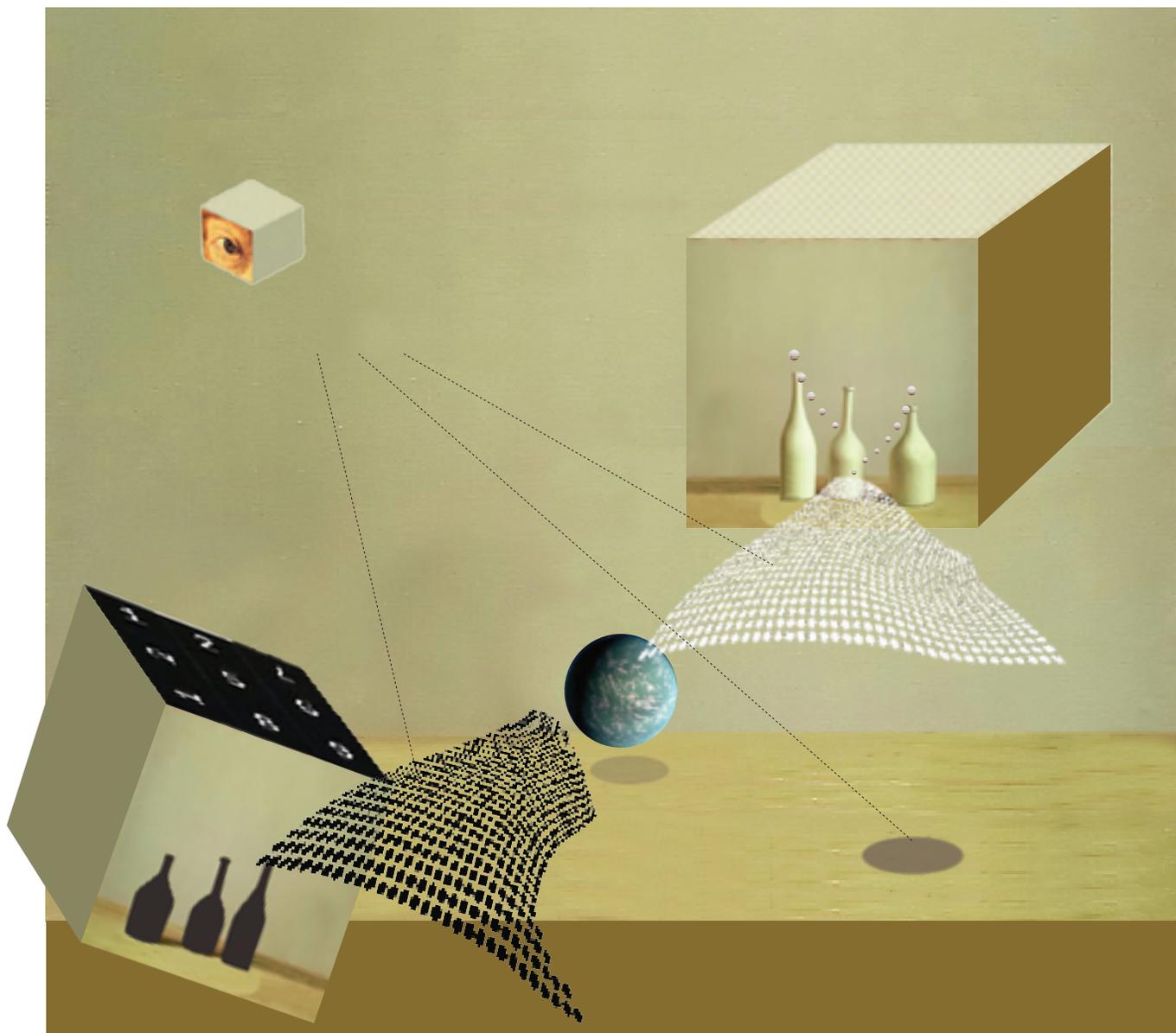


Зарождающиеся тенденции и «джокеры» как инструменты формирования и изменения будущего

В. ван Рай*



В последние годы концепции «зарождающихся тенденций» и «джокеров» (маловероятных событий с масштабными последствиями) играют все более заметную роль в политическом дискурсе и закрепились в лексиконе специалистов по Форсайту. В Европе проведена серия исследований по ранней идентификации подобных явлений в целях более эффективного реагирования или игры на опережение.

Автор, принимавший участие во многих из этих проектов, раскрывает сущность указанных концепций и показывает, что при определенных условиях эффект воздействия воображаемых «джокеров» сравним с реализованными.

* ван Рай Виктор — старший научный сотрудник, Консультативный совет по научно-технической политике (Нидерланды). Адрес: Javastraat 42, 2585 AP Den Haag, Netherlands. E-mail: v.van.rij@awt.nl

Ключевые слова

сканирование горизонтов
«джокеры»
зарождающиеся тенденции
раннее оповещение
«слабые сигналы»

Непредсказуемые аспекты будущего

Форсайт-исследования и иная прогностическая деятельность, включая разработку сценариев, моделирование и планирование будущего, играют важную роль в предвидении будущих тенденций. Там, где это целесообразно, они используются не только для оценки характеристики развития будущего, но и для формирования тенденций, в большей степени отвечающих общим интересам. Тем не менее, во многих случаях подобные прогностические проекты терпели неудачу, так как не могли предвидеть зарождающиеся тенденции и «джокеры» с сильным эффектом воздействия по причине высокой степени их непредсказуемости и неопределенности. Как следствие, многие страны стали организовывать проекты по сканированию горизонтов¹, которые нацелены на идентификацию зарождающихся тенденций с сильным эффектом воздействия, «джокеров» и сопутствующих им сигналов в обеспечение более гибкой политической линии. В 2007 г. была принята попытка упорядочения и сопоставления результатов национальных проектов по сканированию горизонтов, реализованных в трех странах. Все эти исследования во многом базировались на концепциях зарождающихся тенденций, «джокеров» и слабых сигналов. В некоторых из проектов «blue-sky», которые поддерживались Еврокомиссией, детально изучались функции указанных концепций. В статье изложены результаты собственных наблюдений автора, участвовавшего во многих из этих проектов. Особое место уделено роли воображаемых «джокеров» как инструментов формирования и изменения будущего.

Потенциальные зарождающиеся тенденции и «джокеры»

Концепция зарождающихся тенденций часто используется в сканировании горизонтов и других ориентированных на будущее видах деятельности, но в концептуальном плане не имеет четкого определения. Анализ результатов проектов Sigma (Великобритания, Нидерланды) и DASTI (ОЭСР) показывает, что описания многих тенденций основаны на реалистичных сюжетных линиях развития будущего, которые имеют позитивный характер и потому нуждаются в поддерживающих или стимулирующих мерах либо несут в себе угрозу, что требует компенсационных или адаптивных действий. Описываемые подобным образом тенденции фактически являются «потенциально» зарождающимися, перекликаясь с концепцией «нарративов будущего» (future narratives), рассмотренной и использованной в анализе политического дискурса в работе [van der Steen, 2008].

М. ван дер Стеен характеризует «нарративы будущего» как сюжеты, которые описывают будущее, его реалистичные или гипотетические (в зависимости от содержания сюжета) варианты, и связывают

эти возможные сценарии с текущими тенденциями, делая их предметом политических дебатов (дискурса). Они служат аналогом «нарративов сегодняшнего дня», фокусирующихся на текущих событиях, которые, согласно ван дер Стеену, «уже наблюдались и связываются автором нарратива с определенными политическими решениями» [van der Steen, 2008]. Различные «нарративы будущего» (потенциальные возникающие тенденции) вынуждены конкурировать друг с другом, а также с «нарративами современности», чтобы привлечь внимание лиц, принимающих решения. Таким образом, в результате сканирования горизонтов должны быть выявлены такие зарождающиеся тенденции, которые могут в полной мере конкурировать в противостоянии «нарративам современности».

Особый вид «потенциальных» зарождающихся тенденций — так называемые «джокеры», означающие события, вероятность реализации которых весьма низкая, но они могут произойти внезапно и иметь серьезные последствия.

Примеры зарождающихся тенденций, которые сравнительно недавно вошли в политический дискурс, — развитие Интернета, климатические изменения и старение населения.

К «джокерам» можно отнести: цунами, вызвавшее аварию на атомной станции «Фукусима» в 2011 г.; террористическую атаку в США, произошедшую 11 сентября 2001 г.; падение Берлинской стены в 1989 г.; и, в меньшей степени, извержение вулкана в Исландии в 2010 г. «Джокеры», равно как и зарождающиеся тенденции, обычно порождают новые вызовы для будущего, которые формируют повестку для исследований, разработок и инноваций, а также для социально-экономической, экологической политики и обеспечения безопасности.

