью, разворачивается во всех подробностях день ото дня на мириадах братских звезд со всеми своими преступлениями и своими несчастьями. То, что мы называем прогрессом, происходит в тюремном заточении каждой планеты и вместе с ней исчезает. Всегда и везде в земной темнице одна и та же драма, одни и те же декорации на одной и той же тесной сцене: шумное человечество, упивающееся своим величием, считающее себя центром Вселенной и живущее в своей тюрьме как в бескрайнем пространстве, чтобы вскоре погрузиться во мрак вместе с планетой, с глубоким пренебрежением несущей груз его гордыни. Одна и та же монотонность, одна и та же неподвижность на чуждых звездах. Вселенная бесконечно повторяется и топчется на одном месте. Вечность невозмутимо разыгрывает в бесконечности одни и те же представления.



## НОВЫЙ ОБРАЗ БЕСКОНЕЧНОСТИ

Луи Огюст Бланки́ (7 февраля 1805 г. — 2 января 1881 г.) больше известен как политический деятель, революционер, убежденный сторонник конспирации и заговоров, тактики, которая нередко и именуется термином «бланкизм». Бланки получил хорошее начальное образование, закончив коллеж Карла Великого, затем изучал юриспруденцию и медицину. Революционной деятельностью он начал заниматься рано и уже в 1827 году, то есть в двадцать с небольшим лет, принимал участие в беспорядках, трижды был ранен, арестован и заключен в тюрьму. В 1830 году он с оружием в руках участвовал в восстании и, недовольный установившейся новой монархией, образовал революционную организацию «*Amis du peuple*» («Друзья народа»). Открытые выступления против нового пра-

вительства вызвали судебное преследование, в 1832 году он был присужден к годичному тюремному заключению и штрафу. Едва отбыв наказание, в 1836 году за участие в запрещенном тайном обществе он был вновь приговорен к 2-летнему заключению и штрафу, но в 1839 году Бланки опять выступает одним из вождей восстания. Через полгода он арестован и в 1840 году приговорен к смертной казни, которая была заменена королем пожизненным заключением. Освобожденный после революции 1848 года Бланки сразу же возвращается к активной деятельности и основывает в Париже «Центральное республиканское общество», которое организует ряд восстаний и ставит перед собой цель: низвергнуть правительство и установить коммунистический строй. Замыслам Бланки не суждено было сбыться, и в 1849 году он опять осужден, на этот раз на 10 лет, которые проводит в Белиле и в Кортэ на Корсике. После освобождения в 1861 году он опять, как глава противозаконного общества, приговаривается к 4-летнему тюремному заключению и штрафу. Затем несколько лет Бланки проживает в Бельгии,

но и там не оставляет революционной работы, опять основывает революционное общество и издает журнал «Отечество в опасности». В событиях 1871 года он, разумеется, принимает самое активное участие, а после поражения Коммуны его ссылают в Новую Каледонию. Вскоре, вследствие слабости здоровья, ему заменяют ссылку на тюремное заключение. В целом Бланки провел в тюрьмах 37 лет.

Но революционная деятельность Бланки если и имеет отношение к книге «К вечности — через звезды», то весьма косвенное. Сама эта книга также была написана в тюремном заключении, но, как легко может заметить читатель, слово «революция» используется в ней в астрономическом, точнее сказать, в космогоническом значении. Тем не менее, с определенной точки зрения, эта книга не в меньшей мере, чем «бланкизм», прославила имя Бланки.

Если, по выражению Шеллинга, искусство является «органом философии», то книга «К вечности — через звезды», изданная в 1872 году и не оставившая после себя никакого заметного следа в западно-

европейской интеллектуальной истории, должна быть признана одной из самых важных и влиятельных философских книг.

Воздействие этой книги (осознаваемое или нет — это другой вопрос) в современном искусстве можно обнаружить довольно легко. Вот два, в известной степени, случайных примера.

В вышедшем в 1999 году в прокат фильме Пипа Кармеля «Я, опять я и снова я» (оригинальное название более претенциозно — «Me Myself I») героиня Памела Друри (Рэйчел Гриффитс), известная журналистка, страдающая от одиночества, вспоминает о своем давнем романе с Робертом Диксоном и думает, как могла бы сложиться ее жизнь, если бы она 13 лет назад вышла за него замуж. Неожиданно у героини появляется возможность увидеть все своими глазами. Чудесным образом Памела встречается... с самой собой, с Памелой-2, которая замужем за Робертом и у нее трое детей. Приведя Памелу-1 в свой дом, Памела-2 неожиданно исчезает, и Памеле-1 приходится на определенное время перевоплотиться в своего двойника.

В фильме Бретта Ретнера «Семьянин» (2000 г.) зрителю вместе с главным героем Джеком Кэмпбеллом (Николас Кейдж) также предоставляется возможность заглянуть в параллельную реальность. Успешный руководитель финансовой корпорации волей случая попадает в сообщаемый мир, в свою собственную альтернативную жизнь, а затем возвращается обратно. В первой реальности Кэмпбелл одинок, он весь погружен в свою работу, у него нет возможности оставить ее даже на рождественские праздники, так как его фирма должна обеспечить успешное слияние двух крупнейших фармацевтических компаний. Своим сотрудникам он стремится навязать свой собственный стиль работы, и когда руководящие лица компании романтично вспоминают о семье и детях, с которыми не мешало бы провести время, Джек назначает срочные деловые встречи.

В самом начале своей карьеры Джек получил назначение в брокерскую контору в Лондоне, и именно тогда перед ним встал выбор: его университетская подружка Кейт предлагает ему не уезжать и скрепить их отношения браком. Джек, не без коле-

баний, но все же отдает предпочтение карьере и уезжает в Лондон, обещая Кейт, что пробудет там всего лишь год. После этого пути Джека и Кейт разошлись, он действительно стал влиятельной фигурой в деловом мире на Уолл Стрит, а Кейт устроила свою собственную жизнь. В рождественский вечер герой фильма возвращается домой и в продуктовом магазине становится свидетелем сцены ограбления, когда некто предлагает купить кассиру лотерейный билет, при этом направляя на него пистолет. Джек покупает у него лотерейный билет, выходит вместе с ним на улицу, где неудавшийся грабитель представляется ангелом, способным перенести его в параллельный мир. После невразумительных диалогов Джек, скорее, чтобы отделаться от не вполне вменяемого собеседника, дает согласие на какое-то время перенестись в тот параллельный мир и взглянуть на свою жизнь со стороны. Просыпается Кэмпбелл в том мире, который, вероятно, мог бы возникнуть (или возник в реальности, но в ином мире), если бы он в свое время выбрал не Лондон, а Кейт. Многое в этом мире поначалу удивляет Джека, так как здесь он не

успешный финансовый магнат, а всего лишь продавец покрышек, работающий в магазине, принадлежащем тестю. Он женат на Кейт, у него дочь и сын, и когда в определенный момент этой второй жизни Джека наступает конец, он категорически не согласен вернуться обратно.

