

## 2. ПЕРЕВОДЫ

### 2.1. ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТЬЮ: ЭМОЦИИ, НАИХУДШИЕ СЛУЧАИ И ПРАВО<sup>1</sup>

Касс Р. Санстейн, профессор Гарвардской школы права

«Если кто-то предрасположен к беспокойству, степень маловероятности негативного исхода не принесет утешения, если только нельзя доказать, что ущерб абсолютно невозможен, что само по себе невозможно»<sup>2</sup>.

«Исходы, богатые на аффекты, приводят к выраженному перевесу малых вероятностей их осуществления»<sup>3</sup>.

«11 сентября американцы вошли в новую пугающую географию, где континенты безопасности и опасности, казалось, навсегда изменились. Насколько безопасно летать? Будут ли террористы вести бактериальную войну? Где грань между разумной осторожностью и паникой? Взволнованные, неуверенные и предполагающие худшее, многие люди ответили на эти вопросы, отказавшись от авиаперелетов, купив противогазы и детекторы радиации, неистово звонили педиатрам, требуя вакцинации от экзотических болезней, поспешно выписывали рецепты на Ципрофлоксацин – антибиотик, который, по мнению большинства экспертов, – ненужная защита от сибирской язвы»<sup>4</sup>.

#### I. Риски, Числа и Регулирование

Рассмотрим следующие проблемы:

- Люди проживают в микрорайоне недалеко от заброшенной свалки для опасных отходов. Похоже, что в этом микрорайоне наблюдается необычно большое число смертей и болезней. Многие жители опасаются, что проблема связана с площадкой для опасных отходов. Административные органы пытаются заверить в том, что вероятность неблагоприятного воздействия на здоровье в результате действия свалки крайне низка. Это заверение встречает скептицизм и недоверие<sup>5</sup>.
- Недавно разбился самолет, перевозивший людей из Нью-Йорка в Калифорнию. Хотя источник проблемы неизвестен, многие подозревают терроризм. В последующие недели многие люди, в противном случае выбравшие бы перелет, садятся на поезда или остаются дома. Некоторые из тех же людей признают, что статистический риск чрезвычайно мал. Тем не менее, они отказываются летать, отчасти потому, что не хотят испытывать возможное беспокойство во время полета.
- Административный орган (регулятор) обсуждает, требовать ли маркировки генетически модифицированных продуктов питания. По мнению экспертов регулятора, генетически модифицированные продукты питания как таковые представляют незначительный риск для окружающей среды и здоровья человека. Но многие потребители с этим не согласны. Знание о генетической модификации вызывает сильные эмоции, и считается, что требование маркировки может иметь большое влияние на выбор потребителя, несмотря на заявления экспертов о незначительной опасности.

На индивидуальном уровне это явление, которое я буду называть «пренебрежение вероятностью» (probability neglect), порождает серьезные трудности различного рода, включая чрезмерное беспокойство и необоснованные изменения в поведении. Когда люди пренебрегают вероятностью, они также могут трактовать некоторые риски как несуществующие, даже если вероятность причинения вреда в течение всей жизни далеко не незначительна. Пренебрежение вероятностью может создать серьезные проблемы для законодательства и регулирования. Как мы увидим, регуляторы, равно как и отдельные лица, могут пренебрегать вопросом вероятности, что может привести либо к игнорированию реальных рисков, либо к дорогостоящим расходам с небольшой выгодой или без нее. Если регуляторы становятся жертвами пренебрежения вероятностью, они вполне могут нарушать соответствующий закон<sup>6</sup>.

В самом деле, мы увидим, что идея пренебрежения вероятностью помогает пролить свет на ряд судебных решений, которые кажутся неявно соответствующими этой идее и которые обнаруживают скрытую поведенческую рациональность в важных областях федерального административного права.

<sup>1</sup> Перевод статьи Cass R. Sunstein, *Probability Neglect: Emotions, Worst Cases, and Law* выполнен М.А. Милковой с разрешения и при поддержке автора

<sup>2</sup> JOHN WEINGART, WASTE IS A TERRIBLE THING To MIND 362 (2001).

<sup>3</sup> Yuval Rottenstreich & Christopher K. Hsee, Money, Kisses, and Electric Shocks: On the Affective Psychology of Risk, 12 PSYCHOL. SCI. 185, 188 (2001) (выявлено, что когда вызываются эмоции, изменения в вероятности имеют относительно небольшое значение).

<sup>4</sup> Erica Goode, Rational and Irrational Fears Combine in Terrorism's Wake, N.Y. TIMES, Oct. 2, 2001

<sup>5</sup> Cf LOIS MARIE GIBBS, LOVE CANAL: THE STORY CONTINUES 30-66 (1998) (обсуждение растущего уровня страха в результате загрязнения Лав-Канала).

<sup>6</sup> См., например, *Indus. Union Dep't v. Am. Petroleum Inst.*, 448 U.S. 607, 655 (1980) (различные мнения) (требование Управления по охране труда США продемонстрировать «значительный» риск перед регулированием и измерение уровня значимости вероятности).

Как мы также увидим, понимание пренебрежения вероятностью помогает показать, как правительство может усилить или ослабить озабоченность общества опасностями. Политические деятели, движимые общественными интересами не менее, чем личными, могут использовать пренебрежение вероятностью, чтобы привлечь внимание к проблемам, которые должны или не должны заслуживать общественного внимания. Тем не менее, будет полезно начать с некоторой общей предыстории индивидуальных и социальных суждений о рисках.

#### **А. Познание**

Согласно общепринятому взгляду на рациональность, вероятности играют большое значение в отношении реакции на риски. Но эмоции как таковые не оцениваются независимо; они не рассматриваются как то, что играет особую роль<sup>7</sup>. Конечно, люди могут избегать риска или быть склонными к риску. Например, возможно, что люди будут готовы заплатить 100 долларов, чтобы устранить 1/1000 риск потери 900 долларов. Но аналитики обычно считают, что изменения в вероятности должны иметь значение, потому что иначе возникла бы серьезная проблема, если бы люди были готовы заплатить как 100 долларов, чтобы устранить 1/1000 риск потери 900 долларов, так и 100 долларов, чтобы устранить 1/1000000 риск потери 900 долларов. Аналитики обычно не узнают или не обращают внимание, являются ли склонности, связанные с риском, результатом эмоций или чего-то еще.

Конечно, сейчас все соглашается с тем, что, оценивая риски, люди полагаются на определенные эвристики и демонстрируют очевидные искажения<sup>8</sup>. Те, кто подчеркивают эвристики и искажения (*heuristics and biases*), часто выглядят как нападающие на традиционный взгляд на рациональность<sup>9</sup>. В каком-то смысле они именно это и делают, однако литература по эвристикам и искажениям имеет в высшей степени когнитивную направленность, призванную установить, как люди действуют в условиях неопределенности. Центральный вопрос таков: когда люди не знают о вероятности, связанной с некоторым риском, как они думают? Ясно, что, когда людям не хватает статистической информации, они полагаются на определенные эвристики или простые правила, которые упрощают исследовательский процесс<sup>10</sup>. Из этих простых правил «эвристика доступности», вероятно, является наиболее важной для понимания закона, связанного с риском<sup>11</sup>. Таким образом, например, «класс легко находимых примеров будет казаться более многочисленным, чем класс столь же частых примеров, которые найти не столь просто»<sup>12</sup>. Речь идет о личном и общественном реагировании на риски, при предположении, например, что люди будут особенно чутко реагировать на опасности СПИДа, преступности, землетрясений и аварий на атомных электростанциях, если примеры этих рисков легко вспоминаются<sup>13</sup>.

Это вопрос о том, как осведомленность может повлиять на доступность примеров. Но заметность также важна. «Влияние просмотра горящего дома на (представление о) субъективной вероятности таких несчастных случаев, вероятно, больше, чем влияние чтения о пожаре в местной газете»<sup>14</sup>. Так же и недавние события будут иметь большее влияние, чем предыдущие. Это помогает объяснить поведение, связанное с риском. Например, недавний опыт сильно влияет на то, будут ли люди покупать страховку на случай стихийных бедствий<sup>15</sup>. Если наводнения не происходили в ближайшем прошлом, люди, живущие в поймах, с гораздо меньшей вероятностью приобретут страховку<sup>16</sup>. После землетрясения доля людей, имеющих страховку от землетрясения, резко возрастает, но с этого момента она неуклонно снижается по мере того, как исчезают яркие воспоминания<sup>17</sup>. С точки зрения закона и регулирования проблема заключается в том, что эвристика доступности может привести к серьезным фактическим ошибкам с точки зрения как чрезмерного контроля небольших рисков, которые когнитивно доступны, так и недостаточного контроля больших рисков, которые таковыми не являются<sup>18</sup>.

Когнитивную направленность в литературе по эвристикам и искажениям можно найти также в теории перспектив, которая отходит от теории ожидаемой полезности, объясняющей принятие решений в условиях риска<sup>19</sup>. Для наших целей наиболее важно то, что теория перспектив предлагает объяснение

<sup>7</sup> See, e.g. RICHARD A. POSNER, *ECONOMIC ANALYSIS OF LAW* 12-13 (5th ed. 1998). See generally JOHN VON NEUMANN & OSKAR MORGENTHAU, *THEORY OF GAMES AND ECONOMIC BEHAVIOR* (1944) (Описывается теория ожидаемой полезности).

<sup>8</sup> См. HEURISTICS AND BIASES: INTUITIVE JUDGMENT (Thomas Gilovich et al. eds., 2002); JUDGMENT UNDER UNCERTAINTY: HEURISTICS AND BIASES (Daniel Kahneman et al. eds., 1982).

<sup>9</sup> См., например, Richard A. Posner, *Rational Choice, Behavioral Economics, and the Law*, 50 STAN. L. REV. 1551, 1553 (1998).

<sup>10</sup> См. Christine Jolls et al., *A Behavioral Approach to Law and Economics*, 50 STAN. L. REV. 1471, 1518-19 (1998).

<sup>11</sup> См. Amos Tversky & Daniel Kahneman, *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, in JUDGMENT UNDER UNCERTAINTY: HEURISTICS AND BIASES, supra note 7, c. 3, 11-14.

<sup>12</sup> Там же, с. 11

<sup>13</sup> PAUL SLOVIC, *THE PERCEPTION OF RISK* 37-48 (2000).

<sup>14</sup> См. Tversky & Kahneman, supra note 10, at 11.

<sup>15</sup> SLOVIC, сноска 12 выше, с. 14.

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Там же.

<sup>18</sup> См. Timur Kuran & Cass R. Sunstein, *Availability Cascades and Risk Regulation*, 51 STAN. L. REV. 683, 703-05 (1999); Roger G. Noll & James E. Krier, *Some Implications of Cognitive Psychology for Risk Regulation*, 19 J. LEGAL STUD. 747, 769-71 (1990).

<sup>19</sup> См. Daniel Kahneman & Amos Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, in CHOICES, VALUES, AND FRAMES 17, 28-38 (Daniel Kahneman & Amos Tversky eds., 2001); Amos Tversky & Daniel Kahneman, *Advances in Prospect Theory: Cumulative Representations of Uncertainty*, in CHOICES, VALUES, AND FRAMES, c. 44, 64-65.

одновременной игры и страхования<sup>20</sup>. Получив возможность выбора, большинство людей откажутся от игры с гарантированным выигрышем в  $X$  и предпочтут игру с ожидаемым значением ниже  $X$ , *если существует небольшая вероятность большего выигрыша*. В то же время большинство людей предпочитают игру с гарантированной потерей  $X$  и не предпочтут игру с ожидаемым значением потери меньше  $X$ , *если существует небольшая вероятность катастрофы*<sup>21</sup>. Если рассматривать теорию ожидаемой полезности в качестве нормативной, то люди отходят от нормативной теории рациональности, придавая чрезмерное значение маловероятным результатам, когда ставки высоки. В самом деле, мы можем легко увидеть, что теория перспектив подчеркивает некоторую форму пренебрежения вероятностью. Но делая эти описательные утверждения, теория перспектив не определяет особой роли эмоций. Это не озадачивающая оплошность, если это вообще можно считать оплошностью. Для многих целей важно именно то, что люди выбирают, и не важно, зависит ли их выбор от познания или эмоций, какой бы ни была разница между этими двумя терминами.

### **В. Эмоции**

Нет сомнений, однако, что в большинстве обстоятельств люди мало задумываются о вариациях вероятности и о том, что эмоции имеют большое влияние на суждения и принятие решений<sup>22</sup>. Будет ли группа случайно выбранных людей платить больше за снижение риска заболеть тяжелой формой рака на 1/100 000, чем аналогичная группа платит за снижение риска заболеть этой болезнью на 1/200 000? Будет ли первая группа платить вдвое больше? При некоторых маловероятных событиях ожидаемые и реальные эмоции, вызванные лучшим или худшим исходом, помогают сделать выбор. Те, кто покупают лотерейные билеты, например, часто представляют себе товары, связанные со счастливым исходом<sup>23</sup>. Что касается риска причинения вреда, многие из наших обычных способов размышлений подразумевают сильные эмоции: панику, истерию, ужас. Например, люди могут отказываться летать не потому, что они напуганы, а потому, что они предвидят собственное беспокойство и хотят избежать его. Существует предположение, что люди часто решают поступить так, а не иначе, потому что они ожидают собственное огорчение<sup>24</sup>. То же самое и со страхом. Зная, что будут бояться, люди могут отказаться от поездки в Израиль или Южную Африку, даже если увидеть эти страны очень приятно и даже если они, поразмыслив, верят, что их страх не совсем рациональный. Недавние свидетельства достаточно конкретны<sup>25</sup>. Это предполагает, что люди сильно пренебрегают значительными различиями в вероятности, когда результат «богат на аффект» – когда он включает не просто серьезную потерю, а потерю, которая вызывает сильные эмоции, включая страх<sup>26</sup>.

Конечно, различие между познанием и эмоциями является сложным и спорным<sup>27</sup>. В области рисков и в большинстве других областей эмоциональные реакции обычно основаны на мышлении; они вряд ли свободны от познания. Когда негативные эмоции связаны с определенным риском – например, с пестицидами или ядерной энергетикой – познание играет центральную роль<sup>28</sup>. Для целей анализа здесь нет необходимости говорить ничего особенно спорного о природе эмоции страха. Единственное предположение состоит в том, что расчет риска, включающий оценку не только величины, но и вероятности результата, или, по крайней мере, такая форма расчета, менее вероятен при сильных эмоциях.

Опираясь на соответствующие данные и расширяя их, я выделю здесь общий феномен: в политической и рыночной сферах люди часто сосредотачиваются на желательности рассматриваемого результата и уделяют (слишком) мало внимания вероятности того, что хороший или плохой исход на самом деле осуществится. Именно в таких случаях люди становятся жертвами пренебрежения вероятностью, которое пра-

<sup>20</sup> Kahneman & Tversky, сноска 18 выше, с. 14-15.

<sup>21</sup> Ясное обсуждение с приложением к судебным разбирательствам, см. Chris Guthrie, Framing Frivolous Litigation: A Psychological Theory, 67 U. CHI. L. REV. 163, 164-75 (2000).

<sup>22</sup> George F. Loewenstein et al., Risk as Feelings, 127 PSYCHOL. BULL. 267 (2001); Eric A. Posner, Law and the Emotions, 89 GEO. L.J. 1977, 1979-84 (2001).

<sup>23</sup> См. generally PHILIP J. COOK & CHARLES T. CLOTFELTER, SELLING HOPE (1991).

<sup>24</sup> Graham Loomes & Robert Sugden, Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty, 92 EcON. J. 805 (1982).

<sup>25</sup> См. Loewenstein et al., примечание выше 21, с. 276-78; Rottenstreich & Hsee, примечание выше 2, с. 186-88.

<sup>26</sup> См. Rottenstreich & Hsee, сноска 2 выше, с. 186-88.

<sup>27</sup> Различные взгляды см. JON ELSTER, ALCHEMIES OF THE MIND: RATIONALITY AND THE EMOTIONS (1999) (отстаивая в основном когнитивный взгляд на эмоции, но делая упор на возбуждение); and MARTHA C. NUSSBAUM, UPHEAVALS OF THOUGHT: THE INTELLIGENCE OF EMOTIONS (2001) (поддержание высоко когнитивного взгляда на эмоции без акцента на возбуждении).

<sup>28</sup> Многие исследования показывают, что в мозгу есть особые секторы для эмоций и что некоторые типы эмоций, в том числе некоторые реакции типа страха, могут быть вызваны до того, как вовлекаются более когнитивные секторы. JOSEPH LEDOUX, THE EMOTIONAL BRAIN 157-65 (1996). Те, кто слышит внезапные, необъяснимые звуки, испытывают страх, прежде чем они смогут определить источник шума. R.B. Zajonc, Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences, 35 AM. PSYCHOLOGIST 151 (1980); R.B. Zajonc, On the Primacy of Affect, 39 AM. PSYCHOLOGIST 117 (1984). Люди, которым внутривенно вводили прокаин, стимулирующий миндалевидное тело, сообщают о панических ощущениях. David Servan-Schreiber & William M. Perlstein, Selective Limbic Activation and Its Relevance to Emotional Disorders, 12 COGNITION & EMOTION 331 (1998). В исследованиях с участием людей электрическая стимуляция миндалевидного тела приводит к появлению ощущений страха и дурного предчувствия, даже без какой-либо причины для этих эмоций, заставляя людей, например, говорить, что они чувствуют, что кто-то преследует их. Jaak Panksepp, Mood Changes, in 1 HANDBOOK OF CLINICAL NEUROLOGY 271,276 (P.J. Vinken et al. eds., 1985). Однако неверно, что страх у людей обычно бывает предкогнитивным или некогнитивным, и даже если в некоторых случаях это так, неясно, может ли некогнитивный страх быть вызван большинством рисков, с которыми сталкивается человек в повседневной жизни. Об общей идее «двойной обработки», как эвристической, так и аналитической, см. DUAL-PROCESS THEORIES IN SOCIAL PSYCHOLOGY (Shelly Chaiken & Yaacov Trope eds., 1999).

