

18+
АНАТОЛИЙ РОЗИН

**Ложные модели человечества.
Книга для молодых**

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ИСПРАВЛЕННОЕ
И ДОПОЛНЕННОЕ



Анатолий Розин
Ложные модели
человечества. Книга для
молодых. Издание второе,
исправленное и дополненное

*<https://litres.ru/74225499>
ISBN 9785007039581*

Аннотация

Автор рассказывает о своем понимании интеллекта человека и о значении ложных и правильных моделей реальности. Приводится объяснение многим актуальным явлениям современности, намечаются решения важных проблем, стоящих перед современным человечеством. Автор раскрывает катастрофичность современной ситуации, предлагая мужественно и объективно исследовать сложившуюся реальность.

Содержание

Часть 1	5
Железо и софт на компьютере и в наших головах	5
Информация о центрах	8
Взаимодействие центров	10
Конкуренция центров	13
Лирическое отступление о расчетливых людях	17
Об умных и уме	19
«Побочные явления» силы	20
Доминанты	24
Комплексы, созданные в нашей коре по ходу жизни	28
Что можно сказать в итоге об уме?	30
Конец ознакомительного фрагмента.	31

**Ложные модели
человечества.
Книга для молодых
Издание второе,
исправленное
и дополненное**

Анатолий Розин

© Анатолий Розин, 2026

ISBN 978-5-0070-3958-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Часть 1

*Я годы долгие искал,
Надеюсь не совсем напрасно,
Умение говорить так ясно,
Чтоб ровный голос убеждал.*

Железо и софт на компьютере и в наших головах

При вычислении на компьютере результат зависит от трех составляющих: от набора данных, от компьютерной программы и от скорости самого компьютера. Причем сам результат зависит от исходных данных и программы, а от компьютера зависит только скорость вычисления. Переводя это на бытовой язык, мы можем сказать, что «думает» именно программа, а компьютер — это только инструмент, который предоставляет ей возможность шаг за шагом выполнять команды программы. Разумеется, получение конкретного результата возможно только при наличии всех составляющих: компьютера, набора данных и программы, при том что каждая составляющая обеспечивает свою долю в этом процессе. Компьютер, если, конечно, он исправен, не может повлиять на программу. Программы, за исключением

программ, управляющих работой компьютера, то есть включающих и выключающих компьютер, загружающих информацию из долговременной в оперативную память и так далее, на работу компьютера повлиять не могут. Исходные данные влияют на конечный результат вычисления, но на работу компьютера и на программы влиять не могут.

Простой пример: предположим, в компьютере работает программа, вызывающая уничтожение компьютера. Компьютер ничего противопоставить этому не может. Он будет уничтожен. Например, дроны-камикадзе.

Также обычные, не управляющие программы не могут потребовать, чтобы компьютер работал быстрее, или чтобы он улучшил результаты их работы, или исправлял ошибки и так далее.

А что происходит в человеческой голове? В принципе то же самое, но человеческая голова устроена весьма сложно, поэтому эти процессы в ней не так очевидны.

«Железо» нашей головы — это сам мозг. Сумма наших знаний — это исходные данные и программы, необходимые для дальнейших вычислений.

Ясно, что если у человека нет знания иностранного языка, как ни напрягайся, заговорить на иностранном языке он не сможет. В данном случае знание языка — это и исходные данные, то есть слова, и программы, то есть законы, по которым эти слова соединяются в отдельные фразы.

То же самое относится к знанию математики, физики и ко

всем другим наукам.

Запустив программу на компьютере, мы получаем, как правило, однозначный результат.

С другой стороны, мы знаем, что, решая ту или иную проблему, человек часто колеблется. Рассматривая вопрос с разных сторон, он часто приходит к различным выводам и порой просто мечется между противоположными решениями.

Происходит это потому, что мозг человека не один, а представляет собой сумму различных, как правило, конкурирующих между собой вычислительных центров.

Это отдельные участки мозга, которые в зависимости от способа их обнаружения называются зонами, центрами или полями. Например, зоны Брока и Вернике, центр дыхания, пищевые центры, двигательные центры, поля Бродмана и так далее. Но с точки зрения информатики это все вычислительные центры, или, по-другому, компьютеры.