Ниже мы приведем еще несколько аналогичных примеров, но и эти два, взятые из кинематографа, предназначенного не для элитарного зрителя, а для широкого круга, ясно свидетельствуют, что они основаны на идее, которую читатель, в силу ее частого использования в современном массовом искусстве, должен легко узнать. Речь идет об идее параллельных миров, основанной, в свою очередь, на знаменитом учении о вечном возвращении. Впрочем, связь между вечным возвращением и представлением о множестве миров, о параллельных вселенных, для нашего современника вовсе не является очевидной, и, возможно, была бы небесполезной попытка эту связь прояснить.

Следует признать, что в архаических обществах учение о вечном возвращении представляло собой общепринятую «пер-

вобытную» онтологическую концепцию: «...любой предмет и любое действие становятся реальными только тогда, когда они имитируют или повторяют некий архетип. Итак, реальность приобретаетя исключительно путем повторения или участия; все, что не имеет образца для подражания, «лишено смысла», то есть не есть реальность. Таким образом, люди тяготели к эталонному и парадигматическому типу поведения. Подобная тенденция может показаться парадоксальной, в том смысле, что человек на архаической стадии развития осознавал себя реально существующим лишь тогда, когда переставал быть самим собой (с позиций современного наблюдателя) и довольствовался тем, что воспроизводил или повторял поступки другого. Иными словами, он не осознавал себя реально существующим, то есть ощущал себя «самим собой» только в той степени, в какой он переставал им быть».<sup>1</sup> Общее признание учения о вечном возвращении, характерное практически для всех

---

<sup>1</sup> *Элиаде М. Миф о вечном возвращении // Элиаде М. Космос и история. М., 1987. С. 55–56.*



мифологических форм, находило свое выражение во всех обрядах и ритуалах возрождения, которые сводились к воспроизведению изначального архетипического деяния, главным образом акта космогонического творения. Можно, вслед за М. Элиаде, увидеть в этих ритуалах воспроизведения архетипа, как и в самом учении о вечном возвращении, «ужас перед историей»,<sup>1</sup> но вместе с тем у этого «ужаса» должен быть предмет, то есть «история», а его наличие, то есть наличие качественного изменения социальной реальности, изменения, исходящего от самого человека, в архаическом обществе весьма проблематично. Как бы то ни было, ритуалы воспроизведения архетипов и лежащее в их основе учение о вечном возвращении приводят к тому, что архаический человек всегда живет в настоящем. Элиаде показывает, что во многих древних культурах вечное возвращение связывается с Луной. Смерть и воскресение Луны — это нагляд-

---

<sup>1</sup> См. там же, с. 93–144. Две главы с характерными названиями: «Возрождение времени» и «Несчастье и история».

ный символ смерти и возрождения жизни, плодородия и увядания. Фазы Луны раньше всего (задолго до возникновения солнечного года) связываются с измерением времени (в индоевропейских языках многие термины, обозначающие месяц и Луну, имеют один корень с глаголом «измерять»). Луна — первое доказательство универсальности вечного возвращения. Фазы Луны — зарождение, рост, уменьшение, исчезновение и новое появление — оказываются универсальной моделью для представлений о любых циклических процессах. Все человечество также живет по законам циклических изменений: рождается, достигает расцвета, вступает в стадию дряхлости и немощи (или, чаще, в стадию нравственной деградации, в стадию всеобщей греховности) и погибает; потоп или другая катастрофа уничтожает человечество; новое человечество возрождается от спасшегося от катастрофы мифического предка. Таким образом, цикл Луны определяет не только сравнительно короткие отрезки времени (недели, месяцы), но служит архетипом для более глобальных периодов времени, охватывающих всю

обозримую длительность актуального существования человека. И так же, как Луна после своей кратковременной смерти вновь появляется на небосводе, так и исчезновение человека, даже всего человечества не является окончательным, и после относительно недолгого пребывания во мраке небытия рождается новый человек или новый человеческий род.

Циклическая концепция исчезновения и нового появления человечества оказывается настолько устойчивой, что сохраняется и в тех культурах, которые обычно относят уже к историческим. Доктрина «Великого Года», в III веке до н.э. пришедшая в античную Европу с Ближнего Востока, долго сохраняется и у римлян, и у византийцев. «Согласно этому учению, мироздание вечно, но каждый „Великий Год“ оно уничтожается и вновь восстанавливается (число тысячелетий, разделяющих „Великие Года“, варьируется в зависимости от школы); когда семь планет соберутся под знаком Рака („Великая Зима“), случится потоп; когда эти планеты встретятся в знаке Единорога (то есть во время летнего солнцестояния „Великого Года“), Вселен-

ную поглотит огонь».<sup>1</sup> Но грекам оно, вероятно, было известно еще раньше, хотя, скорее всего, из того же источника. Об этом недвусмысленно говорит 82 фрагмент Гераклита: «Всех и вся, внезапно нагрянув, будет Огонь судить и схватит». В этом же смысле можно истолковать и знаменитый 51 фрагмент: «Этот космос, один и тот же для всех, не создал никто из богов, никто из людей, но он всегда был, есть и будет вечно живой огонь, мерно возгорающийся, мерно угасающий». Подобные идеи легко можно встретить и на Востоке, в Индии и в Иране, и даже в доколумбовой Америке, у индейцев майя и у ацтеков.

Элиаде правомерно говорит об оптимистичности концепций вечного возвращения. И смерть человека, и смерть человечества — это неизбежность, но такой же неизбежностью является и их воскрешение. Более того, катастрофу, завершающую цикл, следует рассматривать не как трагическое прерывание счастливого существования, а как закономерный итог инволюции. Действительно, если точкой

---

<sup>1</sup> Там же, с. 90.

отсчета существования архаической культуры является сверхчеловеческое откровение, то все дальнейшее может восприниматься только как постепенное удаление от этой точки. В человеческом обществе этот закон является отражением универсального закона, охватывающего своим действием всю область проявленных состояний и вещей. Проявление принципа дает начало процессу, содержанием и формой которого может быть только постепенное отделение и удаление от принципа. Таким образом, как человеческая история, так и вообще все, что существует, движется в рамках инволюции, и каждый момент этого движения представляет собой ту или иную стадию деградации изначального состояния. Это движение разворачивается между двумя полюсами, которые, как бы они не назывались в различных религиозно-философских учениях, должны неизбежно характеризоваться в категориях единого и многого. Изначальный принцип проявления един и неделим, а тогда, когда происходит удаление от него и, следовательно, отделение, то эти вторичные состояния

должны быть отнесены к категории множественности.