вильно трактуется как форма квазирациональности<sup>29</sup>. Пренебрежение вероятностью особенно велико, когда люди сосредоточены на наихудшем случае или иным образом подвержены сильным эмоциям. Когда действуют такие эмоции, люди не уделяют достаточно внимания вероятности того, что наихудший случай действительно произойдет. Это квазирационально, потому что с нормативной точки зрения не вполне рационально рассматривать 1% -ную вероятность X как эквивалентную или почти эквивалентную 99% -ной вероятности X или даже 10% -ной вероятности X. Поскольку люди страдают от пренебрежения вероятностью, и поскольку пренебрежение вероятностью не является полностью рациональным, явление, которое я определяю, поднимает новые вопросы о широко распространенной идее, что обычные люди обладают своего рода конкурирующей рациональностью, превосходящей экспертную<sup>30</sup>. В большинстве случаев экспертов интересует, главным образом, количество жизней, поставленных на карту<sup>31</sup>, и по этой причине они, в отличие от обычных людей, будут внимательно следить за вопросом вероятности.

Обращая внимание на пренебрежение вероятностью, я не хочу сказать, что большинство людей в большинстве случаев безразлично к большим колебаниям вероятности того, что риск осуществится. Большие вариации могут иметь значение и часто играют свою роль, но, когда задействованы эмоции, разница намного меньше, чем предсказывает стандартная теория. Я также не утверждаю, что пренебрежение вероятностью не зависит от обстоятельств. Если цена пренебрежения вероятностью будет показана «на экране», то люди с большей вероятностью обратят внимание на вопрос вероятности<sup>32</sup>. В этом свете это одновременно и парадоксально, и объяснимо, например, предсказание, что часто путешествующие люди будут готовы платить меньше в долларах и времени ожидания вылета за снижение маловероятных рисков авиакатастрофы. Любопытное исследование обнаруживает именно этот эффект<sup>33</sup>. По аналогичным причинам давление рынка, вероятно, ослабит влияние пренебрежения вероятностью, обеспечивая то, что, скажем, к рискам 1/10 000 будут относиться иначе, чем к рискам 1/1 000 000, даже если отдельные лица в опросах показывают относительную нечувствительность к таким различиям.

Признавая все это, я подчеркиваю три центральных момента. Во-первых, различия в вероятности часто влияют на поведение гораздо меньше, чем они должны или чем предсказывает традиционная теория. Во-вторых, личное поведение, даже когда речь идет о реальных деньгах<sup>34</sup>, может демонстрировать невосприимчивость к проблеме вероятности, особенно когда сильно задействованы эмоции. В-третьих, и это наиболее важно, правовое вмешательство может сильно повлиять на пренебрежение вероятностью, так что правительство может в конечном счете задействовать обширное регулирование именно потому, что сильные эмоциональные реакции делают людей относительно нечувствительными к (низкой) вероятности того, что соответствующие опасности будут когда-либо осуществлены.

### С. Право

Совершенно неясно, как пренебрежение вероятностью должно отражаться в законе. Но, как минимум, это явление вызывает серьезные правовые проблемы в административном праве, по крайней мере, в соответствии с уставами, запрещающими регуляторам действовать, если они не могут продемонстрировать «значительный риск»<sup>35</sup> или не могут установить, что преимущества регулирования перевешивают затраты<sup>36</sup>. Если регуляторы игнорируют вопрос вероятности (возможно, поскольку то же делает и общественность), они вполне могут действовать незаконно. Действительно, закон о судебном надзоре демонстрирует зачаточное понимание пренебрежения вероятностью, решение о рассмотрении его как проблемы будет лишено законной силы<sup>37</sup>. Единственная оговорка — это то, что соответствующее право остается в зачаточном состоянии. Еще многое предстоит сделать, особенно на уровне регуляторов, чтобы правительство было осведомлено о вероятности того, что вред действительно будет нанесен.

Вне контекста административного права понимание пренебрежения вероятностью поможет нам сделать более точные прогнозы относительно общественной «потребности» в законе. Когда плохой

<sup>29</sup> Относительно этого термина см. RICHARD H. THALER, QUASI RATIONAL ECONOMICS, at xiii (1991). Однако есть важная оговорка: разница между риском и неопределенностью. См. Примечания 198–199 и сопроводительный текст. Основная идея состоит в том, что в условиях риска могут быть определены вероятности, тогда как в условиях неопределенности вероятности не определены. Когда люди не могут определить вероятности, им лучше сосредоточиться на наихудшем случае, следуя принципу максимина.

<sup>30</sup> См. Clayton P. Gillette & James E. Krier, Risk, Courts, and Agencies, 138 U. PA. L. REV. 1027, 1061-85 (1990) (отстаивая идею конкурирующих рациональностей). Я не хочу отрицать, что иногда обычные люди рационально заботятся о ценностях, игнорируемых экспертами. Все, что я хочу сказать, это то, что поскольку люди сосредотачиваются на плохом результате, но не на его вероятности, они рассуждают менее ясно, чем эксперты, которые склонны сосредотачиваться на статистических смертях, о которых идет речь.

<sup>31</sup> См. SLOVIC, сноска 12, с. 113.

<sup>32</sup> Cf. HOWARD MARGOLIS, DEALING WITH RISK 91-92 (1996) (подчеркивая, что, когда взгляды обычных людей отличаются от экспертов, это часто происходит потому, что обычные люди не видят компромиссов).

<sup>33</sup> См. Matthew Harrington, People's Willingness To Accept Airport Security Delays in Exchange for Lesser Risk (Jan. 28, 2002) (неопубликованная рукопись, находящаяся в архиве автора).

<sup>34</sup> Приведем здесь пример трат больших сумм денег на лотереи, суммы, которые частично являются результатом ярких мысленных образов удачных результатов; приведем также тот факт, что некоторые люди готовы тратить значительные суммы, чтобы избежать рисков, вероятность реализации которых очень мала.

<sup>35</sup> См. Indus. Union Dep't v. Am. Petroleum Inst., 448 U.S. 607 (1980) (различные мнения) (требование Управления по охране труда США продемонстрировать значительный риск перед началом регулирования вопроса о токсичных веществах на рабочем месте).

<sup>36</sup> См., например, Corrosion Proof Fittings v. EPA, 947 F.2d 1201 (5th Cir. 1991) (отмена регулирования из-за того, что затраты были несоизмеримы выгодам).

<sup>37</sup> См. ниже Section III.A.

исход очень заметен и вызывает сильные эмоции, правительству будет необходимо что-то с этим сделать, даже если вероятность того, что плохой исход произойдет, мала. Политические участники самых разных мастей, сосредотачиваясь на худшем случае, в точности собираются использовать пренебрежение вероятностью. Точно так же поступают и те, кто призывает людей покупать лотерейные билеты, ориентируясь на удачный исход. Понимание пренебрежения вероятностью одновременно помогает понять, почему присяжные и обычные должностные лица вряд ли проявят активность до установления факта причинения вреда. Для многих людей важно то, что вред действительно был нанесен, а не то, что это было маловероятно.

Что касается права, многие из самых сложных вопросов носят нормативный характер: должно ли правительство учитывать различия в вероятности причинения вреда? Должно ли правительство реагировать на сильные опасения, связанные со статистически незначительными рисками? Должны ли закон и политика делать то же самое, когда люди страдают от пренебрежения вероятностью? На первый взгляд, мы можем подумать, что даже если люди пренебрегают вероятностью, правительство и закон, по крайней мере, не должны этого делать – что деликтная система и администраторы должны уделять большое внимание вероятности при разработке институтов. Если правительство хочет оградить себя от пренебрежения вероятностью, оно создаст институты, призванные гарантировать, что наибольшее беспокойство вызывают реальные риски, а не крошечные. Такие институты необязательно должны требовать от регуляторов обсуждения наихудшего сценария<sup>38 39</sup>. И если правительство пытается усилить общественное беспокойство по поводу реальной опасности, оно не должно делать упор на статистику и вероятность, а вместо этого должно привлечь внимание к наихудшему сценарию.

Если правительство пытается уменьшить обеспокоенность общественности риском, вероятность реализации которого мала, возможно, будет неэффективным подчеркивать проблему вероятности; на самом деле, может быть лучше изменить тему или вместо этого подчеркивать позитивные социальные ценности, связанные с риском. С другой стороны, общественный страх, каким бы необоснованным он ни был, может быть непреодолимым в том смысле, что он может быть невосприимчивым к попыткам ободрения. И если общественный страх невозможно преодолеть, он вызовет серьезные проблемы, отчасти потому, что страх сам по себе крайне неприятен, а отчасти потому, что страх может влиять на поведение, возможно, приводя к расточительным и чрезмерным личным мерам предосторожности. Если это так, то действия правительства через нормативные гарантии будут казаться оправданными, если выгоды с точки зрения снижения страха оправдают затраты.

## II. Пренебрежение вероятностью: базовый феномен

Когда дело доходит до риска, ключевой вопрос заключается в том, могут ли люди представить или визуализировать худший исход<sup>40</sup>. Когда наихудший случай вызывает сильный страх, удивительно небольшую роль играет заявленная вероятность того, что такой исход произойдет<sup>41</sup>. Таким образом, важная функция сильных эмоций состоит в том, чтобы исключить количественные суждения, в том числе суждения о вероятности, за счет того, что наилучший или наихудший случай кажется очень важным<sup>42</sup>. Нужно отметить, что пренебрежение вероятностью может иметь место даже тогда, когда эмоции не задействованы. Множество свидетельств показывают, что вне зависимости от того, задействованы эмоции или нет, люди относительно нечувствительны к различиям в вероятностях, по крайней мере, когда соответствующие вероятности низки.

### A. Нечувствительность к изменениям в низких вероятностях

Волнуют ли в целом людей вопросы вероятности? Конечно, да; риск 1/100 000 вызывает значительно меньше беспокойства, чем риск 1/1000. Но большинство в основном демонстрирует явное нежелание уделять внимание вопросу вероятности. Несколько исследований показывают, что, когда люди ищут релевантную информацию, они часто не стремятся узнать о вероятности. В одном из исследований, например, обнаружено, что при принятии решения, приобретать ли гарантию на потребительские товары, людям не приходит в голову обратить внимание на вероятность потребности в ремонте<sup>43</sup>.

<sup>38</sup> See generally Edward A. Fitzgerald, *The Rise and Fall of Worst Case Analysis*, 18 U.

DAYTON L. REV. 1 (1992); Nicholas C. Yost, *Don't Gut Worst Case Analysis*, 13 *Env'tl L. Rep. (Env'tl. Inst.)* 10,394.

<sup>39</sup> Исследования показывают, что, когда люди обсуждают маловероятный риск, их беспокойство возрастает, даже если обсуждение состоит в основном из явно заслуживающих доверия заверений в том, что вероятность вреда действительно бесконечно мала. См. Ali Siddiq Alhakami & Paul Slovic, *A Psychological Study of the Inverse Relationship Between Perceived Risk and Perceived Benefit*, 14 *RISK ANALYSIS* 1085, 1094-95 (1994); Donald J. MacGregor et al., *Perception of Risks from Electromagnetic Fields: A Psychometric Evaluation of a Risk-Communication Approach*, 14 *RISK ANALYSIS* 815, 826-28 (1994). Принимается во внимание тот факт, что президент Буш, поощряя американцев летать после теракта 11 сентября, подчеркивал не низкую вероятность терроризма, а его мнение о том, что полет является патриотическим актом.

<sup>40</sup> Loewenstein et al., сноска 21 выше, с. 275-76.

<sup>41</sup> См. id., Rottenstreich & Hsee, сноска 2 выше, с. 186-88. Очевидно, здесь важна эвристика доступности, которая любопытным образом взаимодействует с эмоциями.

<sup>42</sup> Общий аргумент в пользу того, что сильные эмоции могут вытеснять другие соображения, см. George Loewenstein, *A Visceral Account of Addiction*, in *SMOKING: RISK, PERCEPTION, AND POLICY* 188, 189-95 (Paul Slovic ed., 2001).

<sup>43</sup> Robin M. Hogarth & Howard Kunreuther, *Decision Making Under Ignorance: Arguing with Yourself*, 10 *J. RISK & UNCERTAINTY* 15 (1995).

В другом исследовании показано, что те, кто принимает гипотетические и рискованные управленческие решения, редко интересуются данными о вероятностях<sup>44</sup>.

Или рассмотрим исследование с участием детей и подростков<sup>45</sup>, в котором был задан следующий вопрос: *Сьюзан и Дженнифер спорят о том, следует ли им пристегивать ремни безопасности, когда они едут в машине. Сьюзан говорит, что следует. Дженнифер говорит, что нет. Дженнифер говорит, что слышала об аварии, где машина упала в озеро, и женщина не смогла вовремя выбраться из нее из-за ремней безопасности... Что вы думаете об этом?*<sup>46</sup>

Отвечая на этот вопрос, многие испытуемые вообще не думали о вероятности<sup>47</sup>. Один из диалогов выглядел так:

*A: Ну, в таком случае я не думаю, что следует пристегиваться ремнем безопасности.*

*Q: (интервьюер): Как узнать, когда такой случай произойдет?*

*A: Вообще, надеюсь, что он не произойдет!*

*Q: Так нужно или нет пристегиваться ремнями безопасности?*

*A: Ну, честно говоря, мы должны пристегнуться ремнями безопасности.*

*Q: Почему?*

*A: На всякий случай. Вы не пострадаете так сильно, как если бы не пристегнули ремень безопасности.*

*Q: Хорошо, а что насчет подобных случаев, когда люди оказываются в ловушке?*

*A: В таком случае, я не думаю, что следует пристегиваться*<sup>48</sup>.

Эти ответы могут показаться странными и своеобразными, но резонно предположить, что иногда и дети, и взрослые сосредотачиваются в первую очередь на плохих сценариях, не задумываясь над вопросом вероятности.

Многие исследования показывают, что существенные различия в низкой вероятности мало влияют на решения. Этот вывод находится в резком противоречии со стандартным взглядом на рациональность, согласно которому готовность людей платить за небольшое снижение риска должна быть почти пропорциональна размеру этого сокращения<sup>49</sup>. Возможно, эти результаты отражают неявное понимание людей, что в определенных условиях соответствующая вероятность «низкая, но не нулевая», а что более тонкие различия бесполезны. (Что на самом деле означает риск 1/100 000? Чем он отличается для отдельного человека от риска 1/20 000 или 1/600 000?) В одном очень любопытном исследовании Курройтер и соавторы обнаружили, что это означает готовность платить страховые премии, не различая рисков 1 / 100,000, 1 / 1,000,000 и 1 / 10,000,000<sup>50</sup>. Была также обнаружена практически одинаковая готовность платить страховые премии для рисков от 1/650 до 1/6300 и до 1/68 000<sup>51</sup>.

В приведенном выше исследовании использовался межгрупповой дизайн; испытуемые рассматривали только один риск, одна и та же группа не рассматривала различные риски одновременно. Низкие вероятности вряд ли будут сильно значимыми для большинства людей, однако большинство образованных людей знает, что риск 1/100 000 хуже, чем риск 1/1000000. Когда маловероятные риски рассматриваются изолированно и не оцениваются вместе, у нас есть пример проблемы «оцениваемости»<sup>52</sup>. Для большинства людей в большинстве случаев очень трудно оценить низкую вероятность, и, следовательно, отдельные решения будут различаться незначительно или не различаться вовсе для групп, оценивающих разные риски.

Некоторые из исследований проводились согласно внутригрупповому дизайну, при котором испытуемым представлялись сразу все риски с разной вероятностью, и даже здесь различия в вероятностях мало влияло на решения. В одном из ранних исследований изучалась готовность людей платить (WTP) за снижение различных рисков со смертельным исходом. Главный вывод заключался в том, что среднее значение WTP за снижение таких рисков для более чем 40% респондентов не зависело от сильных колебаний вероятности причинения вреда, хотя теория ожидаемой полезности предсказывала значительные последствия таких колебаний<sup>53</sup>. Более позднее исследование показало, что для серьезных угроз WTP для снижения риска на 12/100 000 был только на 20% выше, чем WTP для снижения того же риска на

<sup>44</sup> Oswald Huber et al., Active Information Search and Complete Information Presentation in Naturalistic Risky Decision Toss, 95 ACTA PSYCHOLOGICA 15, 24-25 (1997).

<sup>45</sup> См. обзор в JONATHAN BARON, THINKING AND DECIDING 246-47 (3d ed. 2001).

<sup>46</sup> Там же, с. 246.

<sup>47</sup> Там же, с. 247.

<sup>48</sup> Там же, с. 246-247.

<sup>49</sup> Phaedra Corso et al., Valuing Mortality-Risk Reduction: Using Visual Aids To Improve the Validity of Contingent Valuation, 23 J. RISK & UNCERTAINTY 165, 166 (2001).

<sup>50</sup> Howard Kunreuther et al., Making Low Probabilities Useful, 23 J. RISK & UNCERTAINTY 103, 107 (2001).

<sup>51</sup> Там же, с. 108-09

<sup>52</sup> См. Christopher K. Hsee, Attribute Evaluability: Its Implications for Joint-Separate Evaluation Reversals and Beyond, in CHOICES, VALUES, AND FRAMES, supra note 18, at 543, 547-49.

<sup>53</sup> M W. Jones-Lee et al., The Value of Safety: Results of a National Sample Survey, 95 ECON. J. 49, 65-66 (1985).

4/100 000, хотя стандартная теория предсказывает повышение WTP в три раза<sup>54</sup>. В таких результатах нет ничего необычного. Лин и Милон пытались вынудить людей платить за снижение риска болезни от употребления устриц<sup>55</sup>. Чувствительность к изменениям вероятности болезни была низкой<sup>56</sup>. Другое исследование обнаружило незначительные изменения WTP при вариациях вероятности воздействия остатков пестицидов на свежие продукты<sup>57</sup>. Аналогичное отклонение было обнаружено в исследовании с опасными отходами, где уровень WTP фактически снижался по мере увеличения заявленного риска смерти<sup>58</sup>.

