ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ. ДОВОДЫ, ДОКАЗЫВАЮЩИЕ СУЩЕСТВОВАНИЕ БОГА И БЕССМЕРТИЕ ДУШИ, ИЛИ ОСНОВАНИЯ МЕТАФИЗИКИ

Не знаю даже, должен ли я говорить о первых размышлениях, которые у меня там возникли. Они носят столь метафизический характер и столь необычны, что, может быть, не всем понравятся 10. Однако, чтобы можно было судить, насколько прочны принятые мною основания, я некоторым образом принужден говорить о них. С давних пор я заметил, что в вопросах нравственности иногда необходимо мнениям, заведомо сомнительным, следовать так, как если бы они были бесспорны. Об этом уже было сказано выше. Но так как в это время я желал заняться исключительно разысканием истины, то считал, что должен поступить совсем наоборот, т. е. отбросить как безусловно ложное все, в чем мог вообразить малейший повод к сомнению, и посмотреть, не останется ли после этого в моих воззрениях чего-либо уже вполне несомненного. Таким образом, поскольку чувства нас иногда обманывают, я счел нужным допустить, что нет ни одной вещи, которая была бы такова, какой она нам представляется; и поскольку есть люди, которые ошибаются даже в простейших вопросах геометрии и допускают в них паралогизмы, то я, считая и себя способным ошибаться не менее других, отбросил как ложные все доводы, которые прежде принимал за доказательства. Наконец, принимая во внимание, что любое представление, которое мы имеем в бодрствующем состоянии, может явиться нам и во сне, не будучи действительностью, я решился представить себе, что все когда-либо приходившее мне на ум не более истинно, чем видения моих снов. Но я тотчас обратил внимание на то, что в это самое время, когда я склонялся к мысли об иллюзорности всего на свете, было необходимо, чтобы я сам, таким образом рассуждающий, действительно существовал. И заметив, что истина "Я мыслю, следовательно, я существую" столь тверда и верна, что самые сумасбродные предположения скептиков не могут ее поколебать, я заключил, что могу без опасений принять ее за первый принцип искомой мною философии.

Затем, внимательно исследуя, что такое я сам, я мог вообразить себе, что у меня нет тела, что нет ни мира, ни места, где я находился бы, но я никак не мог представить себе, что вследствие этого я не существую; напротив, из того, что я сомневался в истине других предметов, ясно и несомненно следовало, что я существую. А если бы я перестал мыслить, то, хотя бы все остальное, что я когда-либо себе представлял, и было истинным, все же не было основания для заключения о том, что я существую. Из этого я узнал, что я — субстанция, вся сущность, или природа, которой состоит в мышлении и которая для своего бытия не нуждается ни в каком месте и не зависит ни от какой материальной вещи. Таким образом, мое я, душа, которая делает меня тем, что я есть, совершенно отлична от тела и ее легче познать, чем тело; и если бы его даже вовсе не было, она не перестала бы быть тем, что она есть.

Затем я рассмотрел, что вообще требуется для того, чтобы то или иное положение было истинно и достоверно; ибо, найдя одно положение достоверно истинным, я должен был также знать, в чем заключается эта достоверность. И, заметив, что в истине положения Я мыслю, следовательно, я существую меня убеждает единственно ясное представление, что для мышления надо существовать, я заключил, что можно взять за общее правило следующее: все представляемое нами вполне ясно и отчетливо — истинно. Однако некоторая трудность заключается в правильном различении того, что именно мы способны представлять себе вполне отчетливо.

Вследствие чего, размышляя о том, что, раз я сомневаюсь, значит, мое бытие не вполне совершенно, ибо я вполне ясно различал, что полное постижение — это нечто большее, чем сомнение, я стал искать, откуда я приобрел способность мыслить о чем-нибудь более совершенном, чем и сам, и понял со всей очевидностью, что это должно прийти от чего-либо по природе действительно более совершенного. Что касается мыслей о многих других вещах, находящихся вне меня,— о небе, Земле, свете, тепле и тысяче других, то я не так затруднялся ответить, откуда они явились.