В философской традиции неоплатонизма, оказавшего неоспоримое влияние и на догматику и на экзегетику христианства, и на неортодоксальные религиозно-философские учения Ренессанса, эти два полюса обозначаются как Единое и Материя. Следует заметить, что под материей в данном случае понимают нечто весьма непохожее на материю современной физики и философии. Для того чтобы это различие лучше и яснее обозначить, целесообразно обратиться к учению схоластов о *materia prima* и *materia secunda*, где первое понятие используется для обозначения материи как принципа проявления, который, соединяясь, согласно Аристотелю, с принципом формы, порождает любую действительно существующую вещь. Как принцип *materia prima* должна быть взята «до» какого-либо соединения с формой, то есть как неоформленная универсальная субстанция. Любая форма, соединяясь с *materia prima*, тем самым превращает ее в *materia secunda*. Это же различие, взятое несколько в ином аспекте, позволяет гово-

речь о *materia prima* как об универсальной субстанции, то есть как о порождающей основе всего проявленного мира, тогда как *materia secunda* в таком случае окажется субстанцией каких-либо более конкретных вещей и состояний, включая и природный мир в целом. Теперь должно быть понятно, что материя современной науки может быть только *materia secunda*, поскольку, например в физике, заранее предполагается, что материя обладает некоторыми свойствами, то есть уже оказывается каким-то образом оформленной.

Материя, лишенная свойств или качеств, оказывается, по выражению Фомы Аквинского, *materia signata quantitate*, что можно с некоторой неточностью перевести как «материя, обладающая значением количества». В таком случае то, что присуще материи, и то, что делает ее тем, чем она является, оказывается не качеством, а «чистым количеством». Это количество, представляющее собой одно из самых фундаментальных условий существования проявленного мира, не следует рассматривать как определенное количество, то есть как множество каких-либо предметов, или

как числовой ряд. Здесь можно напомнить, что «...платоновские идеи суть, под другим названием и при прямой преемственности, то же самое, что пифагорейские числа; и это хорошо показывает, что те же самые пифагорейские числа...хотя и называются также числами, вовсе не являются числами в количественном и обычном смысле этого слова, но что они, напротив, чисто качественные и соответствуют обратным образом, со стороны сущности, тому, что представляют собою количественные числа со стороны субстанции. Можно отметить также, что имя определенного существа как выражение его сущности и есть, собственно говоря, число, понятое в том же самом качественном смысле; это устанавливает тесную связь между концепцией пифагорейских чисел, а значит и концепцией платоновских идей, и использованием санскритского термина „нама“ (форма, имя) для обозначения сущностной стороны бытия».<sup>1</sup> С другой стороны, какое-либо множество вещей, соответствующее опре-

---

<sup>1</sup> *Генон Р.* Царство количества и знамения времени. М., 1994. С. 15–16.



деленному числу, оказывается как бы возвышающимся над «чистым количеством». Получается, что это множество, например 3 яблока, не только все качества, присущие яблоку, приобретает со стороны формы, а не материи, но и само число 3 также оказывается определенной формой. Однако для того, что бы эта идея числа 3 оказалась соединенной с соответствующими материальными предметами, необходимо, чтобы эти последние оказались причастными «чистому количеству» как условию существования вообще. В этом отношении материя оказывается множественностью как таковой, и эту множественность следует отличать от любого множества, то есть от любой определенной, или оформленной, множественности.

Между Единым и Материей, понятой как множественность, разворачивается у неоплатоников весь драматизм существования вещей. Согласно Плотину, «всякое явление становится множественным, когда, бессильное оставаться в себе, разливается и растягивается в своем рассеянии; совершенно лишаясь при этом в своем растекании единого, единства, оно становится

таким множеством, в то время как одна часть уже не единится с другой частью».<sup>1</sup> Существование любой вещи, таким образом, протекает на некотором отрезке траектории, каждая более удаленная точка которой символизирует собой состояние еще большей раздробленности и «атомизации», чем любая предыдущая. Все это в полной мере справедливо и для человеческого существования, и человек, рождаясь, застаёт готовыми не только определенную стадию инволюции человеческих отношений, но и определенные естественно-природные условия его бытия, которые, следовательно, ранее были совсем иными. Этот процесс также может быть охарактеризован как процесс «материализации», «оплотнения» (в значении диссолюции всех «тонких» форм и состояний и выдвигании на первый план телесной модальности существования), превращения «качества в количество». В царстве природы этот процесс оказывается медленной и незаметной для глаз трансформацией изначального «райского состояния» в «ка-

---

<sup>1</sup> Плотин. Эннеады, VI 6.

менный мир», который затем, в свою очередь, превращается в «металлический ад» современного мира. Этим обоснованы архаические представления о сменяющихся друг друга эпохах, от «золотого века» к «железному». Оказавшись на определенной стадии трансформации царства природы, человек едва ли может представить себе качественное своеобразие всех предшествующих состояний. И человеческое восприятие, и объекты этого восприятия изменились уже настолько, что не только невозможно восстановить мир прошлого таким, каким его видел человек на более ранних стадиях, но невозможно даже просто адекватно оценить дошедшие до наших дней свидетельства и описания этого мира. «Не следует понимать исключительно в символическом смысле легенды о том, что некогда драгоценные камни были столь же обычны, как теперь простой булыжник: весь мир как космическое целое был качественно отличен от теперешнего, ибо возможности иного порядка отражались тогда в сфере природы, определенным образом преображая ее... В связи с этим добавим еще одно замечание, касающееся некото-

рых описаний странных существ, встречающихся в этих рассказах: ...так, часть из этих описаний на самом деле представляла собой реальное описание существ, имевших телесное существование в более или менее удаленные времена, но принадлежавших к уже давно исчезнувшим видам и продолжавших существовать лишь в исключительных условиях...».<sup>1</sup>

Представление о том, что процесс инволюции, завершающийся катастрофой, это не только процесс количественных, но и качественных изменений, процесс, предполагающий, следовательно, определенные стадии, играет в архаических обществах очень важную роль. Но для нас сейчас значим лишь один, возможно, второстепенный аспект. Если человек «железного» века не может и не пытается представить себе человеческую и природную реальность «золотого» века, то все иные качественно своеобразные стадии являются для него отделенными раз и навсегда не только в пространстве и во времени, но и в воспри-

---

<sup>1</sup> *Генон Р.* Царство количества и знамения времени. С. 139–140.

ятии. Это и есть «иные миры». Возможно поэтому в архаической мифологии учение о вечном возвращении не приводит неизбежно к представлению о множественности миров. Или, если попытаться выразиться точнее, не возникает потребности в особой артикуляции этого представления, так как имплицитно оно уже содержится в мифе о вечном возвращении. Поэтому Гераклит и говорит: «Этот космос, один и тот же для всех...».

Однако несколько позже такие артикуляции все же появляются. «Согласно Демокриту, существует бесконечное множество миров, из коих многие не только подобны, но совершенно равны друг другу... Будучи здесь... не думаешь ли ты, что в бесчисленном множестве точно таких же мест собрались люди, которые носят те же имена, что и мы, облечены теми же почестями, прошли через те же обстоятельства, равны нам по уму, возрасту и внешнему виду и обсуждают ту же тему».<sup>1</sup> С Цицеро-

---

<sup>1</sup> Цицерон. Ученые вопросы, II, XVII; II, XL. Цитирую по кн.: Бьой Касарес А. Теневая сторона. М., 1987. С. 45.