Можно много говорить об общей нечувствительности к значительным изменениям вероятности в группе маловероятных событий. Достаточно сложно дать рациональное объяснение этой нечувствительности; вспомните стандартное предположение о том, что WTP для небольшого снижения риска должна быть примерно пропорциональна размеру сокращения<sup>59</sup>. Почему люди так не считают? Разумное объяснение состоит в том, что абстрактно большинство людей просто не знают, как оценивать низкие вероятности. Риск 7/100 000 кажется «небольшим»; риск 4/100 000 также кажется «небольшим»<sup>60</sup>. Большинство людей предпочли бы риск 4/100 000 риску 7/100 000, и как было отмечено, совместная оценка улучшает качество оценки, в сравнении с независимыми оценками<sup>61</sup>. Но даже когда предпочтение очевидно, оба риска кажутся «маленькими», и, следовательно, совсем не ясно, последует ли пропорциональное увеличение WTP. Согласно выводам Кунройтера и его соавторов, вполне вероятно, что при межгрупповом дизайне WTP для устранения риска 4/100 000 будет примерно такой же, как WTP для устранения риска 7/100 000 просто потому, что небольшая разница не будет иметь значения, если каждый риск рассматривать отдельно.

Отметим также, что только что описанные исследования показывают возможную оценку, а не выбор в реальном мире. Важным вопросом является то, при каких условиях и когда реальное поведение потребительского выбора или политических суждений демонстрирует общее пренебрежение к различиям внутри низких вероятностей. На рынке труда, например, компенсируются ли риски 4/100 000 примерно на том же уровне, что и риски 7/100 000? Если так, это было бы серьезным провалом рынка. Похоже, четких данных по этому вопросу нет<sup>62</sup>. Но мы можем ожидать, что рынки уменьшат проблему пренебрежения, хотя бы потому, что некоторые участники осознают соответствующие различия и будут двигать заработную плату и цены в нужном направлении.

Рассмотрим аналогию: большинство людей, вероятно, не знают, является ли правильная цена на многие потребительские товары такой, какая она есть сейчас, или 120% или 80% от нынешней. Небольшая разница в ценах не будет иметь значения для большинства потребителей, по крайней мере, относительно дорогих продуктов, и опрос потребителей вполне может предположить, что небольшое повышение или снижение цены не окажет никакого влияния на большинство людей. Однако товары с более низкими ценами продаются больше, и, следовательно, рынки отреагируют на различия, которые не имеют значения для большинства потребителей или даже остаются ими незамеченными.

Помимо влияния рынков, некоторые творческие исследования пытаются преодолеть пренебрежение вероятностью с помощью наглядных пояснений<sup>63</sup> или путем предоставления большого количества информации о сценариях сравнения, расположенных на шкале вероятностей<sup>64</sup>. Без этих вспомогательных средств неудивительно, что различия в низкой вероятности не имеют большого значения для многих людей. Для большинства из нас чаще всего соответствующие различия – скажем, между 1/100 000 и 1/1 000 000 – не имеют отношения к нашим решениям, и у нас недостаточно опыта, чтобы принимать эти различия во внимание.

### ***В. Безопасно или небезопасно? О порогах и определенности***

Форму пренебрежения вероятностью можно также увидеть в том факте, что люди, кажется, рассматривают ситуации как «безопасные» или «небезопасные», не понимая, что реальный вопрос за-

<sup>54</sup> Michael W. Jones-Lee et al., Valuing the Prevention of Non-Fatal Road Injuries: Contingent Valuation vs Standard Gambles, 47 OXFORD ECON. PAPERS 676, 688 (1995).

<sup>55</sup> C.-T.J. Lin & H.W. Milon, Contingent Valuation of Health Risk Reductions for Shellfish Products, in VALUING FOOD SAFETY AND NUTRITION 83 (J.A. Caswell ed 1995).

<sup>56</sup> Там же.

<sup>57</sup> Young Sook Eom, Pesticide Residue Risk and Food Safety Valuation: A Random Utility Approach, 76 AM. J. AGRIC. ECON. 760, 769 (1994).

<sup>58</sup> См. V. Kerry Smith & William H. Desvousges, An Empirical Analysis of the Economic Value of Risk Changes, 95 J. POL. ECON. 89 (1987).

<sup>59</sup> Corso et al., сноска 48 выше, с. 166.

<sup>60</sup> Kunreuther et al, сноска 49 выше, с. 105.

<sup>61</sup> See Hsee, сноска 51 выше, с. 543.

<sup>62</sup> Однако см. W. KIP VISCUSI, FATAL TRADEOFFS 51-74 (1992) (предоставляет ряд исследований, которые показывают премию к заработной плате за работу, связанную с риском, предполагается, хотя и не доказывается, что различия в низких вероятностях будут отражены в заработной плате). Представляется очевидным, что цены на автомобили коррелируют с различиями в вероятности причинения серьезного вреда в результате несчастных случаев таким образом, что проявляется внимание к вариациям вероятности, а не пренебрежение ими.

<sup>63</sup> См. Corso et al., сноска 48 выше, с. 166.

<sup>64</sup> Kunreuther et al., сноска 49 выше, с. 103.

ключается в вероятности причинения вреда<sup>65</sup>. Рассмотрим, например, это обсуждение последствий стихийных бедствий: *Одна из сделок, которую люди заключают друг с другом, чтобы сохранить рассудок, – это разделение иллюзии того, что они в безопасности, даже когда физические доказательства в окружающем их мире, кажется, не подтверждают такой вывод. Выжившие после катастрофы, конечно, склонны переоценивать опасности своего положения, хотя бы для компенсации того факта, что они однажды недооценили эти опасности; но что еще хуже, гораздо хуже, они иногда живут в состоянии почти постоянного опасения, потому что они утратили человеческую способность удалять признаки опасности из своего поля зрения*<sup>66</sup>.

Что наиболее примечательно в этом отрывке, так это резкое разделение между обычными людьми, которые «разделяют иллюзию того, что они в безопасности», и теми, кто пострадал от стихийного бедствия, которые «иногда живут в состоянии почти постоянного опасения». Отчасти причина иллюзии в том, что люди склонны быть нереалистично оптимистичными<sup>67</sup>. В результате многие риски низкого уровня вообще не замечаются. Причина этого связана с тем, что люди склонны уменьшать когнитивный диссонанс, иногда рассматривая риски так, как если бы они были незначительными или даже заслуживающими пренебрежения<sup>68</sup>. Когда люди думают, что они «в безопасности», даже несмотря на то, что они сталкиваются со статистическим риском, они вполне могут реагировать на эмоции, стремясь избежать беспокойства, возникающего из-за осознания неизбежности риска. Отчасти из-за того, что люди склонны быть нереалистично оптимистичными<sup>69</sup>, многие риски низкого уровня вообще не замечаются.

На индивидуальном уровне решение игнорировать низкие риски далеко не иррационально, даже если оно полностью или частично основано на эмоциях; нам не хватает информации, которая позволила бы детально оценить риск, и когда вероятность действительно мала, может быть разумным рассматривать ее, как если бы она была нулевой. Конечно, регулирующие органы должны действовать лучше, хотя бы потому, что они обычно имеют дело с большими группами населения, и риск, который лучше всего игнорировать на индивидуальном уровне, скажем, 1/500000, заслуживает большого внимания, если с ним столкнутся 200 миллионов человек. И, как предполагает этот отрывок, риски могут внезапно появляться «на экране», заставляя людей поверить, что там, где они когда-то были «в безопасности», теперь они «небезопасны». Конечно, когда риски разбиваются на эти две категории, действует форма пренебрежения вероятностью.

Практика убедительно подтверждает этот вывод. Что касается решения о страховании от маловероятных опасностей, люди проявляют бимодальную реакцию<sup>70</sup>. Когда вероятность риска ниже определенного порога, люди рассматривают риск как практически нулевой и готовы платить мало или не платить вовсе за страховку в случае убытков. Но когда вероятность риска превышает определенный уровень, люди готовы платить за страховку значительную сумму, которая сильно превышает ожидаемое значение риска<sup>71</sup>. Такие бимодальные реакции дополнительно подтверждают интуитивное предположение, что некоторые риски просто остаются «за кадром», тогда как другие, статистически ненамного большие, могут появляться «в кадре» и вызывать изменения в поведении. И действительно, в одном исследовании показано, что если сказать, что вероятность погибнуть в аварии составляет всего 0,00000025 за поездку, девяносто процентов людей ответили бы, что они не будут пристегиваться ремнями безопасности – вывод, очевидно, основанный на суждении о том, что такая малая вероятность по сути есть ноль<sup>72</sup>.

Роль порогов связана с аспектом теории перспектив, подчеркивающим огромное значение определенности для решений людей<sup>73</sup>. Люди готовы платить относительно мало за небольшое повышение безопасности, но они будут платить гораздо больше, когда дополнительное повышение будет последним, что исключает любой риск<sup>74</sup>. Изменение риска с 0,04 до 0,03 вызовет гораздо меньше энтузиазма, чем изменение с 0,01 до нуля. Это заключение, обычно называемое «эффект определенности»<sup>75</sup>, согласуется с предположением о том, что люди нечувствительны к вариациям между низкими вероятностями и вместо этого в основном интересуются, находятся ли они в области «безопасного» или «небезопасного».

Теперь перейдем от общего игнорирования различий в низких вероятностях к особой роли сильных эмоций в вытеснении пристального внимания к проблеме вероятности, как низкой, так и не столь

<sup>65</sup> Эта тенденция замечена и подвергнута критике в контексте обсуждения «Закона о чистом воздухе» в работе MARC K. LANDY ET AL., THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY: ASKING THE WRONG QUESTIONS 78-82 (1994).

<sup>66</sup> KAI T. ERIKSON, EVERYTHING IN ITS PATH: DESTRUCTION OF COMMUNITY IN THE BUFFALO CREEK FLOOD 234 (1976).

<sup>67</sup> SHELLEY E. TAYLOR, POSITIVE ILLUSIONS 9-12 (1989).

<sup>68</sup> См. GEORGE AKERLOF & WILLIAM DICKENS, The Economic Consequences of Cognitive Dissonance, in AN ECONOMIC THEORIST'S BOOK OF TALES 123, 124-28(1984).

<sup>69</sup> См. TAYLOR, сноска 65 выше, с. 9-11.

<sup>70</sup> См. Garg H. McClelland et al., Insurance for Low-Probability Hazards: A Bimodal Response to Unlikely Events, 1 J. RISK & UNCERTAINTY 95 (1993).

<sup>71</sup> Там же

<sup>72</sup> См. BARON, supra note 44, at 255.

<sup>73</sup> См. MARGOLIS, сноска 31 выше, с. 83-84; Kahneman & Tversky, supra note 18, at 17.

<sup>74</sup> See MARGOLIS, сноска 31 выше, с. 83-84; Kahneman & Tversky, supra note 18, at 17.

<sup>75</sup> See Kahneman & Tversky, сноска 18 выше, с. 17.



низкой. Мое центральное утверждение состоит в том, что при сильных эмоциях, крупномасштабные вариации вероятностей будут иметь удивительно мало значения – хотя эти вариации, без сомнений, имели бы значение, если бы не эмоции. Это относится как к надежде, так и к страху; яркие изображения хороших результатов также вытеснят рассмотрение вероятности<sup>76</sup>.

Отчасти по этой причине лотереи успешны<sup>77</sup>. Рассмотрим этот отрывок: *Они действительно не знали, что означает вероятность – 1 к 76 миллион. Большие мечты даются проще, чем большие шансы; если быть точным, то в розыгрыше 23:00 возможна только одна выигрышная комбинация из 76 275 360 .... Кларенс Робинсон, менеджер Macy's, сказал: «Один из 76 миллионов человек? Это просто число. Я выиграю»*<sup>78</sup>. Но ключевой момент здесь страх, а не надежда.

### **С. Простая демонстрация**

Основная идея получила свое самое ясное эмпирическое подтверждение в ходе поразительного исследования готовности людей платить, чтобы избежать поражения электрическим током<sup>79</sup>. Ключевая цель исследования состояла в том, чтобы проверить важность вероятности в решениях, «богатых аффектом». В этом важнейшем эксперименте была предпринята попытка увидеть, будет ли изменение вероятности причинения вреда иметь большее или меньшее значение в условиях, вызывающих сильные эмоции, чем в условиях, которые кажутся относительно свободными от эмоций. В условиях «сильных эмоций» участников просили представить, что они будут участвовать в эксперименте, предполагающем некоторую вероятность «короткого, болезненного, но не опасного поражения электрическим током»<sup>80</sup>. В группе «без эмоций» участникам сказали, что эксперимент влечет за собой некоторый риск штрафа в 20 долларов. Участников попросили сказать, сколько они готовы заплатить, чтобы избежать участия в соответствующем эксперименте. Одной группе участников сказали, что вероятность плохого исхода (потеря 20 долларов или поражение электрическим током) составляет 1%, другой – 99%, а третьей – 100%.

Главный результат заключался в том, что вариации вероятности повлияли на тех, кто столкнулся с относительно безэмоциональной потерей, штрафом в 20 долларов, – гораздо больше, чем на людей, столкнувшихся с более эмоциональным исходом – поражением током. Что касается денежного штрафа, разница между медианной платой за риск 1% и медианной платой за риск 99% была предсказуемо большой и действительно соответствовала стандартной модели: 1 доллар, чтобы избежать 1% риска, и 18 долларов, чтобы избежать 99% риска<sup>81</sup>. Напротив, при поражении электрическим током разница в вероятности мало повлияла на среднюю готовность платить: 7 долларов, чтобы избежать 1% риска, и 10 долларов, чтобы избежать 99% риска!<sup>82</sup> Очевидно, люди будут платить значительную сумму, чтобы избежать небольшой вероятности опасности, связанной с аффектами, и сумма, которую они заплатят, не будет сильно меняться с изменениями вероятности.

### **Д. Более сложная демонстрация**

Чтобы изучить роль вероятности и эмоций в реакции на риск, я провел эксперимент, попросив 83-х студентов-юристов Чикагского университета описать свою максимальную готовность платить за снижение уровня мышьяка в питьевой воде<sup>83</sup>. Описание было очень реалистичным. Оно было основано на реальном выборе, стоящем перед Агентством по охране окружающей среды, включая информацию о затратах и выгодах, приближенную к фактическим цифрам, используемым самим агентством<sup>84</sup>.

Участники были случайным образом разделены на четыре группы, представляющие четыре условия эксперимента. В первой группе людей попросили заявить о своей максимальной готовности платить за устранение риска рака в 1 / 1,000,000<sup>85</sup>. Во второй группе людей попросили указать свою максимальную готовность платить за устранение риска рака в 1 / 100,000. В третьей группе людям задавали тот же вопрос, что и в первой, но рак описывался очень ярко, как «очень ужасный и очень болезненный, поскольку рак разъедает внутренние органы тела». В четвертой группе людям задавали тот же вопрос, что и во второй, но рак описывался в тех же терминах, что и в третьей группе. В каждой группе участников просили отметить свою готовность платить среди следующих вариантов: 0, 25, 50, 100, 200, 400 и 800 долларов или более. Обратите внимание, что описание рака в «очень эмоциональных» терминах было предназначено для добавления небольшого количества информации, состоящей

<sup>76</sup> See Rottenstreich & Hsee, сноска 2 выше, с. 186-88.

<sup>77</sup> See COOK & CLOTFELTER, сноска 22 выше, с. 71-73.

<sup>78</sup> Ian Shapira, Long Lines, Even Longer Odds, Looking for a Lucky Number? How About 1 in 76,275,360? WASH. POST, Apr. 12, 2002, at B1.

<sup>79</sup> Rottenstreich & Hsee, сноска 2 выше, с. 188.

<sup>80</sup> Там же.

<sup>81</sup> Там же.

<sup>82</sup> Там же.

<sup>83</sup> Я благодарен Дэвиду Шкаде за неоценимую помощь в статистическом анализе этого эксперимента.

<sup>84</sup> См. Cass R. Sunstein, The Arithmetic of Arsenic, 90 GEO. L.J (forthcoming 2002).

<sup>85</sup> Обратите внимание, что формулировка вопроса гарантирует, что участники будут думать о снижении риска до нуля, а не до некоторой доли того, что было раньше. Как уже отмечалось, люди готовы платить гораздо больше за устранение рисков, чем за их снижение. См. Kahneman & Tversky, сноска 18 выше, с. 20-22.

просто из описания многих смертей от рака, хотя, по общему признанию, некоторые участники вполне могли подумать, что это были особенно ужасные смерти.

Первая гипотеза заключалась в том, что вариации вероятности будут иметь гораздо меньшее значение в сильно эмоциональных условиях, чем в менее эмоциональных. В частности, предполагалось, что различия в вероятности будут иметь небольшое значение или не будут иметь никакого значения в высокоэмоциональных условиях – и что такие вариации будут иметь реальное значение в менее эмоциональных условиях. Это предположение было призвано описать существенное отклонение от теории ожидаемой полезности, согласно которой обычный человек, не склонный к риску, должен быть готов заплатить более чем 10X, чтобы устранить риск, который в десять раз более вероятен, чем риск, за устранение которого он готов заплатить X<sup>86</sup>. Вторая гипотеза заключалась в том, что десятикратная разница в вероятностях – между 1/100,000 и 1/1,000,000 – ни при каких условиях не приведет к десятикратной разнице в готовности платить. Ниже приведены результаты в табличной форме:

	Неэмоциональное описание, среднее (медиана в скобках)	Эмоциональное описание, среднее (медиана в скобках)	В целом, среднее (медиана в скобках)
Вероятность = 1/1,000,000	71.25 (25)	132.95 (100)	103.57 (50)
Вероятность = 1/100,000	194.44(100)	241.30 (100)	220.73 (100)
В целом	129.61 (50)	188.33 (100)	161.45 (100)

Результаты для первой гипотезы неубедительны, но указывают в пользу предположения<sup>87</sup>. В условиях отсутствия эмоций увеличение вероятности в десять раз привело к увеличению средней WTP на 173%, с 71,25 доллара до 194,44 долларов. В высокоэмоциональном условии увеличение вероятности привело к меньшему относительному увеличению WTP на 81%, со 132,95 долларов до 241,30 долларов. Таким образом, при увеличении вероятности в десять раз увеличивалась WTP в обоих эмоциональных состояниях, с точки зрения процентного увеличения, эффект был более чем в два раза больше в менее эмоциональном условии по сравнению с более эмоциональным условием. Разница между этими увеличениями не является статистически значимой, но результат, тем не менее, весьма наводит на размышления, особенно учитывая его согласованность с другими аналогичными результатами<sup>88</sup>.