Информация о центрах

В самом первом приближении они делятся на центры коры головного мозга и центры ствола. Центры ствола — это аналоговые вычислительные центры. Они даны нам от природы, и программы в них заложены в нас с рождения. Они отслеживают какой-нибудь параметр, например концентрацию глюкозы в крови, и когда он достигает определенного уровня, выдают своё решение в виде некоего возникающего у нас чувства. Например, мы хотим есть, спать, в туалет и так далее.

Центры коры головного мозга — это, скорее, цифровые вычислительные центры, поскольку они выдают нам свои результаты в виде мыслей, фраз, звуков, образов или даже чисел. Они формируются в течение жизни.

Центры коры часто дублируют центры ствола, зачастую какой-нибудь функцией управляет целый комплекс центров. В данной работе мы не собираемся вдаваться в подробности, а просто на самом общем уровне хотим понять, как взаимодействуют центры в нашем мозгу. Поэтому когда мы говорим «центр», это не обязательно один центр, а может быть и комплекс. В данный момент нам это не важно. Более того, в XXI веке совершенно ясно, что если человек, другое животное или компьютер обладает какой-либо функцией, то есть умеет что-то делать, то эта функция обязательно обес-

печивается соответствующей программой, расположенной в определённом месте. Мы будем употреблять слово «центр», подразумевая под этим не столько место локализации программы, сколько саму функцию. Павлов говорил: «Функция формирует мозг». То есть если есть функция, то есть и область, где расположена программа, обеспечивающая эту функцию.

Взаимодействие центров

У человека множество функций: ему необходимо есть, спать, двигаться, говорить, слушать, видеть, реагировать на изменение ситуации, заниматься творчеством и так далее. Каждая такая функция обеспечивается одним или несколькими центрами. Чтобы осуществить свою деятельность, центр должен выйти на авансцену сознания, а поскольку их много и часто они хотят выйти на сцену одновременно, они вынуждены конкурировать между собой.

В итоге на авансцену выходит центр, сумевший выработать наиболее сильный сигнал возбуждения. Это доминирующий в данный момент центр. При этом остальные центры попадают в зону торможения и не могут осуществлять свою деятельность. Это очень напоминает работу какого-нибудь собрания. Участник собрания, который громче всех кричит, который сумеет выбраться на трибуну или к микрофону, получает возможность донести свою точку зрения до всего зала. Остальные должны слушать. Эту аналогию стоит запомнить, поскольку она нам ещё пригодится.

Далее надо иметь в виду, что сила этих центров у разных людей весьма различна. Чем сильнее центр, тем больше времени, при прочих равных, он находится на авансцене. Например, у композитора центры, обеспечивающие его музыкальное творчество, могут находиться на авансцене боль-

шую часть дня, а обычный человек может не вспоминать о музыке много дней. Для высших центров, то есть центров коры, необходимо различать их силу и их талант. Примером могут служить графоманы. У них сила центров высока, они много времени проводят на авансцене, но таланта нет, и отсюда — негативный результат их усилий. О графоманах много материалов в интернете, например о графе Д. И. Хвостове. Любопытная личность.

Очень важно, что в человеке от природы заложено умение создавать новые программы, опираясь на жизненный опыт и новые знания, поэтому программы в центрах со временем постепенно меняются. С возрастом этот процесс замедляется и у некоторых людей, похоже, прекращается совершенно.

Чем данный центр сильнее, чем больше времени он находится на авансцене, тем больше нужной информации он аккумулирует. Композитор знает много о музыке, гурман — о блюдах, а человек агрессивного склада накапливает знания об оружии, приёмах нападения, обороны, поведении в конфликтных ситуациях и т. д.

Если центру удаётся часто находиться на авансцене, он усиливается, в противном случае ослабевает, иногда даже до потери своей функции, то есть фактически исчезает.

Так же как собрание, предоставив какому-либо участнику трибуну, как правило, сохраняет контроль над происходящим и может при необходимости прервать его выступление, что делает спикер или председатель собрания, так и

мозг, предоставив какому-нибудь центру сцену, сохраняет контроль над происходящим. Какой бы текущей деятельностью вы ни занимались, если приходит сигнал об опасности, вы переключаетесь. Таким образом, в любой момент нашей деятельностью руководят как минимум два «субъекта»: центр на авансцене и контролирующий его комплекс.

Конкуренция центров

Шутка. Я хозяин своего слова: хочу — даю, хочу — забираю. А в жизни и забирать не надо: оно само забирается. Разберём типичный случай, как это происходит, когда человек решает одно, а делает другое.