ном, судя по всему, полностью согласен Эпикур: «...миры бесчисленны, и некоторые схожи с нашим, а некоторые несхожи. В самом деле, так как атомы бесчисленны... они разносятся очень и очень далеко, ибо такие атомы, из которых мир возникает или от которых творится, не расходуются полностью ни на один мир, ни на ограниченное число их, схожих ли с нашим или несхожих. Стало быть, ничто не препятствует бесчисленности миров».<sup>1</sup>

В христианском мире о доктрине вечного возвращения очень мало упоминаний. Однако если мы обратим внимание, с каким гневом Августин Аврелий отвергает ее в «*Civitas Dei*», то можно предположить, что представления о бесчисленности миров были в его времена весьма распространены. Действительно, Боговоплощение — это уникальное событие, и то, что «единожды Христос умер за грехи наши», обсуждению не подлежит. Но если учение о вечном возвращении истинно, Христу предстоит умирать бесконечно, а если «ничто не препятст-

---

<sup>1</sup> *Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. X, 45.*

вует бесчисленности миров», то крестная смерть совершается в этих бесчисленных мирах каждую секунду. Не стоит и говорить, насколько это учение кощунственно.

И все же даже в христианском мире можно отыскать признаки внимательного отношения к идее «бесчисленности миров». Не раз высказывалось мнение, что Ницше идею вечного возвращения почерпнул у мистика Иоганна Таулера. А во времена Ренессанса о «Великом Годе» вспоминают довольно часто (например, Дж. Бруно, Л. Ванини), правда, называют его «Платоновым Годом», видимо для того, чтобы придать идее «бесчисленных миров» больший авторитет.

В XIX столетии эта идея как бы раздваивается, разделяется на эзотерическую и экзотерическую, и если эзотеризм учения о вечном возвращении связан, бесспорно, с философией Ф. Ницше, где это учение по праву считается одним из самых сложных компонентов, то его экзотерическую форму мы как раз и обнаруживаем у Бланки. «Даже немного лестно узнать, что где-то там, весьма далеко, гораздо дальше, чем у черта на куличках, я в домашних тапочках

читаю свою газету или участвую в сражении при Вальми, которое происходит в этот момент в тысячах французских республик. Не думаете ли вы, что на другом конце бесконечности, на какой-нибудь похожей планете, наследный принц, прибывший слишком поздно на Садовую, позволил несчастному Бенедеку выиграть его сражение? Но вот Помпей, который только что проиграл сражение при Фарсале. Несчастный человек, он собирается искать утешение в Александрии, у своего верного друга царя Птолемея... Цезарь будет смеяться... Но скоро и он получит по пути в сенат свои двадцать два удара кинжалом... Ну что ж! Это его ежедневный рацион, начиная с безначальности мира, и он принимает эти удары с философской невозмутимостью. Верно, что его двойники не подают ему сигнал тревоги. Вот беда! Его нельзя предупредить. Если бы двойникам, которые у нас есть в космосе, было бы позволено пройти историю своей жизни с несколькими добрыми советами, то они не сделали бы многих глупостей ...».<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Наст издание, с. 98.



Очень много говорят о влиянии и самого Ницше, и его философии (а, следовательно, и ее кульминационного момента, каким была идея вечного возвращения равного) на потомков, и это влияние неоспоримо. Но все-таки, если говорить не об интенсивности, а об экстенсивности влияния, экзотерическое изложение учения о «бесчисленности миров», предпринимаемое Бланки в книге «К вечности — через звезды», пользуется в последующие годы не меньшим интересом. И даже если этот интерес весьма часто остается анонимным и не связывается прямо с книгой Бланки, ему можно найти довольно точную ориентацию. Неслучайно Х. Л. Борхес считает эту книгу лучшим изложением доктрины циклического времени.<sup>1</sup>

Что касается Ницше, то он сам немало сделал, чтобы его идея вечного возвращения приобрела вид эзотерического учения. Во-первых, он очень точно датирует момент зарождения этой идеи, сообщая время и место, когда она ему пришла в голову — в августе 1881 во время пути из швейцарской

---

<sup>1</sup> См.: Борхес Х. Л. Циклическое время // Борхес Х. Л. Письмена Бога. М., 1992. С. 92–96.

деревушки Сильс-Мариа в Сильвапланд, когда он присел отдохнуть у пирамидальной скалы. Более того, он утверждает, что появление этой идеи он мистически предчувствовал последние несколько дней. Во-вторых, он с самого начала приписывает авторство этой идеи исключительно самому себе, хотя, как специалист по классической филологии, он не мог не знать, что учение о вечном возвращении было хорошо знакомо грекам, от Гесиода и Гераклита до стоиков. Многие хорошо знавшие его люди, например Овербек, сообщали, что Ницше всегда говорил о ней шепотом и подразумевал под ней величайшее открытие. Лу Саломе также вспоминала, что философ доверил ей это учение «тихим голосом» и неоднократно высказывал опасения по поводу возможности его обнародования.

Философское содержание учения Ницше о вечном возвращении не раз становилось предметом специального анализа.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> См.: *Ясперс К.* Ницше. Введение в понимание его философствования. СПб., 2004. С. 477–498; *Хайдеггер М.* Ницше. Том I. СПб., 2006. С. 222–407.

Вместе с тем сам Ницше предпринимает попытку связать это учение и с данными позитивной науки. Он выдвигает несколько предположений, которые, как легко может убедиться читатель, почти все разделяет и Бланки. Вот целый ряд общих для них предпосылок: общее количество энергии или силы в нашей Вселенной конечно; это количество энергии не увеличивается и не уменьшается, оно сохраняется вечно; пространство конечно, но время бесконечно, циклично и необратимо; изменение вечно; количество элементов, используемое в природе, конечно; появление разумных существ можно объяснить естественными причинами, без помощи теологии и религии.

Количество энергии во Вселенной (включая все ее формы и виды) конечно, и если последовательная смена этих форм и может происходить бесконечно, то приводит эта смена все же к конечному числу событий. Таким образом, существует предел количеству возможных состояний всей Вселенной. А если количество возможных событий в вечной и бесконечной Вселенной конечно, то последовательность этих собы-

тий и состояний, абсолютно идентичная той, внутри которой мы сейчас находимся, уже возникала ранее и неизбежно будет опять повторяться в будущем. Поскольку время бесконечно как в направлении к будущему, так и в направлении к прошлому, то, что происходит сейчас, уже бесконечное число раз происходило и будет повторяться бесконечное число раз. Каждый космический цикл — это движение по кругу, и он полностью идентичен всем другим завершенным циклам. В сущности, Вселенная — это круг возвращений, и одна и та же, всегда равная самой себе цепь событий должна следовать в раз и навсегда установленном порядке, всегда возвращаясь к началу. Это возвращение продолжается вечно.

Создается впечатление, что Ницше и Бланки провели немало времени, беседуя друг с другом о вечном возвращении. Ницше считал свою идею вечного возвращения полностью научной гипотезой и даже искал формального подтверждения этой метафизической концепции высшей реальности в математических и химических науках. Бланки даже и не догадывается,

что научная обоснованность теории вечного возвращения может быть поставлена под сомнение. Для него основания этой теории бесспорны — это спектральный анализ и космогония Лапласа.