Поддерживается и вторая гипотеза. Увеличение вероятности действительно привело к значительному общему увеличению среднего WTP на 113%, со 103,57 долларов до 220,73 долларов<sup>89</sup>. Однако, как и в других работах по пренебрежению вероятности, изменение вероятности оказало относительно слабое влияние на WTP. Десятикратное увеличение риска привело к увеличению среднего WTP чуть более чем вдвое<sup>90</sup>. Примечательно, что в этом эксперименте относительно опытные участники исследования показали гораздо большую чувствительность к информации о вероятности, чем в исследованиях Кунройтера и коллег, описанных выше<sup>91</sup>; но даже в этом случае восприимчивость была сильно меньше, чем предсказывала бы традиционная (нормативная) теория<sup>92</sup>.

Из этого эксперимента мы можем предложить еще один потенциально заслуживающий внимания результат. Само по себе повышение эмоциональности описания рака оказало влияние на среднее значение WTP, подняв его с 129,61 долларов до 188,33 долларов, хотя это увеличение не было статистически значимым<sup>93</sup>. Если этот результат верен для большей выборки, долларовая величина эффекта незначительного изменения описания окажется на удивление большой. Действительно, эффект от простого придания более эмоционального характера описанию исхода был примерно вдвое меньше, чем десятикратное увеличение реального риска. Однако мой главный акцент делается на том факте, что, когда вопрос был задан, чтобы вызвать особенно сильные эмоции, вариации вероятности мало влияли на WTP, гораздо меньше, чем когда вопрос был сформулирован менее эмоционально.

<sup>86</sup> См. Coiso et al., сноска 48 выше, с. 166.

<sup>87</sup> Данные анализировались с помощью двухфакторного дисперсионного анализа ANOVA (по эмоциональности описания) для общих средних и с использованием Т-тестов внутри групп.

<sup>88</sup> Во всех результатах медианы отражают аналогичную (и, как правило, более сильную) версию той же истории, что и средние значения, хотя их следует интерпретировать с осторожностью из-за небольшого количества категорий ответов. В частности, большинство медиан составляют либо 50, либо 100, и это единственные два варианта для ответов от 25 до 200. Следовательно, существует значительный диапазон лежащих в основе «истинных» медиан, которые могут быть результатом неограниченных ответов WTP, которые согласуются с наблюдаемыми вариантами медиан в этом исследовании. Среднее менее чувствительно к этой особенности ответов.

<sup>89</sup>  $F(1,81) = 7.6, p < 0.01$ .

<sup>90</sup> Медианы показывают схожую картину.

<sup>91</sup> См. сноску 49 выше и сопроводительный текст.

<sup>92</sup> См. Corso et al., сноска 48 выше, с. 166.

<sup>93</sup>  $F(1,81) = 1.8, p = 0.19$ . Этот относительно небольшой эффект может быть результатом того факта, что даже менее эмоциональное описание, в конце концов, включало смерть от рака, которая, как известно, вызывает сильные реакции. См. Richard L. Revesz, Environmental Regulation, Cost-Benefit Analysis, and the Discounting of Human Lives, 99 COLUM. L. REV. 941, 972-73 (1999). Более выраженный эффект можно было бы ожидать, если бы смерть была просто описана как «смерть».

### Е. Прочие свидетельства

Пренебрежение вероятностью при наличии сильных эмоций подтверждено во многих исследованиях<sup>94</sup>. Рассмотрим, например, эксперименты, спланированные для проверки уровня тревожности в ожидании болезненного поражения электрическим током различной интенсивности, проводившиеся после «периода обратного отсчета» указанной продолжительности. В этих исследованиях заявленная интенсивность шока оказывала значительное влияние на физиологические реакции. Но вероятность шока влияния не оказывала. «Очевидно, одной мысли о получении шока достаточно, чтобы вызвать возбуждение, но точная вероятность шока мало влияет на уровень возбуждения»<sup>95</sup>. В другом исследовании людей просили указать максимальные цены, по которым они готовы делать рискованные инвестиции, содержащие различные заявленные вероятности потерь и различные величины прибылей<sup>96</sup>. К счастью для стандартной теории, максимальные цены приобретения зависят от размера убытков и прибылей, а также от вероятностей. (Обратите внимание, что для большинства людей в этом эксперименте не использовались условия, богатые аффектами). Но – и это ключевой момент – сообщаемые ощущения беспокойства не сильно зависели от уровней вероятности<sup>97</sup>. Таким образом, в этом исследовании вероятность повлияла на поведение, но не на эмоции. Этот момент имеет самостоятельное значение: беспокойство – это индивидуальная потеря, даже если она не влияет на поведение<sup>98</sup>. И в большинстве случаев, рассматриваемых здесь, сильные эмоции вытесняют беспокойство о вероятности, и, следовательно, затрагиваются и поведение, и беспокойство.

В нескольких исследованиях была предпринята попытка сравнить реакции на различия в вероятности причинения вреда с реакцией на различия в эмоциях, связанных с определенными рисками<sup>99</sup>. Эти исследования выдвинули гипотезу о том, что определенные маловероятные риски, такие как риски, связанные с радиацией ядерных отходов, вызывают возмущение, в то время как другие маловероятные риски, например, связанные с облучением радоном, не вызывают. Главный вывод согласуется с подчеркиваемым здесь: в условиях «сильного возмущения» отсутствуют существенные различия в оценках вероятностей, люди одинаково реагируют на риск 1/100,000 и риск 1/1,000,000. Еще более поразительно: даже когда риск был идентичным в случаях с ядерными отходами (высокий уровень возмущения) и радоном (низкий уровень возмущения), люди в случае с ядерными отходами сообщали о гораздо большей воспринимаемой угрозе и гораздо более высоком намерении действовать для уменьшения этой угрозы<sup>100, 101</sup>. Более того, «эффект возмущения был практически таким же большим, как эффект с 4000-кратным различием в риске между условиями высокого и низкого риска»<sup>102</sup>. Попытки объяснить значение различий в уровнях риска путем сравнения с обычным уровнем риска уменьшили эффект возмущения, но даже после этих усилий возмущение имело почти такой же эффект, как и 2000-кратное увеличение риска<sup>103</sup>. Информация, по-видимому, необходима для противодействия влиянию сильных эмоций – люди не являются невосприимчивыми к ней, но, когда речь идет об эмоциях, необходимо проделать большую и тщательную работу<sup>104</sup>.

В этом свете неудивительно, что визуализация или образы имеют большое значение для реакции людей на риски<sup>105</sup>. Когда изображение плохого исхода легкодоступно, люди будут сильно беспокоиться о риске, сохраняя вероятность постоянной<sup>106</sup>. Отметим, что, когда людей спрашивали, сколько они готовы заплатить за страхование полетов от убытков в результате «терроризма», они собирались платить больше, чем если бы их спросили, сколько они готовы платить за страхование полетов от всех причин<sup>107</sup>. Очевидное объяснение этого необычного результата состоит в том, что слово «терроризм» вызывает яркие образы катастрофы, вытесняя вероятностные суждения. Обратите внимание, что, ко-

<sup>94</sup> Loewenstein et al., сноска 21 выше, с. 276.

<sup>95</sup> Там же.

<sup>96</sup> Там же.

<sup>97</sup> Там же.

<sup>98</sup> Обратите внимание на противоположный момент: ожидаемая выгода – это социальная выгода, даже если ее вероятность невелика. Если люди получают существенную выгоду от предвкушения выигрыша в лотерею, есть смысл в пользу проведения лотерей, даже если почти все проигрывают – по крайней мере, если боль от проигрыша не перевешивает удовольствие от ожидаемого выигрыша.

<sup>99</sup> Peter Sandman et al., Agency Communication, Community Outrage, and Perception of Risk: Three Simulation Experiments, 13 RISK ANALYSIS 35 (1994); Peter Sandman et al., Communications To Reduce Risk Underestimation and Overestimation, 3 RISK DECISION & POL'Y 93 (1998) [здесь и далее Sandman et al., Communications].

<sup>100</sup> См. Sandman et al., Communications, сноска 98 выше, с. 102.

<sup>101</sup> Там же, с. 106

<sup>102</sup> Там же.

<sup>103</sup> Там же.

<sup>104</sup> Там же, с. 106-07. Рассмотрим, в частности, следующее предложение: Когда люди недовольны ситуацией с высоким уровнем возмущения и низким уровнем риска, объяснения, исходящие от источника проблемы, которому не доверяют, могут мало помочь; простое предоставление данных о вероятности риска также может мало помочь, даже если источнику доверяют. Но значительное сокращение восприятия угрозы и изменение реакций возможно, когда надежный нейтральный источник предлагает оценку сопутствующей обстановки или объяснение шкалы риска, сравнение рисков и образцы действий.

<sup>105</sup> См. Paul Slovic et al., Violence, Risk Assessment and Risk Communication, 24 LAW & HUM.BEHAV. 271 (2000).

<sup>106</sup> См. Loewenstein et al., сноска 21 выше, с. 275-276.

<sup>107</sup> См. E.J. Johnson et al., Framing, Probability Distortions, and Insurance Decisions, 7 J. RISK & UNCERTAINTY 35 (1993).

гда люди обсуждают маловероятный риск, их беспокойство возрастает, даже если обсуждение состоит в основном из явно заслуживающих доверия заверений в том, что вероятность вреда действительно бесконечно мала<sup>108</sup>. Одна из причин заключается в том, что обсуждение помогает визуализировать риск и, следовательно, бояться его.

Отметим, что, если задействовано пренебрежение вероятностью, это не вопрос эвристики доступности, которая заставляет людей не пренебрегать вероятностью, а отвечать на вопрос вероятности, заменяя трудный вопрос (каков статистический риск?) простым вопросом (легко ли приходят на ум яркие примеры?)<sup>109</sup>. Дело здесь не в том, что визуализация делает событие более вероятным (хотя это тоже часто верно), а в том, что визуализация делает проблему вероятности менее актуальной или даже неактуальной. В теории различия между использованием эвристики доступности и пренебрежением вероятностью должно быть ясно. На практике, конечно, часто бывает трудно понять, что определяет поведение – эвристика доступности или пренебрежение вероятностью.

Эмоциональные реакции на риск и пренебрежение вероятностью также объясняют «искажение тревогой»<sup>110</sup>. Когда люди сталкиваются с конкурирующими описаниями опасности, они склонны выбирать более тревожное описание<sup>111</sup>. В ключевом исследовании, демонстрирующем «искажение тревогой», В. Кип Вискузи представил испытуемым информацию от двух сторон: от отрасли и от правительства. Одним была предоставлена информация о низком уровне риска от правительства и информация о высоком риске от отрасли; другим была предоставлена информация о высоком риске от правительства и информация о низком риске от отрасли. Основной результат заключался в том, что люди рассматривали «информацию о высоком риске как более информативную»<sup>112</sup>. Эта закономерность сохранялась независимо от того, поступала ли информация с низким уровнем риска от отрасли или от правительства. Таким образом, люди демонстрируют «иррациональную асимметрию»<sup>113</sup>. Если обсуждение здесь правильное, одна из причин этой асимметрии заключается в том, что информация, независимо от ее содержания, заставляет людей сосредоточиться на худшем случае. Это урок для политики: может быть, бесполезно предоставлять людям широкий спектр информации, содержащей как более, так и менее обнадеживающие отчеты.

Наиболее разумный вывод заключается в том, что в отношении рисков получения травм или вреда яркие изображения и конкретные изображения катастрофы могут «вытеснить» другие виды мыслей, включая важную мысль о том, что вероятность катастрофы очень низкая<sup>114</sup>. «Если кто-то предрасположен к беспокойству, степень маловероятности негативного исхода не принесет утешения, если только нельзя доказать, что ущерб абсолютно невозможен, что само по себе невозможно»<sup>115</sup>. Что касается надежды, то те, кто управляет игорными казино и государственными лотереями, хорошо знают основные механизмы. Они играют на эмоциях людей в том смысле, что вызывают в воображении осязаемые картины победы и легкой жизни. В отношении рисков страховые компании и экологические группы поступают точно так же. Этот момент объясняет, «почему обеспокоенность общества по поводу таких опасностей, как ядерная энергия и воздействие чрезвычайно малых количеств токсичных химикатов, не может утихнуть в ответ на информацию об очень малой вероятности последствий таких опасностей, которых боятся»<sup>116</sup>.

#### ***F. Пренебрежение вероятностью, «Конкурирующая рациональность» и Двойная обработка данных***

Когда речь заходит о риске, почему эксперты не соглашаются с обычными людьми? Многие считают, что причина кроется в том, что у обычных людей есть «конкурирующая рациональность»<sup>117</sup>. С этой точки зрения, эксперты обращают внимание на статистику и, прежде всего, количество жизней на кону<sup>118</sup>. Напротив, обычных людей беспокоит ряд качественных факторов, которые делают определенные риски особой причиной для беспокойства. Людей, например, волнует, являются ли риски добровольными, потенциально контролируруемыми, неравномерно распределенными, особенно опасными и т. д. Для обычных людей, демонстрирующих конкурирующую рациональность, взгляды экспертов кажутся притупленными,

<sup>108</sup> См. Alhakami & Slovic, сноска 38 выше, с. 1094.

<sup>109</sup> См. Amos Tversky & Daniel Kahneman, Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability, 5 COGNITIVE PSYCHOL. 207, 208-10 (1973).

<sup>110</sup> W. Kip Viscusi, Alarmist Decisions with Divergent Risk Information, 107 ECON. J. 1657, 1657-59 (1997).

<sup>111</sup> Там же, с. 1659.

<sup>112</sup> Там же, с. 1666.

<sup>113</sup> Там же, с. 1668.

<sup>114</sup> Было бы заманчиво дать эволюционное объяснение пренебрежению вероятностью. Хотя такое объяснение правдоподобно, оно было бы в высшей степени умозрительным: мы могли бы представить эволюционные объяснения как пренебрежения вероятностью, так и серьезного беспокойства о вероятности.

<sup>115</sup> См. WEINGART, сноска 1 выше, с. 362.

<sup>116</sup> См. Paul Slovic et al., The Affect Heuristic, in INTUITIVE JUDGMENT: HEURISTICS AND BIASES (Tom Gilovich et al. eds., forthcoming 2002) (рукопись с. 20, в досье у автора).

<sup>117</sup> См. SLOVIC, сноска 12 выше, с. 220-231.

<sup>118</sup> Там же, с. 223.

зацикленными на «чистых» цифрах<sup>119</sup>. С этой точки зрения эксперты и обычные люди демонстрируют «конкурирующие рациональности», и каждая «сторона должна уважать идеи и рассуждения другой»<sup>120</sup>.

Несомненно, есть некоторая правда в том, что обычные люди принимают во внимание факторы, которые числа сами по себе не проясняют. Людей действительно волнует, сопряжены ли риски с особой болью и страданиями<sup>121</sup> или не распределяются ли они несправедливо. Если затраты на избежание риска особенно высоки, правительству следует приложить особые усилия для снижения соответствующего риска<sup>122</sup>; если риск касается в основном бедных людей или членов обездоленной группы, правительству необходимо особенно беспокоиться. Однако сомнительно, что идея конкурирующей рациональности может объяснить все или большую часть разногласий между экспертами и обычными людьми. Часто эксперты знают факты, а обычные люди – нет. И когда люди гораздо больше, чем эксперты, озабочены нападениями акул, ядерной энергетикой или терроризмом, пренебрежение вероятностью является значительной частью причины. Следовательно, некая форма иррациональности<sup>123</sup>, а не какой-то другой набор ценностей, часто помогает объяснить разные суждения о риске у экспертов и обычных людей.

Этот момент тесно связан с предположением о том, что «эвристика аффекта» помогает объяснить беспокойство или отсутствие беспокойства людей определенными рисками<sup>124</sup>. Когда люди испытывают сильное негативное ощущение по отношению к процессу или продукту – мышьяку или ядерной энергетике – они вряд ли будут задумываться о вопросе вероятности и, следовательно, будут остро реагировать с нормативной точки зрения. Здесь есть иррациональность, а не конкурирующая рациональность. И когда люди имеют сильное положительное ощущение по отношению к процессу или продукту – в некоторых сообществах, например, это алкоголь или сигареты, или лечебные травы, или органические продукты – они вряд ли будут думать о рисках, даже если вероятность вреда не мала. Здесь тоже есть иррациональность.

Мое предположение состоит в том, что пренебрежение вероятностью предлагает новое, хотя и частичное, объяснение разделения между экспертами и обычными людьми в представлениях о социальных опасностях – такое, которое поднимает новые вопросы о претензиях на конкурирующую рациональность. Конечно, это правда, что у экспертов есть свои искажения<sup>125</sup>; они часто ошибаются. Дело не в том, что эксперты всегда правы, а в том, что, когда обычные люди не согласны с экспертами, это часто происходит не из-за конкурирующих оценочных суждений, а потому, что обычные люди более подвержены пренебрежению вероятностью.