Например, у человека сильно избыточный вес или даже ожирение. Не в первый раз, проанализировав своё состояние, он решает сбросить вес, а для этого надо меньше есть. Но когда приходит время еды, он «забывает» о своём решении и опять переедает. Почему так происходит?

Решение сбросить вес выработал критико-аналитический комплекс, далее — Крак, данного человека; он расположен в коре головного мозга, а решение о принятии пищи выработал центр голода.

У данного человека центр голода сильнее Крака, поэтому, когда приходит время еды, он выходит на авансцену и блокирует Крак. Человек как бы забывает о своём решении. Он просто испытывает чувство голода и ест. Здесь противоборство идёт между двумя центрами. У человека с сильным Краком, а в быту это называется волей, такого не происходит, поскольку у него центр голода не может подавить этот комплекс. Такой человек, приняв решение похудеть, худеет. Однако часто более древние центры ствола сильнее центров коры, поэтому так много людей мучаются с различными про-

блемами, в частности с проблемой избыточного веса.

Вот ещё пример. У человека возникает конфликт с кем-то. Два варианта: идти на конфронтацию или стремиться к компромиссу. Крак человека просчитывает, что теоретически выгоднее, но последовать этому расчёту удаётся далеко не всегда. Предположим, расчёт показал, что лучше идти на компромисс, но если центр конфронтации у данного человека сильнее Крака и центра, обеспечивающего компромисс, центр конфронтации будет всё время выходить на сцену, то есть у человека будут возникать желания типа: настоять на своём, отомстить, подраться, победить, и он просто не сможет пойти на компромисс. Здесь решение вырабатывается между тремя центрами, но, как говорится, сила есть — ума не надо.

Что же получается в итоге? С одной стороны, Крак не может не контролировать ситуацию, а с другой стороны, он не может настоять на выполнении своего решения. В этом случае он переходит на обслуживание сильнейшего центра, то есть начинает искать пути для исполнения его желаний.

На более высоком уровне, в человеческом обществе, мы постоянно встречаемся с тем же самым. Например, подчинённый, который не согласен с решением начальника, должен тем не менее это решение исполнять, вне зависимости от того, кто из них прав.

Фактически он выполняет решение доминантного центра своего начальника, ибо сам начальник полной свободой воли

не обладает.

Руководитель небольшого звена на предприятии имеет ограниченные возможности подбирать себе подчинённых. Однако чем выше стоит руководитель на иерархической лестнице, тем таких возможностей у него больше.

В итоге он формирует вокруг себя команду, клуб единомышленников, аналогично тому как центр в мозгу накапливает подходящую себе информацию. Руководитель низшего звена вынужден часто слышать альтернативное своему мнению от подчинённых и сослуживцев своего и высшего ранга, но чем выше руководитель на иерархической лестнице, тем меньше у него таких возможностей. В итоге на высшем уровне создаётся фантастическая картина: некий доминирующий центр определяет действия тысяч, а может быть, и миллионов людей, невзирая на их мнения, желания и даже возможности.

Вот это коэффициент усиления! Вот это мультипликация!

Если читателю кажется, что автор «того», то пусть он почитает о «эгоистических генах»: там мультипликация того же порядка, но ещё неотвратимее.

Ещё раз посмотрим на разобранные выше примеры, где человек поступает вопреки своим решениям. В обоих разобранных случаях человек принял решение не на основе расчёта и логики, а на основе чувства, то есть поступил не по уму.

А какого человека мы можем назвать умным? По-видимо-

му, того, кто поступает именно по уму, по расчёту. Но сначала:

Лирическое отступление о расчетливых людях

Часто общество таких людей не любит и называет их расчётливыми, с негативной коннотацией. Особенно грешат этим деятели искусства. Импульсивные, непосредственные люди, которые говорят, что чувствуют, часто кажутся более привлекательными, чем спокойные и уравновешенные. Такие нестандартные люди, наделённые, как правило, какой-нибудь изюминкой, чаще всего становятся героями художественных произведений, а расчётливые — антигероями. Например, в известной всем россиянам «Иронии судьбы...» Брагинского и Рязанова авторы и героиня отдают предпочтение такому не очень-то путёвому герою.