Зарождающиеся тенденции и «джокеры» следует отличать от трендов и искусственного ажиотажа, которые не являются тенденциями в полном смысле, но могут порождать новые тенденции и «джокеров», если их взаимодействие внезапно меняется.

Тренды

Тренд можно определить как общее направление или течение, имеющее место на протяжении определенного периода времени и отличающееся сравнительно предсказуемым характером. Тренды обычно выявляются путем экстраполяции исторических данных в будущее с использованием статистических и математических моделей. Примеры — демографические тенденции, рост глобального массива знаний, глобальное экономическое развитие. Тренды могут вызывать долгосрочный и сильный эффект (мегатренды), но также оказаться краткосрочными характер и иметь более слабое влияние.

¹ Сканирование горизонтов — систематическая оценка проблем, угроз, возможностей и тенденций, которые могут проявиться в будущем, включая те из них, которые находятся на пределе возможностей текущего мышления и планирования. Благодаря сканированию горизонтов могут быть выявлены новые и неожиданные тенденции, а также трудноразрешимые проблемы, тренды и слабые сигналы.

В любом случае, они могут быть частью зарождающейся тенденции или ее причиной. В качестве трендов могут выступать и течения, которые не поддаются измерению, но, тем не менее, носят видимый характер, такие как тренды в дизайне или моде. Однако явления, которые вначале выглядели всего лишь модными трендами, например, «экологичное» сельское хозяйство или «зеленый» образ жизни, иногда перерастают в долгосрочные и устойчивые.

Искусственный ажиотаж

Понятие «ажитаж» обычно характеризует чрезмерный энтузиазм, избыточную шумиху в отношении определенной темы, агрессивную рекламу или предъявление завышенных требований. Американская аналитическая компания Gartner ввела термин «цикл ажиотажа», характеризующий «пик ожиданий» в отношении технологий, в частности информационных. На данном этапе агрессивная реклама обычно порождает сверхэнтузиазм и нереалистичные ожидания. Например, технология может иметь несколько успешных приложений, но в большинстве случаев ее ждет провал. После прохождения этой стадии завышенные ожидания сменяются горьким разочарованием по мере того, как люди осознают, что их ожидания не могут реализоваться.

Что такое «джокеры»?

Понятие «джокеры» (wild cards) постепенно стало близким для многих экспертов, занятых различными видами деятельности по изучению будущего — Форсайтом, планированием и исследованием будущего и т. п. Изучение «джокеров» началось после таких событий, как авария в Чернобыле и на Фукусиме, падение Берлинской стены, террористическая атака 11 сентября, «арабская весна», кризисы субстандартного кредитования и греческих долговых обязательств. Сюда могут относиться и менее масштабные события, включая наводнение в Новом Орлеане, цунами в Юго-Восточной Азии и извержение исландского вулкана в 2010 г. Наступление подобных событий, как правило, идет вразрез с результатами многих прогнозных исследований, предполагавших постепенный ход событий, в частности энергетических, экономических и даже демографических прогнозов.

«Джокеры» — это события, которым присущи низкая вероятность, неожиданность наступления и чрезвычайно серьезные последствия. Тем не менее, известно, что в действительности они случаются достаточно регулярно. «Джокер» представляет собой:

- событие или череду событий с предположительно низкой вероятностью и высокой неопределенностью, наступление которого радикально меняет положение вещей в привычном мире (сильные шоки и разрушения);

- событие, которое мы не можем или не хотим предвидеть, и которое, таким образом, оказывается неожиданностью.

Что касается аспекта неожиданности, очевидно, что многие «джокеры», хотя и являются неожиданными, но не для всех. Так, в случае террористической опасности 11 сентября никто наперед не знал, что должно произойти, за исключением тех, кто планировал и осуществлял террористическую атаку, а также, возможно, узкого круга лиц, приближенных к террористам, которые не имели возможности либо не захотели информировать тех, кто должен был принять оборонительные меры против этих атак. Далее, необходимо подчеркнуть, что в описании «джокера» мы говорим о нашем мире, а это означает, что эффект его реализации может быть оценен субъективно — не всегда она имеет следствие для каждого, и, конечно, для разных субъектов последствия могут различаться. Бывают «джокеры», от наступления которых выигрывают или несут ущерб все стороны, но в большинстве случаев в результате их реализации оказываются как победители, так и проигравшие.

Наконец, что не менее важно, «джокеры» могут оказывать как чрезвычайно сильные воздействия глобального масштаба (подобно событиям 11 сентября 2001 г. и финансовому кризису 2008–2009 гг.), так и менее выраженные эффекты локального характера (извержение исландского вулкана в 2010 г.). Во многих случаях невозможно точно оценить их воздействие на разные сферы жизни, в том числе потому, что сам процесс развития события, лежащий в основе «джокера», зачастую бывает неопределенным. В случае извержения исландского вулкана нельзя было сказать, сколько оно будет продолжаться и как долго вулканический пепел, находящийся в атмосфере, будет нарушать воздушный трафик. Аналитики предсказывали более печальные последствия извержения вулкана в Исландии. Они указывали на то, что в предыдущие столетия вулканическая пыль, приведшая к падению урожайности, вызывала даже голод на всей территории России. Но, к счастью для мира, худший сценарий не реализовался. Подобная история произошла и в случае утечки нефти с глубоководной платформы BP в Мексиканском заливе, где также нельзя было определить период, по истечении которого удастся взять утечку под полный контроль, и эксперты рисовали сюжеты тотального бедствия в случае, если брешь в платформе достигнет неконтролируемых размеров. Экономические и экологические последствия такого события оказались намного масштабнее. Аналогичный феномен имеет место и в случае стихийных бедствий, вызвавших аварию на АЭС «Фукусима». Пока событие имело место, нельзя было предсказать его продолжительность и суммарные последствия. Эффект этого события продолжает расширяться, он заключается не только в колоссальном экономическом ущербе от «удара» по здоровью людей и изъятия из обращения больших земельных площадей, но и в растущих по всему миру опасениях по поводу возможной глобальной ядерной катастрофы.

Карл-Хайнц Штайнмюллер из компании Z-Punkt [Steinmuller, 2004] характеризует «джокеров» как «землетрясения» ментального ландшафта, а Нассим Николас Талеб [Taleb, 2007] использует термин «черные лебеди» (black swans) для описания событий, которые для наблюдателя поначалу выглядят неожиданными и оказывают серьезный эффект, но впоследствии, при проведении ретроспективного анализа, принимаются как данность (имевшие место быть) и рассматриваются так, как будто они ожидались. Более конкретно «черный лебедь» — это явление или событие, наступление которого неизбежно, и на него нельзя повлиять волевыми усилиями. Открытие Америки оказалось неизбежным после того, как стал общеизвестным тот факт, что Земля имеет форму шара (хотя континент, конечно же, был известен людям, которые там жили). Черные лебеди (птицы вида *Cygnus atratus*) были обнаружены после того, как нога европейца вступила на австралийскую землю. Талеб подчеркивает непредсказуемость подобного рода стохастических событий малой вероятности.

Штайнмюллер подчеркивает, что «джокер» подбрасывает текущие тренды, формирует новую картину будущего, меняет наше осознание будущего и заставляет переосмыслить прошлое, порождая новые концепции и оценки. Он указывает и на тот факт, что потенциальные «джокеры» работают как системы раннего оповещения, а слабые сигналы служат предвестниками грядущих событий. Рисуя картину воображаемых «джокеров», компании имеют возможность протестировать новые, менее «традиционные» стратегические опции; другими словами, проявить нестандартное мышление (новый взгляд на процессы) и сформировать более «ударопрочные» стратегии (посредством углубленного исследования негативного сценария развития событий).

В этом отношении важно проанализировать феномен «джокеров» более детально и, прежде всего, провести четкую грань между *реализованными* и *прогнозируемыми и воображаемыми* «джокерами». Затем, важно провести различие между воображаемыми или даже выдуманнными «джокерами», которые распространяются субъектами, желающими влиять на будущий дискурс, и теми «картами», которые формируются в процессе поиска устойчивости системы к внешним воздействиям или новых возможностей для лиц, принимающих решения в данной ситуации.

Реализованные и потенциально возможные «джокеры»

С одной стороны, «джокеры» означают события, которые уже реализовались, а с другой — явления, которые могут произойти в будущем и которые мы можем вообразить (так называемые воображаемые «джокеры»). Последние могут использоваться как инструмент принятия превентивных решений в целях обеспечения устойчивости к внешним воздействиям [Petersen, Steinmüller, 2009], но они также могут применяться и применяются многими акторами во всем мире как средства влияния на

будущий дискурс. В исследовании SESTI новые воображаемые «джокеры», призванные повлиять на лиц, принимающих решение, рассматривались как первичный сигнал. После их анализа были выявлены индикаторы, которые могут использоваться для мониторинга развития «джокеров» от стадии воображения до этапа реализации или исчезновения. В рамках проектов FAR Horizon и i-Know респондентам предлагалось придумать потенциальных «джокеров», которые затем собирались исследователями и использовались для проверки разных систем на устойчивость к внешним воздействиям. Придуманные респондентами «невероятные» события также служили источником вдохновения для организаторов упомянутых проектов при идентификации новых «джокеров».