В самом деле, мы должны рассматривать пренебрежение вероятностью не как дань конкурирующей рациональности, а как тесно связанную с идеей «двойного процесса познания», интерес к которой поднимается в последнее время в области психологии, включая психологию страха и нравственных суждений<sup>126</sup>. Согласно теориям двойного процесса, некоторые когнитивные операции, связанные с «системой 1», являются быстрыми, ассоциативными и интуитивными, тогда как другие, связанные с «системой 2», являются медленными, сложными и часто являются вычислительными или статистическими<sup>127</sup>. Понятно, что разные участки мозга вовлечены в разные виды обработки, с некоторыми сильными эмоциональными реакциями, включая страх, в обход коры головного мозга, где возникает более сложное мышление<sup>128</sup>. В особенно интересной работе было показано, что некоторые сильные и, возможно, приводящие в замешательство нравственные реакции, проявляют активность в секторах мозга, связанных с эмоциями<sup>129</sup>.

<sup>119</sup> См. Gillette & Krier, сноска 29 выше, с. 1071-1085.

<sup>120</sup> SLOVIC, сноска 12 выше, с. 231.

<sup>121</sup> См. George Tolley et al., State-of-the-Art Health Values, in VALUING HEALTH FOR POLICY 323, 339-44 (George Tolley et al. eds., 1994).

<sup>122</sup> См. Cass R. Sunstein, Bad Deaths, 14 J. RISK & UNCERTAINTY 259, 268-71 (1997).

<sup>123</sup> Правда, неясно, всегда или полностью иррационально пренебрежение вероятностью на индивидуальном уровне. Людям часто не хватает информации, а получение дополнительной информации часто обходится дорого, особенно когда это связано со скрытыми проблемами, такими как вероятность причинения вреда в результате определенных действий и процессов. Не имея информации, люди могут сосредоточиться на худшем результате, связанном с различными альтернативами, как способе следовать принципу максимина. См. Примечания 198–199 ниже и сопроводительный текст. Но эксперты и правительства могут работать намного лучше, по крайней мере, когда им доступна вероятностная информация.

<sup>124</sup> См. Slovic et al., сноска 115 выше.

<sup>125</sup> См. SHELDON RAMPTON & JOHN STAUBER, TRUST US, WE'RE EXPERTS! (2001). Обратите отдельное внимание на особенно тревожные сообщения авторов о связи между корпоративными источниками финансирования и якобы объективными результатами исследований. Там же, с.217-21; см. также SLOVIC, сноска 12 выше, с. 311-12 (обсуждение результатов искажения предвзятости).

<sup>126</sup> См. DUAL-PROCESS THEORIES IN SOCIAL PSYCHOLOGY, сноска 27 выше; Daniel Kahneman & Shane Frederick, Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment, in HEURISTICS OF INTUITIVE JUDGMENT: EXTENSIONS AND APPLICATIONS (Thomas Gilovich et al. eds., forthcoming 2002) (в архиве у автора).

<sup>127</sup> Kahneman & Frederick, сноска 125 выше.

<sup>128</sup> DAVID MYERS, INTUITION: ITS POWERS AND PERILS 37-39 (2002).

<sup>129</sup> См. Joshua Greene et al. An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment, 293 SCIENCE 2105 (2001). Авторы интересуют две известные проблемы нравственной философии. Первая, названная проблемой троллейбуса, предлагает людям представить, что сошедший с рельсов троллейбус направляется к пяти людям, которые будут убиты, если троллейбус продолжит свой текущий курс. Вопрос в том, повернули бы вы переключатель, который переместил бы тележку на другие пути, но при этом сбил бы одного человека, а не пятерых. Большинство людей повернут переключатель. Вторая ситуация, называемая проблемой пешеходного моста, такая же, как и только что приведенная, но с одной разницей: единственный способ спасти пятерых — это бросить незнакомца, теперь уже на пешеходном мосту, пересекающем дорогу, на путь троллейбуса, убить этого незнакомца, но не дать троллейбусу добраться до других. Большинство людей не станут убивать незнакомца. Но в чем разница между двумя случаями,

Мое предположение состоит в том, что пренебрежение вероятностью, особенно когда задействованы сильные эмоции, является ключевым примером «системы 1» – когнитивных операций, которые являются быстрыми, интуитивными и не требующими вычисления. Во многих случаях быстрая обработка такого рода работает очень хорошо, например, когда кто-то сталкивается с медведем в лесу или крупным человеком с ножом в темном переулке (и сразу же убегает). Но правительства и люди, принимающие решения в обстоятельствах, допускающих обсуждение, могут добиться гораздо большего.

### **Г. Заметки о СМИ и неоднородности**

Из того, что было сказано до сих пор, должно быть ясно, что источники новостей могут многое сделать, чтобы вызвать страх, просто предлагая примеры ситуаций, в которых «худший сценарий» действительно реализовался. Что касается преступности, это хорошо известный факт<sup>130</sup>. Освещение в СМИ весьма необычных преступлений заставляет людей опасаться рисков, с которыми они вряд ли столкнутся<sup>131</sup>. Когда газеты и журналы подчеркивают смертность от сибирской язвы или коровьего бешенства, мы должны ожидать значительного роста общественного беспокойства не только из-за действия эвристики доступности, но и из-за того, что люди, естественно, не будут вносить достаточные коррективы с точки зрения вероятности. На самом деле, здесь есть большой повод для беспокойства. Если газеты, журналы и новостные программы подчеркивают определенный вред от отдаленных рисков, беспокойство людей, скорее всего, будет несоразмерно реальности. Таким образом, значительные изменения следует ожидать в течение долгого времени<sup>132</sup>. Между странами также легко представить себе существенные различия в социальном страхе, если изначально небольшие различия усиливаются в результате влияния СМИ<sup>133</sup>.

Чтобы понять эти влияния, мы должны различать эвристику доступности и пренебрежение вероятностью. Когда средства массовой информации делают акцент на конкретных инцидентах, эти инциденты становятся когнитивно доступными, и, следовательно, они могут показаться гораздо более вероятными, чем они есть на самом деле. Истории о насильственных преступлениях и стихийных бедствиях, скорее всего, вызовут эвристику доступности. В то же время эмоционально захватывающий инцидент может привлечь внимание просто потому, что люди сосредоточены на результате, а не на его вероятности. В реальном мире, как правило, бывает сложно различить эффекты двух механизмов. Если информация о вероятности распространяется, но игнорируется, то, конечно, менее вероятно, что сработает эвристика доступности.

Верно и то, что люди и даже общества различаются по своей восприимчивости к пренебрежению вероятности. Конечно, большое число людей принимают во внимание информацию о вероятности, даже когда контекст затрагивает человеческие эмоции. Многие люди способны исправить свою предрасположенность к тревоге, отчасти думая о низкой вероятности причинения вреда. Но также очевидно, что многие в основном пренебрегают вероятностной информацией, сосредоточив внимание на заведомо худшем или лучшем сценарии. Упомянутый выше эксперимент с мышьяком демонстрирует большую индивидуальную неоднородность с точки зрения вероятности<sup>134</sup>. Те, кто особенно нечувствителен к вероятностной информации, скорее всего, будут плохо работать во многих областях, включая экономические рынки; те, кто необычно внимателен к этой информации, скорее всего, преуспеют именно по этой причине. Возможно, здесь есть демографические различия; хорошо известно, что одни группы менее озабочены большинством рисков, чем другие<sup>135</sup>. Разница в беспокойстве может частично объясняться тем фактом, что некоторые группы с меньшей вероятностью пренебрегают вероятностью.

На социальном уровне институты могут иметь большое значение в уменьшении или увеличении восприимчивости к пренебрежению вероятности. Высокочувствительные демократические институты, автоматически отражающие общественный страх в законе, будут пренебрегать вероятностями, когда эмоции накаляются. Более либеральная демократия попытается создать институты, обладающие определенной степенью невосприимчивости к краткосрочной общественной тревоге<sup>136</sup>. Например, анализ затраты-выгоды может служить проверкой регулирования, которое принесет мало или меньше

---

если они есть? Авторы не пытаются ответить на этот вопрос в принципе, но они обнаруживают, что «существуют систематические вариации в вовлечении эмоций в нравственное суждение», см. с. 2106, и области мозга, связанные с эмоциями, гораздо более активны при рассмотрении проблемы пешеходного моста, чем при рассмотрении проблемы с троллейбусом. Пренебрежение вероятностью связано с фактами, а не с ценностями, но разумно предположить, что аналогичные выводы о мозге позволят отличить случаи, когда пренебрежение вероятностью не происходит, от тех, где оно особенно ярко выражено. Хотя я не могу здесь обосновать это, я считаю, что этот момент, касающийся двойного процесса обработки как фактов, так и ценностей, имеет большое и до сих пор неизученное значение как для политической, так и для правовой теории. Обсуждение здесь пренебрежения вероятностью можно рассматривать как предварительную попытку исследовать эти общие последствия.

<sup>130</sup> See JOEL BEST, *RANDOM VIOLENCE: HOW WE TALK ABOUT NEW CRIMES AND NEW VICTIMS* (1999).

<sup>131</sup> Там же, с. 1-7

<sup>132</sup> Насчет опасений криминального насилия, см. там же, с. 48-92.

<sup>133</sup> Для обсуждения множественного равновесия, см. Kuran & Sunstein, сноска 17 выше, с. 743-46.

<sup>134</sup> См. Cass R. Sunstein, *Arsenic Experiment Results* (Oct. 17, 2001) (неопубликованные данные, хранящиеся в University of Chicago Law School); сноска выше 82-92 и сопроводительный текст.

<sup>135</sup> См. SLOVIC, сноска 12 выше, с. 395-402.

<sup>136</sup> См. Kuran & Sunstein, сноска 17 выше, с. 742-47; CASS R. SUNSTEIN, *RISK AND REASON* (forthcoming 2002) (рукопись в архиве у автора).

пользы, чем это оправдано фактами<sup>137</sup>. Здесь возникает общий вопрос о взаимосвязи между пренебрежением вероятностью и регуляторным правом.

### III. Пренебрежение вероятностью и регулятивное право

В этой части я подчеркиваю возможность того, что пренебрежение вероятностью само по себе может нарушать принципы административного права, и предполагаю, что за некоторыми важными решениями стоит зачаточное понимание этого эффекта. Я также предполагаю, более кратко, что понимание пренебрежения вероятностью поднимает некоторые вопросы о требованиях раскрытия информации о рисках, и что пренебрежение вероятностью часто играет роль в действии *принципа предосторожности*, одной из наиболее важных идей, связанных с рисками во всем мире.

#### A. Административное право

Если эмоционально окрашенные результаты вызывают сильную реакцию, даже если такие результаты маловероятны, как можно улучшить наше понимание закона? Самый простой момент заключается в том, что понимание пренебрежения вероятности касается нескольких вопросов административного права, включая обязанность регулятора в большинстве случаев демонстрировать серьезность любого риска, который оно стремится регулировать. Когда регуляторы игнорируют вероятность, возникают три возможных проблемы. Во-первых, некоторые законодательные акты требуют, чтобы регулятор продемонстрировал, что регулируемые риски «значительны», а риски могут не считаться значительными, если они вряд ли будут реализованы<sup>138</sup>. Во-вторых, некоторые законодательные акты требуют, чтобы регуляторы устанавливали, что выгоды от регулирования оправдывают его затраты<sup>139</sup>. Если регулятор пренебрегает вероятностью, ему будет очень трудно установить, что он достиг надлежащего баланса. В-третьих, неспособность регулятора изучить вероятность причинения вреда вполне может означать, что регулятор действовал произвольно, нарушая Закон об административных процедурах (АРА)<sup>140</sup>. Как мы увидим, ряд случаев демонстрирует зарождающееся понимание пренебрежения вероятности, которое полагает, не используя данный термин, что эта форма пренебрежения является незаконной. Проблема в том, что понимание остается в зачаточном состоянии. Практика регуляторов и судебный надзор могли бы быть более внимательными к этому явлению.

Рассмотрим, например, Закон об охране труда, положения которого понимаются как требующие от регулятора контролировать только значительные риски<sup>141</sup>. Как и многие другие регуляторы, Управление по охране труда США (OSHA) просит установить, когда вероятность вреда достаточно высока, чтобы оправдать регулирование. В случае, который описывался выше, OSHA вообще отказалось проводить это расследование, ссылаясь на юридическую достаточность общего вывода о том, что вещество является канцерогенным<sup>142</sup>. Отвергая этот аргумент, Верховный суд продемонстрировал незрелое понимание проблем, связанных с пренебрежением вероятностью<sup>143</sup>. Суд потребовал от регулятора провести количественную оценку, чтобы убедиться, что риск являлся реальным, а не надуманным<sup>144</sup>.

На самом деле, Суд пошел еще дальше. Было высказано предположение, что, если бы вероятность заболеть раком составляла один на миллиард, это было бы недостаточно серьезно, чтобы оправдать регулирование, тогда как риск один на тысячу вполне мог бы считаться значительным<sup>145</sup>. Посредством предложенной количественной оценки Суд, очевидно, пытался гарантировать, что регулятор будет руководствоваться ею, а не страхом. OSHA, основываясь на предложении Суда, указала, что риск 1,64 / 1000 является значительным для законодательных целей, тогда как риск 0,6 / 100000 «может приближаться к уровню, который можно рассматривать как безопасный»<sup>146</sup>. Когда Суд поддержал решение Совета по качеству окружающей среды не требовать анализа наилучшего случая в соответствии с Законом о национальной экологической политике, можно считать, что это свидетельствует о понимании пренебрежения вероятностью<sup>147</sup>.

<sup>137</sup> См. Matthew D. Adler & Eric A. Posner, Rethinking Cost-Benefit Analysis, 109 YALE L.J. 165(1999).

<sup>138</sup> См., например, *Indus. Union Dep't v. Am. Petroleum Inst.*, 448 U.S. 607, 639-45 (1980) (различные мнения) (Требование OSHA продемонстрировать значительный риск перед регулированием токсичных веществ на рабочем месте).

<sup>139</sup> См., например, 7 U.S.C. § 136a(a) (1994) (регулирование пестицидов); 15 U.S.C. § 2605(a) (1994) (регулирование опасных химических веществ и смесей); 42 U.S.C. § 300g-l(b)(6) (1994) (регулирование предельно допустимого уровня загрязнения первичной питьевой воды).

<sup>140</sup> 5 U.S.C. § 706 (1994).

<sup>141</sup> См., например, *Int'l Union v. OSHA*, 37 F.3d 665 (D.C. Cir. 1994) (поощрение объяснения, которое требует, чтобы регулируемые риски были значительными).

<sup>142</sup> Такова была позиция правительства в деле Департамента промышленных союзов против Американского института нефти, 448 U.S. 607.

<sup>143</sup> Там же, с. 665

<sup>144</sup> Там же.

<sup>145</sup> Там же.

<sup>146</sup> Воздействие формальдегида на рабочем месте, 52 Fed. Reg. 46,168 (Dec. 4, 1987) (был конфиденциальным в 29 C.F.R. pts. 1910,1926).

<sup>147</sup> См. *Robertson v. Methow Valley Citizens Council*, 490 U.S. 332 (1989).

Я более подробно остановлюсь на этом вопросе ниже, поскольку это та область, в которой пренебрежение вероятностью сыграло свою наиболее явную роль в федеральном природоохранном законодательстве.

Однако закон здесь остается крайне примитивным. Помимо только что приведенного заявления, OSHA не смогло дать подробных указаний относительно вероятности, которая, по его мнению, должна вызвать регуляторный контроль. Международная комиссия по радиологической защите рекомендует не допускать, чтобы факторы окружающей среды приводили к увеличению риска рака для тех, кто подвергается облучению в течение всей жизни, 3 на 1000 или более<sup>148</sup>. Но американская практика по-прежнему чрезвычайно разнообразна, и не было предпринято никаких усилий для обеспечения единообразия или даже для обеспечения того, чтобы вопрос о вероятности исследовался систематически или внимательно<sup>149</sup>. В рамках различных программ Агентства по охране окружающей среды США (EPA) допустимый диапазон варьируется от 1/10 000 до 1/1 000 000<sup>150</sup>. В своих правилах, регулирующих озон и твердые частицы, EPA отказалось рассматривать вопрос вероятности в количественном выражении, и отчасти по этой причине один апелляционный суд признал эти правила недействительными<sup>151</sup>.

Конечно, наука иногда оставляет большие пробелы, позволяя регуляторам указывать только диапазоны вероятностей, а не точные оценки<sup>152</sup>. Но сами диапазоны могут быть весьма полезны, по крайней мере, как способ дисциплинировать анализ. Действительно, этот момент, кажется, признается в отдельных попытках как в судах, так и в действиях регуляторов установить юридически достаточные пороги вероятности, ниже которых не будет происходить никакого регулирования. Можно пойти дальше. Неспособность регулятора решить проблему вероятности вызывает серьезные юридические вопросы, по крайней мере, когда законодательные акты требуют некоторой формы уравнивания или демонстрации того, что регулируемые риски имеют определенную величину. Рассмотрим в этом свете появление после 1975 г. принципов административного права, разрешающих<sup>153</sup> и даже требующих<sup>154</sup> от регуляторов освобождать незначительные риски от регулирующего контроля. Если регулятор не проанализировал вопрос о вероятности, вполне возможно, что он действовал незаконно.

Это особенно очевидно в законодательных актах, которые требуют от регуляторов балансировать затраты и выгоды. Закон о Контроле за токсичными веществами (TSCA), например, требует от EPA количественного анализа затраты-выгоды-регулирования<sup>155</sup>. В рамках этого анализа регулятору неизбежно придется внимательно рассмотреть вопрос о вероятности, поскольку выгоды невозможно измерить количественно без установления вероятности вреда<sup>156</sup>. Отсюда следует, что пренебрежение вероятностью будет считаться нарушением закона просто потому, что регулятор, который не изучает вероятность, не сможет предоставить требуемые числа<sup>157</sup>.

Действительно, главное решение в рамках TSCA приводит к регулированию дел, в которых пострадавшие люди сталкиваются с чрезвычайно низким риском причинения вреда. *Например, EPA заявляет, что его запрет на использование асбестовых труб спасет три жизни в течение следующих тринадцати лет при стоимости 128-277 миллионов долларов (43-76 миллионов долларов на каждую спасенную жизнь) [;] ... запрет на использование асбестовой черепицы будет стоить 23-34 миллиона долларов, чтобы спасти 0,32 статистических жизни (72-106 миллионов долларов на каждую спасенную жизнь); [u] запрет на использование асбестовых покрытий обойдется в 46-181 миллион долларов, чтобы спасти 3,33 жизни (14-54 миллиона долларов на каждую спасенную жизнь) ...*<sup>158</sup>.