Если посмотреть шире, то в народе эта нелюбовь к расчётливым и удачливым, а часто просто умным людям, вылилась в любовь к дуракам.

Например, сказка «По щучьему велению, по моему хотению». Или сказка «Конёк-Горбунок» Ершова. Кстати, Ершов писал по заданию сочинение в духе русских народных сказок. Он находился в это время, если сказать по-современному, в институте повышения квалификации. Он выбрал сказку про дурака, видимо, посчитав этот сюжет наиболее типичным.

Все успехи этих героев строятся на одном — на непрерыв-

ном везении, и этот приём так соблазнителен, что из сказок он перекочевал в большую литературу, например в «Хоббита, или Туда и обратно» Д. Толкина или в Фандорина Б. Акунина. Причём Хоббит или Фандорин — существа совсем не глупые, но при непрерывном везении разница между умным и идиотом исчезает. Кстати, Фандорин погибает, как только удача от него отворачивается.

Что и говорить, в быту, при межличностных коммуникациях, шарм часто выходит на первое место, но при решении трудных проблем на первое место выходят именно ум и умение рассчитывать.

Дитя расчёта и отваги,
Идёт купец взглянуть на флаги.
(Пушкин)

Поэтому всё-таки попытаемся понять, какого человека можно считать умным.

Об умных и уме

Компьютер, как мы знаем, может быть только быстрым или медленным. «Умным» его делает система правильно подобранных программ.

В школе умным считается ученик с хорошей памятью, который легко усваивает новый материал и хорошо помнит старый, хорошо говорит, решает задачи и пишет сочинения.

Разберём, как выглядят основные параметры талантливости с точки зрения нашего «железа».

Во-первых, это скорость обмена веществ, что хорошо видно на спортсменах. С возрастом, когда скорость обмена замедляется, они, становясь более опытными, тем не менее проигрывают молодым. Это наблюдается у всех видов деятельности — от самых интеллектуальных, например шахмат, до самых силовых, например боёв без правил.

Во-вторых, это структура наших центров и комплексов.

Есть выражение «талантливый человек талантлив во всём». Такие удачливые люди встречаются, но так бывает далеко не всегда. Часто человек отлично успевает по математике, физике и т. д., но плохо — по гуманитарным дисциплинам; бывает и наоборот. Мы понимаем, что это связано с относительной силой его центров.

Можно сказать, что относительная сила центров определяет личность человека.

«Побочные явления» силы

В науке, производстве, спорте, искусстве ценится умение хорошо делать своё дело. Это связано с силой определённых центров. Но чем сильнее определённые центры доминируют над остальными, тем чаще в поведении человека наблюдаются отклонения от общепринятых норм. Из известных людей XX века можно привести в пример художника Сальвадора Дали, физика Льва Ландау, а в прошлом, например, Ньютона. Если набрать в поисковике имена Иноди, Дагбер или просто «люди-сверхсчётчики», то вы получите целый набор таких неординарных личностей. В значительной мере это относится и к ведущим мировым политикам; здесь можно посмотреть работы Питирима Сорокина.

Удивляться этому не следует. Наш «компьютер» ограничен объёмом мозга, а наша интеллектуальная деятельность — площадью коры больших полушарий. Если поле, управляющее какой-либо деятельностью, значительно превосходит средний размер, то это уменьшает площадь остальных полей.

Хочется предположить, что особенно это уменьшает площадь соседних участков. В таком случае таланты в определённых областях должны чаще коррелировать с отклонениями в смежных сферах. То есть у художников должны чаще наблюдаться одни странности, у музыкантов — другие, у поэтов — третьи и так далее. Забавная мысль, но данных по

этому поводу вроде бы нет.

Скорее наоборот: люди, выдающиеся в каких-либо областях, часто талантливы и в смежных. Леонардо да Винчи, Ломоносов, Шаляпин, Пастернак, Маяковский, Высоцкий и другие. Это вполне понятно: «выдающиеся» поля мозга лучше снабжаются кровью, и частично это затрагивает соседние области. Странности же, сопровождающие талантливых людей, связаны не столько с тем, что доминирующий центр занимает слишком много места, сколько с тем, что он вырабатывает слишком сильный сигнал — то есть выделяет слишком много веществ, которые подавляют другие центры и делают желание данного центра непреодолимым. Вот как об этом высказывается Бродский:

Служение муз чего-то там не терпит,
Зато само собою так торопит,
Что по рукам бежит священный трепет
И несомненна близость божества.
Один поэт приготавливает рапорт,
Другой рождает приглушённый ропот,
А третий знает: он лишь только рупор,
И он срывает все цветы родства.