Ибо, заметив, что в моих мыслях о них нет ничего, что ставило бы их выше меня, я мог думать, что если они истинны, то это зависит от моей природы, насколько она наделена некоторыми совершенствами; если же они ложны, то они у меня от бытия, т. е. они находятся во мне потому, что у меня чего-то недостает. Но это не может относиться к идее существа более совершенного, чем я: получить ее из ничего — вещь явно невозможная. Поскольку неприемлемо допускать, чтобы более совершенное было следствием менее совершенного, как и предполагать возникновение какой-либо вещи из ничего, то я не мог сам ее создать. Таким образом, оставалось допустить, что эта идея была вложена в меня тем, чья природа совершеннее моей и кто соединяет в себе все совершенства, доступные моему воображению,— одним словом, Богом. К этому я добавил, что, поскольку я знаю некоторые совершенства, каких у меня самого нет, то я не являюсь единственным существом, обладающим бытием (если вы разрешите, я воспользуюсь здесь терминами схоластически), и что по необходимости должно быть некоторое другое существо, более совершенное, чем я, от которого я завишу и от которого получил все, что имею. Ибо если бы я был один и не зависел ни от кого другого, так что имел бы от самого себя то немногое, что я имею общего с высшим существом, то мог бы на том же основании получить от самого себя и все остальное, чего, я знаю, мне недостает. Таким образом, я мог бы сам стать бесконечным, вечным, неизменным, всеведущим, всемогущим и, наконец, обладал бы всеми совершенствами, какие я могу усмотреть у Бога. Соответственно этим последним соображениям, для того чтобы познать природу Бога, насколько мне это доступно, мне оставалось только рассмотреть все, о чем я имею представление, с точки зрения того, является ли обладание ими совершенством или нет, и я обрел бы уверенность в том, что все то, что носит признаки несовершенства, в нем отсутствует, а все совершенное находится в нем. Таким образом, я видел, что у него не может быть сомнений, непостоянства, грусти и тому подобных чувств, отсутствие которых радовало бы меня. Кроме того, у меня были представления о многих телесных и чувственных предметах, ибо, хотя я и предполагал, что грежу и все видимое или воображаемое мною является ложным, я все же не мог отрицать того, что представления эти действительно присутствовали в моем мышлении. Но, познав отчетливо, что разумная природа во мне отлична от телесной, и. сообразив, что всякое соединение свидетельствует о зависимости, а зависимость очевидно является недостатком, я заключил отсюда, что состоять из двух природ не было бы совершенством для Бога и, следовательно, он не состоит из них. А если в мире и имеются какие-либо тела, какие-либо интеллигенции или иные природы, не имеющие всех совершенств, то существование их должно зависеть от его могущества, так что без него они не могли бы просуществовать и одного мгновения.

После этого я решил искать другие истины. Я остановился на объекте геометров, который я представлял себе непрерывным телом, или пространством, неограниченно простирающимся в длину, ширину и высоту или глубину, делимым на разные части, которые могут иметь разную форму и величину и могут двигаться и перемещаться любым образом (так как геометры наделяют свой объект всеми этими свойствами), и просмотрел некоторые из простейших геометрических доказательств. Приняв во внимание то, что большая достоверность, которую им все приписывают, основывается — в соответствии с правилом, в свое время мною указанным,— лишь на очевидности, я заметил, с другой стороны, что в них самих нет ничего, что убеждало бы меня в самом существовании этого объекта геометров. Например, я ясно видел, что, если дан треугольник, необходимо заключить, что сумма трех углов его равна двум прямым, но еще я не видел в этом ничего, что бы убеждало меня в существовании в мире какого-либо треугольника. А между тем, возвращаясь к рассмотрению идеи, какую я имел о совершенном существе, я находил, что существование заключается в представлении о нем точно так же, как в представлении о треугольнике — равенство его углов двум прямым или как в представлении о сфере — одинаковое расстояние всех ее частей от центра, или еще очевиднее. А потому утверждение, что Бог — совершеннейшее существо — есть, или существует, по меньшей мере настолько же достоверно, насколько достоверно геометрическое доказательство.

Причина, почему многие убеждены, что трудно познать Бога и уразуметь, что такое душа, заключается в том, что они никогда не поднимаются умом выше того, что может быть познано чувствами, и так привыкли рассматривать все с помощью воображения, которое представляет собой лишь частный род мышления о материальных вещах, что все, чего нельзя вообразить, кажется им непонятным. Это явствует также из того, что даже философы держатся в своих учениях правила, что не может быть ничего в разуме, чего прежде не было в чувствах, а ведь идеи Бога и души 12 там никогда не было. Мне кажется, что те, кто хочет пользоваться воображением, чтобы понять эти идеи, поступают так, как если бы они хотели пользоваться зрением, чтобы услышать звук или обонять запах, но с той, впрочем, разницей, что чувство зрения убеждает нас в достоверности предметов не менее, нежели чувства слуха и обоняния, тогда как ни воображение, ни чувства никогда не могут убедить нас в чем-либо, если не вмешается наш разум. Наконец, если существуют еще люди, которых и приведенные доводы не убедят в существовании Бога и их души, то пусть они узнают, что все другое, во что они, быть может, верят больше, как, например, что они имеют тело, что есть звезды, Земля и тому подобное,— все это менее достоверно. Ибо хотя есть моральная уверенность в подлинности этих вещей, так что в них невозможно сомневаться, не впадая в чудачество, однако, когда дело касается метафизической достоверности, то нельзя, не отступая от разумности, отрицать, что есть основание не быть в них вполне уверенным. Стоит только отметить, что точно так же можно вообразить во сне, что мы имеем другое тело, видим другие звезды, другую Землю, тогда как на самом деле ничего этого нет. Ибо откуда мы знаем, что мысли, приходящие во сне, более ложны, чем другие? Ведь часто они столь же живы и выразительны. Пусть лучшие умы разбираются в этом, сколько им угодно; я не думаю, чтобы они могли привести какое-нибудь основание, достаточное, чтобы устранить это сомнение, если не предположить бытие Бога. Ибо, во-первых, само правило, принятое мною, а именно что вещи, которые мы представляем себе вполне ясно и отчетливо, все истинны, имеет силу только вследствие того, что Бог есть, или существует, и является совершенным существом, от которого проистекает все, что ость в нас. Отсюда следует, что наши идеи или понятия, будучи реальностями и происходя от Бога, в силу этого не могут не быть истинными во всем том, что в них есть ясного и отчетливого. И если мы довольно часто имеем представления, заключающие в себе ложь, то это именно те представления, которые содержат нечто смутное и темное, по той причине, что они причастны небытию 13. Они в нас только потому неясны и сбивчивы, что мы не вполне совершенны . Очевидно, что одинаково недопустимо, чтобы ложь или несовершенство как таковые проистекали от Бога и чтобы истина или совершенство происходили от небытия. Но если бы мы вовсе не знали, что все, что есть в нас реального и истинного, происходит от существа совершенного и бесконечного, то, как бы ясны и отчетливы ни были наши представления, мы не имели бы никакого основания быть уверенными в том, что они обладают совершенством истины.