«Джокеры», которые реализовались, происходили либо по естественным причинам (землетрясения, извержения вулканов, наводнения) либо были вызваны человеческим действием или бездействием (войны и революции, финансовый кризис, террористические атаки, подобные событиям 11 сентября, падение Берлинской стены, ядерная или иные крупные техногенные катастрофы). Анализ этих «джокеров» в контексте приведших к ним событий позволяет выработать классификацию нарративов, детально представленную ниже.

Нарратив «рост напряженности»

Многие «джокеры» на практике развиваются по сценарию (который обычно формулируется посредством ретроспективного анализа), по которому цепочка почти незаметных событий, или трендов, либо последствий менее значимых событий приводит к появлению критической напряженности (переломному моменту), после чего происходят «взрыв» и радикальные изменения в системе. Примерами могут служить:

- накопление неразлагаемых токсических веществ, ведущее к экологической катастрофе (например, в результате глобального использования сильнодействующего инсектицида ДДТ);
- растущая напряженность между различными слоями населения либо между странами (Первая мировая война, Веймарская республика, Вторая мировая война, Уганда и др.);
- субстандартные кредиты и распространение ошибочных соблазнов в банковском мире, повлекшие за собой распространение «ничего не стоящих» долгов по данным кредитам (которые изначально задумывались как величайшее преимущество для повышения благосостояния неимущих американцев в целях реализации «американской мечты»), что в 2007 г. вызвало мировой финансовый кризис;
- рост военной мощи империй на фоне ощущаемой нехватки ресурсов (угля и стали) привели к Первой мировой войне;
- растущее число людей, недовольных правящим режимом, ведущее к революции (Арабская весна, падение Берлинской стены) или к росту терроризма (события 11 сентября);

- цепочка открытий, которая повлекла за собой изобретение электричества.

Чтобы иметь возможность предвидеть подобные события, следует обращать внимание на различные типы напряженности, которые могут накапливаться в мире в целом и в рамках отдельных сообществ, что однажды может стать причиной реализации «джокера».

Нарратив «происшествия и катастрофы»

Хотя во многих случаях «джокеры» развиваются по правилу растущего напряжения, имеется много примеров развития «джокеров», когда их можно расценивать как внезапное неожиданное событие с серьезными последствиями, о которых известно, что они имели место ранее и будут случаться в дальнейшем:

- извержения вулканов, цунами, циклоны, землетрясения, наводнения, которые иногда приводят к гибели цивилизации (например, Минойской цивилизации);
- технический сбой на ядерной или промышленной установке (Чернобыль, Фукусима, Бхопал);
- глубоководное бурение, вызвавшее экологическое бедствие (Мексиканский залив);
- падение астероида, уничтожающее целые зоны земной экосистемы.

Данный вид «джокеров» отчасти предсказуем: о некоторых из них мы знаем (обычно из исторических фактов), что вероятность их наступления весьма низкая и неопределенная, хотя и с высоким эффектом воздействия, а о многих других — известно в точности, что они могут случиться (например, аварии на особо опасных промышленных объектах, вулканы, землетрясения). Можно также утверждать, что некоторые из этих «джокеров» в действительности являются результатом роста напряженности (например, с усилением дисбаланса между поставками энергии и спроса на нее растет риск катастрофы — особенно это касается глубоководных станций), в то время как землетрясения и извержения вулканов, скорее всего, вызваны ростом напряжения внутри земной коры. Другие «джокеры» с большей очевидностью являются результатом случайных совпадений (например, падение астероида или технический сбой). Их корректнее занести в категорию, которая будет описана ниже.

«Черные лебеди»

Последняя группа «джокеров» обладает свойствами, которые были неизвестны до того, как они произошли, и неясно, произойдут ли они в будущем. Подобных «джокеров», как уже упоминалось, Талей называет «черными лебедями». Примерами из прошлого являются:

- открытие Америки (хотя его можно объяснить и ростом населения Европы);
- первая эпидемия чумы (хотя она может быть объяснена напряженностью, вызванной увеличением численности городского населения и ухудшением гигиенических условий, а также повышением мобильности населения и наличием

на кораблях крыс, которые становились разносчиками болезни).

Подобные виды «джокеров» в определенной степени можно предвидеть, поскольку мы можем предсказать себе, по крайней мере, некоторые из них. Они могли никогда не случаться ранее, тем не менее, есть возможность хотя бы предположить, какой стала бы наша стратегия в случае, если произойдут:

- крупные землетрясения в Париже или Лондоне как предвестники появления нового геологического разлома в Европе;
- обнаружение внеземных форм жизни;
- открытие эликсира жизни;
- разогрев Солнца (внезапное изменение солнечного цикла), смещение земной оси.

Интересно отметить, что термин «черный лебедь», по определению Талеба, означает неизвестные нам события, которые неизбежно могут состояться. Некоторые из них в каком-то смысле действительно неизбежны («предначертаны звездами»). Как говорилось ранее, «черные лебеди» по своим характеристикам схожи с «нарративами катастрофических событий», но их отличие в том, что в определенной степени мы можем повлиять на реализацию или последствия «черных лебедей». Возможность сделать это растет по мере того, как мы лучше понимаем окружающий нас мир.

Природные и антропогенные факторы

Говоря о предвидении или о феномене «джокера», очень важно отметить, что они могут быть обусловлены естественными причинами (природными явлениями) или антропогенными (путем вмешательства человека в окружающую среду), что, например, предполагается в отношении глобального потепления и связанных с ним «джокеров», которые рассматриваются как слишком «опасные, внезапные и скоротечные».

Эта разница существенна, поскольку естественно обусловленные «джокеры», как правило, требуют адапционных либо защитных мер, тогда как «карты» антропогенного происхождения, если мы их предвидим, можно предотвратить. Такое отличие становится еще более значимым, если наступает осознание того, что антропогенные «джокеры» — это нечто созданное человеком, продукт индивидуального или коллективного разума, результат некоего поведения и определенных действий. В поиске потенциальных будущих «джокеров» подобный аспект чрезвычайно важен: он приводит к выводу, что «джокеры», прежде всего антропогенного характера, являются частью Форсайта и процесса управления, ведь они формулируются и представляются обществу людьми. Информирование общества способно радикально повлиять на содержание политического дискурса, а осознание, безусловно, повлияет на наш образ мышления и ход истории. В данном ключе следует рассматривать теракт, произошедший 11 сентября. Террористы, равно как и люди, которые позволили свершиться этой акции, действовали осознанно, четко представляя будущие последствия, которые оказались неожиданностью для остального мира.

Отсюда следует, что потенциальные «джокеры», распространяющиеся по миру через СМИ, фактически выступают инструментами, которые намеренно или неосознанно используются в целях влияния на дискурс будущего или сам образ будущего. Вместе с тем, Форсайт, направленный на формирование новых воображаемых «карт», выполняет аналогичную функцию.

Во многих случаях воображаемые «джокеры» на первый взгляд оказывают преимущественно негативный эффект, но есть и исключения. Часто встречаются позитивные «джокеры». Например, изменение климата в определенных районах может сформировать благоприятные природные условия, извержение вулканов может способствовать повышению плодородия почвы и т. п. Интернет обычно рассматривается как весьма полезная «карта».

Воображаемые «джокеры» как «инструменты» формирования и изменения будущего

Размышления о «джокерах» расширяют наши представления не только о нежелательных сценариях, но и о весьма позитивных тенденциях, способствующих достижению определенных целей, включая политические. Благодаря этому становятся возможными превентивные меры (предотвращение негативного события, уменьшение его эффекта или адаптация к его последствиям) и сигнализирование о дополнительных способах решения задач. Осмысление и разработка «джокеров» тем самым могут служить разработке более устойчивой к внешним воздействиям политики и расширению возможностей достижения целей.

