



Анастасия Казун

аспирант департамента социологии, стажер-исследователь ЛЭСИ НИУ ВШЭ

Не браните погоду, если бы она не менялась, девять человек из десяти не смогли бы начать ни одного разговора.

Фрэнк Хаббард

Погода, настроение и социологические опросы

Социологи давно активно обсуждают, что действия человека подвержены влиянию различных, иногда совершенно неожиданных факторов, а модель абсолютно рационального «экономического человека» даже возведена в разряд «монстра»¹. Однако, когда речь заходит о проведении социологических опросов и интерпретации результатов, социологи часто игнорируют тот факт, что оценочные ответы респондентов не всегда отражают действительность. В частности, настроение респондента может оказывать решающее влияние при ответе на вопросы интервьюера.

Такой эффект был продемонстрирован в ходе эксперимента, в рамках которого участники опроса о рисках, которые могут стать причиной смерти, были разделены на две группы². Первой группе предлагалось предварительно прочитать ряд негативных новостей, способных ухудшить эмоциональное состояние участников опроса. Вторая группа являлась контрольной и не получа-

Разговоры о погоде: что она может рассказать о самоубийствах, человеческом счастье и финансовых рынках?

ла дополнительной негативной информации. В результате оценки, даваемые различным факторам риска, значительно отличались в двух группах: оценки рисков, связанных со всеми 18 предложенными факторами (включающими различные заболевания, природные и техногенные катастрофы, дорожно-транспортные происшествия, терроризм и военные действия), в первой группе были существенно выше, чем в контрольной. Следует отметить, что эффект наблюдался не только в отношении тех рисков, о которых респонденты получали дополнительную негативную информацию (они фигурировали в новостях). Это позволило выдвинуть гипотезу о том, что настроение людей влияет на их заключения, в том числе и по отношению к тем вопросам, которые не являются причиной данного эмоционального состояния. Иначе говоря, для студента, плохо сдавшего экзамен, люди, едущие вместе с ним в метро, кажутся более раздражающими, несмотря на то, что они совершенно не причастны к полученной им отметке. Впрочем, возможен и обратный эффект, так, участники опросов, получающие перед его началом небольшой сувенир, дают более позитивные ответы, в том числе и на вопросы, не связанные с оцениванием настроения (например, об отношении к шопингу³). Таким образом, можно сделать вывод о том, что эмоциональное состояние влияет на отношение к различным проблемам и событиям.

Учитывая вышесказанное, имеет смысл задуматься о том, что же еще (помимо плохих новостей и приятных сюрпризов) может влиять на наше настроение? И хотя таких факторов, разумеется, множество, здесь в первую очередь можно вспомнить

о таком параметре, как погода. Погодные условия могут оказывать влияние на самые разные сферы нашей жизни. При этом такое влияние зачастую выносится исследователями «за скобки» и не принимается во внимание при анализе различных вопросов, за исключением, пожалуй, положения дел в сельском хозяйстве. Несмотря на то что представители многих дисциплин скептически относятся к влиянию настроения на действия людей, полностью отрицать значимость такого параметра все же сложно. Погода может восприниматься нами как настроенческий фактор, накладывающий отпечаток на эмоциональное состояние человека и, следовательно, на его решения и поступки.

В данном эссе я рассмотрю несколько примеров того, как самые разные сферы общественной жизни «испытывают воздействие» погодных условий. В фокусе окажутся работы социологов, психологов и экономистов, которые позволят нам сделать выводы о влиянии этой переменной на число самоубийств, ответы на вопросы о счастье, запросы в Интернете и фондовые рынки. Все эти (действительно очень разные!) кейсы объединяет только одно – влияние погоды, зачастую весьма иррациональное.

Как погода влияет на нашу жизнь?

В одном из исследований была продемонстрирована взаимосвязь локальных климатических аномалий (экстремальных температур, необычного отсутствия снега) и числа поисковых запросов в Google об изменениях климата⁴. Попытка объяснить такую закономерность через влияние погоды на настроение выглядит натянутой, скорее имеет

¹ Вайзе П. Homo economicus и homo sociologicus: монстры социальных наук // THESIS. 1993. Т. 1. Вып. 3. С 115–130.