После того как познание Бога и души подтвердило упомянутое правило, легко понять, что сновидения нисколько не должны заставлять нас сомневаться в истине мыслей, которые мы имеем наяву. Если бы случилось, что во сне пришли вполне отчетливые мысли, например геометр нашел какое-нибудь новое доказательство, то его сон не мешал бы этому доказательству быть верным. Что же касается самого обыкновенного обмана, вызываемого нашими снами и состоящего в том, что они представляют нам различные предметы точно так, как их представляют наши внешние чувства, то неважно, что этот обман дает повод сомневаться в истине подобных представлений, так как они могут довольно часто обманывать нас и без сна. Так, больные желтухой видят все в желтом цвете, звезды и другие слишком отдаленные предметы кажутся много меньше, чем они есть на самом деле. И наконец, спим ли мы или бодрствуем, мы должны доверяться в суждениях наших только очевидности нашего разума. Надлежит заметить, что я говорю о нашем разуме, а отнюдь не о нашем воображении или наших чувствах. Хотя Солнце мы видим ясно, однако мы не должны заключать, что оно такой величины, как мы его видим; можно так же отчетливо представить себе львиную голову на теле козы, но вовсе не следует заключать отсюда, что на свете существует химера.

Ибо разум вовсе не требует, чтобы все подобным образом видимое или воображаемое нами было истинным, но он ясно указывает, что все наши представления или понятия должны иметь какое-либо основание истины, ибо невозможно, чтобы Бог, всесовершенный и всеправедный, вложил их в нас без такового. А так как наши рассуждения во время сна никогда не бывают столь ясными и целостными, как во время бодрствования, хотя некоторые представляющиеся нам образы бывают иногда так же живы и выразительны, то разум указывает нам, что в мыслях наших, не могущих быть всегда верными по причине нашего несовершенства, во время бодрствования должно быть больше правды, чем во время сна.

ЧАСТЬ ПЯТАЯ. ПОРЯДОК ФИЗИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

Мне хотелось бы показать здесь всю цепь других истин, которые я вывел из этих первых. Но так как для этого сразу пришлось бы говорить о многих вопросах, составляющих предмет споров между учеными, с которыми я не желал бы портить отношения, то я предпочитаю воздержаться и указать только, какие это вообще вопросы, предоставляя более мудрым судить, полезно ли подробнее ознакомить с ними публику. Остаюсь тверд в решении не исходить из какого-либо другого принципа, кроме того, которым я воспользовался для доказательства существования Бога и души, и не считать ничего истинным, что не казалось бы мне более ясным и верным, чем казались прежде доказательства геометров. И тем не менее я осмеливаюсь сказать, что я не только нашел средство в короткое время удовлетворительно решить все главные трудности, обычно трактуемые в философии, но и подметил также достоверные законы, которые Бог так установил в природе и понятия о которых так вложил в наши души, что мы после некоторого размышления не можем сомневаться в том, что законы эти точно соблюдаются во всем, что есть или что происходит в мире. Потом, рассматривая следствие этих законов, я, как мне кажется, открыл многие истины, более полезные и более важные, чем все прежде изученное мною и даже чем то, что я надеялся изучить.