Но у идеи вечного возвращения есть и аспекты, которые К. Ясперс называет «экзистенциальными». Для Ницше вечное возвращение служит оправданию человеческого существования вообще. Для Ницше свой высший смысл жизнь приобретает именно благодаря тому, что она вновь и вновь возвращается. Это предполагает колоссальную ответственность человека, который должен сделать жизнь такой, чтобы она стала достойной вечного возвращения. Это уже задача не человека, а сверхчеловека, так как только сверхчеловек может вынести мысль о том, что игра жизни длится бесконечно и что этот же самый мир будет вновь и вновь повторяться. Только тот, кто любит жизнь, будет ликовать при мысли о вечном возвращении. *Amor fati* — это радость от осознания того, что природа по истечении известного срока вновь и вновь возобновляет ту же самую игру. Обычного же человека мысль о вечном возвращении пугает.

У Бланки экзистенциальный аспект выражен менее заметно. «Но разве не утешительно узнать, что на миллиардах планет мы постоянно находимся в окружении любящих нас людей, которые сегодня для нас лишь воспоминание? И не является ли радостной мысль, что мы вкушали и будем вечно вкушать это счастье в облике двойника, миллиардов двойников? Тем не менее это действительно мы. Для большинства слабых умов этим праздникам подмены немного недостает опьянения. Они предпочли бы любым дубликатам бесконечности три или четыре года, добавленные к текущему существованию. Мы крепко за него цепляемся в наш век разочарований и скептицизма».<sup>1</sup> Но это замечание выполняет, скорее, роль «лирического отступления», и, судя по всему, Бланки мало заботило, каким образом изменится жизнь человека, если учение о вечном возвращении станет вдруг общепризнанной истиной.

Нельзя исключать, что именно такая «наивность» в отношении экзистенциаль-

---

<sup>1</sup> Бланки Л. О. К вечности — через звезды. Настоящее издание, с. 126.

ных аспектов этого учения и делает книгу Бланки особенно привлекательной. И когда искусство обращается к теме вечного возвращения и сообщающихся параллельных миров, оно идет следом не за Ницше, а за автором «К вечности — через звезды». В фильмах, краткое описание которых мы привели в самом начале статьи, «Я, опять я и снова я» и «Семьянин», люди, оказывающиеся в параллельной реальности, мало задумываются о том, как это произошло и как это возможно. А мысль, что благодаря этому новому опыту вся прежняя картина мироздания оказывается неверной, им вообще в голову не приходит. В параллельной реальности, в собственной альтернативной жизни Джек Кэмпбелл, герой фильма «Семьянин», находит нечто гораздо более важное, чем тот непостижимый способ, каким он в этой реальности оказался. В рассказе А. Бьой Касареса «Козни небесные» Иренео Моррис, оказавшись в одном из множественных миров, думает не о странном устройстве Вселенной (о возможности этого странного устройства он даже не предполагал, так как с книгой Бланки, объясняющей загадку, он не знаком), а о

нависшей над ним угрозой смертной казни. В другом рассказе, «Теневая сторона», потерявший возлюбленную Веблен мечтает, чтобы «...нежданный случай вновь соединил элементы... и соединил их совершенно так же, в точно таком же порядке. Чисто материальное объяснение... перечеркнуло бы малейшую вероятность того, что дважды... может случиться необычайное».<sup>1</sup>

Дело не в том, что люди в параллельных вселенных живут теми же страстями и желаниями, что и в нашей. Миры подобны друг другу, и это подобие, скорее, будет ближе к идентичности, чем к различию. Дело в том, что и в нашей Вселенной, и во всех сообщающихся с ней мирах, они слишком погружены в драму экзистенции, чтобы задумываться о возможности или невозможности вечного возвращения. В конечном счете все инциденты, принимаемые за основу сюжетов, где обнаруживает себя множественность миров, могут получить вполне реалистичное объяснение. Джек Кемпбелл, прожив несколько меся-

---

<sup>1</sup> Бьой Касарес А. Теневая сторона. С. 83–84.



цев в иной реальности, просыпается в своей первой жизни всего лишь через несколько часов после того, как заснул, и имеет, следовательно, полное право, вместе со зрителем, принять все происшедшее с ним за сновидение. И если Касарес всегда вместо реалистичного объяснения предлагает еще более фантастическое, то это делается с целью заинтриговать читателя.

Вообще говоря, трудно представить себе какие-то более-менее серьезные доводы в пользу того, что параллельные миры существуют. Всегда можно найти элементарные логические ошибки. Так, например, британские астрономы Н. Трентхем, О. Моллер и Э. Рамирес-Руис выдвинули теорию, согласно которой у нашей Вселенной есть параллельно существующий «двойник». Они исходили из того, что количество материи, составляющей нашу Вселенную, гораздо больше, чем мы наблюдаем, причем подавляющая ее часть невидимая. Объясняется это тем, что наша Вселенная имеет «двойника» — параллельно существующую такую же Вселенную, которая представляет собой массу галактик, состоящую из звезд, газа и не поддающейся изучению

прозрачной материи, которая заполняет 90 % космического пространства. При этом количество так называемых «темных галактик» превышает количество видимых примерно в сто раз. Американский физик Х. Эверетт предложил научному миру целую теорию «множественных вселенных». Он доказывал, что существует не одна, а множество вселенных, в каждой из которых имеется тот же набор элементарных частиц, что и в нашей. Эверетт даже предполагает, что с каждым лабораторным экспериментом и даже с каждым человеческим поступком Вселенная раскалывается на дополнительные миры. Образовавшиеся в результате множественные вселенные содержат в себе возможность любого иного раскола на дополнительные миры, и такое раскалывание может продолжаться до бесконечности. В каждый момент времени, подобно цепной реакции, множество отдельных вселенных увеличивается в сторону бесконечности. И каждая вселенная содержит зеркальное отображение человека с уникальной — всякий раз иной — судьбой. Все рассуждения Эверетта, снабженные внушительными математическими

выкладками, своими выводами удивительно напоминают книгу Бланки. Выдвигаются также теории о существовании множества миров, отстоящих друг от друга на кванты времени, в которых последовательно происходят одинаковые процессы. Однако, поскольку подобные теории выдвигаются в тех науках, где главную роль играют эмпирический базис, наблюдение и эксперимент, то всегда остается вопрос, какую именно эмпирическую реальность объясняют теории «множественных миров»? Другого смысла теории в науках о природе не имеют. И даже если таковая реальность может быть указана, можно поставить под сомнение необходимость применения к этой реальности теории «множественных миров», особенно, если допустимо и иное, более реалистичное объяснение.

Поэтому более интересны не сциентистские, а художественные эманации учения о вечном возвращении. Влияние этого учения легко можно обнаружить, например, в фантастической литературе, которую принято подразделять на научную фантастику и фэнтези. В научной фантастике многие

сюжеты часто оказываются не простыми плодами воображения, но обнаруживают вполне определенные связи с историей философских и научных идей и теорий. Уже давно одна из любимых тем научной фантастики — это проигрываемая во всех вариантах идея, что где-то в космосе существует точно такая же Земля, как и наша, а то и целая Вселенная, подобная нашей. «Противоположная Земля», «Анти-Земля», «Параллельная Вселенная», «Альтернативная Вселенная», «Альтернативный Мир» — все эти выражения часто употребляются писателями-фантастами, но источник этих сюжетов следует искать, разумеется, не в древних теориях вечного возвращения и не у Ницше, а у Бланки, который впервые излагает эти представления в том виде, в каком они и будут воспроизводиться в научно-фантастической литературе.

