

ГЛАВА 2

Воспоминания о будущем

ГРУППА ИЗ ДВАДЦАТИ ЧЕЛОВЕК на снегоходах только что закончила операцию по поиску и спасению троих друзей, катавшихся на мотосанях по горному хребту в канадской провинции Альберта. У одного из катавшихся возникли проблемы с мотором, и всей троице пришлось на ночь укрыться в ущелье Скалистых гор (аборигены называют их Кутенаи). После того как потерявшиеся были найдены, восемь спасателей сопроводили их назад, в лоно цивилизации, а оставшиеся двенадцать пытались починить сломавшиеся сани. По пути назад следующие восемь человек вдруг оторвались от основной группы и понеслись вперед.

Через некоторое время ушедшая вперед восьмерка решила остановиться и подождать остальных. Для этого они выбрали широкую ровную площадку под склоном холма. Место это было довольно популярно среди альпинистов, которые во время отдыха развлекались, устраивая гонки на мотосанях. Человек разгонял сани, на максимальной скорости поднимался как можно выше по склону, затем разворачивался и съезжал вниз. Восемь спасателей тоже решили посоревноваться друг с другом: кто выше взлетит на холм.

Уже после всех разыгравшихся событий был сделан официальный отчет, в котором сухо говорилось: «В тот день людей предупредили о риске лавинной опасности четвертой, то есть высокой, степени; рекомендовано по склонам не перемещаться».

Видимо, горный воздух, пропитанный пряным запахом можжевельника, одурманил нашу восьмерку. Широкая площадка плавно поднималась к грандиозным остроконечным горам, пики которых сливались с облаками и сквозь тихо падающий снег казались трамплинами в небо. По мнению психологов, желание промчатся на бешеной скорости на мотоцикле или снегоходе — проявление определенной склонности к острым ощущениям. Кроме того, эти восемь человек уже обнаружили довольно слабую самодисциплину, когда оторвались от общей группы, желая продемонстрировать то ли свою смелость, то ли безрассудную лихость. И вот они, как всадники, оседлали свои снегоходы, держа руки на рукоятках газа. Ревели моторы. Огромная совокупная масса лошадиных сил бешено пульсировала и била копытом. Природа не могла не откликнуться на этот призыв и вывесила в воздухе пелену легкого снега, застилавшего грозную красоту гор и облаков. Но снежная завеса, словно полупрозрачный театральный занавес, одновременно и умалчивала о своих тайнах, и почти сладострастно манила к себе.

Внезапно один из «всадников» не выдержал — у него будто взорвалось что-то в голове. Оставшиеся семь с изумлением взирали, как он мчится по открытому пространству, на глазах превращаясь в черную точку. Сам водитель ощущал, как его снегоход отталкивается от снега и с огромной мощью прыгает вперед. Его охватило знакомое опьяняющее чувство скорости и власти. Машина неслась все выше и выше по тринадцатисантиметровому покрову выпавшего за последние два дня снега. Но свежий слой лежал на пяти сантиметрах пропитанного дождем старого снега, который, в свою очередь, покоился на семидесяти сантиметрах снега, накопившегося за последние два месяца. Эта многослойная снежная масса балансировала на подвижном пласту сырых горных песчинок, обладавших коэффициентом трения крошечных шариковых подшипников. Остается добавить, что вся тяжелая конструкция находилась под углом приблизительно тридцать пять градусов, то есть имела наклон, максимально способствующий лавинообразованию. На более крутых склонах снег сползает до того, как успеваешь примерзнуть, а на менее покатых снег лежит довольно крепко.

Снегоход смельчака застрял в глубоком снегу, так и не доехав до вершины. Оставшиеся внизу видели, как он словно муха прилип

к сливочно-белому пломбиру горного склона. До них доносился отдаленный рокот мотора, говоривший, что их товарищ не теряет надежды выбраться на свободу.

Любое состояние возбуждения заразительно, особенно нервная дрожь охоты и гонки. Она охватила и второго «всадника». Поурчав мотором, он устремился вперед, прямо в белоснежное и пушистое лоно дикой природы.

Произошло это утром, приблизительно в одиннадцать часов сорок минут. Кто-то из оставшихся внизу наверняка спрашивал: «Черт возьми, да о чем они вообще думают?»