² Johnson E., Tversky A. Affect, Generalization, and the Perception of Risk // Journal of Personality and Social Psychology. 1983. No 45. P. 20–31.

³ Isen A.M., Shalcker T.E., Clark M., Karp L. Affect, Accessibility of Material in Memory, and Behavior: A Cognitive Loop? // Journal of Personality and Social Psychology. 1978. Vol. 36. P. 1–12.

⁴ Herrnstadt E., Muehlegger E. Weather, Salience of Climate Change and Congressional Voting // Journal of Environmental Economics and Management. 2014. No 68. P. 435–448.



Рис. 1. Влияние погодных условий на решения и оценки

Примечание: Пунктирная линия – опосредованное влияние; сплошная линия – прямое влияние.

смысл говорить о непосредственной связи фактов. В данном случае на ум приходит афоризм польского писателя Станислава Ежи Леца: «Разговоры о погоде станут интересными при первых признаках конца света»⁵. Большой интерес к проблеме глобального потепления вытекает из событий индивидуальной жизни: население обеспокоено теми вопросами, которые наиболее ему близки. Если нечто кажется тебе непонятным и вызывающим беспокойство – погугли! Это ли не логично?

При этом вовсе не обязательно, что сильный снегопад за окном заставит людей задуматься о проблеме изменения климата. Человек склонен выстраивать собственную иерархию проблем, в которой таяние ледников Антарктиды может занять далеко не первое место. Так, на фоне роста уровня безработицы может наблюдаться снижение заинтересованности в информации об изменениях климата⁶. В конкурентной борьбе за внимание населения побеждает проблема занятости: она более значима для каждого конкретного человека, чем вопросы глобального потепления, которые в свете угрозы утраты работы начинают восприниматься как абстракция. Таким образом, воздействие погоды на нашу жизнь может быть как

непосредственным, так и опосредованным (рис. 1).

Под непосредственным влиянием погоды на нашу жизнь мы понимаем в первую очередь те случаи, в которых для объяснения наблюдаемых связей мы не нуждаемся во введении в анализ вспомогательных, промежуточных ступеней, таких как «настроение». Например, люди «гу-

Таким образом, предполагается, что, несмотря на отсутствие связи причины изменения настроения и области, в отношении которой принимается решение (ситуации, которой дается оценка), эмоциональное состояние может оказать влияние на эти процессы. Связь настроения с погодными условиями также неоднократно подчеркивалась исследо-



дят» информацию о глобальном потеплении, потому что за окном +40 или зерно подорожало из-за неурожая. Эти эффекты являются логичным следствием погодных условий, и их прямое влияние не вызывает вопросов.

Для нас более интересным является опосредованное влияние погоды на жизнь людей, т.е. влияние погоды на настроение, которое, в свою очередь, играет немаловажную роль при принятии решений и формировании оценок различных событий.

вателями. В частности, ясная погода позитивно влияет на эмоциональное состояние вне зависимости от времени года⁷.

Самоубийства и погода

Социолога не слишком удивит тот факт, что облачность или температура за окном могут влиять на наше поведение. Еще Дюркгейм в своей

⁵ Сводная энциклопедия афоризмов. URL: <http://dic.academic.ru/contents.nsf/aphorism/>

⁶ Kahn M.E., Kotchen M.J. Business Cycle Effects on Concern about Climate Change: The Chilling Effect of Recession // Climate Change Economics. 2011. No 2. P. 257–273.

⁷ Cunningham M. Weather, Mood, and Helping Behavior: Quasi Experiments with the Sunshine Samaritan // Journal of Personality and Social Psychology. 1979. No 37. P. 1947–1956.



работе «Самоубийство»⁸ поднимал этот вопрос. Классик опровергает сформулированную ранее Монтескье⁹ гипотезу о том, что страны с влажным и холодным климатом являются благоприятной почвой для развития самоубийств. Дюркгейм демонстрирует, что максимальное число самоубийств приходится на теплые месяцы, объясняя наблюдаемую закономерность возрастанием интенсивности социальной жизни в этот период. Дюркгейм полагает, что в теплые дни некоторые люди более остро осознают свою изолированность от общества на фоне того, что большинство ведут более активную жизнь (и, вероятно, радуются ей).