Но так как я постарался разъяснить главные из них в трактате, от издания которого меня удерживают некоторые соображения 15, то полагаю, что лучше всего могу ознакомить с ними, изложив здесь кратко его содержание. Я имел намерение включить в него все, что считал известным мне до его написания относительно природы материальных вещей. Но, подобно художникам, не имеющим возможности на плоской картине изобразить все стороны объемного предмета и избирающим одну из главных, которую ярче изображают, тогда как остальные затемняют и показывают лишь настолько, насколько они видны при рассматривании предмета, так и я, опасаясь, что буду не в состоянии включить в мой трактат все, что имел в мыслях, решил изложить обстоятельно лишь то, что знаю касательно света, а затем в связи с ним прибавить кое-что о Солнце и о неподвижных звездах, откуда главным образом и происходит свет, о небесных пространствах, через которые он проходит, о планетах, кометах и Земле, которые его отражают, и особо обо всех земных телах, ибо они бывают цветные, или прозрачные, или светящиеся, и, наконец, о человеке, наблюдающем все эти тела. Но чтобы несколько затенить все это и иметь возможность более свободно высказывать свои соображения, не будучи обязанным следовать мнениям, принятым учеными, или опровергать их, я решил предоставить весь этот мир их спорам и говорить только о том, что произошло бы в новом мире, если бы Бог создал теперь где-либо в воображаемых пространствах достаточно вещества для его образования и привел бы в беспорядочное движение различные части этого вещества так, чтобы образовался хаос, столь запутанный, как только могут вообразить поэты, и затем, лишь оказывая свое обычное содействие природе, предоставил бы ей действовать по законам, им установленным. Таким образом, я прежде всего описал это вещество и старался изобразить его так, что в мире нет ничего, по моему мнению, более ясного и понятного, за исключением того, что уже сказано было мною о Боге и душе. Я даже нарочно предположил, что это вещество не имеет никаких форм и качеств, о которых спорят схоластики, и вообще чего-либо, познание чего не было бы так естественно для нашего ума, что даже нельзя было бы притвориться не знающим этого. Кроме того, я показал, каковы законы природы, и, опираясь в своих доводах только на принцип бесконечного совершенства божия, я постарался доказать все те законы, относительно которых могли быть сомнения, и показать, что даже если бы Бог создал много миров, то между ними не было бы ни одного такого, где они не соблюдались бы. Потом я показал, как в силу этих законов большая часть материи хаоса должна была расположиться и упорядочиться так, что образовала бы нечто подобное нашим небесам, и как при этом некоторые ее части должны были образовать Землю, планеты, кометы, а другие — Солнце и неподвижные звезды. И здесь, распространяясь о свете, я подробно объяснил, каков свет, который должен быть в Солнце и звездах, как он оттуда мгновенно пробегает неизмеримые небесные пространства и как он отражается от планет и комет к Земле. К этому я прибавил соображения, касающиеся субстанции, положения, движений и всех разнообразных свойств этих небес и звезд. Таким образом, представлялось мне, я достаточно сказал, чтобы могли понять, что среди свойств нашего мира не замечается ничего, что не должно или не могло бы оказаться подобным свойством мира, описанного мною. Затем я говорил особо о Земле и нарочно, не дела предположения, что Бог вложил тяготение в вещество, составляющее Землю, показал, что все ее частицы тем не менее должны стремиться к своему центру; показал, как при существовании на ее поверхности воды и воздуха расположение небес и светил, а в особенности Луны, должно вызывать на ней приливы и отливы, совершенно подобные тем, какие при тех же обстоятельствах наблюдаются в наших морях, а также некоторое особое течение воды и воздуха с востока на запад, равным образом наблюдаемое под тропиками. Я показал, как горы, моря, родники и реки могли образоваться естественным путем, металлы — появиться в недрах Земли, растения — возрасти на полях и вообще как могли возникнуть все тела, называемые смешанными и сложными. Не зная, за исключением небесных светил, ничего на свете, кроме огня, что производило бы свет, я постарался как можно понятнее разъяснить все, что относится к его природе: как он образуется, чем поддерживается, как он иногда дает теплоту без света, а иногда свет без теплоты; каким образом он может придавать разным телам разную окраску и различные другие свойства; как он плавит одни тела, а другие делает более твердыми; как он может почти все их сжечь или превратить в дым и золу и, наконец, как из этой золы единственно неукротимой силой своего действия образует стекло. Так как это превращение золы в стекло мне казалось одним из наиболее удивительных в природе, то я описал его с особою охотой.

Однако я не хотел из всего этого сделать вывод, что наш мир был создан описанным мною образом, ибо более вероятно, что Бог с самого начала сотворил его таким, каким ему надлежало быть. Но достоверно (это мнение общепринято у богословов), что действие, каким он сохраняет теперь мир, тождественно тому, каким он его создал; так что, если бы даже он дал миру первоначально форму хаоса, чтобы затем, установив законы природы, содействовать ее нормальному развитию, можно полагать без ущерба для чуда творения, что в силу одного этого все чисто материальные вещи могли бы с течением времени сделаться такими, какими мы видим их теперь; к тому же их природа гораздо легче познается, когда мы видим их постепенное возникновение, нежели тогда, когда мы рассматриваем их как вполне уже образовавшиеся.