В романе «Существо-Планета» («The Planet Entity») Э. М. Джонстона и К. Э. Смита космонавт сталкивается на другой планете с человеком, являющимся точной копией его самого, включая ботинки, одежду и многое другое. Подобное допущение вполне укладывается в рамки рассуждений

Бланки, который пришел к выводу, что должны быть другие миры, образовавшиеся в одно и то же время, где сложились те же условия и события, которые произошли на Земле. Отклики рассуждений Бланки можно найти и во многих известных фантастических произведениях, например в «Планете обезьян» П. Буля. Самый ранний пример отражения идеи множества миров в литературе можно, пожалуй, найти у Г. Уэллса в его знаменитом рассказе «Дверь в стене».

Но если влияние идеи «множественных миров» на научную фантастику выражается в прямом заимствовании, то ее влияние на литературу фэнтези является более глубоким и принципиальным. Как жанр фэнтези появляется в начале XX века. Сюжеты фэнтези часто напоминают исторический или приключенческий роман, действие которого происходит в средние века в вымышленном мире, а герои этого романа сталкиваются со сверхъестественными явлениями и существами. В отличие от научной фантастики, в литературе фэнтези нет стремления объяснить мир, в котором разворачивается действие, с точки зрения

науки. Сам этот мир существует в виде некоего допущения. Его местоположение часто никак не оговаривается: это может быть и другая планета, и параллельный мир. Его физические законы могут отличаться от законов нашего мира. В наши дни фэнтези из литературы распространяется также в кинематограф, в живопись, в компьютерные игры, в музыку. В литературе фэнтези есть уже своя классика, это цикл романов о Конане Роберта Э. Говарда, «Хроники Нарнии» К. С. Льюиса и, конечно же, «Властелин колец» Дж. Р. Р. Толкина, считающийся произведением фэнтези par excellence. Эта литература настолько велика и многообразна, что бесполезно привести хотя бы самую простую рубрикацию жанров. Это героическая фэнтези (Роберт Э. Говард, М. Муркок), где описываются приключения отдельных героев, физически сильных и опытных воинов, решающих свои задачи при помощи силы и ловкости; эпическая фэнтези (Дж. Р. Р. Толкин, Р. Желязны, У. ле Гуин), где изображается продолжительная борьба героев с силами зла, обычно сверхъестественными; темная фэнтези (dark fantasy,

Стивен Кинг, Т. Брукс), где зло уже находится у власти и его проявления воспринимаются обывателями как должное; юмористическая фэнтези (Т. Пратчетт и его «Плоский мир»), где часто высмеиваются штампы фэнтези, пародируются известные произведения; историческая фэнтези, где действие обычно происходит в прошлом, на фоне известных исторических мест, событий или эпох, но с добавлением таких элементов, как магия или мифологические существа.

Заметим, что в целом жанр фэнтези основан на конструировании и моделировании возможных миров. По определению М. Вартовского, модель — это не просто некоторая сущность, а, скорее, способ действия, не просто воплощение целей, но инструмент осуществления целей.<sup>1</sup> Тот факт, что в фэнтези мы встречаемся с игровой моделью, сути дела не меняет. Игра выходит за пределы одной ситуации, отвлекается от некоторых сторон действительности, с тем чтобы еще глубже выявить другие сторо-

---

<sup>1</sup> *Вартовский М. Модели. Репрезентация и научное понимание. М., 1988.*

ны. Мир, созданный в игре, является иллюзорным, он относится к царству возможного, но для самих участников игры он действителен, и все, что проживается в игре, реально. Тот факт, что в правила игры добавляются (или, наоборот, исключаются) определенные элементы, отсутствующие в реальности, не отменяет самих правил, которые и в мирах фэнтези должны неукоснительно соблюдаться. К проблеме фэнтезийного моделирования можно подойти с двух сторон. Во-первых, важна сама возможность такого моделирования, которая появляется лишь при определенных условиях. Во-вторых, имеет значение содержание этого моделирования. В конечном счете в мирах фэнтези мы встречаем практически все типы социальных теорий, объясняющих смысл и направление социальных изменений в реальном социуме. Так, долгое время обладавший монополией в социальной теории стадияльно-формационный подход, предполагающий закономерное движение социокультурных формаций от простого к сложному, широко используется в произведениях многих авторов (например, У. де Гуин). Рядом с ним для социаль-



ного моделирования применяется и цивилизационный подход, где социальное пространство распадается на ряд изолированных цивилизаций, развивающихся по круговой структуре: рождение — рост — расцвет — дряхление — упадок (например, Ф. Херберт «Дюна»). Особое любопытство вызывает модель, представленная в «Хрониках Амбера» Р. Желязны. В этих хрониках принцы Амбера обладают способностью изменять социальное пространство и свое положение в нем, оказываясь в том обществе, в каком хотят себя видеть в Тенях. Целые миры создаются и исчезают от одного усилия их мысли (а иногда и действия), не говоря об их социальной структуре. Амбер наделяется прерогативой Демиурга, и поэтому считается единственной реальностью, истинным городом — все остальное только Тени. Такая модель также сопоставима с рассуждениями Бланки, если допустить, что наша Земля — это определенное подобие Амбера, а «бесчисленные миры», в той или иной степени идентичные Земле, — это варианты подлинной реальности, возникающие в результате отклонения в какой-либо точке.

Однако один из видов фэнтези, а именно — альтернативная история, вообще не смог бы появиться без предпосылки в виде теории «бесчисленных миров». В современной фантастике жанр альтернативной истории считается сравнительно молодым, хотя первый роман этого жанра появился, как утверждают, именно в нашей стране в 20-е годы XX века.<sup>1</sup> В этом романе комсомолец Роман, живущий в те же послереволюционные 20-е годы, отправляется на машине времени в XIX век и помогает Наполеону победить под Ватерлоо, что, по мысли авторов, на девяносто лет приближает пролетарскую революцию. Вмешательство в исторические события, в результате которого направление развития меняется, приводит к возникновению иного мира, «боковой линии истории», отличающейся от нашей. Кроме этого романа, к альтернативной истории можно отнести несколько произведений М. Первухина (одно также посвящено Наполеону, а второе — восстанию Пугачева), эмигрировавшего после ре-

---

<sup>1</sup> Гишгорн И., Келлер В. Липатов Б. Бесцеремонный Роман. СПб., 1991.

волюции из Советской России. В 1926 году появился рассказ Г. Дента «Император страны „Если“», где впервые высказывалась идея, что могут существовать страны (миры), история которых могла пойти не так, как история реальных стран в нашем мире. И миры эти не менее реальны, чем наш. Но в целом это были лишь первые опыты, особого интереса у читающей публики не вызвавшие.