Удивительно точно сказано: так же как компьютер — рупор заложенных в нём программ, так и человек — рупор программ, заложенных в нём. И в первую очередь — программ доминирующего центра.

Эту же мысль о том, что доминирующие способности (то есть центры) порой просто порабащают человека и превращают его в чудовище, великолепно изложил Зюскинд в романе «Парфюмер». Герой романа обладает сверхсильным обонянием. Смысл жизни для него — создание концентратов запаха. Наилучшим ароматом для него являются запахи молодых женщин, и, чтобы получить их эссенцию, он этих женщин убивает. Морали, запретов, опасности на этом пути для него не существует. Запах для него — Бог, а точнее, доминанта его существования.

Чтобы не заканчивать на таком негативе, вспомним шуточную песню Тимура Шаова:

Я читаю про великих людей:
Кто был циник, кто тиран, кто злодей.
И обидно слышать мне от родни,
Что не великий я, как «те» и «они».
Что мусор я не выношу,
Свет в туалете не гашу,
Чревоугодием грешу —
Так это разве грех?
Вот взять великих:
Кто блудил, кто квасил,
Кто жену лупил...
А я что? Свет не погасил?
Смешно, курям на смех!
Вот смотри:
Сам Гендель был обжорой,

Гюго грешил инцестом,
А Фёдор наш Михалыч
В рулетку баловал.
И даже умный Ницше
Свихнулся, как известно,
Чайковский... Ну, это ладно,
А Мусоргский бухал...
Стать великим, что ль?
Ну, просит родня.
Вот тогда все запоют у меня!
Буду пить, курить и баб приводить,
И в туалете свет не буду гасить!

В итоге приходится делать такой парадоксальный вывод: талантливый или даже гениальный — отнюдь не означает «умный». Пример Высоцкого: человек суперталантливый, но разве по-умному он себя вёл? Алкоголь, наркотики... То же можно сказать про Есенина и про многих, многих других.

Доминанты

В двух разобранных выше случаях неоптимальных решений эта неоптимальность проистекает из определённого силового соотношения некоторых центров, но, кроме этих случаев, человек обладает и другими системами предвзятости. Это свойство человеческой психики (теория доминанты) было открыто и сформулировано в начале XX века А. А. Ухтомским. С другой стороны, эти предвзятости так или иначе связаны с механизмом импринтинга.

Среди начальников, с которыми мне приходилось работать, был один, который очень избирательно реагировал на время получения информации. Если у сотрудников возникали разногласия по какому-либо вопросу, он принимал точку зрения того, кого слышал первым. Переубедить его потом было весьма сложно, даже если аргументы второй стороны были значительно весомее.

К похожим случаям относятся усвоенные с детства убеждения, даже если они ошибочны. Например, об отношениях полов: «все мужики — сволочи», «все бабы — дуры» и т. д. Религиозные: «наша религия — самая лучшая». Национальные: «наша нация — самая умная, благородная, сильная, а другие — жадные, хитрые, завистливые». Профессиональные (превосходство одних профессий над другими), пищевые и т. п.

Обычно таких программно-информационных установок у человека больше, чем он себе представляет. Если эти установки соответствуют реальности, они очень облегчают жизнь, если не соответствуют — очень затрудняют. Например, в конфликтных ситуациях, когда надо решить, какая из сторон права, огромное значение имеет то, как вы относитесь к конфликтующим. Это очень чётко видно на спортивных соревнованиях. В футболе, например, пусть судья считает, что число нарушений со стороны команд — 50 на 50. Что же касается фанатов, то они, как правило, считают, что противник нарушил правила чуть ли не в 100% случаев, а своя команда — ни разу.