Рассматривая большое количество будущих «джокеров», которые были выявлены или сформированы в исследованиях по сканированию горизонтов, таких как SESTI, FAR Horizon и i-Know, следует отметить, что почти все «карты» в действительности описываются как нарративы будущего. Они излагают историю, которая может привести к позитивным (желаемые «карты») либо негативным (нежелательные «карты») эффектам, и нередко сигнализируют о событиях или тенденциях, которые могут иметь те или иные последствия. Обычно нарративы сопровождаются различными объемами фактического материала, показывающего, что «джокеры» вполне реалистичны и могут внезапно реализоваться. Поэтому в зависимости от их желательности / нежелательности и правдоподобности они могут побудить целевую аудиторию к мерам, направленным на стимулирование либо предотвращение реализации «джокера». Поскольку появление любого потенциального «джокера» — продукт человеческих действий, необходимо иметь в виду, что его описание — это, фактически, послание, инструмент коммуникации, используемый для влияния на дискурс будущего, источником которого является индивидуум либо группа людей, возможно, преследующих путем создания «карт» определенные интересы или задачи. Прежде всего, это касается тех «карт», которые публикуются осознанно. Опубликованные

«джокеры» могут рассматриваться как стратегическое лоббирование, механизм пропаганды (в целях обретения поддержки) или «маркетинговые карты» (для продажи идеи, продукта, процесса и даже образа жизни), которые могут быть оценены адекватно лишь с учетом контекста — условий, побудивших автора к созданию своего «творения», его конкретных интересов или идеалов. Для оценки этих воображаемых, а иногда и выдуманных «джокеров», нужно учитывать не только их фактическую допустимость, но и отклик целевой группы на публикацию «джокера». Другой важный аспект — интересы и мотивы лиц, инициировавших и опубликовавших воображаемый «джокер».

Примером коммуникации может служить «карта» под названием «Неудобная правда», сформулированная Альбертом Гором и прозвучавшая в кинофильме, визуализирующем опасения по поводу антропогенного глобального потепления. Здесь наблюдается смесь фактов с «эмоциональным» содержанием, что, по-видимому, сильно повлияло на дискурс в отношении климатических изменений, подорвав сохраняющийся климатический скептицизм.

Гипотетическими «джокерами» для влияния на будущий дискурс пользуются не только политики. Аналогичным инструментом оперируют и ученые, создавая нарративы, описывающие выгодные им будущие тенденции, что может рассматриваться как механизм лоббирования с целью привлечения финансирования. В последние годы нельзя игнорировать точку зрения о том, что разного рода спекулянты сознательно генерировали сценарии предстоящего финансового кризиса в собственных интересах. Поиск через Интернет и сервис YouTube в 2009–2010 гг. выявил «джокеры» с эмоциональными названиями — «экономический крах», «долларовый кризис», «суперинфляция» и «финансовый Армагеддон», — которые призывали людей вкладываться в золото (в том числе со страниц специального веб-сайта). Авторами некоторых из приведенных гипотетических сценариев являются финансовые советники, которые вызвали эмоции, не имеющие под собой убедительной основы, в целях влияния на поведение покупателей. При этом создатели подобных «джокеров» могли и не осознавать, что их призывы могут стать самореализовавшимся пророчеством и иметь серьезные последствия. Кроме того, очевидно, что определенная критическая масса подобного рода посланий может привести к тотальному изъятию банковских вкладов по всему миру.

Почему необходимо искать «джокеров»?

Тот факт, что «джокеры» связаны с редко происходящими событиями, вырастающими из многообразия возможных явлений, позволяет понять, почему некоторые люди считают бесполезным поиск будущих «карт», который подобен поиску иголки в стоге сена. Подобный вывод часто сопровождается идеей о том, что, если «джокер» происходит, с этим ничего нельзя поделать, а, следовательно, нет причин

беспокоиться или, хуже того, тратить средства (налогоплательщиков) на превентивные меры.

Из-за приведенных доводов трудно объяснить, для чего необходим поиск будущих «джокеров», какие из них в таком случае необходимо изучать и каким образом. Интересно, что в своей частной жизни мы достаточно регулярно отслеживаем «джокеров» и их ранние сигналы. Например, спущенное колесо — достаточно редкое событие, тем не менее мы регулярно проверяем шины автомобиля на изношенность, а проверка своего здоровья и медицинское страхование — обычная практика для здоровых людей. Причина в том, что мы не любим неожиданности и хотели бы каким-то образом застраховать или защитить себя от неприятных сюрпризов.

Доказано, что такое превентивное поведение вознаграждается и поэтому необходимо внедрять соответствующий образ мышления и в государственном управлении. Поиск «джокеров» дает ряд возможностей:

- политика становится более устойчивой к реализации «джокеров» и их эффектам (более адаптированной к внезапным изменениям);
- мониторинг сигналов раннего оповещения для своевременной минимизации негативного эффекта или адаптации к нему (профилактика оцениваемого ущерба);
- поддержка инвестиций в мероприятия по обеспечению безопасности (организация системы мониторинга, возведение дамб, укрепление зданий на случай землетрясения, подготовка путей эвакуации из зданий и т. п.);
- противодействие нежелательным лоббистским «джокерам» и антропогенным «картам», которые находятся в стадии формирования (как потенциальным, так и реально планируемым, например террористическим актам).

Проблема, однако, заключается в том, что «джокеры» по своей природе могут быть непредсказуемыми. Талей подчеркивает, что у человека имеется свойство обосновывать наступление маловероятного события или факта задним числом, так, будто оно ожидалось с самого начала, хотя это было вовсе не очевидно (иначе его нельзя было бы назвать «джокером»).

При всей справедливости данной гипотезы это не означает, что мы не должны обращать особого внимания как на будущие «джокеры», которые можем себе представить, так и на те, что считаются достаточно правдоподобными и заслуживающими углубленных исследований. Тот факт, что вулкан извергается много раз в столетие, каждый раз нанося серьезный ущерб, свидетельствует о серьезности подобного рода «джокеров» и необходимости их систематического отслеживания.

Хорошо известно и то, что на протяжении многих столетий в определенных регионах регулярно имели место цунами и землетрясения. Войны и геноцид также происходят чаще, чем нам хотелось бы.

В свете подобных событий возникают следующие вопросы: разве нельзя было их предвидеть?

И, что более важно: возможно ли было предпринять при этом какие-то меры?

Оценивая события постфактум, мы видим, что во многих случаях ущерб мог быть минимизирован и многие жизни удалось бы спасти в случае принятия превентивных мер и информирования властей и населения о требуемых мерах при наступлении «джокеров» (особенно тех, что обусловлены природными факторами).

Проблемы, связанные с рассматриваемым подходом, обусловлены тем, что люди предпочитают не задумываться о возможных будущих событиях разрушительного характера. Огромные инвестиции, потраченные на защиту от подобных «карт», представляются оправданными, если только эти события действительно произошли. Так, программа предупреждения наводнений в Нидерландской дельте, в которую вложили 1 млрд долл., была инициирована только после крупного наводнения в 1953 г., унесшего жизни более 3 000 человек и причинившего колоссальный экономический ущерб. Таким образом, важно понимать, что за счет систематической оценки реалистичных «джокеров» можно сберечь и жизни, и многие миллиарды евро.

Обобщенные примеры ретроспективного анализа прошлых событий приведены в табл. 1.

При анализе воображаемых «джокеров» следует учитывать, что они фактически являются продуктом разума людей, которые могут иметь как благие, так и недобрые намерения, а также их способность провоцировать позитивные или негативные эмоции, влияющие на принятие решений. Заблаговременный мониторинг и анализ подобных «карт» позволит сделать их более прозрачными и разграничить эмоциональную, пропагандистскую и фактическую составляющие, чтобы противостоять негативным и поощрять позитивных «джокеров».

Используя технику Форсайта, можно предложить следующие меры по предотвращению последствий реализации некоторых негативных «карт», которые оказывают воздействие на все население Земли или на его значительную часть (табл. 2).

Как и где отслеживать «джокеров»?

Как отмечено выше, информация о будущих «джокерах» может быть получена различными способами. Они могут развиваться самостоятельно, но создатели «карт» могут ускорять развитие данного процесса через СМИ, если это отвечает их интересам, но исход таких действий неоднозначен. «Искомые джокеры» обычно служат отражением попыток акторов «протокнуть» свои связанные с ними нарративы в повестку дня в целях влияния на будущее. «Желаемые джокеры» могут представлять собой новое явление, вызывающее ажиотаж, или какой-либо аспект тех явлений, о которых респонденты узнали из СМИ, что делает поиск более осмысленным.