Водитель второго снегохода почти доехал до своего забуксовавшего приятеля. Скорее всего, у него в голове появились какие-то сомнения и он вспомнил предупреждения о «лавинной опасности высокой степени». Вероятно, по поводу собственных действий у него возникла внутренняя дискуссия между мозгом и телом.

Стоящие внизу наблюдали, как след его снегохода постепенно удлинялся, и слышали затихающий вдали звук его мотора. Первый снегоход стоял на месте. Вдруг раздался похожий на выстрел звук, который обычно сопровождает начало схода лавины.

В официальном отчете значилось следующее:

Приблизительно в одиннадцать часов сорок минут второй снегоход начал подниматься по склону горы к первому снегоходу. Когда он проехал приблизительно две трети пути, начала сходить лавина третьей, значительной степени опасности. Второму снегоходу удалось уйти от лавины, и его водитель выжил. Внизу в долине находилось еще шесть снегоходов. После начала лавины пятеро человек благополучно смогли отъехать и избежать опасности.

Но один из находящихся внизу людей остался, замерев на месте.

Ширина лавины составляла сто тридцать семь метров, она сошла приблизительно на триста семьдесят метров вниз. Лавина началась на самом пике горы и стянула с нее восьмидесятисантиметровый пласт снега. Пласт горных песчинок сработал, как транспортной лента, и лавина каскадом пошла вниз. Все это напоминало классическое землетрясение в Сан-Франциско, в результате которого может исчезнуть восьмиполосная автомагистраль.

Лавина буквально слизнула человека, находившегося на склоне, и он остался под трехметровым слоем снега. Тот бедняга, который

стоял внизу и не смог сдвинуться с места, видимо, замороженный картиной сползающей белой стены, попал под двухметровый слой мокрого снега и оказался зацементированным в нем, словно его погрузили в жидкий бетон. Замирать на месте — условный рефлекс на опасность всех млекопитающих. Есть снятые очевидцем кадры толпы в момент взрыва, прогремевшего во время проведения Олимпийских игр в Атланте в 1996 году. На этих кадрах прекрасно видно, что преобладающей реакцией людей было оцепенение, следующей реакцией — приседание.

У каждого участника той экспедиции имелся трансивер — радиоприемное устройство, помогающее определить точное местонахождение человека. Таким образом, все члены группы спасателей не только были предупреждены о лавинной опасности, но и технически подготовлены к неординарной ситуации. Все они знали, что может произойти с человеком, погребенным в неудобной позе под снегом. Снежная масса, шириной даже несколько сантиметров, очень тяжелая и затвердевает в течение первых секунд. Округлые песчинки, снесенные во время схода лавины, снова крепко сцепляются между собой после того, как она останавливается. Общий вес снега, который в тот день сошел в долину вместе с лавиной, составил приблизительно девятьсот тысяч килограммов.

Благодаря трансиверам спасшиеся моментально установили местоположение тех, кто остался под снегом. Начало операции по откапыванию людей было обещающим. В одиннадцать часов пятьдесят пять минут на место происшествия прибыла группа из ближайшего лыжного курорта. При подобных ситуациях это редчайший случай, когда помощь приходит так быстро. Однако раскопать мокрый снег толщиной в два-три метра даже большому количеству людей, даже при таком количестве адреналина, бурлящего в их крови, совсем не просто. Разгрести мокрый снег — практически то же самое, что раскапывать городской тротуар. Через двадцать пять минут откопали водителя третьего снегохода — того, кто оцепенел от творящегося на его глазах. Лицо его было синего цвета, дыхание отсутствовало. Через сорок минут откопали водителя первого снегохода. Факт смерти обоих установил в четырнадцать часов прибывший доктор. Все это произошло в 1994 году накануне Валентинова дня.

В официальном отчете зафиксированы даже такие слова: «После всех событий кто-то из группы произнес: “Зачем они так поступили? Ведь нас же предупреждали...”»

Действительно, зачем?

Как писал Уильям Фолкнер:

Человек так мало знает о своих ближних. В его глазах все мужчины — или женщины — действуют из побуждений, которые двигали бы им самим, будь он настолько безумен, чтобы поступать как другой мужчина — или женщина.