От описания неодушевленных тел и растений я перешел к описанию животных и в особенности человека. Но так как мне недоставало знаний, чтобы говорить о них таким же образом, как об остальном, т. е. выводя следствия из причин и показывая, как и из каких семян природа должна их производить, я ограничился предположением, что Бог создал тело точно таким же, каким обладаем мы, как по внешнему виду членов, так и по внутреннему устройству органов, сотворив его из той самой материи, которую я только что описал, и не вложил в него с самого начала никакой разум-вой души и ничего, что могло бы служить растительной или чувствующей душой, а только возбудил в его сердце один из тех огней без света (упомянутый мною ранее), который нагревает сено, сложенное сырым, или вызывает брожение в молодом вине, оставленном вместе с виноградными кистями. Рассматривая воздействия, вызванные этим огнем в теле, я нашел все отправления, какие могут в нас происходить, не сопровождаясь мышлением и, следовательно, без участия нашей души, т. е. той отличной от тела части, природа которой, как сказано выше, состоит в мышлении. Это те отправления, которые являются общими как для животных, лишенных разума, так и для нас. Я не нашел среди них ни одного, которое было бы связано с мышлением и являлось бы единственным принадлежащим нам как людям. Я нашел все эти явления впоследствии, когда предположил, что Бог создал разумную душу и соединил ее с телом определенным образом, так, как я описал.

Но чтобы можно было бы до известной степени видеть, каким образом я рассматривал эти вопросы, я хочу поместить здесь объяснение движения сердца и артерий, первое и важнейшее, что наблюдается у животных и по чему легко судить обо всех других движениях. А чтобы излагаемое мною легче было понять, я желал бы, чтобы лица, несведущие в анатомии, прежде чем читать это, потрудились разрезать сердце какого-нибудь крупного животного, имеющего легкие,— оно совершенно подобно человеческому — и обратили внимание на две находящиеся там камеры, или полости. Одна на правой стороне, и ей соответствуют две весьма широкие трубки, а именно полая вена, главный приемник крови и как бы ствол дерева, ветвями которого являются все другие вены тела, и вена артериальная, неправильно так именуемая, ибо в действительности это — артерия, выходящая из сердца и разделяющаяся на многие ветви, распространяющиеся по легким. Другая полость на левой стороне, которой также соответствуют две трубки, столь же или еще более широкие, чем предыдущие, а именно: во-первых, венозная артерия, тоже неудачно названная, ибо она не что иное, как вена, идущая от легких, где она разделена на несколько ветвей, переплетающихся с ветвями артериальной вены и с ветвями прохода, называемого горлом, через которое вдыхается воздух; во-вторых, большая артерия, которая, выходя из сердца, распространяет свои ветви по всему телу. Я желал бы также, чтобы читателям показали одиннадцать кожиц, которые, словно дверцы, открывают и закрывают четыре отверстия, находящиеся в этих двух полостях, а именно: три — при входе полой вены, расположенные так, что они никак не могут помешать содержащейся в ней крови втекать в правую полость сердца, но не дают выходить из нее обратно; три — при входе артериальной вены, повернутые в обратную сторону и позволяющие крови, находящейся в этой полости, идти в легкие, но не позволяющие крови, находящейся в легких, течь обратно в сердце; подобным же образом две — при входе венозной артерии, позволяющие крови течь из легких в левую полость сердца, но препятствующие ее возвращению, а три — при входе большой артерии, позволяющие крови выходить из сердца, по препятствующие ей течь обратно. Нет надобности искать иного объяснения числа этих кожиц, чем то, что отверстие венозной артерии овальное и благодаря занимаемому им месту легко может закрываться двумя клапанами, тогда как другие отверстия — круглые — удобнее закрываются тремя клапанами. Кроме того, я желал бы, чтобы читателям показали, что большая артерия и артериальная вена — гораздо более твердого и прочного строения, чем венозная артерия и полая вена, и что две последние расширяются перед входом в сердце и образуют как бы два мешка, именуемые сердечными ушками и состоящие из вещества, подобного ткани сердца; что в сердце всегда более теплоты, чем в какой-либо иной части тела, и, наконец, что эта теплота способна, как только капля крови войдет в полость сердца, вызвать быстрое набухание и расширение, как это бывает вообще, когда какая-нибудь жидкость капля за каплей падает в горячий сосуд.