Судебный анализ показывает, что согласно законам, которые требуют баланса затрат и выгод, регулятору будет запрещено пренебрегать вопросом вероятности. Основная оговорка, к которой я еще вернусь, состоит в том, что страх сам по себе является платой и может повлечь за собой высокие дополнительные затраты; возможно, что расходы, связанные со страхом, могут склонить чашу весов. Но даже в этом случае регулятор должен обязано оценивать, а не игнорировать вопрос вероятности.

Конечно, дело не только в вероятности. Если обязателен значительный риск или если необходимо уравновесить затраты и выгоды, также важна численность пострадавшего населения<sup>159</sup>. Риск в

<sup>148</sup> March Sadowitz & John Graham, A Survey of Residual Cancer Risks Permitted by Health, Safety, and Environmental Policy, 6 RISKS 17 (1995).

<sup>149</sup> Там же.

<sup>150</sup> Там же.

<sup>151</sup> Это было частью мотивации для решения апелляционного суда по делу *American Trucking Ass'n v. EPA*, 175 F.3d 1027, 1052 (D.C. Cir. 1999) (отмена нормативов по озону и твердым частицам частично из-за отсутствия ясности в отношении вреда, который может вызвать регулирование), *rev'd sub nom. Whitman v. Am. Trucking Ass'n*, 531 U.S. 457 (2001). Соответствующие нормативные акты были соблюдены в их основных положениях, *in American Trucking Ass'n v. EPA*, 283 F.3d 355 (D.C. Cir. 2002).

<sup>152</sup> См. Sunstein, сноска 83 выше.

<sup>153</sup> См., например, *Sierra Club v. Dep't of Transp.*, 753 F.2d 120 (D.C. Cir. 1985); *Ala. Power Co. v. Costle*, 636 F.2d 323 (D.C. Cir. 1979).

<sup>154</sup> См. *Whitman*, 531 U.S. at 522 (Breyer, J., concurring).

<sup>155</sup> 15 U.S.C. § 2605(a) (1994).

<sup>156</sup> *15 Corrosion Proof Fittings v. EPA*, 947 F.2d 1201, 1221-23 (5th Cir. 1991) (подчеркивает необходимость количественной оценки). U.S.C. § 2605(a) (1994).

<sup>157</sup> Там же.

<sup>158</sup> Там же, с. 1222

<sup>159</sup> См. JAMES T. HAMILTON & W. KIP VISCUSI, CALCULATING RISKS: THE SPATIAL AND POLITICAL DIMENSIONS OF HAZARDOUS



1/100 000 не так страшен, если с ним сталкиваются всего 100 человек (и, таким образом, ожидается, что он будет приводить значительно меньше, чем к одной смерти в год); такой же риск является весьма серьезным, если с ним сталкиваются 200 миллионов человек (и, следовательно, ожидается, что он будет вызывать 2000 смертей ежегодно). В самом деле, есть свидетельства того, что и отдельные лица, и регуляторы пренебрегают размером пострадавшего населения не меньше, чем вероятностью, особенно когда речь идет о сильных эмоциях<sup>160</sup>. Мое предположение состоит не в том, что вероятность — это единственное, что имеет значение, а в том, что, когда вероятность не принимается во внимание, многие нормативные акты могут столкнуться с серьезной проблемой, и действия регулятора могут быть произвольными в соответствии с АРА. И если анализ здесь верен, судебный пересмотр административных действий показывает неявное возражение против пренебрежения вероятностью, и ряд, казалось бы, несопоставимых действий можно объединить с простым предположением о том, что регулятор, игнорирующий вероятность, скорее всего, будет действовать незаконно. Конечно, вполне возможно, что регуляторы не располагают информацией, которая позволила бы им с точностью или уверенностью определять вероятности.

### ***В. Раскрытие информации***

Понимание пренебрежения вероятностью также имеет значение для политики раскрытия информации как в государственном, так и в частном секторах. В последние несколько десятилетий многие люди с энтузиазмом относились к идее о том, что производители опасных товаров должны информировать людей о лежащих в их основе рисках, чтобы способствовать знаниям, а не невежеству, и чтобы позволить сделать более осознанный выбор<sup>161</sup>. В области регуляторной политики часто говорят, что раскрытие информации лучше, чем бездействие или командно-административное регулирование просто потому, что оно менее навязчиво и позволяет людям делать выбор согласно своим желаниям<sup>162</sup>. Что касается лекарств и медицинских процедур, для пациентов стало привычным информирование о маловероятных событиях, включая наихудшие исходы, даже если риск катастрофы чрезвычайно мал.

Понимание пренебрежения вероятностью вызывает некоторые предостережения относительно политики раскрытия информации, по крайней мере, если раскрываемый риск включает в себя минимальную вероятность причинения вреда. Дело не только в том, что люди могут неправильно понимать раскрытие информации о рисках, считая опасность намного большей, чем она есть на самом деле<sup>163</sup>. Проблема в том, что разглашение может встревожить людей, нанести разного рода вред, не дав им вообще никакой полезной информации. Если люди пренебрегают вероятностью, они могут заикнуться на плохом исходе таким образом, что это вызовет беспокойство и страдания, но без изменения поведения или даже без улучшения понимания. Конечно, здесь возникают сложные вопросы, касающиеся взаимосвязи между уважением к автономии людей и заботой об их благополучии. С одной точки зрения, раскрытие маловероятных рисков оправдано автономией, даже если такое раскрытие усилит беспокойство и страдания<sup>164</sup>. Я не буду здесь подробно исследовать эту точку зрения. Но если люди склонны пренебрегать вероятностями и если мы действительно говорим о чрезвычайно маловероятных рисках, отнюдь не ясно, что стремление к самостоятельности оправдывает раскрытие информации, которая не будет обработана должным образом. Как минимум, любое раскрытие информации, если оно целесообразно, должно сопровождаться усилиями, позволяющими людям учесть риск в контексте.

Этот момент очень сильно влияет на гражданскую ответственность тех, кто распространяет информацию о рисках, включая государственных должностных лиц, средства массовой информации и тех, кто заинтересован в продвижении регулирующего законодательства в том или ином направлении. Принимая во внимание пренебрежение вероятностью и действие эвристики доступности, нетрудно вызвать большие изменения в общественных суждениях, резко увеличив страх. Иногда эти изменения полностью оправданы как способ уменьшить своего рода самоуспокоенность или фатализм в отношении реальных рисков, которые следует уменьшить. Но, мягко говоря, нежелательно использовать психологические механизмы, чтобы вызвать общественное беспокойство, когда риски статистически ничтожны.

### ***С. Принцип предосторожности***

Пренебрежение вероятностью проливает свет на использование принципа предосторожности, который сыграл значительную роль в экологическом регулировании до такой степени, что оно стало по-

WASTE POLICY 91-108 (1999) (подчеркивая этот момент в контексте критики EPA за сосредоточение внимания исключительно на вероятности причинения вреда и игнорирование размера уязвимого населения в соответствии с Superfund statute).

<sup>160</sup> Об общем пренебрежении численностью пострадавшего населения см. обзоры в BARON, сноска 44 выше, с. 500-02; и SUNSTEIN, сноска 135 выше. О влиянии эмоций на вытеснение внимания к цифрам см. Christopher K. Hsee & Yuval Rottenstreich, Music, Panda and Muggers (неопубликованная рукопись, в архиве у автора).

<sup>161</sup> См. MARY GRAHAM, DEMOCRACY BY DISCLOSURE (forthcoming 2002); Cass R. Sunstein, Informational Regulation and Informational Standing: Akins and Beyond, 147 U. PA. L. REV. 613 (1999).

<sup>162</sup> См. GRAHAM, сноска 160 выше.

<sup>163</sup> См. W. KIP VISCUSI, PRODUCT-RISK LABELING: A FEDERAL RESPONSIBILITY 61-69 (1993) (обсуждение доказательств того, что люди могут сильно переоценивать обозначенный риск).

<sup>164</sup> Cf. JON ELSTER, SOUR GRAPES: STUDIES IN THE SUBVERSION OF RATIONALITY 125-33 (1983) (обсуждение взаимосвязи между самостоятельностью и благополучием в контексте адаптивных предпочтений).

всеместным<sup>165</sup>. Варианты этого понятия можно найти как минимум в четырнадцати международных документах<sup>166</sup>. Этот принцип можно понимать по-разному, но в Европе он, как правило, принимает сильную форму, предполагая, что важно создать «запас прочности при принятии всех решений»<sup>167</sup>. Согласно одному определению, принцип предосторожности означает, что «действия по устранению проблемы должны быть предприняты, как только появятся доказательства того, что вред может быть нанесен, а не после того, как вред уже нанесен»<sup>168</sup>. Сравнительно сильная версия гласит: *Принцип предосторожности предусматривает, что, когда существует риск значительного ущерба для окружающей среды или здоровья других людей или будущих поколений, и когда существует научная неопределенность в отношении характера этого ущерба или вероятности риска, тогда решения должны быть приняты таким образом, чтобы предотвратить такую деятельность до тех пор, пока научные доказательства не покажут, что ущерб не будет нанесен*<sup>169</sup>.

Существует очевидная трудность с принципом предосторожности: как регулирование, так и его отсутствие часто порождают риски; если это так, то данный принцип выглядит парализующим, запрещающим и жесткое регулирование, и бездействие, и все, что между ними<sup>170</sup>. Рассмотрим, например, генную инженерию пищи. Может показаться, что принцип предосторожности требует строгого регулирования генной инженерии, исходя из теории, что эта технология содержит, по крайней мере, некоторый риск причинения экологического вреда<sup>171</sup>. Но такое регулирование также создало бы риски неблагоприятных последствий просто потому, что генная инженерия открывает перспективу получения преимуществ для окружающей среды и здоровья<sup>172</sup>. Принцип предосторожности, по-видимому, и требует строгого регулирования генной инженерии и запрещает его. То же самое можно сказать о многих действиях и процессах, таких как ядерная энергетика и нетерапевтическое клонирование просто потому, что риски присутствуют со всех сторон ситуации<sup>173</sup>.

Существует очевидная трудность с принципом предосторожности: как регулирование, так и нерегулирование часто порождают риски; если это так, то принцип, по-видимому, парализует, запрещает строгое регулирование, бездействие и все, что между ними. Рассмотрим, например, случай генной инженерии пищевых продуктов. Принцип предосторожности, казалось бы, требует строгого регулирования генной инженерии, исходя из теории, что эта технология содержит по крайней мере некоторый риск причинения экологического вреда. Но такое регулирование также создало бы риски неблагоприятных последствий, так как генная инженерия открывает перспективу получения экологических и медицинских выгод. Принцип предосторожности, по-видимому, и требует, и запрещает строгое регулирование генной инженерии. То же самое можно сказать о многих видах деятельности и процессах, таких как ядерная энергетика и нетерапевтическое клонирование, поскольку риски есть со всех сторон.

Как же тогда принцип предосторожности может служить руководством в реальном мире, как это, по-видимому, происходит?<sup>174</sup> Значительная часть ответа заключается в пренебрежении вероятностью – в форме серьезной озабоченности по поводу одного из множества рисков, находящихся на кону, в сочетании с нежеланием исследовать вероятность того, что выбранный риск действительно осуществится. В случае генной инженерии страх перед худшим сценарием, который повлечет за собой серьезный экологический ущерб, по-видимому, вызывает реакцию, даже если худший случай действительно маловероятен и даже если предполагаемые инциденты чаще всего являются мифами<sup>175</sup>. Конечно, можно было бы пересмотреть принцип предосторожности таким образом, чтобы учесть как величину, так и серьезность рисков<sup>176</sup>. Здесь предполагается, что, когда принцип предосторожности, кажется, предлагает руководство, это часто происходит из-за действия пренебрежения вероятностью.

<sup>165</sup> См. в целом PROTECTING PUBLIC HEALTH & THE ENVIRONMENT: IMPLEMENTING THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE (Carolyn Raffensperger & Joel Tickner eds., 1999) (Обсуждение и защита принципа предосторожности); Cass R. Sunstein, Beyond the Precautionary Principle, 151 U. PA. L. REV. (forthcoming Feb. 2003) (Обсуждение и критика принципа предосторожности).

<sup>166</sup> См. INDUR M. GOKLANY, THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE: A CRITICAL APPRAISAL OF ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT 3 (2001).

<sup>167</sup> См. BJORN LOMBORG, THE SKEPTICAL ENVIRONMENTALIST: MEASURING THE REAL STATE OF THE WORLD 348-50 (2001).

<sup>168</sup> Определение приведено из The Word Spy, at <http://www.wordspy.com>

<sup>169</sup> Клонирование человека и генетическая модификация: Hearing on S. 1758 Before the Senate Appropriations Comm., Subcomm. on Labor, Health & Human Servs., 107th Cong. (2002) (statement of Dr. Brent Blackwelder, President, Friends of the Earth), at <http://www.foe.org/act/testimonycloning.html>.

<sup>170</sup> См. Sunstein, сноска 164 выше.

<sup>171</sup> See ALAN MCHUGHEN, PANDORA'S PICNIC BASKET: THE POTENTIAL AND HAZARDS OF GENETICALLY MODIFIED FOODS 107-09 (2000)

<sup>172</sup> See generally Tony Gilland, Precaution, GM Crops and Farmland Birds, in RETHINKING RISK AND THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE 60 (Julian Morris ed., 2000) (описание преимуществ генной инженерии и затрат, связанных со строгим регулированием).

<sup>173</sup> См. Sunstein, сноска 164 выше.

<sup>174</sup> См. сноску 164.

<sup>175</sup> См. MCHUGHEN, сноска 170 выше, с. 104-20.

<sup>176</sup> Jonathan Wiener, Precaution in a Multirisk World, in THE RISK ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL AND HUMAN HEALTH HAZARDS (Dennis D. Paustenbach ed., 2d ed. forthcoming 2002).

#### IV. Право: прескриптивный, позитивный и нормативный анализ

Теперь расширим обзор, обращаясь к связи между пренебрежением вероятностью и предписывающими, позитивными и нормативными задачами права<sup>177</sup>. С помощью прескриптивного анализа мы стремимся найти эффективные способы достижения общих целей, при позитивном анализе пытаемся объяснить, почему право принимает ту форму, которую оно принимает, а при нормативном анализе исследуем, что должно делать право. Я занимаюсь ими последовательно.

##### **А. Прескриптивный анализ: достижение согласованных целей**

Предположим, что правительство стремится вести людей к достижению целей, в отношении которых есть общественный консенсус. Правительство может, например, побудить людей избегать больших рисков и меньше беспокоиться о небольших рисках. Если так, было бы хорошо попытаться не предоставлять информацию о вероятностях, а обратиться к эмоциям людей и уделить внимание худшему случаю. Что касается рисков, на которых правительство хочет сосредоточить внимание граждан, необходимо использовать яркие изображения тревожных сценариев. В отношении курения сигарет, злоупотребления алкоголем, безрассудного вождения и злоупотребления наркотиками это именно то, что правительство иногда пытается делать. Неудивительно, что какие-то из наиболее эффективных усилий по борьбе с курением сигарет обращаются к эмоциям людей, заставляя их чувствовать, что, если они курят, то будут жертвой обмана табачных компаний или причинят вред невиновным третьим лицам – и такие попытки просвещения работают, предоставляя яркие образы болезни или даже смерти<sup>178</sup>.

Из-за пренебрежения вероятностью не должно быть очень трудно вызвать общественный страх (терроризм эффективен отчасти именно по этой причине). Но здесь есть серьезные этические проблемы. Правительство должно относиться к своим гражданам с уважением<sup>179</sup>; оно не должно относиться к ним как к объектам, которые следует направлять в предпочтительных для правительства направлениях. Возможно, правительству не следует манипулировать людьми или обманывать их, пользуясь их ограничениями в понимании риска. Скептик может подумать, что использование наихудших сценариев или драматических изображений ущерба равнозначно недопустимой манипуляции.

Хотя я не могу полностью решить проблему здесь, обвинение кажется мне необоснованным. Пока правительство демократически подотчетно и пытается удерживать людей от действительно серьезных рисков, возражений в принципе быть не должно. Те, кто хочет, чтобы люди подвергались риску в экономических или других целях, используют аналогичные методы<sup>180</sup>, и правительству, вероятно, должно быть разрешено действовать тем же способом. Демократическая подотчетность важна, потому что это сдерживает манипулятивное поведение: если правительство манипулирует людьми нежелательным образом, граждане могут начать протестовать. Конечно, вопрос не из простых. В контексте лотерей правительства штатов используют драматические образы «богатства», чтобы побудить людей тратить деньги на билеты, актуарная стоимость которых фактически равна нулю, и эта стратегия, использующая пренебрежение вероятностью в области надежды, действительно поднимает этические вопросы<sup>181</sup>. Я предполагаю, что, если правительство хочет, чтобы люди не рисковали, оно, скорее всего, преуспееет, если будет апеллировать к их эмоциям и игнорировать аргументы, основанные на вероятности.

Также существует поразительная асимметрия между усилением страха и его снижением. Если люди сейчас обеспокоены маловероятной угрозой, может ли правительство что-нибудь сделать, чтобы обеспечить гарантии и ослабить беспокойство? Это вопрос без ответа. Единственный ясный момент состоит в том, что правительство вряд ли добьется успеха, если оно просто подчеркнет низкую вероятность возникновения риска. Кажется, нет никаких доказательств того, что какая-либо конкретная стратегия будет успешной<sup>182</sup>. Но лучший подход может быть простым: сменить тему. Мы видели, что обсуждение рисков с низкой вероятностью имеет тенденцию усиливать общественное беспокойство, даже если эти обсуждения состоят в основном из утешений. Возможно, самый эффективный способ уменьшить страх перед маловероятным риском – просто обсудить что-то еще и позволить времени сделать все остальное<sup>183</sup>. Конечно, внимание СМИ может подорвать этот подход.