Разработка «джокеров» обычно происходит в рамках специальных семинаров, на которых представителям заинтересованных сторон или

Табл. 1. Ретроспективный анализ событий прошлого

Событие или явление	Возможность предвидения	Обоснование предсказуемости	Возможные превентивные (или реактивные) меры
Ураган «Катрина», вызвавший Новорлеанское наводнение	+	Ураганы — частое явление для данного региона	<ul style="list-style-type: none"> Укрепление системы защиты от наводнений (как в Нидерландах) Запрет на строительство зданий и другой инфраструктуры в опасных районах
Теракт 11 сентября 2001 г.	+	К тому времени «Аль-Каида» уже нанесла удары по крупным американским базам в Африке, и о сценариях атаки зданий «самолетами-камикадзе» было известно	<ul style="list-style-type: none"> Улучшение разведывательной деятельности в отношении группировок, представляющих реальную опасность Повышение мер безопасности на самом воздушном транспорте вместо усиления охраны аэропортов, что часто бесполезно (поскольку без защиты остаются другие цели — поезда, тоннели и метрополитен)
Финансовый кризис	+	Целый ряд явлений (государственные долги стран ЕС, студенческие займы в США, рост ипотеки и раздача кредитов) представлялись весьма рискованными для финансовой системы	<ul style="list-style-type: none"> Своевременная прямая поддержка заемщиков правительством США могла бы предотвратить цепочку последовавших событий Выстраивание иных защитных механизмов для высокорискованного кредитования и недопущение выхода банков за допустимые пределы риска
Извержение исландского вулкана	+	Вулканическая активность в Исландии наблюдается регулярно, дымовые выбросы, которые могли нанести ущерб Европе, уже происходили ранее. В 1783 г. извержение того же вулкана привело к заболеванию тысяч человек в Англии легочными болезнями из-за пылевых облаков. Был известен и эффект воздействия вулканической пыли на двигатели самолетов, который и ранее приводил к авиационным катастрофам, но текущий инцидент мог иметь еще более серьезные последствия. Из истории мы знаем об упущенных доходах и голоде, который был вызван краткосрочными климатическими изменениями по причине наличия вулканической пыли в верхних слоях атмосферы	<ul style="list-style-type: none"> Создание локальных систем мониторинга вулканического дыма Организация альтернативных транспортных каналов (дополнительных рейсов автобусов и поездов) В случае длительного пребывания облаков вулканического дыма в атмосфере — заблаговременное накопление дополнительных запасов продовольствия и принятие специальных мер для поддержки людей, страдающих легочными заболеваниями
Разлив нефти в Мексиканском заливе	+	Добыча нефти априори связана с повышенным риском аварий (последствия многих аварий на наземных буровых установках было трудно ликвидировать), а в случае глубоководного бурения риски, в том числе и экологические, возрастают многократно	Отказ от идеи поиска нефти в местах, где эксплуатация месторождений связана со столь высокими рисками (особенно при отсутствии четкого сценария действий по ликвидации глубоководной утечки), в пользу более безопасных альтернатив

экспертам предлагается вообразить и сформулировать события, которые нарушат ход их текущей деятельности либо развитие всего мира. Эта деятельность направлена на разработку более устойчивых к внешним воздействиям стратегий, которые смогут противостоять указанным вообразаемым «картам». Обычно «джокеры» разрабатываются на сессиях мозгового штурма или через онлайн-конференции (как в случае проектов i-Know и Far Horizon). Однако «джокеры» могут формулироваться и на встречах, связанных с определенными группами интересов: там создаются выгодные для этих групп «карты», которые затем лоббируются, чтобы создать определенный образ будущего у других сторон. По всей видимости, альянс, подобный Аль-Каиде, использует этот метод мозгового штурма и при подготовке терактов, сравнимых по масштабу с событиями 11 сентября 2001 г. Специалистам в области Форсайта, занимающимся разработкой антитеррористических мер, следовало бы руководствоваться теми же инструментами, чтобы представить «джокеры», которые могли бы создать террористы.

Поиск «джокеров» обычно проводится профессиональными наблюдателями, которые сканируют медиапространство, отслеживая «карты», публикуемые с намерением повлиять на будущий дискурс. Источниками могут служить:

- Интернет (блоги, экспертные мнения, специальные футурологические веб-сайты) и другие СМИ;
- литература (особенно научная, но также научная фантастика);
- конференции экспертов и исследователей будущего.

Богатую информационную базу предоставляют сайты специальных проектов по сканированию горизонтов — i-Know, Sigma, Netherlands Horizon Scan 2007, OECD-DASTI, а также проектов, осуществляемых агентствами по обороне и безопасности. Как упоминалось выше, «джокеры» имеют своим происхождением либо естественные причины (физическая и биологическая среда) и затем доносятся учеными до общества, либо антропогенные причины, которые могут быть отнесены к социальным (в том числе ценностным), технологическим,

Табл. 2. **Возможные меры по предотвращению или минимизации последствий негативных событий, выработанные посредством Форсайта**

Событие или явление	Известные факты	Возможные превентивные (или реактивные) меры
Всемирный продовольственный кризис	Некоторые из крупнейших сельскохозяйственных районов загрязнены либо опустошены в течение одного или более лет (по причине вулканической пыли, ядерной аварии, засухи и т. п.)	За счет заключения всемирного соглашения земная экосистема может быть вновь озеленена с целью дополнительного производства продовольствия и накопления значительных резервов. В отсутствие стихийных бедствий накопленные излишки продовольствия могут быть пущены на изготовление биотоплива. Тем самым формируется постоянный запас для предотвращения продовольственных катастроф
Восьмибалльное землетрясение в Стамбуле	Землетрясения в данном районе случаются регулярно	Укрепить систему защиты от землетрясений, подготовить сценарий эвакуации с учетом разрушенной инфраструктуры
Извержение Везувия (и других вулканов, расположенных в густонаселенных областях)	Вулканическая активность Везувия не регулярна, но очень опасна	Подготовка дополнительной инфраструктуры на случай эвакуации. В долгосрочной перспективе — сокращение населения городов в зоне поражения (люди не должны проживать на этой территории)
Финансовый кризис в Евросоюзе	Финансовые задолженности растут	<ul style="list-style-type: none"> • Как и в случае ипотечных кредитов — прямая поддержка стран-должников, которая препятствует запуску «эффекта домино» • Принятие антиспекулятивных мер (мониторинг денежных потоков, продавцов и покупателей средств), возвращение долгов в соответствии с тщательно разработанным финансово-экономическим планом, соблюдение которого контролируется поддерживающими странами ЕС • Тщательное изучение эффективности сокращения бюджетных расходов вместо повышения обычно низкой налоговой ставки и укрепления налоговой дисциплины в таких странах, как Греция. Ослабление роли государства приведет лишь к ухудшению контроля, необходимого для выплаты долгов за счет доходов государственного бюджета
Кризис студенческих займов в США и платежей по кредитным картам	Рост задолженности по кредитам очевиден	Продажу по кредитным картам с оформлением кредитных пакетов следует запретить, кроме того, подобный вид банковского бизнеса должен быть совершенно изолирован от общепринятой банковской практики. Наконец, задолженности по кредитным картам должны быть ликвидированы или хотя бы минимизированы в рамках двадцатилетнего плана и ограничены таким образом, чтобы выплата была абсолютно гарантирована страховыми активами держателя кредитной карты. В целом концепция студенческих займов порождает долгосрочный риск, так как в ней не заложено предположения о будущей экономической рентабельности для учащихся

научным, экономическим и политическим системам. В целом поиск «джокеров» производится по ряду сфер, которые в дальнейшем могут детализироваться и уточняться (см. табл. 3).

Оценка

Поиск «джокеров» и зарождающихся тенденций может предоставить колоссальное многообразие возможностей. Следовательно, при поиске «джокеров» и зарождающихся тенденций, которые должны быть адресованы политикам, необходимо вводить систему оценки, чтобы выявить наиболее реалистичные кейсы, как и те, что способны оказать колоссальное воздействие. При этом следует продумать способ оценки «джокеров» по их основным аспектам и определиться с индикаторами (сигналами), которые

могут служить для отслеживания их появления либо исчезновения. Выше отмечалось, что «джокерам» антропогенного происхождения следует уделять особое внимание, потому что они являются продуктом человеческих идей, решений и коммуникаций в сочетании с субъективно воспринимаемыми факторами. Вследствие этого возникает вероятность, что описания многих воображаемых «джокеров» и зарождающихся тенденций могут в действительности рассматриваться не только как инструменты инициирования размышлений и дискуссий о будущем и его формирования, но также служить стимуляторами самосбывающихся или самоопровергающихся пророчеств, которые инициированы террористами, фанатиками (подобно нацистам), идеалистически-ми лоббистскими группами (например, Римский

Табл. 3. **Возможные источники «джокеров»**

Естественные (окружающая среда)	Антропогенные
<ul style="list-style-type: none"> • Земля (извержения вулканов, в том числе грязевых; выбросы газов; землетрясения; оползни) • Атмосфера (изменение климата, пыль, торнадо, штормы) • Вода (засухи, наводнения, естественные загрязнения) • Биосфера (эпидемии; болезни, передаваемые от животного к человеку; голод; неурожай и т. п.) • Космос (астероиды, внеземная жизнь, ослабление или внезапная вспышка солнечной активности) 	<ul style="list-style-type: none"> • Общество (смена ценностей, социальные сдвиги, ажиотаж и тренды в настроениях общества, демография) • Наука и технологии (технологические прорывы, новые технологии и т. п.) • Экономика (кризисы, динамичное развитие и т. п.) • Политика/государственные услуги (все, что может идти правильно или неправильно)

клуб в 1970-х гг.), мерчендайзерами (продающими солнцезащитный крем), спекулянтами (подстегивающими распространение финансового кризиса) или политиками.