После этого, чтобы объяснить движение сердца, мне достаточно сказать, что, когда его полости не наполнены кровью, она необходимо должна втекать через полую вену в правую, а через венозную артерию — в левую полость, так как эти два кровеносных сосуда постоянно наполнены кровью, а отверстия, открывающиеся в сторону сердца, не могут быть закупорены. Но как только две капли крови вошли в полости, одна в правую, другая в левую, поскольку капли эти довольно большие, так как входят через широкие отверстия и поступают из сосудов, наполненных кровью, они разжижаются и расширяются под действием теплоты, какую они там находят. Вследствие этого, раздувая все сердце, они толкают и закрывают пять малых дверец, находящихся у входных отверстий двух сосудов, откуда они раньше вышли, и таким образом препятствуют дальнейшему проникновению крови в сердце. Продолжая расширяться все больше и больше, они толкают и открывают шесть других маленьких дверец, находящихся при входных отверстиях двух других сосудов, откуда они выходят, раздувая почти одновременно с сердцем ветви артериальной вены и большой артерии. Затем сердце и артерии немедленно опадают и сжимаются по той причине, что вошедшая в артерии кровь охлаждается. Шесть малых дверец закрываются, а пять, соответствующих полой вене « венозной артерии, открываются, давая доступ двум другим каплям, вновь раздувающим, подобно предыдущим, сердце и артерии. А так как кровь, входя таким образом в сердце, проходит через два мешка, называемые ушками, то их движение противоположно движению сердца, и они сжимаются, когда оно раздувается. Впрочем, для того чтобы те, кто не знает силы математических доказательств и не привык отличать истинные доводы от правдоподобных, не вздумали без исследования опровергать изложенное, я хочу предупредить их, что указанное мною движение с необходимостью следует из расположения органов в сердце, которое можно видеть невооруженным глазом, из теплоты, которую можно ощущать пальцами, и из природы крови, с которой можно ознакомиться на опыте. Движение это так же необходимо следует из указанного, как движение часов следует из силы, расположения и фигуры гирь и колес. Но если спросят, почему венозная кровь, постоянно вливаясь в сердце, не истощается и почему не переполняются кровью артерии, куда направляется вся кровь, проходящая через сердце, могу только повторить ответ, приведенный в сочинении английского врача 16, которому следует воздать хвалу за то, что он первый пробил лед в этом месте и показал, что в окончаниях артерий находится множество мелких протоков, через которые кровь, получаемая ими из сердца, входит в малые ветви вен, откуда снова направляется к сердцу, так что движение ее есть не что иное, как постоянное кругообращение. Он очень хорошо доказывает это обыкновенным опытом хирургов, которые, легко перевязав руку выше того места, где вскрывают вену, получают струю крови более обильную, чем если бы перевязки не было. Но получилось бы обратное, если бы они перевязали руку ниже, между кистью и разрезом, или очень крепко — выше этого последнего. Очевидно, слабозатянутая повязка препятствует крови, уже находящейся в руке, возвращаться к сердцу через вены, но не мешает притоку новой крови через артерии, ибо они лежат глубже вен и имеют стенки более плотные и не столь легко сжимаемые, и кровь, идущая из сердца, с большей силой устремляется через них к кисти руки, чем возвращается оттуда к сердцу через вены. А так как кровь выходит из руки через разрез одной из вен, то необходимо должен быть какой-нибудь проток ниже перевязки, т. е. у оконечности руки, через который она может пройти из артерий. Он великолепно доказывает также это кровообращение существованием маленьких клапанов, расположенных в разных местах вдоль вен так, что они не позволяют крови идти от середины тела к конечностям и пропускают ее лишь от конечностей к сердцу, а также опытом, показывающим, что вся кровь может вытечь из тела в короткое время через одну артерию, если она перерезана, хотя бы она была очень крепко перевязана недалеко от сердца и перерезана между сердцем и перевязкой, так что нет ни малейшего основания допускать, что она пришла откуда-либо, кроме сердца.