Как я предположил, институциональные гарантии вполне могут быть лучшим способом защиты от пагубных последствий пренебрежения вероятностью. Управление информации и регулирования, входящее в состав Административно-бюджетного управления США, контролирует действия регулятора,

<sup>177</sup> См. Jolls et al., сноска 9 выше, с. 1474.

<sup>178</sup> См. Lisa K. Goldman & Stanton A. Glantz, Evaluation of Antismoking Advertising Campaigns, 279 JAMA 772 (1998).

<sup>179</sup> См. JOHN RAWLS, A THEORY OF JUSTICE 133 (1971)

<sup>180</sup> См. Jon D. Hanson & Douglas A. Kysar, The Joint Failure of Economic Theory and Legal Regulation, in SMOKING: RISK, PERCEPTION, AND POLICY, сноска 41 выше, с. 255 (обсуждение исследований табачных компаний по привлечению курильщиков среди молодежи).

<sup>181</sup> См. COOK & CLOTFELTER, сноска 22 выше.

<sup>182</sup> Но см. сноску 103 выше (обсуждение того, как информировать людей о вероятностях).

<sup>183</sup> Вспомните в этой связи усилия президента Буша после террористических атак 11 сентября не подчеркнуть, что статистические риски были низкими, а рассматривать полеты как своего рода патриотический акт, который помешал бы террористам одержать победу.

чтобы гарантировать, что они направлены на устранение серьезных проблем<sup>184</sup>. Общее требование о балансе затраты-выгоды должно предусматривать проверку регулирований, которые не могут быть обоснованы объективными фактами<sup>185</sup>. Если правительство хочет защитить себя от модели «паранойи и пренебрежения»<sup>186</sup>, которая сейчас характеризует регуляторную политику, аналитические требования и институциональные проверки могут положить этому начало.

### **В. Позитивный анализ: что движет потребностью в регулировании?**

Если пренебрежение вероятностью характеризует индивидуальное суждение при определенных обстоятельствах, могут ли правительство и право пренебрегать вероятностью при тех же обстоятельствах? Для утвердительного ответа есть веская причина. В области регулирования рисков, как и везде, государственные должностные лица очень чутко реагируют на общественную потребность в регулировании. Если люди настаивают на государственной защите от риска, правительство, скорее всего, предоставит такую защиту. Если люди проявляют необычно сильную реакцию на маловероятные катастрофы, правительство, вероятно, должно действовать в соответствии с этим. Конечно, в этом участвуют и заинтересованные группы. Когда на карту поставлены их личные интересы, мы должны ожидать, что они будут эксплуатировать эмоции людей, в частности, подчеркивая худший случай.

### **1. Дебаты по поводу «анализа наихудшего сценария»**

В области окружающей среды велись интенсивные дебаты о том, требует ли Закон о национальной политике в области окружающей среды (NEPA) от регуляторов обсуждения наихудшего сценария в заявлениях о воздействии на окружающую среду<sup>187</sup>. Экологические группы стремились обеспечить обсуждение этого сценария<sup>188</sup>. Они сделали это отчасти для того, чтобы вызвать обеспокоенность общественности, зная, что наихудший случай вполне может иметь большое значение, даже если он крайне маловероятен. Рассмотрим, например, полемику по поводу возможных последствий плана развития для оленьего стада в округе Оканоган, штат Вашингтон<sup>189</sup>. В худшем случае действия имели бы разрушительные последствия для стада. И согласно постановлениям Совета по качеству окружающей среды, действовавшим до 1986 года, регуляторы должны были включать «анализ наихудшего сценария и указание вероятности или маловероятности его возникновения».<sup>190</sup>

Однако в администрации Рейгана это требование было снято, и перед лицом неопределенности регуляторам было предложено не исследовать наихудший случай, а исследовать только те маловероятные неблагоприятные эффекты, которые были подтверждены реальными доказательствами, а не предположениями<sup>191</sup>. В контексте рисков, с которыми сталкивается стадо оленей, Лесная служба отказалась исследовать наихудший сценарий, вместо этого сосредоточившись на относительно узком наборе возможных плохих результатов<sup>192</sup>. Должно быть ясно, что отказ исследовать наихудший сценарий имеет широкие последствия. Например, можно было бы предположить, что регулятору нет необходимости изучать возможность катастрофических разливов нефти в случае открытия доступа к устью реки дикой природы для супертанкеров<sup>193</sup>, и что Министерству внутренних дел, если оно уполномочено продвигать бурение нефтяных скважин в Национальном заповеднике дикой природы Аляски, нет необходимости исследовать наихудший случай катастрофического воздействия на местную дикую природу и ценности дикой природы<sup>194</sup>.

Если мнение здесь верное, экологические группы были полностью рациональны в аргументации в пользу анализа наихудшего случая<sup>195</sup> просто потому, что такая форма анализа вызовет общественное внимание и поможет продвинуть их политические цели. В самом деле, пренебрежение вероятности заставит людей придавать худшему сценарию большую значимость, фактически больше, чем он того заслуживает. Этот эффект не обязательно должен огорчать; если экологические проблемы заслуживают серьезного внимания, а по-другому его не получить, анализ наихудшего сценария вполне может стать способом устранения общественного безразличия. Со своей стороны, отказ правительства от требования анализа наихудшего сценария может быть истолкован как ответ на убеждение, что люди слишком склонны к чрезмерной реакции. В этом свете изменения во времена Рейгана были полностью рациональным подходом к квазирациональности, предназначенным для защиты от искажений, которые

<sup>184</sup> Для обзора см. Office of Mgmt. & Budget, at <http://www.whitehouse.gov/omb/inforeg/regpol.html>

<sup>185</sup> См. Kuran & Sunstein, сноска 17 выше, с. 753

<sup>186</sup> John D. Graham, Making Sense of Risk: An Agenda for Congress, in RISKS, COSTS, AND LIVES SAVED 183, 183 (Robert W. Hahn ed., 1996).

<sup>187</sup> См. Robertson v. Methow Valley Citizens Council, 490 U.S. 332, 354-56 (1989); ROBERT PERCTVAL ET AL., ENVIRONMENTAL REGULATION 903-04 (3d ed. 2000).

<sup>188</sup> См. Fitzgerald, сноска 37 выше.

<sup>189</sup> Robertson, 490 U.S. с 354-56.

<sup>190</sup> 40 C.F.R. § 1502.22 (2001).

<sup>191</sup> См. Там же; см. также National Environmental Policy Act Regulations, 50 Fed. Reg. 32,234 (Aug. 9, 1985).

<sup>192</sup> Methow Valley Citizens Council v. Reg'l Forester, 833 F.2d 810, 817 (9th Cir. 1987).

<sup>193</sup> См. Sierra Club v. Sigler, 695 F.2d 957, 968-75 (5th Cir. 1983).

<sup>194</sup> См. PERCTVAL ET AL., supra note 186 at 62-63 (3d ed. 2001).

<sup>195</sup> См. Robertson v. Methow Valley Citizens Council, 490 U.S. 332, 354-56 (1989).

могут возникнуть из-за пренебрежения вероятностью. Текущий подход, поддержанный Верховным судом, который, несомненно, осознавал проблему<sup>196</sup>, требует рассмотрения маловероятных событий, но только если они не являются полностью отдаленными и спекулятивными. И хотя проблема NEPA была решена, анализ наихудшего сценария продолжает оставаться проблемой в других областях<sup>197</sup>, такой анализ играет большую роль в часто встречающихся обсуждениях рисков<sup>198</sup>.

Здесь есть важная загвоздка. Несмотря на то, что пренебрежение вероятностью делает анализ наихудшего сценария легким для критики на том основании, что он вызывает чрезмерную общественную тревогу, его также можно оправдать, когда регуляторные органы принимают решения в условиях неопределенности, а не риска<sup>199</sup>. В условиях неопределенности вероятности не могут быть определены как таковые, и в таких случаях разумно следовать принципу максимина (выбрать вариант с наименее плохим худшим исходом)<sup>200</sup>. Если мы имеем дело с неопределенностью, а не с риском, анализ наихудшего сценария важен на этих стандартных основаниях просто потому, что он определяет подход, который должен быть освещен при использовании принципа максимина.

## 2. Потребность в законе

Значительная часть законодательства и регламентов может быть частично объяснена ссылкой на пренебрежение вероятностью, когда накаляются эмоции. В этой области я не могу строго продемонстрировать данную точку зрения, особенно потому, что многие механизмы споспобствуют регулятивным реакциям. Я уже указывал, что в отдельных случаях трудно понять, приводит ли эвристика доступности к завышенному суждению о вероятности или же ею пренебрегают. Я также отметил, что группы интересов часто используют эвристику и предубеждения, не исключая пренебрежения вероятностью, и поэтому влияния общественного выбора совместимы с влияниями, подчеркивающими пренебрежение вероятностью. Но рассмотрим несколько примеров:<sup>201</sup>

- После неблагоприятных последствий для здоровья, предположительно вызванных брошенными опасными отходами в Лав-канале, правительство выработало агрессивную программу по очистке брошенных свалок с опасными отходами, не изучая вероятности того, что болезнь действительно может произойти. По факту, мало что было достигнуто с помощью ранних попыток убедить людей в низкой вероятности причинения вреда<sup>202</sup>. Когда местный департамент здравоохранения опубликовал результаты контролируемых исследований, показывающих мало доказательств побочных эффектов, эта огласка не ослабила беспокойства, поскольку цифры «не имели значения»<sup>203</sup>. На самом деле цифры, казалось, усиливали страх: «Одна женщина, разведенная, с тремя больными детьми, посмотрела на листок с цифрами и начала истерично плакать: «Неудивительно, что мои дети больны. Я умру? Что будет с моими детьми?»<sup>204</sup>. Вопросы подобного рода способствовали принятию нового законодательства по контролю за брошенными свалками с опасными отходами, законодательства, которое не содержало тщательного рассмотрения вероятности значительных преимуществ для здоровья или окружающей среды<sup>205</sup>. Даже сейчас правительство не принимает во внимание вероятность значительного ущерба при принятии решений по очистке<sup>206</sup>.
- Во время широко освещаемой кампании, направленной на демонстрацию связи между Аларом (пестицидом) и раком у детей, на общественную потребность в действиях не очень сильно повлияли предупреждающие примечания EPA о низкой вероятности заболевания раком в результате действия Алара<sup>207</sup>.
- Летом 2001 года яркие изображения нападений акул вызвали общественный резонанс по поводу новых рисков для пловцов в океане<sup>208</sup>. Примите во внимание тот факт, что поиск NEXIS

<sup>196</sup> Там же.

<sup>197</sup> См., например, *Custer County Action Ass'n v. Garvey*, 256 F.3d 1024, 1037 (10th Cir. 2001).

<sup>198</sup> Трудолюбивым или скептически настроенным читателям предлагается провести собственный поиск на LEXIS / NEXIS в любой недавний период, чтобы подтвердить эту точку зрения.

<sup>199</sup> *Cv/ FRANK H. KNIGHT, RISK, UNCERTAINTY AND PROFIT* (1933); Paul Davidson, *Is Probability Theory Relevant for Uncertainty? A Post-Keynesian Perspective*, 13 J. POST- KEYNESIAN ECON. 129(1991).

<sup>200</sup> См. JON ELSTER, *EXPLAINING TECHNICAL CHANGE* 185-207 (1983).

<sup>201</sup> См. AARON WILDAVSKY, *BUT IS IT TRUE?* (1997) (предлагается множество иллюстраций неадекватных опасений по поводу здоровья и безопасности, многие из которых могут быть проанализированы в терминах, используемых здесь).

<sup>202</sup> См. Kuran & Sunstein, *supra* note 17, at 691-98 (обсуждение роста страха перед рисками для здоровья от Лав-Канала).

<sup>203</sup> GIBBS, сноска 4 выше, с. 25.

<sup>204</sup> Там же

<sup>205</sup> См. HAMILTON & VISCUSI, сноска 158 выше; Kuran & Sunstein, сноска 17 выше, с. 697.

<sup>206</sup> См. HAMILTON & VISCUSI, сноска 158, с. 91-108 (обсуждение отсутствия интереса правительства к численности затронутого населения).

<sup>207</sup> См. PERCIVAL ET AL., сноска 186 выше, с. 436.

<sup>208</sup> Один журналист описал недавний шум из-за нападения акул следующим образом:

Морской эксперт сказал вчера в программе «Ночные новости NBC», что больше людей умирает от пчел, ос, змей или аллигаторов, чем от нападений акул. Но у пчел нет рейтингов. Неприятные маленькие твари, но недостаточно устрашающие. Музыка «Jaws» практически играет на заднем плане, и СМИ превратили это событие в «Лето акул». Неважно, что с прошлого года количество атак фактически снизилось. Они здесь, они противные и могут прийти на пляж рядом с вами. Howard Kurtz, *Shark Attacks Spark Increased*

обнаружил 940 упоминаний нападений акул в период с 4 августа 2001 г. по 4 сентября 2001 г.<sup>209</sup>, из которых 130 упоминаний было – «Лето акулы» (“the summer of the shark.”)<sup>210</sup>. Это было так, несмотря на чрезвычайно низкую вероятность нападения акулы и отсутствие каких-либо надежных доказательств увеличения числа нападений акул летом 2001 года<sup>211</sup>. Как и следовало ожидать, было много обсуждений новых регламентов по борьбе с этой проблемой<sup>212</sup>, и в конечном итоге регламенты были приняты. Общественный страх оказался относительно невосприимчивым к тому факту, что основной риск был незначительным.

- Террористические инциденты создают серьезный риск пренебрежения вероятностью. Возьмем, к примеру, панику по поводу сибирской язвы в октябре 2001 г., основанную на очень небольшом числе инцидентов. Всего четыре человека умерли от инфекции; только около десятка других заболели. Вероятность заражения была чрезвычайно низкой. Тем не менее страх рос, и люди концентрировали свое внимание на результате, а не на низкой вероятности причинения вреда. Правительство отреагировало соответствующим образом, вложив огромные ресурсы в страхование от инфекций сибирской язвы. Частные учреждения отреагировали таким же образом, прося людей проявлять особую осторожность при вскрытии почты, хотя статистические риски были незначительными. Я не хочу сказать, что в данном случае меры предосторожности были неоправданными. Частные и государственные учреждения столкнулись с неизвестной вероятностью серьезной проблемы со здоровьем, и было необходимо отреагировать. Возможно, это была ситуация неопределенности, а не риска<sup>213</sup>. Я хочу сказать, что общественный страх был несоразмерен своей причине и что уровень реакции также был непропорциональным. То же самое можно сказать и об опасениях общественности по поводу безопасности самолетов после терактов 11 сентября 2001 г., опасениях, которые значительно превосходили реальную вероятность катастрофы<sup>214</sup> и привели к чрезвычайным расходам.

### 3. Действия присяжных

В делах о причинении ущерба на действия присяжных вряд ли сильно повлияет уверенность в том, что риск вряд ли осуществится, даже если вопрос о вероятности имеет юридическое значение<sup>215</sup>. В случаях, связанных с маловероятным риском причинения эмоционально значимого ущерба, должно быть относительно легко убедить присяжных назначить высокую компенсацию за ущерб. Рассмотрим, например, вывод о том, что присяжные наказывают корпорации, проводившие тщательный анализ затрат и выгод, частично за присуждение более высоких штрафных премий при ущербе, тогда как высокая ценность имеет человеческая жизнь<sup>216</sup>.

Этот вывод вызывает много загадок, но разумно думать, что присяжные сосредотачиваются на плохом исходе и не думают много о низкой, *ex ante*, вероятности того, что это произойдет. Действительно, вероятность обнаружения и компенсации, как было показано, имеет небольшое значение для присяжных, оценивающих карательные решения на основе своего возмущения результатом и не думающих о том, будет ли ущерб, вероятно, возмещен<sup>217</sup>.

Отсюда следует, что судьям следовало бы попытаться вызвать эмоции присяжных, указав на худший случай или плохой исход, который действительно имел место. Здесь есть серьезные последствия для закона о халатности: даже если закон требует от присяжных уравновесить выгоду действий ответчика и издержки, присяжные, вероятно, проигнорируют вопрос вероятности, если их внимание будет сосредоточено на исходе, который вызывает сильные эмоции.

Coverage, WASH. POST, Sept. 5, 2001, at <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A44720-2001Sep5.html>.

<sup>209</sup> Результаты поиска NEXIS News, 4 сентября 2001 года. На самом деле, Time предложил широко обсуждаемую историю об акулах и нападениях акул с кричащей обложкой под названием “Summer of the Shark.” См. Terry McCarthy, *Why Can't We Be Friends?: A Horrific Attack Raises Old Fears, but New Research Reveals Surprising Keys to Shark Behavior*, TIME, 30 июля 2001 г., стр. 34. Сама история предполагает, что вероятность быть жертвой нападения акулы – это примерно 1/30 вероятности удара молнии.

<sup>210</sup> Результаты поиска NEXIS News, Sept. 4, 2001.

<sup>211</sup> Для получения данных о нападениях акул см. Флоридский музей естественной истории, The International Shark Attack File, по адресу <http://www.flmnh.ufl.edu/fish/Sharks/ISAF/ISAF.htm> (последнее посещение – 24 мая 2002 г.). Сайт предлагает сравнительные данные о рисках, показывающие, например, что, хотя в 1996 году в Соединенных Штатах было зафиксировано 18 травм и смертей из-за акул, было более 10 000 травм и смертей от котлов и черпаков, более 1500 травм и смертей от унитафов и более 198 000 травм и смертей от гвоздей, крепежей, шурупов и болтов.

<sup>212</sup> См. Maya Bell, *Divers Defend Courting the Fish So Many Fear: A Wave of Recent Shark Attacks Has Brought South Florida Shark-Feeding Groups Under State Scrutiny*, ORLANDO SENTINEL, Aug. 29, 2001.