Следовательно, важно осознавать, кто и по каким причинам инициирует «джокеров» и зарождающиеся тенденции. Более того, оказываемое «джокерами» влияние не всегда обусловлено их доказательной базой, а скорее выражением определенных интересов и эмоций (страх, надежда или вдохновение). Эта сила может зависеть от целого ряда факторов: формы и содержания конкретного «джокера» или зарождающейся тенденции; достоверности нарратива, лежащего в его основе; прогнозируемого эффекта (особенно эмоционального заряда, который они с собой несут); личности того, кто опубликовал «карту», а также от «настроения аудитории» и исторического контекста, в котором «джокер» или зарождающаяся тенденция проявились.

В рамках проекта SESTI проведен анализ указанных факторов. Оценка эффекта воздействия зарождающихся тенденций и «джокеров» базировалась на следующих вопросах:

- Кто инициирует и публикует либо пытается препятствовать их реализации (по каким причинам)?
- Кто попадает под воздействие «джокера» и какие ценности людей, оказавшихся под его влиянием, оно затрагивает (жизненные, финансовые, эмоции, этические стандарты и т. п.)?
- Насколько сильно меняется эффект воздействия «джокера» (какие меры для адаптации к нему могут быть предприняты)?
- Какова достоверность / определенность / вероятность и на чем она основана, т. е. возможно ли зафиксировать начало реализации «джокера» и с помощью каких инструментов (мониторинг начальных «слабых сигналов»)?

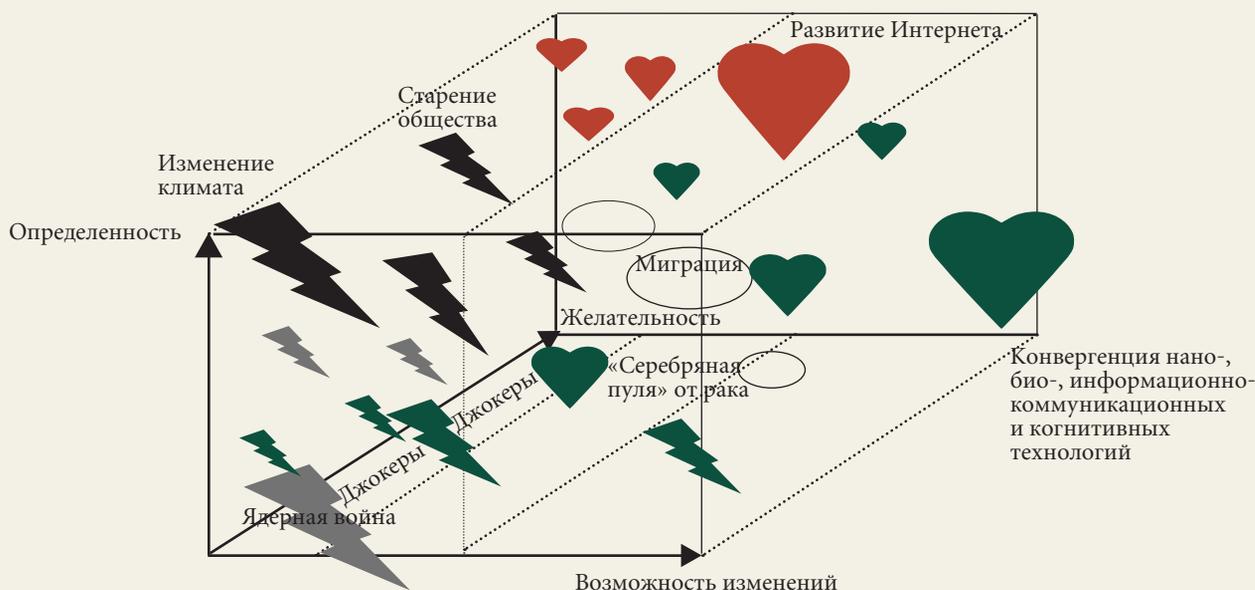
- Какими группами «востребован» тот или иной «джокер» (нежелательные, предпочтительные либо лоббистские карты)? Чьи ценности «на кону» и в чем они заключаются?
- В течении какого временного промежутка ожидается реализация «джокеров» (развитие напряженности и т. п.)?
- Как данный «джокер» либо зарождающаяся тенденция взаимодействует с другими будущими факторами (прямые и косвенные эффекты, усиливающие и смягчающие эффекты, их позитивный либо негативный характер и т. д.)?
- Что может служить ранними индикаторами (сигналы раннего оповещения)?

Оценка зарождающихся тенденций и воображаемых «джокеров» в соответствии с указанными вопросами может быть визуализирована в трехмерном графе, подобно тому, что изображен на рис. 1. Их развитие во времени может быть представлено путем последовательного воспроизведения графа на видео. Такого рода воображаемый «джокер» может в течение долгого времени или даже всегда оставаться слева внизу — в плоскости неопределенности, возле оси «желательности» или «нежелательности». Но может внезапно оказаться и в верхней области определенности, если реализуется.

Сила «джокера» или зарождающейся тенденции. Конечная оценка дискурса, принятие решений

Воображаемые «джокеры» и зарождающиеся тенденции вынуждены бороться за внимание в дискурсе лиц, принимающих решения, обычно противодействуя подавляющему большинству нарративов современности [van der Steen, 2008]. Вызывает удивление, почему некоторым мнимым «картам» и новым возникающим факторам удалось войти в дискурс, тогда как те, которые повлекли за собой

Рис. 1. Динамика развития зарождающихся тенденций и «джокеров»*



* Размер символа отражает масштаб эффекта.

гораздо более серьезные последствия, игнорировались до того момента, когда они материализовались, со всеми вытекающими последствиями (в частности, кризис займов 2008 г., который был идентифицирован более ранним сканированием, проводившимся в Великобритании и Нидерландах).

Очевидно, что сила воображаемых «джокеров» связана не только с их «фактической» и «доказательной» базой, но и с тем, что другие факторы могут также иметь решающее значение для их эффективности. Некоторые из них приближаются к тому, что мы уже знаем о факторах успеха Форсайт-проектов, но в целом на базе поисковых исследований (подобных SESTI) можно заключить, что многие другие факторы не менее важны. Применительно к Форсайт-проектам многие авторы подчеркивают значимость так называемого «проекта-чемпиона» [Loveridge, 2009; Georghiou et al., 2008], главным образом для того, чтобы донести информацию до политиков и вовлечь в процесс лица, принимающие решения. Еще одно «золотое правило», по-видимому, заключается в том, что востребованный Форсайт становится эффективным, что подчеркивалось организаторами исследований по сканированию горизонтов в Великобритании и Дании.

Вместе с тем этого явно недостаточно, чтобы ввести все релевантные зарождающиеся тенденции и воображаемые «джокеры» в политический дискурс. Основная причина здесь заключается в том, что не все «правдоподобные высоко влиятельные нарративы», которые могут вскоре реализоваться, объявляются «чемпионами», тогда как некоторые из них закрываются на начальных стадиях, если ущемляют интересы узких кругов и связаны с негативными эмоциональными аспектами для лиц, принимающих решения [Markley, 2011]. В довершение всего, реализация «джокеров» может вызвать противоположные эмоциональные отклики не только в разных группах, но и внутри одной группы (от веры до недоверия, от опасения до эйфории и т. п.).

Тем не менее, можно сформулировать перечень факторов, которые, согласно blue-sky проектам, должны учитываться при оценке эффекта воздействия «джокера»:

- 1. Правдивая сюжетная линия** (наличие логических связей в сюжете между эффектом и оцениваемыми фактами, наблюдениями и доказательствами, определенные наборы мер по снижению негативных и усилению позитивных эффектов). В случае зарождающихся тенденций оцениваемая достоверность может быть поддержана прямым свидетельством (сигналами) действительного зарождения той или иной тенденции, что ведет к большей или меньшей степени **определенности**.
- 2. Высокое воздействие** на важные интересы и ценности (лиц, принимающих решения, и их клиентов).
- 3. Общая степень желательности** (чего-то, чего необходимо избежать, или напротив, того, что «горячо приветствуется»).
- 4. Способность изменяться** (можно ли что-то предпринять заблаговременно, чтобы избежать

негативных последствий или, наоборот, извлечь некую выгоду из эффекта воздействия «джокеров»).