Но есть и много других оснований, свидетельствующих, что истинная причина движения крови есть та, какую я указал. Во-первых, разница между кровью, выходящей из вен, и кровью, выходящей из артерий, происходит только оттого, что кровь, разжиженная и как бы дистиллированная при прохождении через сердце, при выходе из него, т. е. в артериях, становится легче, жиже и теплее, чем она была в венах перед входом в сердце. Присмотревшись внимательнее, можно заметить, что эта разница ясно наблюдается лишь вблизи сердца, а не в отдаленных от него местах. Затем, плотность стенок артериальной вены и большой артерии в достаточной мере показывает нам, что кровь ударяет в них сильнее, чем в стенки вен. И отчего левая полость сердца и большая артерия объемистее и шире, чем правая полость и артериальная вена, как не оттого, что кровь венозной артерии, прошедшая только через легкие, по выходе из сердца более тонка и разжижается сильнее и легче, чем кровь, идущая непосредственно из полой вены. И что могут угадать врачи, щупая пульс, если они не знают, что кровь в зависимости от изменений своей природы от теплоты сердца может расширяться сильнее или слабее прежнего, быстрее или медленнее прежнего? И если рассмотреть, как эта теплота передается другим органам, то не следует ли признать, что это производится кровью, которая, пройдя через сердце и там нагреваясь, распространяется оттуда по всему телу? Поэтому если лишить крови какую-нибудь часть тела, то тем самым от нее отнимется и теплота. И даже если бы сердце было нагрето, как раскаленное железо, этого было бы недостаточно для того, чтобы согреть руки и ноги так, как их греет сердце, если бы оно постоянно не посылало туда кровь. Затем, мы узнаем отсюда, что истинное назначение дыхания заключается в том, что оно приносит в легкие достаточно свежего воздуха для того, чтобы кровь, поступающая туда из правой части сердца, где она разжижалась и как бы превращалась в пар, снова обратилась из пара в кровь. Без этого, поступая в левую полость сердца, она не могла бы служить там пищей огня. Это подтверждается тем, что у животных, не имеющих легких, в сердце есть только одна полость, а также тем, что у детей, находящихся в утробе матери и не пользующихся легкими, имеется отверстие, через которое кровь из полой вены вливается в левую полость сердца, и проток, через который кровь из артериальной вены течет в большую артерию, не проходя через легкие. Далее, как могло бы происходить пищеварение в желудке, если бы сердце не посылало туда с помощью артерий теплоты и с нею некоторых наиболее подвижных частей крови, способствующих растворению пищи? А действие, обращающее сок из пищи в кровь, не разъясняется ли тем, что он дистиллируется вновь и вновь, проходя через сердце, может быть, более ста или двухсот раз в сутки? И для объяснения питания и образования в тело различных выделений достаточно сказать, что та же сила, при помощи которой кровь, разжижаясь, продвигается из сердца к окончаниям артерий, задерживает некоторые части крови в органах, через которые они проходят, и замещает там другие части, вытесняемые оттуда, и при этом в зависимости от положения, фигуры и малости пор, встречающихся крови, одни ее части занимают известные места скорее других, подобно тому как зерна разделяются между собой, проходя через сито с разными отверстиями, что может наблюдать каждый. Наконец, самое замечательное во всем этом — образование животных духов, которые, как нежнейший ветер или, лучше сказать, как в высшей степени чистое и подвижное пламя, постоянно восходят в большом количестве от сердца к мозгу, а оттуда — через нервы к мышцам и приводят все члены в движение. При этом нет надобности воображать какую-нибудь иную причину того, что наиболее подвижные и легко проникающие части крови, служащие для образования этих духов, идут от сердца именно в мозг, а не в иное место, кроме той, что артерии, несущие кровь в мозг, идут по наиболее прямому пути. А по правилам механики, тождественным с правилами природы, когда несколько предметов стремятся двигаться вместе в одну сторону, где нет достаточно места для всех, так же как стремятся по направлению к мозгу части крови, выходящие из левой полости сердца,— слабейшие и наименее подвижные оттесняются более сильными, которые и проходят одни.

Я довольно подробно изложил все это в сочинении, которое прежде намеревался издать. Затем я показал там, каково должно быть устройство нервов и мышц человеческого тела, чтобы находящиеся внутри животные духи имели силу двигать члены, так же как только что отрубленные головы двигаются и кусают землю, хотя уже не одушевлены. Я показал, какие изменения должны происходить в мозгу, чтобы вызывать бодрствование, сон и сновидения; как свет, звуки, запахи, вкус, тепло и все другие качества внешних предметов могут через посредство чувств запечатлевать в нем разные представления; как голод, жажда и другие внутренние состояния оказываются способными в свою очередь вызывать представления в мозгу; я показал, что там должно быть принято в качестве общего чувствилища (sens commun), воспринимающего эти представления, в качестве памяти, сохраняющей их, воображения, способного различно преобразовывать их и формировать из них новые идеи, могущего путем распределения животных духов в мышцах приводить в движение члены рассматриваемого тела столькими различными способами — как под влиянием внешних предметов, действующих на чувства, так и в результате внутренних чувств,— с какими двигаются члены нашего тела в том случае, когда их не направляет воля. Это не покажется странным тем, кто знает, сколько разных автоматов и самодвижущихся инструментов может произвести человеческое искусство, пользуясь совсем немногими деталями сравнительно с великим множеством костей, мышц, нервов, артерий, вен и всех других частей, имеющихся в теле каждого животного; они будут рассматривать это тело как машину, которая, будучи сделана руками божьими, несравненно лучше устроена и способна к более удивительным движениям, нежели машины, изобретенные людьми. В особенности я старался показать здесь, что если бы существовали такие машины, которые имели бы органы и внешний вид обезьяны или какого-нибудь другого неразумного животного, то у нас не было бы никакого средства узнать, что они не той же природы, как и эти животные. Но если бы сделать машины, которые имели бы сходство с нашим телом и подражали бы нашим действиям, насколько это мыслимо, то у нас все же было бы два верных средства узнать, что это не настоящие люди. Во-первых, такая машина никогда не могла бы пользоваться словами или другими знаками, сочетая их так, как это делаем мы, чтобы сообщать другим свои мысли. Можно, конечно, представить себе, что машина сделана так, что произносит слова, и некоторые из них — даже в связи с телесным воздействием, вызывающим то или иное изменение в ее органах, как, например, если тронуть ее в каком-нибудь месте, и она спросит, что от нее хотят, тронуть в другом — закричит, что ей больно, и т. п. Но никак нельзя себе представить, что она расположит слова различным образом, чтобы ответить на сказанное в ее присутствии, на что, однако, способны даже самые тупые люди. Во-вторых, хотя такая машина многое могла бы сделать так же хорошо и, возможно, лучше, чем мы, в другом она непременно оказалась бы несостоятельной, и обнаружилось бы, что она действует не сознательно, а лишь благодаря расположению своих органов. Ибо в то время как разум — универсальное орудие, могущее служить при самых разных обстоятельствах, органы машины нуждаются в особом расположении для каждого отдельного действия. Отсюда немыслимо, чтобы в машине было столько различных расположений, чтобы она могла действовать во » всех случаях жизни так, как нас заставляет действовать наш разум.