<sup>213</sup> См. сноску 199 выше и сопроводительный текст.

<sup>214</sup> См. Michael L. Rothschild, *Terrorism and You-The Real Odds* (Nov. 2000),

<sup>215</sup> См. PHANTOM RISK: SCIENTIFIC INFERENCE AND THE LAW 427-28 (Kenneth R. Foster et al. eds., 1993).

<sup>216</sup> W. Kip Viscusi, *Corporate Risk Analysis: A Reckless Act?*, 52 STAN. L. REV. 547, 556-58 (2000).

<sup>217</sup> См. CASS R. SUNSTEIN ET AL., *PUNITIVE DAMAGES: How JURIES DECIDE* 132-41 (2002).

### С. Нормативный вопросы

Самые сложные вопросы права вполне могут быть нормативными. Кажется очевидным, что, если общественность ошибочно полагает, что что-то «безопасно», и рассматривает статистически небольшие риски, как если бы они были равными нулю, правительство тем не менее должно предпринять защитные меры. Согласно гипотезе, люди действительно находятся под риском, даже если какое-то сочетание познания и эмоций заставляет их игнорировать опасность. Есть еще один момент. Поскольку в центре внимания правительства находится население, оно должно уделять внимание рискам, которые в совокупности велики, но малы для каждого отдельного человека (независимо от того, рационально ли для отдельных лиц игнорировать эти риски).

Но как правительство и право должны реагировать на квазирациональную общественную панику, вызванную интенсивной эмоциональной реакцией на маловероятный риск? Выделим две возможные позиции.

- *Технократ* предпочел бы игнорировать общественную иррациональность и реагировать на риски в той мере, в какой они реальны.
- *Популисты* предпочтут отреагировать на обеспокоенность общества просто потому, что это общественная обеспокоенность. На мой взгляд, обе позиции слишком просты. Начнем с вопроса институционального дизайна.

### 1. Институты и делегирование

Предположим, что мы согласны с тем, что в некоторых случаях правительство не должно становиться жертвой пренебрежения вероятностью, и что, как правило<sup>218</sup>, было бы глупо тратить большое количество ресурсов налогоплательщиков на снижение рисков, которые почти наверняка никогда не осуществляются. Если так, то демократическое общество сталкивается с очевидной проблемой, поскольку выборные должностные лица обычно сталкиваются с сильными стимулами реагировать на чрезмерный страх, возможно, путем принятия законодательства, которое не может быть оправдано никаким рациональным расчетом. Это указывает на важность выделения большой роли специалистам в процессе регулирования с целью участия в своего рода «экспертной оценке» законодательных предложений<sup>219</sup>. Таким образом, понимание пренебрежения вероятностью дополняет акцент на риске «искажения доступности», посредством которого приоритеты смещаются в результате использования эвристики доступности<sup>220</sup>.

Можно пойти и дальше. Если общественная потребность в регулировании, скорее всего, будет искажена из-за пренебрежения вероятностью, существуют реальные преимущества ситуации, когда национальный законодательный орган делегирует полномочия по выработке политики людям в исполнительной власти, по крайней мере, если эти люди могут лучше судить о том, реальны ли риски<sup>221</sup>. Управление по вопросам информации и регулирования в Департаменте по вопросам управления и бюджета пытается оценить как издержки, так и выгоды регулирования таким образом, чтобы это привело к усилиям как по стимулированию регулирования там, где потенциальные выгоды велики, так и по противодействию регулированию там, где потенциальные выгоды кажутся незначительными по сравнению с затратами.<sup>222</sup> Что бы ни говорили об анализе затрат и выгод, для институтов представляется весьма желательным обеспечить, чтобы дорогостоящие нормативные акты были направлены на решение серьезных, а не надуманных проблем. Конечно, специалисты могут ошибаться, и даже если они правы в отношении фактов, демократическое общество не примет их суждения, если его ценности оправдывают такое неприятие. Но если высокопредставительные институты, реагируя на общественный страх, подвержены ошибкам, тогда вполне уместно создавать институты, которые будут иметь определенную изолированность. Демократические правительства должны реагировать на рефлексивные ценности людей, а не на их ошибки. Но это утверждение само по себе порождает некоторые сложности.

### 2. Капитулировать перед страхом?

Предположим, что людей сильно беспокоит риск, вероятность возникновения которого мала или даже ничтожна, — нападение акул, или сибирская язва в почте, или терроризм в самолетах. Если правительство уверено в том, что ему известны факты и если люди обеспокоены гораздо больше, чем того требуют факты, должно ли правительство реагировать на их опасения посредством регулирования? Или оно должно игнорировать их на том основании, что опасения иррациональны?

<sup>218</sup> В случаях, связанных с крупномасштабной катастрофой, затраты могут окупиться; рассмотрите возможность защиты от биологического терроризма или атак на атомные электростанции.

<sup>219</sup> Cf. STEPHEN BREYER, BREAKING THE VICIOUS CIRCLE (1993) (выступление от имени технократов, чтобы обеспечить разумную расстановку приоритетов).

<sup>220</sup> См. Kuran & Sunstein, *supra* note 17, at 752-54; Noll & Krier, сноска 17 выше, с. 769-71.

<sup>221</sup> См. DAVID EPSTEIN & SHARYN O'HALLORAN, DELEGATING POWERS (1999).

<sup>222</sup> См. Office of Info. & Regulatory Affairs, at <http://www.whitehouse.gov/omb/inforeg/regpol.html> (last visited May 24, 2002).

Рассмотрим сначала частную аналогию. Даже если страх человека иррационален, для него вполне может быть рациональным принять во внимание этот страх в своем поведении. Если я боюсь летать, я могу отказаться от этого на том основании, что мой страх сделает этот опыт довольно ужасным (не только во время полета, но и в ожидании его). В то же время сам страх может быть иррациональным, и я могу даже признать этот факт. Если страх существует, но я не могу его устранить, самым рациональным решением будет не летать.

То же самое и на социальном уровне. Предположим, например, что люди боятся попадания мышьяка в питьевую воду и требуют принятия мер, чтобы гарантировать, что уровни мышьяка не будут опасными. Предположим также, что риски, связанные с существующими уровнями мышьяка, бесконечно малы. Очевидно ли, что правительство должно отказываться делать то, что люди хотят от него? Страх, по предположению, реален. Если люди боятся, что их питьевая вода «небезопасна», они только по этой причине испытывают значительные потери. Во многих областях широко распространенный страх создает множество дополнительных проблем. Например, это может заставить людей неохотно заниматься определенными видами деятельности, такими как полеты в самолетах или употребление определенных продуктов. В результате затраты могут быть чрезвычайно высокими<sup>223</sup>. Почему бы правительству не попытаться уменьшить страх так же, как оно пытается добиться других выгод для благосостояния людей?

Сравните в этом отношении вопрос надежды. Правительства штатов поощряют людей покупать лотерейные билеты и тем самым привлекают внимание людей к наилучшему исходу с помощью ярких изображений несметных богатств, доступных победителям. Проведенный здесь анализ предполагает, что правительства используют в своих интересах пренебрежение вероятностью, чтобы манипулировать людьми, заставляя их платить, по сути, регрессивный налог. Но можно было бы ответить, что надежда сама по себе является субъективным благом, и что те, кто покупает лотерейные билеты, имея в виду наилучший случай, могут наслаждаться жизнью больше, чем если бы они просто подсчитали дисконтированную стоимость билетов. Конечно, лотерейные билеты дают людям гораздо больше, чем они получили бы, заплатив такую же сумму налогов. Если этот аргумент правдоподобен, поскольку надежда – это независимое благо, которое следует поощрять, даже если оно квазирационально, то, возможно, следует уменьшить и страх, потому что это независимое зло, даже если оно квазирационально.

Самый простой ответ здесь заключается в том, что, если правительство способно информировать и образовывать людей, оно должно делать это. Оно не должно тратить ресурсы на шаги, которые не сделают ничего, кроме уменьшения страха. Но самый простой ответ слишком прост. Будет ли работать информация и образование – это эмпирический вопрос, по которому у нас нет однозначных доказательств. Если они не работают, правительство следует, как и отдельным людям, отреагировать на квазирациональные, но реальные страхи, которые, согласно гипотезе, трудно искоренить.

Предположим, например, что правительство могло бы дешево провести процедуру, которая снизила бы крошечный риск до нуля – и, что не менее важно, было бы замечено, что соответствующий риск сокращен до нуля. Кажется очевидным, что правительство должно пойти на этот шаг, который может быть более эффективным и менее дорогостоящим, чем образование и информация. Помните, что страх – это реальная социальная потеря, которая может привести к другим социальным издержкам<sup>224</sup>. Если, например, люди боятся летать, экономика пострадает по разным направлениям; то же самое, если люди будут бояться отправлять или получать почту. Уменьшение даже необоснованного страха – это социальное благо, не в последнюю очередь из-за потенциально огромного «волнового эффекта», связанного с этим<sup>225</sup>.

В то же время есть некоторые практические сложности. Если правительство попытается уменьшить страх, регулируя деятельность, которая его порождает, оно вполне может усилить этот страх, просто предполагая, что эту деятельность стоит регулировать. В качестве аналога рассмотрим дебаты о том, должно ли правительство требовать, чтобы генетически модифицированные продукты питания маркировались как таковые<sup>226</sup>. Обязательные ярлыки могут подвергаться критике на том основании, что они предполагают опасность, которой на самом деле не существует. Иногда страх, который сопровождается пренебрежением вероятностью, со временем уменьшается, поскольку опыт переводит действие или процесс из когнитивной категории «небезопасный» в «безопасный»<sup>227</sup>. Регуляторный подход

<sup>223</sup> Страх перед коровьим бешенством является примером, приносящим убытки в несколько миллиардов долларов. Econ. Research Serv., USDA, *Dissecting the Challenges of Mad Cow and Foot-and-Mouth Disease*, AGRJC. OUTLOOK, Aug. 2000, at <http://www.ers.usda.gov/publications/AgOutlook/aug2001/A0283c.pdf>

<sup>224</sup> Я не хочу сказать, что все субъективные восприятия и потери следует подсчитывать по закону. Многие люди, например, любят проводить дискриминацию по признаку расы и пола, и они несут реальную потерю, за которую они, возможно, будут готовы заплатить, в результате законодательного запрета на дискриминацию. Я не считаю, что их проигрыш следует считать, хотя я не буду здесь отстаивать свою точку зрения. Для полезного обсуждения см. Matthew D. Adler & Eric A. Posner, *Implementing Cost-Benefit Analysis When Preferences Are Distorted*, in *COST-BENEFIT ANALYSIS 269* (Matthew D. Adler & Eric A. Posner eds., 2001). Хотя страх, обсуждаемый в этом эссе, не является полностью рациональным, его нельзя назвать оскорбительным или порочным, и, следовательно, он не может быть подвергнут «импичменту» таким же образом, как и дискриминационные предпочтения.

<sup>225</sup> См. обсуждение в Cass R. Sunstein, *The Laws of Fear*, 115 HARV. L. REV. 1119, 1130-37 (2002).

<sup>226</sup> См. McHUGHEN, сноска 170 выше, с. 201-29.

<sup>227</sup> MARGOLIS, сноска 31 выше, с. 82-83. Как я уже сказал, вера в то, что процессы и действия безопасны или небезопасны, сама по себе является формой пренебрежения вероятностью.



может предотвратить этот процесс (благодарный, когда риск действительно низкий). Если это так, то предпочтительнее было бы бездействие.

Даже если ясно, что правительство должно отреагировать, остается много вопросов. Как и в какой мере должно реагировать правительство? Ответ должен зависеть в значительной степени от степени страха и затрат на реагирование. Если люди чрезвычайно напуганы, существенный отклик, конечно, легче оправдать; если стоимость реагирования очень высока, отказ от него вполне может иметь смысл<sup>228</sup>. С этого момента анализ соответствующего действия становится похожим на анализ во многих других областях. Нам нужно знать, сколько пользы и сколько вреда принесет рассматриваемое вмешательство.

Особая трудность здесь заключается в проблеме количественной оценки и монетизации страха и его последствий – проблеме, которой еще предстоит серьезно заняться в соответствующей литературе<sup>229</sup>. Без какой-либо информации по этому вопросу сила общественного беспокойства может быть полезной основой. Предполагается, что правительство не должно реагировать на опасения, которые не имеют под собой оснований. Но если страх привел к сильному движению в сторону политической реакции, у нас есть веские основания полагать, что со страхом нужно бороться. Здесь, как и везде, информация – лучшая реакция. Но если это окажется неэффективным, недорогие меры, направленные на устранение страха, кажутся оправданными.

## V. Заключение

В этом эссе я главным образом утверждаю, что вероятностью причинения вреда часто пренебрегают, когда люди активизируют эмоции, особенно если люди думают о наихудшем сценарии. Если этот сценарий будет ярким и легко визуализируемым, следует ожидать крупномасштабных изменений в мышлении и поведении.

Этот общий феномен помогает объяснить чрезмерную реакцию общества на широко освещаемые и маловероятные риски, в том числе связанные с заброшенными свалками опасных отходов, удалением ядерных отходов и сибирской язвой. Поскольку рациональные люди сосредотачиваются на вероятности, а также на серьезности вреда, пренебрежение вероятностью является формой квазирациональности<sup>230</sup>. Я также говорил, что людям необходимо стараться избегать когнитивного диссонанса, иногда думая, что они «безопасны», и относиться к низкому уровню риска, как к нулю. Это тоже форма пренебрежения вероятностью, которая может привести к тому, что люди будут подвергаться рискам, которые со временем будут иметь значительные совокупные эффекты. Проблема может быть еще более серьезной для правительств, которые имеют дело с большими группами населения и поэтому должны учитывать риски, которые статистически малы на индивидуальном уровне.

Отсюда следует, что, если частный или государственный деятель стремится привлечь внимание общественности к игнорируемому риску, лучше всего предоставить яркие, даже визуальные изображения худшего, что может случиться. Отсюда также следует, что государственное регулирование, на которое влияет общественная потребность в регулировании, также может пренебрегать вероятностью. Если так, скорее всего, возникнут серьезные юридические вопросы. Регуляторы, пренебрегающие вероятностью, могут оказаться неспособными установить значительный риск; таким регуляторам, безусловно, будет сложно продемонстрировать, что преимущества регулирования перевешивают его издержки. Если устав требует, чтобы регулятор установил, что регулирование «необходимо для защиты общественного здоровья» или благосостояния<sup>231</sup>, от этого регулятора может потребоваться изучить вопрос о вероятности, чтобы установить, что регулирование действительно «необходимо»<sup>232</sup>. Таким образом, понимание пренебрежения вероятностью проливает свет на некоторые зарождающиеся разработки административного права<sup>233</sup>; это также может проложить путь к более определенным разработкам в будущем.

На втором плане есть более серьезные нормативные вопросы. Если общественность пренебрегает реальным риском и ошибочно полагает, что он «безопасен», правительство, безусловно, должно

<sup>228</sup> Обратите внимание, что если правительство регулирует, чтобы уменьшить общественный страх, оно вполне может привести к необычной форме перераспределения, оказывая помощь тем, кто склонен к иррациональному страху, и причиняя вред тем, кто этого не делает. Напомним, что существуют значительные различия в подверженности людей пренебрежению вероятностью; некоторые люди гораздо менее восприимчивы, чем другие. В этих обстоятельствах дорогостоящее вмешательство не принесет пользы тем, кто не испытывает страх, и поможет только тем, кто (предположительно бессмысленно) боится. Но эта форма перераспределения не должна вызывать затруднений, если она не создает нежелательных динамических стимулов стать жертвой пренебрежения вероятностью, и было бы странно, если бы такое регулирование перераспределения действительно создавало такие стимулы. Есть основания полагать, что менее образованные люди более склонны к пренебрежению вероятностью, чем более образованные люди, и, поскольку образование коррелирует с богатством, обсуждаемое здесь перераспределение будет иметь тенденцию оказывать несоизмеримую помощь бедным.

<sup>229</sup> Хороший обзор такой литературы см. W. KIP VISCUSI, RATIONAL RISK POLICY (2000).

<sup>230</sup> Обратите внимание, что поскольку людям не хватает информации о вероятностях и они находятся в ситуации неопределенности, а не риска, пренебрежение вероятностью кажется оправданным в ответ на ограниченную информацию. См. сноски 198-199 выше и сопроводительный текст.

<sup>231</sup> 42 U.S.C. § 7409(b)(1)-(2) (1994).

<sup>232</sup> См. Whitman v. Am. Trucking Ass'n, 531 U.S. 457, 494-95 (2001) (Breyer, J., concurring).

<sup>233</sup> См., например, Indus. Union Dep't v. Am. Petroleum Inst., 448 U.S. 607 (1980) (различные мнения) (Требование OSHA продемонстрировать значительный риск перед регулированием токсичных веществ на рабочем месте); Chlorine Chemistry Council v. EPA, 206 F.3d 1286 (D.C. Cir. 2000) (признание недействительным правила EPA из-за доказательств того, что оно не принесет прибыли).

отреагировать. Однако на первый взгляд, правительство не должно реагировать, если общественность требует внимания к статистически незначительному риску и делает это просто потому, что люди представляют себе худшее, что может случиться. Лучший ответ – это информация и образование. Но общественный страх сам по себе является независимой проблемой, и он сам по себе может дорого обойтись и привести к серьезным сопутствующим затратам. Если общественные опасения не могут быть уменьшены без снижения риска, тогда правительство может разумно заняться снижением риска, по крайней мере, если соответствующие шаги оправданы оценкой затрат и выгод<sup>234</sup>.

*Cass R. Sunstein*

**Ключевые слова:**

риски, пренебрежение вероятностью, регулирование, эмоции

**Keyword**

risks, probability neglect, regulation, emotions

DOI: 10.34706/DE-2020-04-06

JEL Classification: K32 Energy, Environmental, Health, and Safety Law; L51 Economics of Regulation

---

<sup>234</sup> Я не сказал здесь ничего о сложном вопросе, как монетизировать общественный страх