При всей важности таких критериев для оценки эффекта воздействий воображаемых «карт» и зарождающихся тенденций они не позволяют гарантировать, что рассматриваемые факторы будут включены в политический дискурс и, более того, позволят изменить мировоззрение лиц, принимающих решения, в отношении данных факторов. Причина кроется в том, что мы имеем дело с коммуникативным процессом, где мышление, психология и интересы людей играют основную роль в успешной или убедительной передаче сообщений. Ответственность лежит как на отправителях, так и на посредниках, равно как и на тех, кто должен получить послание и отреагировать на него. Из-за того, что отправители хотят убедить получателей принять послание во внимание и, во многих случаях, изменить отношение к зарождающимся тенденциям или «джокерам», которые содержатся в сообщении, их успех будет зависеть от правил убедительной коммуникации, описанных в книге Р. Перлофа «Динамика убеждения» [Perloff, 2010].

От отправителей «джокеров» или посредников в их публикации требуются не только авторитетность, но и харизматичность. Это, как представляется, подтверждает полезность «проектов-чемпионов». Получателю приходится иметь дело с барьерами и благоприятствующими факторами, которые должны учитываться отправителем. Поэтому в перечень отмеченных факторов дополнительно включаются:

- 5. Мышление, интересы и ценности получателя, некоторые связи с текущим опытом.**
- 6. Реакция на страх, вызванный нарративом** (готовность к действиям, инертность, отторжение или враждебность).
- 7. Надежда**, следствием которой может стать готовность к действиям, но также и недоверие.
- 8. Наличие временного лага между публикацией информации и ее осмыслением.**

В силу сказанного очень важно продумать форму сообщения, которое содержит нарратив будущего, о «джокере» или зарождающейся тенденции. Здесь следует уделить внимание языку (учитывая когнитивный уровень, культурные и эмоциональные аспекты), использованию символов, размеру и выбору правильного момента донесения сообщения, аудиовизуальной поддержке.

Несмотря на то что мы располагаем определенными сведениями о том, какие аспекты влияют на успешную интеграцию зарождающихся тенденций или «джокеров» в политическую программу, все еще сохраняется ряд проблем, требующих устранения.

Изменить будущие сюжетные линии «джокеров» и зарождающихся тенденций очень легко небольшими корректировками как в их фактическом, так и в эмоциональном аспектах. Мир мог бы развиваться по совершенно иной траектории, если бы появились свидетельства того, что власти США знали заранее о зарождении финансового кризиса или

о подготовке теракта 11 сентября 2001 г., но не приняли каких-либо мер по их предотвращению.

Позитивное отношение к широко распространенным широкополосным телекоммуникациям, использующим высокочастотные передатчики, может измениться в иную сторону, если большинство людей задумается о том, что высокочастотное излучение может привести к серьезным проблемам со здоровьем, хотя на этот счет нет веской доказательной базы.

Динамика развития нарративов может, таким образом, содержать переломные точки, а также периоды «турбулентности», которые должны учитываться при их мониторинге.

Дальнейшее исследование нарративов с помощью таких дисциплин, как политические науки, дискурсивный анализ, исторические науки и науки убедительной коммуникации (психология и социология), может оказаться полезным для анализа и мониторинга зарождающихся тенденций и воображаемых «джокеров», которые публикуются в СМИ.

Под дискурсом понимаются постоянные коммуникативные дебаты, которые ведутся на политической арене или в процессе принятия решений. Подобные дискуссии уникальны для человека с его вербальными и письменными навыками (которые сегодня подкрепляются аудиовизуальными презентациями и компьютерными симуляторами). Эффект политического дискурса отчасти зависит от содержания и формы коммуникативного стиля участников, образа их мышления и ценностей в широком смысле слова, а также субординационных отношений между участниками. Описание зарождающейся тенденции и сопутствующих ей ранних сигналов — это коммуникативное послание, которое в конечном итоге должно закрепиться в политическом дискурсе, чтобы обрести влияние.

Сигналы раннего оповещения, «джокеры», тренды, искусственный ажиотаж и зарождающиеся тенденции (в том числе потенциальные) — все они могут влиять на дискурс в отношении будущего тем или иным образом. Искусственный ажиотаж, например, оказывает значительное воздействие на дискурс, но лишь на короткий период времени. В то же время устойчивые тренды, высокоимпактные факторы и особенно свершившиеся «джокеры» оказывают более устойчивое воздействие на дискурс. Однако воображаемые «карты» и потенциальные возникающие тенденции, включая присущие им сигналы раннего оповещения, вынуждены бороться за привлечение к себе внимания в рамках дискурса, за исключением ситуаций, когда они точно соответствуют сегодняшнему дискурсу или тесно взаимосвязаны с ним. Очевидно, что в этой «битве» можно выиграть лишь обладая достаточно мощным нарративом будущего для того, чтобы привлечь внимание участников и лиц, определяющих повестку дискурса. Конкуренция идет не только между нарративами будущего, но

они «состязаются» и с нарративами сегодняшнего дня, которые могут включать высокоимпактные «джокеры», подобные землетрясению в Японии. Реализация таких событий может как усилить, так и ослабить нарративы будущего.

Сигналы раннего оповещения

Для лиц, принимающих решения, важно знать, воплотятся ли зарождающиеся тенденции и воображаемые «джокеры» в реальность. Поэтому сканирование горизонтов фокусируется не только на воображаемых позитивных явлениях и новых возникающих тенденциях, но и на сигналах, которые свидетельствуют об их наступлении.

Во многих случаях такие сигналы трудно выявить, в связи с чем их обычно называют «слабыми».

В рамках проекта SESTI любые сообщения о новых мощных нарративах будущего, описывающих внезапные события, и об ожидаемых или текущих эволюционных изменениях рассматривались как первичные сигналы о «джокерах» либо возникающих тенденциях, а материалы в СМИ или события, которые подтверждали либо опровергали заявленную сюжетную линию, — как вторичные.

Для зарождающихся тенденций и «карт» естественного происхождения первичные сигналы, как правило, носят социальный характер. Они представляются учеными-натуралистами, которые могут предвидеть растущие риски, основываясь на результатах научных исследований. Вторичные сигналы обычно носят физический характер и могут быть измерены с использованием естественнонаучных методов. Для зарождающихся тенденций и «джокеров» социального характера как первичные, так и вторичные сигналы имеют социальный характер.

Физические сигналы

Многим разрушительным событиям в физическом мире предшествует ряд малозаметных явлений, которые могут служить слабыми сигналами и использоваться для раннего предупреждения. Полоткам двигателя могут предшествовать издаваемые им странные звуки. Наступающие заболевания дают знать о себе определенными симптомами. Опознание и интерпретация этих сигналов естественного характера основана на интуитивном опыте или историческом анализе разрушительных событий. Исторический анализ нацелен на выявление физических аномалий, предшествовавших прошлым событиям, применяет соответствующие знания и обоснования для диагностики аналогичных явлений в будущем. Для многих естественных «джокеров» ученые в различных дисциплинах ищут сигналы соответствующего происхождения — возможные индикаторы извержения вулканов, штормов, цунами и землетрясений. Недавним примером поиска сигналов раннего предупреждения землетрясений служит работа Ф. Фридемана, который руководствуется концепцией электростатического заряда неровностей в земной коре для получения

набора сигналов, свидетельствующих о растущем риске землетрясений [Friedemann, 2011]. Поскольку ранние сигналы физического характера обычно распознаются эмпирическим путем или за счет анализа прошлых событий², очевидно, что большинство подобных сигналов связаны с «известными» событиями или их аналогами.

Социальные сигналы

Социальные сигналы обычно существенно отличаются от физических, поскольку они продуцируются человеком. Во многих случаях это означает, что они могут быть посланы, переведены и интерпретированы с целью влияния на будущий дискурс. Такие сигналы могут иметь рациональную фактическую основу, содержащую описание физических сигналов, поступающих от научных сообществ, но в то же время отражать влиятельные интересы или эмоции. Ярким примером этого служит сигнал, посланный бывшим вице-президентом США А. Гором в отношении того, что он назвал «глобальным потеплением». В момент напряженности либо кризиса даже чисто эмоциональные сигналы, не подкрепленные

фактической основой или интересами, могут оказывать сильное влияние на «вовлеченных» людей³. Интересы и эмоциональный заряд, который несут с собой сигналы, — важные аспекты их потенциальной значимости и смыслового наполнения. Сигналы общественного происхождения могут рассматриваться как намеренные либо непреднамеренные предшественники самоопровергающихся или самосбывующихся пророчеств в отношении индивидуального либо коллективного поведения, в том числе и «джокеров». Напрашивается вывод о том, что первое сознательно опубликованное или анонсированное изложение реалистичной «карты» или новой высоко влиятельной зарождающейся тенденции на практике выступает первичным сигналом их реализации, а последующие сообщения, события и действия, связанные с содержанием первых сигналов, могут рассматриваться как вторичные сигналы, которые либо опровергают, либо подтверждают дальнейшее развитие явления. Чем более неосознанными являются сигналы, имеющие социальную природу, тем больше они напоминают сигналы физического характера. **F**