С помощью этих же двух средств можно узнать разницу между человеком и животным, ибо замечательно, что нет людей настолько тупых и глупых, не исключая и полоумных, которые бы не были способны связать несколько слов и составить из них речь, чтобы передать мысль. И напротив, нет ни одного животного, как бы совершенно оно ни было и в каких бы счастливых условиях ни родилось, которое могло бы сделать нечто подобное. Это происходит не от недостатка органов, ибо сороки и попугаи могут произносить слова, как и мы, но не могут, однако, говорить, как мы, т. е. показывая, что они мыслят то, что говорят, тогда как люди, родившиеся глухонемыми и лишенные, подобно животным, органов, служащих другим людям для речи, обыкновенно сами изобретают некоторые знаки, которыми они объясняются с людьми, постоянно находящимися рядом с ними и имеющими досуг изучить их язык. Это свидетельствует не только о том, что животные менее одарены разумом, чем люди, но и о том, что они вовсе его не имеют. Ибо мы видим, что требуется очень немного разума, чтобы уметь говорить, а поскольку наблюдается известное неравенство между животными одного рода, равно как и между людьми, причем одни легче поддаются обучению, чем другие, постольку невероятно, чтобы обезьяна или попугай, совершеннейшие в своем роде, не сравнялись с самым глупым ребенком — или по крайней мере с ребенком, у которого поврежден мозг,— если бы их душа не обладала природой, совершенно отличной от нашей. И не следует ни смешивать дар слова с естественными движениями, которые выражают страсти и которым могут подражать машины, так же как и животные, ни, подобно некоторым древним, полагать, что животные говорят, но мы но понимаем их языка; если бы это было справедливо, то, имея органы, сходные с нашими, они могли бы объясняться с нами, как и с себе подобными. Замечательно также, что, хотя многие животные обнаруживают в некоторых своих действиях больше искусства, чем мы, однако в других они совсем его не обнаруживают, поэтому то, что они лучше нас действуют, не доказывает, что у них есть ум; ибо по такому расчету они обладали бы им в большей мере, чем любой из нас, и делали бы все лучше нас; это доказывает скорее, что ума они не имеют и природа в них действует сообразно расположению их органов, подобно тому как часы, состоящие только из колес и пружин, точнее показывают и измеряют время, чем мы со всем нашим благоразумием.

Затем я описал разумную душу и показал, что ее никак нельзя получить из свойств материи, как все прочее, о чем я говорил, но что она должна быть особо создана, и недостаточно, чтобы она помещалась в человеческом теле, как кормчий на своем корабле, только разве затем, чтобы двигать его члены; необходимо, чтобы она была теснее соединена и связана с телом, чтобы возбудить чувства и желания, подобные нашим, и таким образом создать настоящего человека. Впрочем, я здесь несколько распространился о душе по той причине, что это один из важнейших вопросов. За исключением заблуждения тех, кто отрицает Бога, заблуждения, по-моему, достаточно опровергнутого выше, нет ничего, что отклоняло бы слабые умы от прямого пути добродетели дальше, чем представление о том, будто душа животных имеет ту же природу, что и наша, и что, следовательно, нам наравне с мухами и муравьями не к чему стремиться и не на что надеяться после смерти; тогда как, зная, сколь наши души отличны от душ животных, гораздо легче понять доводы, доказывающие, что наша душа имеет природу, совершенно независимую от тела, и, следовательно, не подвержена смерти одновременно с ним. А поскольку не видно других причин, которые могли бы ее уничтожить, то, естественно, из этого складывается заключение о ее бессмертии.