(«Свет в августе», глава 2*)

Довольно часто после трагических событий задают один и тот же вопрос: «О чем они только думали?» Сейчас нейробиологи, опираясь на новейшие исследования, в состоянии предложить вполне убедительный ответ.

Начнем с того, что решим проблему, почему у людей возникло желание направить свои снегоходы вверх по склону. На вершине горы их не ждали никакие неотложные дела. То есть дела у них были, но совершенно в другом направлении. Зачем разумному и хорошо информированному человеку понадобилось сжигать дорогостоящее топливо, чтобы сначала поехать вверх по склону, а после тут же с этой же горы и съехать? Ответ прост — это забавно.

Теперь разберемся с тем, почему абсолютно бессмысленное действие доставляет удовольствие. Если верить ученым, то мотивы любого поведения можно проследить до начальной точки — идеи выживания. Следовательно, в каждом поступке должна быть заложена какая-то стратегическая ценность. Например, мы знаем, почему занятие сексом — это забавно. Потому что без него невозможно продолжение рода. Если бы секс не был настолько детерминирован, то вряд ли кто стал бы «настолько безумен», чтобы заниматься им снова и снова.

Наверное, современные ученые объяснили бы это несколько иначе. Как солдаты у Ремарка, не задумываясь бросавшиеся на землю при свисте снаряда, водители снегоходов действовали на основе вторичной эмоции, сформированной благодаря опыту и синаптической памяти. Может быть, в них проснулось чувство охотника, загоняющего

* См.: Фолкнер У. Свет в августе / пер. В. Голышева. М. : АСТ, 2009. С. 11.

свою добычу, — желание быстро двигаться, стремительно действовать, ловить и убивать. Может быть, возникло состояние, близкое по силе инстинкту размножения. Может быть, это был никому не известный сплав чувств — новое пьянящее сочетание химических элементов, возникающее во время быстрой езды на снегоходе. (В США донорами для пересадки сердца становится огромное количество молодых глупцов, насмерть разбившихся на своих мотоциклах. Поэтому будем считать, что наше предположение верное.) Эмоции на определенном уровне универсальны, и в данном случае важно, что определенное чувство возникает без участия какой-либо мысли.

Довольно часто возникает путаница в значении слов *эмоция* и *чувство*. Американский философ Уильям Джеймс, которого называют отцом психологии, был первым человеком, открывшим, что логическая цепочка: «видим медведя — боимся его — убегаем от него» — совершенно ошибочна, а правильная связь — это «видим медведя — убегаем от него — потому и боимся его». Вначале возникает эмоция как реакция организма (оцепенение, побег, сексуальное возбуждение). Потом появляется чувство (страх, гнев, любовь). Страх, возникающий во время землетрясения, приводит к появлению химических реакций, подобных тем, которые происходят во время сексуального возбуждения. Но это два разных переживания, как, собственно, и сами ситуации, их порождающие. Поэтому ощущение, которое мы передаем словами «земля затряслась», может быть наполнено разными смыслами. И именно поэтому занятия, связанные с риском для жизни, оказываются приятными нашему организму. Даже страх мы можем воспринимать как забаву. Человек боится при опасных обстоятельствах — когда ему необходимо спасти себя. Следовательно, чувство страха дает ему более полное ощущение жизни. Легко принимать правильные решения, если кажется, что ситуация не связана с большим риском, — тогда за вас это делает ваше тело.

Однако ничего нет забавного в том, что человек доводит себя до смерти. И в который раз мы задаемся вопросом, почему водители снегоходов пошли на риск, зная об угрозе образования лавины. Мы уже понимаем, как приятно промчаться на полной скорости вверх по склону. Но совсем непонятно, ради чего люди, предупрежденные о смертельной опасности, решаются на такое.

Каждый из нас когда-либо видел, как играют шахматные гроссмейстеры. А теперь представим, что наша жизнь — это и есть игра. У кого-то — на шахматной доске, у кого-то — на шашечной. А у тех, кто занимается экстремальными видами спорта или исследует дикие места, — в природных условиях.