⁸ Дюркгейм Э. Самоубийство. СПб.: Союз, 1998.

⁹ Монтескье Ш.Л. О духе законов. М.: Мысль. 1999.

Аналогичные выводы были сделаны и нашими современниками, в частности в Великобритании наблюдалось увеличение числа самоубийств, когда температура превышала 18 градусов¹⁰. Действительно, если в холодные дни для счастья может быть вполне достаточно чашки кофе и теплого одеяльца, то в жаркий солнечный день грустно сознавать, что ты не являешься участником праздника жизни.

Ощущение счастья и погода

Со стороны психологов также наблюдается значительное внимание к этому вопросу. Так, было продемонстрировано, что люди по-разному оценивают степень удовлетворенности своей жизнью или уровень сча-

¹⁰ Page L., Hajat S., Kovats R. Relationship between Daily Suicide Counts and Temperature in England and Wales // *British Journal of Psychiatry*. 2007. No 191. P. 106–112.

стью в зависимости от того, задается этот вопрос в дождливый или солнечный день¹¹. Любопытно, что такие результаты, тем не менее, не препятствуют проведению значительного числа исследований, измеряющих уровень счастья. По крайней мере, контроль за облачностью в данном случае был бы нелишним. Наиболее сильным такое влияние обнаруживается, когда люди отвечают на абстрактные вопросы, а не на фактические. Это заметно даже по результатам вышеупомянутого исследования, авторы которого отмечают, что ответы об уровне счастья оказываются более чувствительными к погоде, чем ответы об удовлетворенности жизнью в целом. Авто-

¹¹ Schwarz N., Clore G.L. Mood, Misattribution, and Judgments of Well-Being: Informative and Directive Functions of Affective States // *Journal of Personality and Social Psychology* 1983. No 45. P. 513–523.

ры утверждают, что счастье имеет скорее аффективную природу, в то время как удовлетворенность жизнью – когнитивную. Действительно, если счастье – это категория эмоциональная, напрямую не связанная с какими-либо реальными характеристиками нашей деятельности или быта, то удовлетворенность, по сути, подразумевает осмысление реальных условий жизни перед ответом.

Финансовые рынки и погода

В то время как внимание к погоде социологов и психологов не вызывает слишком большого удивления, достаточно неожиданным оказываются многочисленные попытки экономистов описать влияние погоды на поведение инвесторов на финансовых рынках. Так, Ролл называл погоду экзогенной экономической переменной, которая может использоваться в том числе при анализе котировок на фондовых рынках¹². Считается, что, когда вследствие хорошей погоды у людей улучшается настроение, они более оптимистично оценивают свое будущее¹³, а значит, и экономическую ситуацию в целом.

Действительно интересной попыткой продемонстрировать влияние погодных условий на экономические процессы является соотнесение показателей финансовых рынков с погодой. Большинство таких исследований делают поправку на месяц, чтобы исключить влияние сезонности. В противном случае мы могли бы предположить, что в определенное время года дела традиционно ведутся более активно.

На первый взгляд не вызывает сомнений тот факт, что инвесторы действуют рационально, формируя наилучший портфель инвестиций с учетом рисков. Вместе с тем доступ к информации, равно как и наша способность к ее обработке, являются ограниченными, соответственно, говорить об абсолютной рациональности не вполне корректно. Таким

образом можно допустить некоторую долю иррациональности и при осуществлении экономической деятельности.

Так, в рамках одного из исследований влияния погодных условий на фондовый рынок было отмечено наличие значимой связи между облачностью в Нью-Йорке за период с 1927 по 1989 г. и ежедневными процентными изменениями в различных фондовых индексах (промышленном индексе Доу-Джонса и Amex Index)¹⁴. Практически все различия были обнаружены при сравнении двух крайних групп: наиболее солнечных (облачность 0–20%) и наиболее облачных (100%-ная облачность) дней. Дни со 100%-ной облачностью действительно существенно отличаются от всех остальных (в том числе с 90%-ной облачностью). На них приходится 85% прошедших дождей. Таким образом, фактически оценивалась ситуация на бирже в солнечные и дождливые дни. Доходность акций в солнечные дни стабильно превышала среднее значение данного показателя и была выше, чем в случае 30%-ной облачности. При этом динамика индексов как при 30%-ной, так и при 80–90%-ной облачности была сходной. Конечно, человек не обладает точным локатором, который бы позволил ему менять свое настроение строго пропорционально количеству облаков в каждый конкретный день.