Спорт занимает значительное место в жизни современного человека, но бывают предвзятости, которые наносят обществу куда больший ущерб. Например, предвзятое отношение одних рас и национальностей к другим. Это ярко проявляется во время бунтов в США. Обычно такое происходит после неудачных действий полиции. Однако, кто бы ни был виноват в происшествии, оценки случившегося со стороны темнокожего и белого населения совершенно разные. Вроде бы есть закон, который для всех одинаков. Закон — это программа, по которой должно действовать правосудие. Есть некое деяние со стороны лица и ответные действия системы. Это исходные данные. Если эти данные объективно ввести в компьютер, то с чьей бы стороны он ни искал ответ, результат будет один. У людей же ответы, как правило, раз-

ные. Самое трудное — как раз объективный сбор данных. В римском суде существовала формула «sine ira et studio» — «без гнева и пристрастия». Не знаю, какой процент дел решался действительно на её основе, но и в наше время суды часто грешат субъективностью.

Откуда берутся эти пристрастия? Ведь в нашей голове нет врождённых центров неприязни к людям других национальностей или религий. В данном случае это комплексы, созданные в нашем мозгу по ходу жизни.

Насколько предвзятое понимание искажает действительность, можно увидеть на примере сказа Н. С. Лескова «Левша». Из рассказа следует, что русские мастера посрамили англичан, подковав их чудесную блоху. Однако при непредвзятом подходе видно, что это не так. Блоха — сложный механизм, состоящий из множества шестерён, переключателей и распределительного механизма, то есть программы, управляющей поведением «насекомого». Изготовление таких чудес было широко распространено в то время в Европе. Вот как описывает одно из них К. Симонов в поэме «Суворов»:

Вдруг начали играть часы:
Сперва скрипучие басы
Проскрежетали марш старинный,
Потом чуть слышная свирель
В углу запела тонко-тонко...
Суворов вспомнил эту трель —
Он слыхивал её ребёнком.

Часы стояли у отца
На полке возле русской печки:
Три белых глиняных овечки
Паслись у синего дворца.
На башне начинался звон,
Вверху распахивалась рама,
И на фарфоровый балкон
Легко выскакивала дама...

Если бы русские мастера сумели сделать аналог такой блохи, их мастерство можно было бы сравнить с мастерством англичан. Но они этого сделать не могли и очень остроумно перевели состязание в другую плоскость.

Для нас здесь важно другое: мы пытаемся понять, как работает наш мозг. А работает он очень «удобно». Написал Лесков свою повесть — и читатели тут же согласились с этой неверной, но льстящей им интерпретацией. Прошло почти 150 лет, а установка сохраняется. Я прочёл эту повесть подростком и, конечно, принял её так же. Мне было уже за пятьдесят, когда приятель указал мне на эту коллизия. Заглянул недавно в интернет — и там всё то же: «превзошли», «посрамили»... Можно ли стать действительно сильными и добиться успеха, если не признавать истины и выдавать чёрное за белое?

Комплексы, созданные в нашей коре по ходу жизни

Центры, как мы знаем, отбирают информацию, соответствующую предмету их функционирования. С другой стороны, это значит, что они отсеивают противоположную информацию. Подобным образом ведёт себя и кора головного мозга.

Когда в кору головного мозга попадает некий объём однотипной информации, она создаёт зону, которая сама начинает сепарировать данные: сохранять похожую информацию и отбрасывать противоположную.

В стволе нашего мозга есть центры боли и центры удовольствия. Эти центры «окрашивают» проходящую извне информацию. По жизни (в основном с детства) понятия наделяются негативными или позитивными тонами. Человека можно научить любить или ненавидеть одни и те же вещи. Но, возникнув, окраска зоны в дальнейшем стойко держится, и изменить её бывает очень трудно. Например, если контакты с неким лицом, как правило, несут неприятности, в отношении него возникает зона негативной предвзятости, и теперь даже нейтральное общение с ним будет восприниматься в негативном ключе.

Отлегло, отгорело. К душе

Льнет прилив незатейливых истин.
Способ совести избран уже
И теперь от меня независим.
(Белла Ахмадулина)

Эволюционно этот механизм возник из-за необходимости быстро реагировать на меняющиеся обстоятельства, от чего часто зависела жизнь человека.

Что можно сказать в итоге об уме?

Итак, из всего вышесказанного мы можем сделать следующие выводы:

1. Наши отдельные центры работают аналогично компьютеру. Они не думают, а просто выполняют заложенные в них программы, то есть сами по себе и являются компьютерами. Это хорошо видно на центрах речи или математических центрах. Если мы знаем иностранный язык, мы говорим на нём; если не знаем, то не говорим. Если мы знаем дифференциальное и интегральное исчисление, мы решаем соответствующие задачи; если не знаем, то не решаем.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

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

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