Компьютер играет на основе логики, пробуя комбинации ходов, которые заложили в него программисты. Люди просто не в состоянии этого делать. Но фактически ни компьютеры, ни люди не могут играть в шахматы исключительно на основе логики. В шахматной игре всего несколько простых правил, а возможных ходов — десять в сто двадцатой степени. Это настолько большое число, что его можно считать бесконечным. Джеймс Глейк писал в книге «Хаос»* (Chaos), что во всей Вселенной не существует столько элементарных частиц и с момента создания мира, тринадцать миллиардов лет назад, не прошло столько микросекунд. Логика плохо работает в таких нелинейных системах, как жизнь или шахматы.

Постараемся представить наших «всадников» за шахматной доской. В игре заложены миллиарды мегабит информации и постоянно поступает новая информация. А люди должны принимать решение. Как им это сделать?

У водителей снегоходов уже сложилась эмоциональная схема, связанная с заездом на крутой склон. Они не раз так делали, и риск полностью окупался состоянием кайфа. Полностью физиологическое чувство — оно понравилось телу, которое, если можно так сказать, поставило на нем свою «метку»: «Надо бы это попробовать снова». Понятие «помет», которые создает наш мозг, ввел в научный обиход Антонио Дамазо, назвав их *соматическими маркерами*. Они возникают не случайно — ведь так трудно в нашем огромном, уже порядком потрепанном и совершенно чокнутом мире полагаться исключительно на громоздкую логику и неповоротливый здравый смысл. Жизнь теряет и вкус, и запах.

А теперь представим, во что превратится наша жизнь, если мы начнем применять только дедуктивный метод, скажем, к процессу питания. Допустим, наш мозг превратился в компьютер и теперь работает лишь на основе логических схем. В предвкушении я уже рисую

* Глейк Дж. Хаос. СПб. : Амфора, 2011.

замечательную картинку. Воскресенье, вторая половина дня; вы сидите дома у компьютера и вдруг начинаете испытывать чувство голода. Сначала вы пытаетесь съесть телефон, но он оказывается таким невкусным. Переходите к карандашам — тоже не очень. Пытаетесь пожевать клавиатуру — какая-то безвкусная. Потом набрасываетесь на все, что рядом: край стола, стул — в итоге вы уже лижете пол... Надеюсь — если останетесь живы, — через неделю вы таким образом доберетесь до кухни и холодильника. Пожевав его ручку, вы откроете, наконец, дверцу и найдете пиццу. Ура!

Нелепо, да? Вы, конечно, возразите: «Не стану я есть телефон! Я знаю, где в моем доме еда». Тем не менее именно таким образом находят еду шимпанзе, у которых удалены части мозга, отвечающие за эмоции. Если здравый смысл и логику оставить без функции «быстрого поиска» эмоций, человек превращается в калеку. Ученые наблюдали этот процесс на пациентах, перенесших мозговую травму. Они могут выполнять логические действия, и у них нормальная память, однако они не в силах, например, назначить встречу — поскольку невозможно принимать решения, основываясь только на логической схеме. Их мозг не создает пометы. У них полностью отсутствует интуиция. В каком-то смысле эти несчастные словно отрезаны от собственного тела. Одно из самых важных открытий современной нейробиологии в том, что тело контролирует мозг, а мозг контролирует тело.

Большую часть решений мы принимаем, не используя логических умозаключений. Леду пишет: «На протяжении эволюции животного мира бессознательная работа мозга... была скорее правилом, чем исключением». Чтобы найти еду, у нас уже есть определенная помета: открыть дверцу холодильника. Нам не надо об этом ни думать, ни даже вспоминать. Еда хранится в холодильнике — и всё. Логика может подключаться на каком-то другом этапе. Например, наши мысли заняты работой, когда мы автоматически заходим на кухню и открываем дверцу холодильника, и только в этот момент, оглядывая полки, мы задумываемся, что выбрать: пиццу или яблоко. Мы находим еду, не прибегая ни к логической схеме, ни к дедуктивному методу, ни к силе своего интеллекта. Голод и собственное тело прокладывают нам путь к холодильнику.

Когда необходимо принять мгновенное решение, человек использует систему эмоциональных помет. Мы находим определенную

помету на набор схожих обстоятельств и вспоминаем, как тогда себя ощущали — хорошо или плохо. Дальше внутреннее чувство мгновенно подсказывает, как следует себя вести. Человек не торопится повторять печальный опыт. Если предыдущий опыт был приятным, то он, по выражению Дамасио, становится «маяком побуждения». Например, запах роз переносит меня в Сан-Антонио 1958 года, в сад моей бабушки Розы. Причем мне не обязательно вдыхать запах реальных роз. С тем же эффектом можно подумать об этом запахе или вспомнить его.