Следующим шагом в развитии идеи влияния погодных условий на настроение и, как следствие, поведение инвесторов на бирже стало исследование, основанное на данных 26 стран¹⁵. В качестве индикатора погоды в данном случае выступило наличие или отсутствие утреннего солнца в городе, где находится ведущая фондовая биржа страны (за период с 1982 по 1997 г.). Авторы подтвердили наличие обратной связи между облачностью и доходностью акций в разных странах.

Авторы вышеупомянутого исследования видят огромный потенциал для практического использования выявленных закономерностей. К примеру, инвесторы могут учитывать погодные факторы при прогнозировании поведения фондового рынка. Для науки же это означает, что если на инвесторов оказывает влияние погода, то возможно и влияние иных настроенческих факторов, которые также необходимо изучать. И хотя авторы не уточняют, какие именно факторы они имеют в виду, простор для фантазии достаточно широк: это могут быть новости в СМИ, организация пространства на бирже, пробки на дорогах и т.д.

По мнению исследователей, многие изменения в экономике могут быть объяснены через эмоциональные состояния. Так, к примеру, находясь в позитивном настроении после какого-либо радостного события, люди более склонны к принятию новых теорий функционирования рынка. Вдохновленные этой новой идеей, авторы¹⁶ приводят несколько спорных примеров, которые должны были бы проиллюстрировать их теорию. По их мнению, на протяжении 1990-х годов граждане США пребывали в позитивном настроении из-за успехов национальной экономики и фондовых рынков, а также статуса США как главной мировой державы. Это сделало инвесторов более восприимчивыми к веяниям новой, глобальной экономики, что привело к появлению такого явления, как экономические пузыри, т.е. практики торговли товарами и ценными бумагами по ценам, существенно отличающимся от справедливых¹⁷.

¹⁶ Там же.

¹⁷ Как правило «раздувание» экономических пузырей происходит в условиях ажиотажного спроса и впоследствии приводит к панике среди инвесторов и покупателей и последующему резкому падению цены. Примером может служить тюльпаномания в Нидерландах в первой половине XVII в., когда стоимость одной луковицы растения достигала баснословных размеров. Более современной иллюстрацией являются интернет-пузыри (или так называемые «пузыри доткомов»), возникающие в результате стремления инвестировать в интернет-проекты, которые провозглашались как предвестники «новой экономики», но в итоге оказались несостоятельными. Более подробное описа-

¹² Roll R.W. Weather // *New Palgrave Dictionary of Money and Finance*. London: Macmillan, 1992.

¹³ Hirshleifer D. Investor Psychology and Asset Pricing // *Journal of Finance*. 2001. Vol. 56. No 4. P. 1533–1597.

¹⁴ Saunders E. Stock Prices and Wall Street Weather // *American Economic Review*. 1993. Vol. 83. No 5. P. 1337–1345.

¹⁵ Hirshleifer D., Shumway T. Good Day Sunshine: Stock Returns and the Weather // *Journal of Finance*. 2003. No 58. P. 1009–1032.

Очевидно, что такая интерпретация американской экономической истории является как минимум сильно упрощенной, равно как сильным упрощением оказалась бы любая попытка объяснить экономические процессы влиянием только одной переменной.

Впрочем, внимания исследователей заслуживают не только погодные условия, но и время суток, а также более широкий спектр показателей фондовой биржи¹⁸. В частности, было отмечено, что высокая облачность отрицательно влияет на доходность акций только в начале торгового дня. Действительно, в дальнейшем инвестор находится в здании биржи при искусственном освещении и влияние на него погоды за окном неизбежно должно сходиться на нет. Также в период открытия биржи в облачные дни было выявлено большее число сделок, инициированных продавцом. При этом по мере того, как в течение дня на рынок поступает новая информация, значимость такого параметра, как погода, падает. Также можно отметить, что облачность значимо повышает волатильность акций и уменьшает глубину рынка. Последние эффекты наблюдаются на протяжении всего периода работы биржи, а не только в часы ее открытия. Авторы, как и их предшественники, объясняют наблюдаемые связи влиянием погоды на настроение инвесторов.