Однако, если вернуться к Наполеону, то следующие строки в книге Огюста Бланки — «Все, что могло бы произойти здесь, случается где-то в ином месте... Великие события нашей планеты имеют свою противоположность, главным образом, когда свою роль в них сыграла судьба. Англичане, возможно, много раз проиграли битву при Ватерлоо на тех планетах, где их противник не совершил просчета Груши. Все зависело от мелочей. Взамен Бонапарт никогда не одерживает победу при Маренго, которая здесь была случайностью»<sup>1</sup> — прямо предвосхищают первой сюжет альтернативной истории.

---

<sup>1</sup> Наст. издание, с. 94.

О рождении жанра альтернативной истории можно говорить лишь в 60-е — 70-е годы, когда вышли в свет такие романы, как «Человек в высоком замке» Филиппа Кинреда Дика, «Фатерланд» Роберта Харриса и некоторые другие. В нашей стране читатель познакомился с этим жанром лишь в 90-е годы, но очень скоро произведения фантастов-«альтернативщиков» стали пользоваться оглушительным успехом (разумеется, в первую очередь коммерческим). К жанру альтернативной истории в настоящий момент примыкают альтернативная география (где события происходят в никогда не существовавшей стране) и альтернативная биология (где динозавры могут не только сохраниться, но и стать разумными существами). Однако чаще всего сюжет строится при следующих ограничениях: во-первых, должна существовать некая исходная точка, так называемая «развилка», до которой все события описываемой в произведении реальности строго идентичны истории нашего мира; во-вторых, если действие происходит в параллельном мире, то правило «развилки» также должно действовать; в-третьих, целесо-

образно дату «развилки» удерживать в тайне от читателя. Понятно, что все эти ограничения, особенно последнее, продиктованы необходимостью построения острого сюжета, способного удерживать читателя в художественном пространстве. Но вместе с тем нельзя не обратить внимание, что эти правила довольно строго соответствуют теории «множественных миров» Бланки.

Учитывая, что эти ограничения могут применяться к самому разнообразному историческому материалу, мы можем легко составить представление о том, какие богатые источники вдохновения открываются перед авторами, пробующими свои силы в жанре альтернативной истории. Здесь можно указать и на индивидуальные находки глобального характера (альтернативные Римские империи, Ордусь Хольма Ван Зайчика и т. д.), и на определенные темы, ставшие объектом коллективных рефлексий и многовариантных опытов. О последнем свидетельствует список общепринятых сокращений, которые обозначают тот или иной сценарий альтернативной истории, воспринятый в качестве «незавершенного». Этот список можно найти на

одном из многочисленных сайтов, посвященных альтернативной истории:

**ДВР** — Дальневосточная Республика. (Имеется в виду настоящая ДВР, которая в реальной истории продержалась недолго, но в альтернативной истории были все основания для ее дальнейшего развития);

**МБР** — Мир Британского Рима. (Римская Британия успешно противостоит англосаксонским пришельцам и даже захватывает земли на материке);

**МПМ** — Мир Победившего Митраизма. (Митраизм вместо христианства становится государственной религией Римской Империи и господствующей религией в средневековой Европе. Христианство остается локальной религией);

**МЦМ** — «Мир Царя Михаила» (Мир, в котором сохраняется Российская империя. Существует множество вариантов: МЦМ-2, МЦМ-2М, МЦМ-2ТК, МЦМ-3 (!), над которыми активно работают разные авторы в рамках альтернативной истории);

**РЯВ** — Русско-Японская война (завершающаяся иначе, чем в реальной истории, или вообще так и не разразившаяся);

МБД — «Мир Брауншвейской династии»;

МПС — «Мир победившего социализма»;<sup>1</sup>

Эти сокращения приняты из-за частого их употребления. Сайты и форумы, посвященные альтернативной истории, являются одними из самых активных в сети Интернет. Идея множества миров также в этом кругу получила свой особый термин — Мультиверсум. Г. Альтшуллер в своей сводной таблице фантастических идей выделяет 14 разновидностей Мультиверсума (1. Одновременное существование разных миров, расположенных во взаимопроницающих пространствах. Соприкосновение таких миров. 2. Одновременное существование более или менее подобных миров, но с разным временем. Вариации судеб в такой системе миров. Один человек поочередно оказывается в оболочке своих двойников. 3. «Трещина в пространстве», описанная в рассказе Г. Уэллса «Удивительный случай с глазами Дэвидсона» (1895). 4. Путешествие в антипространст-

---

<sup>1</sup> <http://alternativa.borda.ru/>

во. 5. Человек попадает в параллельный мир, пытается вернуться в свой мир, но оказывается в следующем параллельном мире и т. д. Жанрам альтернативной истории отводятся лишь две позиции).<sup>1</sup> Идея параллельных и разветвляющихся миров оказалась не менее богатой в литературном плане, нежели идеи путешествия во времени и контакта цивилизаций.

В 1944 году Х. Л. Борхес опубликовал рассказ «Сад расходящихся тропок», где идея Мультиверсума, в отличие от рассуждений Бланки, разворачивается не в пространстве, а во времени. «Стоит герою любого романа очутиться перед несколькими возможностями, как он выбирает одну из них, отметая остальные; в неразрешимом романе Цюй Пэна он выбирает все разом. Тем самым он творит различные будущие времена, которые в свою очередь множатся и ветвятся... В отличие от Ньютона и Шопенгауэра ваш предок не верил в единое, абсолютное время. Он верил в бесчисленность временных рядов, в растущую головокружительную сеть расходящихся, схо-

---

<sup>1</sup> <http://www.altshuller.ru/rtv/>



дящихся и параллельных времен... Вечно разветвляясь, время ведёт к неисчислимым вариантам будущего».<sup>1</sup> В литературоведении этот рассказ Борхеса нередко рассматривается как художественное обоснование идеи гипертекста. Действительно, определенная связь между идеей «множественности миров», в том числе и в варианте, изложенном Бланки, и играющим в современной культуре необычайно важную роль понятием гипертекста несомненна. Ролан Барт так описывает признаки гипертекста: «Такой идеальный текст пронизан сетью бесчисленных, переплетающихся между собой внутренних ходов, не имеющих друг над другом власти; он являет собой галактику означающих, а не структуру означаемых; у него нет начала, он обратим; в него можно вступить через множество входов, ни один из которых нельзя признать главным».<sup>2</sup>

Гипертекст — это способ представления информации в виде автономных, но вместе

---

<sup>1</sup> См.: Борхес Х. Л. Сад расходящихся тропок // Борхес Х. Л. Письмена Бога, с. 237, 239.

<sup>2</sup> Барт Р. S \ Z. М., 1994. С. 14.

с тем связанных между собой ячеек. Автономность этих ячеек предполагает, что связь между ними может быть установлена различными способами (в идеале число таких способов бесконечно). В то же время эта автономность не ведет к изолированности, к замкнутости блоков информации. И в основе гипертекста, и в основе идеи «множественности миров» лежит принцип плюралистического единства, являющийся зеркальным отражением принципа единства многообразия.