Мгновенная реакция тела посредством чувства, которое возникает в виде пометы, может легко принять решение за человека, если разум его не остановит. Поэтому тот военный летчик, летевший слишком низко и на малой скорости, не исправил своих ошибок, а врезался в палубу авианосца. Он не понимал, что делает, несмотря на то что ему об этом недвусмысленно говорили.

Дамасио писал: «Когда ум соединяет плохой результат с определенной реакцией... человек — пусть на очень короткое время — испытывает неприятное чувство, понимая, что его поступки не приведут к хорошим последствиям». Подобная система помогает быстро принять решение, которое потом вам бывает даже сложно объяснить. Именно таким образом, на основании внутреннего чувства, делаются и самые лучшие, и самые худшие выводы.

Кайф, однажды испытанный нашими «наездниками» во время быстрой езды на снегоходе, стал нужной пометой — и их эмоциональная система ее безошибочно обнаружила. Несмотря на то что гонка по снегу не имеет прямого отношения к борьбе за жизнь, чувство удовольствия от нее стало тем опытом, который превратился в первичную эмоцию. Ведь поддельных эмоций не бывает.

Данная система работает без помощи логики и рассуждений. Весь смысл ее в том, что думать не надо. Вот вам и ответ на вопрос: «О чем они только думали?» — они совсем не думали.

ШВЕЙЦАРСКИЙ ПСИХОЛОГ ЭДУАРД КЛАПАРЕД провел в 1911 году эксперимент, который стал классическим. Однажды ученый, пойдя к своей постоянной пациентке, когда-то утратившей кратковременную память, поздоровался с ней за руку, как у них было заведено. Но в тот день у него в руке была иголка, которой он ее уколол.

Уже через несколько минут сорокасемилетняя женщина забыла об этом, однако после того дня уже никогда не здоровалась за руку. Она не знала почему. Болезненный опыт, связанный с образом доктора, протягивающего ей руку, напоминал ей, что здороваться за руку не стоит. У нее сразу возникало плохое предчувствие. Здоровый человек вряд ли смог объяснить свои чувства, но все бы вспомнил через долю секунды.

Логическое мышление было не в состоянии помочь пациентке решить: жать или не жать руку доктору. Но где-то в глубине ее мозга неприятные опыт и чувства отложились в виде нужной пометы. Почувствовав боль, она, возможно, отдернула ладонь. Чувства, возникшие после эмоциональной реакции отдергивания руки, были неприятными и сильными — потрясение, удивление и страх. У нее участились сердцебиение и дыхание. Может быть, она даже покраснела или вскрикнула. И хотя она не помнила этого события и своих чувств, помета все равно появилась, и благодаря ей пациентка уже никогда не здоровалась за руку. Клапаред сделал важное открытие: человек в состоянии обучаться, не подключая ни разум, ни память. Поскольку пациентка, казалось, училась на уровне тела, это свидетельствовало, что в человеке существует еще какая-то невидимая и непознанная система. Именно она, эта система, приняла вместо водителей снегоходов решение помчаться вверх по склону вопреки голосу разума.

Заученная реакция пациентки была правильной, но отсутствие памяти не предоставляло ей возможности изменять эту реакцию в зависимости от обстоятельств. Даже когда опасности больше не было, женщина не подавала руки. Нормальный человек спросил бы: «Доктор, скажите, ведь сейчас у вас нет иголки?» Но пациентка потеряла когнитивную гибкость, которая отличает человека разумного от остального животного мира.