Опровергнуть связь погодных условий и процессов на фондовых рынках, казалось бы, удалось исследователям, обратившим внимание на деятельность Шанхайской фондовой биржи и не обнаружившим значимых связей с погодой, за исключением случаев экстремальных условий, таких как сильный дождь или снег¹⁹. Однако авторы не отрицают



результаты, полученные их предшественниками. Объясняя противоречащие ранним работам итоги своего исследования, они делают вывод о более сильном влиянии погоды на котировочные рынки (*quote-driven markets*) по сравнению с заявочными (*order-driven markets*). Такое объяснение представляется логичным, поскольку цены на рынке котировок, в первую очередь, устанавливаются маркет-мейкерами из той же географической области. Соответственно местная погода может воздействовать на доходности акций, влияя на настроение участников рынка. Тогда как для рынка, где цены покупок и продаж устанавливаются непосредственно продавцами и покупателями, характерна другая ситуация: инвесторы, делающие заказы, географически рассеяны, соответственно влияние локальных погодных условий оказывается незначительным.

Резюме

Существует множество иррациональных на первый взгляд моментов, которые, тем не менее, влияют на нашу жизнь. Погода – одна из них. Причем этому влиянию могут быть подвержены самые разные, зачастую неожиданные стороны общественной жизни. Как, например, финансовые рынки, процессы на которых некоторым образом связаны с облачностью. Список сфер деятельности, на которые может оказывать влияние погода, велик, и данный текст не претендует на то, чтобы охватить все существующие аспекты, поэтому вопрос о том, как, например, климат влияет на политическую сферу, остается открытым. Одной из попыток проследить влия-

ние такого рода может считаться статья А. Соболева, в которой автор рассматривает участие в акциях протеста в зависимости от теплого или холодного климата в регионе²⁰.

Таким образом, самые разные дисциплины изучают эффекты погоды (или климата) на жизнь людей. В связи с этим, интересной исследовательской задачей могла бы стать систематизация эффектов такого рода, обнаруженных представителями разных наук, и попытка количественной оценки такого влияния (насколько оно сильно?).

При этом не менее важной задачей является операционализация понятия погоды как переменной в исследовании. В настоящее время большинство авторов в своих исследованиях обращают внимание только на облачность (и в некоторых случаях на температуру). Однако, возможно, имеют значение и такие параметры, как ветер и атмосферное давление? И возможно ли однозначно говорить, что более теплая погода приводит к хорошему настроению? Очевидно, что с определенного момента данный фактор должен воздействовать противоположно (летняя жара, вкупе с горящими торфяниками в 2010 г. в Москве, едва ли осчастливила кого-то). Возможно, тогда стоит соотносить температуру воздуха с некоторой комфортной для человека и использовать в анализе размер отклонения? А может, стоит смотреть на погоду в динамике (изменение по отношению к предыдущему дню)? Очевидно, что проблема гораздо сложнее, чем кажется на первый взгляд, и на многие вопросы еще только предстоит ответить.

Перспективы применения разработок в данной области также остаются достаточно смутными. Логичным кажется использование данных о погоде в качестве контрольных переменных в опросах общественного мнения о счастье. Насколько возможно включать такие переменные в прогнозные модели – пока еще только предстоит выяснить. Но почему бы не попробовать? ☞

ние можно прочитать здесь: <http://lenta.ru/articles/2005/01/28/dotcom/>.

¹⁸ Chang S., Chen S., Chou R., Lin Y. Weather and Intraday Patterns in Stock Returns and Trading Activity // *Journal of Banking and Finance*. 2008. No 32. P. 1754–1766.

¹⁹ Lu J., Chou R.K. Does the Weather Have Impacts on Returns and Trading Activities in Order-Driven sStock Markets? Evidence from China // *Journal of Empirical Finance*. 2012. No 19. P. 79–93.

²⁰ Соболев А.С. География, технологии и политика: факторы коллективного протеста в России 2011–2012-х годов // *Социология власти*. 2013. № 4. С. 104–138.