- Chilton P.A. (2004) *Analyzing Political Discourse: Theory and Practice*. London: Routledge.
- Friedemann F. (2011) Pre-Earthquake Signals: Underlying Physical Processes // *Journal of Asian Earth Sciences* (in print).
- Georghiou L., Cassingena Harper J., Miles I., Popper R. (2008) *The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Hiltunen E. (2008) Good Sources of Weak Signals: Global Study of Where Futurists Look for Weak Signals // *Journal of Futures Studies*. Vol. 12. № 4. P. 21–42.
- Loveridge D. (2009) *Foresight: The Art and Science of Anticipating the Future*. New York: Routledge.
- Markley O. (2011) Staying Resilient in a Wild-Card World // *Journal of the Institute of Noetic Science*. № 6.
- Morrison J.L. (1992) *Environmental Scanning* // Whitely M.A., Porter J.D., Fenske R.H. (eds.) *A Primer for New Institutional Researchers*. Tallahassee, Florida: The Association for Institutional Research. P. 86–99.
- Perloff R.M. (2010) *The Dynamics of Persuasion: Communication and Attitudes in the 21st Century* (4th ed.). Taylor & Francis.
- Petersen J.L., Steinmüller K. (2009) *Wild Cards* // *The Millennium Project: Futures Research Methodology—V3.0*.
- Steinmüller K. (2004) The Future as Wild Card – a Short Introduction to a New Concept // *Spatial Development Trends – Nordic Countries in a European Context*. Nordregio. № 6. Stockholm.
- Steinmüller K. (2007) Thinking Out of the Box. Weak Signals and Wild Cards for European Regions // *Futura*. № 2. P. 22–29.
- Taleb N.N. (2007) *The Black Swan. The Impact of the Highly Improbable*. New York: Random House.
- Uskali T. (2005) Paying Attention to Weak Signals – The Key Concept for Innovation Journalism // *Innovation Journalism*. Vol. 2. № 11 (August).
- van der Steen M. (2008) Ageing or Silvering? Political Debate about Ageing in the Netherlands // *Science and Public Policy*. Vol. 35. № 8 (October). P. 575–583.
- van Dijk T.A. (2002) *Political Discourse and Political Cognition* // Chilton P.A., Schäffner C., Benjamins J. (eds.) *Politics as Text and Talk: Analytic Approaches to Political Discourse*. Philadelphia. P. 203–237.
- van Lente H., Rip A. (1998) The Rise of Membrane Technology: From Rhetorics to Social Reality // *Social Studies of Science*. Vol. 28. № 2. P. 221–254.
- van Notten Ph.W.F., Slegers A.M., van Asselt M.B.A. (2005) The Future Shocks: On Discontinuity and Scenario Development // *Technological Forecasting and Social Change*. № 72. P. 175–194.
- van Rij V. (2010a) *Horizon Scanning: Monitoring Plausible and Desirable Futures* // Veld R. (ed.) *Knowledge Democracy*. Springer Verlag. P. 227–240.
- van Rij V. (2010b) *Joint Horizon Scanning: Identifying Common Strategic Choices and Questions for Knowledge* // *Science and Public Policy*. Vol. 37. № 1 (February). P. 7–18.

² Интерпретируются в контексте широкой массы естественнонаучных знаний.

³ В 2010 г. в Амстердаме на площади Дам проходило торжественное мероприятие, посвященное памяти жертв Второй мировой войны. Во время традиционных двух минут молчания из толпы внезапно раздались оскорбительные выкрики. Это привлекло внимание стражей порядка, которые попытались задержать нарушителя. Из-за возникшей сумятицы с грохотом рухнуло ограждение. Несколько женщин в толпе запаниковали, издавая громкие крики ужаса. Большинство людей, собравшихся на площади,отреагировали панической сутолокой, приведшей к многочисленным жертвам. Грохот рухнувшего ограждения и крики ужаса служат примерами сигналов общественного происхождения, по своей природе чисто эмоциональных, становящихся предвестниками, а иногда и причиной событий, влекущих за собой серьезные последствия.

New Emerging Issues and Wild Cards as Future Shakers and Shapers

Victor van Rij

Senior Scientific Staffmember, Advisory Council for Science and Technology Policy (Netherlands). Address: Javastraat 42, 2585 AP Den Haag, Netherlands. E-mail: v.van.rij@awt.nl

Abstract

From 2007 to 2010, the EC funded a series of blue sky projects on foresight, including on new methodologies for horizon scanning in several European countries. The projects resulted in the evaluation of current methods for obtaining and processing scanning data and new conceptual thinking that may bridge the gap between scanning activities and policy-making. This paper provides an overview of conceptual thinking in two projects, SESTI and FAR Horizon. The key thinking is about emerging issues and about imaginative or potential wild cards, both considered to be potential storylines for future development or events that require policy action. Storylines come close to the concept of future narratives, as used in the policy discourse regarding aging in the Netherlands. The shows that narratives are used by policymakers when they fit a particular strategy, but that the narratives must compete with both present-day (experienced “past reality”) and future stories in policy discourse. The author describes strong “future” narratives and gives special attention those

that include imaginative wild cards. The communicative strength of a future narrative (and the included issue) is decisive for its uptake in the discourse (in policy and business communities). However, this strength is only partly connected to its scientific or factual evidence base, since it may contain many elements that are not rational to make it strong.

The paper is concerned with what makes a «strong» narrative. Next to the authority of the messenger and the interests of the receiver, its psychological and emotional appeal to the audience and its historical context make it persuasive. Examples are given to show that future narratives are used to influence policy debates and decision making. Some have even succeeded in shaping the future to the interest of the author or for the benefit of society. The argument is that strong imaginative wild cards under the right conditions can have a powerful shaping effect, sometimes as shaping as that of real wild cards on the future.

Keywords

horizon scanning, wild cards, emerging issues, early warning, weak signals

References

- Chilton P.A. (2004) *Analyzing Political Discourse: Theory and Practice*, London: Routledge.
- Friedemann F. (2011) Pre-Earthquake Signals: Underlying Physical Processes. *Journal of Asian Earth Sciences* (in print).
- Georghiou L., Cassingena Harper J., Miles I., Popper R. (2008) *The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Hiltunen E. (2008) Good Sources of Weak Signals: Global Study of Where Futurists Look for Weak Signals. *Journal of Futures Studies*, vol. 12, no 4, pp. 21–42.
- Loveridge D. (2009) *Foresight: The Art and Science of Anticipating the Future*, New York: Routledge.
- Markley O. (2011) Staying Resilient in a Wild-Card World. *Journal of the Institute of Noetic Science*, no 6.
- Morrison J.L. (1992) Environmental Scanning. *A Primer for New Institutional Researchers* (eds. M.A. Whitely, J.D. Porter, R.H. Fenske), Tallahassee, Florida: The Association for Institutional Research, pp. 86–99.
- Perloff R.M. (2010) *The Dynamics of Persuasion: Communication and Attitudes in the 21st Century* (4th ed.), Taylor & Francis.
- Petersen J.L., Steinmüller K. (2009) Wild Cards. *The Millennium Project: Futures Research Methodology—V3.0*.
- Steinmüller K. (2004) The Future as Wild Card – a Short Introduction to a New Concept // *Spatial Development Trends – Nordic Countries in a European Context. Nordregio R2004:6*, Stockholm.
- Steinmüller K. (2007) Thinking Out of the Box. Weak Signals and Wild Cards for European Regions. *Futura*, no 2, pp. 22–29.
- Taleb N.N. (2007) *The Black Swan. The Impact of the Highly Improbable*, New York: Random House.
- Uskali T. (2005) Paying Attention to Weak Signals – The Key Concept for Innovation Journalism. *Innovation Journalism*, vol. 2, no 11.
- van der Steen M. (2008) Ageing or Silvering? Political Debate about Ageing in the Netherlands. *Science and Public Policy*, vol. 35, no 8, pp. 575–583.
- van Dijk T.A. (2002) Political Discourse and Political Cognition. *Politics as Text and Talk: Analytic Approaches to Political Discourse* (eds. P.A. Chilton, C. Schäffner, J. Benjamins), Philadelphia, pp. 203–237.
- van Lente H., Rip A. (1998) The Rise of Membrane Technology: From Rhetorics to Social Reality. *Social Studies of Science*, vol. 28, no 2, pp. 221–254.
- van Notten Ph.W.F., Slegers A.M., van Asselt M.B.A. (2005) The Future Shocks: On Discontinuity and Scenario Development. *Technological Forecasting and Social Change*, no 72, pp. 175–194.
- van Rij V. (2010) Horizon Scanning: Monitoring Plausible and Desirable Futures. *Knowledge Democracy* (ed. R. Veld), Springer Verlag, pp. 227–240.
- van Rij V. (2010) Joint Horizon Scanning: Identifying Common Strategic Choices and Questions for Knowledge. *Science and Public Policy*, vol. 37, no 1, pp. 7–18.