Осознанные движения правой стороны тела начинаются в двигательной области коры головного мозга левого полушария и проходят через корково-спинномозговой путь и через множество его аксонов. Если человек переносит инсульт, который пагубно влияет на двигательную область коры головного мозга, правая часть тела оказывается парализованной. Всё, включая мускулы лица, перестает работать. Если перенесшего такой инсульт человека попросить улыбнуться, то улыбка получится кривой. Но если вы случайно пошутите, а он

спонтанно рассмеется, то его улыбка будет симметричной и совершенно нормальной. Это объясняется тем, что эмоциональные реакции контролируются частями мозга, которые инсульт не затрагивает: передней частью поясной извилины, средней височной долей и базальными ганглиями. Точно такую реакцию можно наблюдать у пациентов, перенесших мозговую травму. В мозге существуют по крайней мере две отдельные системы, отвечающие за поведение. То, как человек превращает опыт в знания или запоминает его, имеет прямое отношение к проблеме выживания.

Психолог и основатель Общества эффективной деятельности человека в экстремальных условиях (Society for Human Performance in Extreme Environments) Эфимия Морфью рассказала мне несколько случаев, когда аквалангистов находили мертвыми, хотя их акваланги были наполнены воздухом, а дыхательное оборудование — в рабочем состоянии. «Единственной причиной смерти, — пояснила Эфимия, — было только то, что аквалангисты сами вынимали изо рта трубки. Исследователи долго бились над тем, чтобы найти хоть какое-то другое объяснение их гибели. Но ни к чему более они не пришли». Судя по всему, некоторые люди чувствуют, что задыхаются, когда оборудование для дыхания закрывает им рот и нос. Они просто снимали под водой маску, чтобы рот и нос оставались открытыми.

По сути, жертвы таких несчастных случаев поступали вполне логично: в нормальных условиях для дыхания необходимо держать открытым нос или рот. Однако в неестественных условиях подводного плавания с аквалангом это приводит к гибели. Вероятно, чувство удушья появилось из-за предыдущего опыта, который осознанно не отложился в их уме. Поэтому аквалангисты не знали, что их организм не терпит того единственного, что спасает их под водой, — маску и трубку. Разумеется, находясь на суше, вряд ли они стали бы утверждать, что под водой можно выжить без доступа воздуха. Следовательно, в критический момент принятия решения голос разума не смог противостоять эмоции.

Морфью тоже хотела понять, о чем думали аквалангисты, когда лишали себя воздуха. Ответ простой: они не думали. За них все решили имплицитная память и эмоции. Мы правомерно считаем, что разум — наше высшее эволюционное достижение. Ведь недаром наш вид называется «человек разумный». Но для человеческого

организма, попадающего в ситуацию смертельной опасности — человеческого организма, который на протяжении всей своей эволюции полагался главным образом на эмоции, — познавательные способности совершенно не нужны. Разум работает медленно. Как писал Ремарк, на него нет времени.

Во время экстремального отдыха случаются загадочные трагические обстоятельства, к которым чаще всего приводят неразумные решения и нелогичные действия. Это тоже объясняется взаимодействием двух сфер — эмоциональной и познавательной. С точки зрения инстинкта выживания аквалангисты поступали правильно, так как желание дышать врожденное и контролировать его иногда сложно. Выживают те, кто умеет управлять своими импульсами, а те, кто не научился, — погибают. Я привожу самое простое объяснение сути выживания, и совершенно неважно, где развиваются события — в кабине военного самолета или в джунглях.

Когда я учил свою дочь Амелию кататься на сноуборде, она падала всего два раза, и то лишь из-за того, что слишком надавливала ведущей ногой на доску. Если ближе к спуску с горы перенести слишком много веса на ногу, которая стоит на основании, то доска зарывается носом и вы падаете. Причем падаете довольно сильно — у вас болит все тело. После первого падения следует постоянно напоминать себе, что мышцы ног должны быть напряжены, чтобы нос сноуборда не рывался. Можно устать или отвлечься — и снова упасть, чувствуя себя так, будто вас отправили в нокаут на боксерском ринге. После второго падения возникает эмоциональная помета. Как только вы начинаете расслаблять мышцы ног, у вас возникает крайне неприятное предчувствие. Вам кажется, что сейчас на вас сбросят сейф, и тогда вы ментально напрягаете мышцы ног. Больше вы уже никогда об этом не думаете.

Таким образом, эмоциональные пометы и связанные с ними чувства оказывают неоценимую помощь логическому мышлению и рациональному восприятию. Однако при определенных обстоятельствах, особенно когда вы сталкиваетесь с незнакомой и серьезной опасностью, эти пометы могут оказаться ловушкой.



[Почитать описание, рецензии
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