Структура гипертекста, по убеждению авторов, стремящихся найти ему художественное воплощение, изоморфна структуре Вселенной. Следует обратить внимание на три ключевых признака этой структуры. Во-первых, дисперсность, так как в гипертексте отсутствует начало и конец и начать движение по гипертексту можно с любого его фрагмента, так же, как любым фрагментом можно это движение и закончить. Во-вторых, антииерархическая организация, предполагающая отсутствие заданных связей между фрагментами и позволяющая устанавливать эти связи произвольно. Фактически гипертекст разру-

шаает границы между автором и читателем, так как читатель сам этот текст и создает. В-третьих, антииерархичность организации распространяется и на знаковые средства. Традиционные способы воздействия на читателя (авторский стиль, нарративные технологии и др.) сочетаются с нетрадиционными (иллюстрации, комбинации шрифтов и др.). Основная несущая конструкция гипертекста — линк, гиперссылка.

Автор, создающий гипертекст, находится в том же положении, что и создатель множественной Вселенной Бланки. Он должен (или стремится) создать бесконечную Вселенную, будучи ограничен имеющимися в его распоряжении материалами. Если бы количество имеющихся в его распоряжении средств было бесконечным, Вселенная была бы единственной. Но поскольку оно конечно, а Вселенная бесконечна, то она не может быть единственной. Она, подобно гипертексту, состоящему в идеале из бесконечного множества фрагментов, должна представлять собой бесконечное множество миров.

Мы не утверждаем, что гипертекст пришел в европейскую культуру благодаря

книге Бланки. Это было бы чрезвычайно сильным преувеличением. Очевидно, что имеется некая общая причина, породившая вначале идею «множественности миров», особенно в ее популярной, экзотерической форме, подхваченной различными видами фантастической литературы, а затем и идею гипертекста. Поиск этой причины завел бы нас сейчас слишком далеко. Если мы попытались, отталкиваясь от книги Бланки, провести как можно больше коннотаций, вывить скрытые аллюзии, подчас, может быть, неожиданные, то не потому, что стремились такую причину отыскать.

Дело в том, что при чтении книги «К вечности — через звезды» неизбежно возникает ощущение, что все, что говорит автор, давно хорошо нам известно. Словно его слова всегда спали на дне нашей души. Меняется только наше отношение к ним, что предугадывал и сам Бланки. «В бесчисленных мирах положение мое будет неизменно, но, быть может, причина моего заточения постепенно утратит свое благородство, станет позорной, либо, напротив, как знать, мои строки приобретут в иных ми-

рах бесспорное величие удачно найденного слова».<sup>1</sup>

Странно, но в нашем мире эти слова вообще не попали в книгу, оставшись в каком-то из тех миров, к которым имел доступ Бьой Касарес.

*В. Ю. Быстров*

---

<sup>1</sup> Цитирую по книге: *Бьой Касарес А. Теневая сторона*. С. 40.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. Вселенная. Бесконечность</b> . . . . .	5
<b>II. Беспредельное</b> . . . . .	9
<b>III. Огромные расстояния между звездами</b> . . . . .	11
<b>IV. Физическое строение звезд</b> . . . . .	14
<b>V. Замечания о космогонии Лапласа. Кометы</b> . . . . .	24
<b>VI. Происхождение миров</b> . . . . .	43
<b>VII. Анализ и синтез Вселенной</b> . . . . .	74
<b>VIII. Резюме</b> . . . . .	122
<i>В. Быстров</i> <b>Новый образ бесконечности</b> . . . . .	128

*Луи Огюст Бланки*

**К ВЕЧНОСТИ — ЧЕРЕЗ ЗВЕЗДЫ**

Верстка *Е. Малышкин*

Подписано к печати 14.02.2005.

Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага офсетная.  
Гарнитура «Школьная». Печать офсетная.

Уч.-изд. л. 4.45.

Тип. зак. № 4007

Издательство «Владимир Даль»  
193036, Санкт-Петербург, ул. 7-я Советская, д. 19.

Отпечатано с готовых диапозитивов  
в ГУП «Типография «Наука»  
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

# ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЛАДИМИР ДАЛЬ» ГОТОВИТ К ВЫПУСКУ

*Мартин Хайдеггер и Евгений Финк*

## ГЕРАКЛИТ

Издательство «Владимир Даль» предлагает вниманию отечественных читателей первый русский перевод отредактированного скорописного текста, представляющего собой запись семинара о Гераклите, который под руководством Мартина Хайдеггера и при участии его ученика Евгения Финка состоялся в университете Фрайбурга (Брайсгау) в зимнем семестре 1966/77 гг.

Уникальная стенограмма охватывает тринадцать аудиторных занятий, в ходе которых тексты Гераклита рассматривались в форме вопросов и ответов, перемежаемых рассуждениями Хайдеггера и Финка, задававшими направление и цели дальнейшего пути. В замысле публикуемого семинара Хайдеггер вновь обращается к своему излюбленному и принесшему столь весомые плоды материалу — древнегреческой философии, по времени и духу предшествовавшей Сократу. В этом последнем своем фрайбургском курсе автор еще раз призывает отдать должное тому призыву к обретению истины, который раздавался некогда из уст досократиков, а теперь, под бременем переосмысляющих и искажающих сущее философских систем, стал уже едва различим.



*Мартин Хайдеггер*

## **ГЕРАКЛИТ**

Издание, предлагаемое кругу специалистов и широкой читательской публике, содержит два курса лекций по древнегреческой философии, которые были прочитаны автором в летних семестрах 1943 и 1944 гг. По своей форме оно представляет собой перевод на русский язык 55-го тома Полного собрания сочинений Хайдеггера, выходящего в свет в издательстве Клостермани.

Публикуемые лекции могут служить основанием для более глубокого прочтения всех остальных философских работ Хайдеггера. Центральным понятием в них, вокруг которых движется вся мысль, является понятие «логоса», а центральной фигурой — фигура Гераклита, в изречениях которого это понятие было впервые применено. В первом курсе лекций речь идет о происхождении, истории западноевропейской метафизики, рассматриваемой на опыте того уникального события, того «начала», в котором человеческое мышление впервые распознает свою сущность в изначальном «при-мысливании», домысливании сущего и сразу же безоглядно погружается в использование этой своей сущности, в освоение окружающего мира.

ПОЛІС

Книга "К вечности - через звезды" знаменитого революционера и заговорщика Луи Огюста Бланки (1805-1881) представляет собой философско-мистическое сочинение, часто цитируемое во второй половине XX столетия. Например, Х. Л. Борхеса она интересовала как образцовое изложение теории "множества миров", основанной на своеобразном представлении об универсальной *omnipotentia*, согласно которой в силу бесконечности Вселенной в ней должны быть представлены все возможные формы существования. Это представление сближает теорию Бланки с учением о "вечном возвращении" Фридриха Ницше, в котором полнота бытия также связывается с бесконечным повторением и комбинированием ограниченного количества исходных элементов. Для самого Бланки теория "множества миров" служит основанием революционной практики, конечная цель которой - радикальное обновление мироздания.

интернет-магазин

**OZON.RU**



19570430