

Турбулентність в інформаційній безпеці особистості

О. А. Панченко

ГУ «Научно-практический медицинский реабилитационно-диагностический центр МЗ Украины»
ВУЗ «Межрегиональная академия управления персоналом»
«Всеукраинская профессиональная психиатрическая лига»

Резюме

Введение. В статье обсуждается малоизученный феномен турбулентности в связи с информационной безопасностью.

Цель работы. Исследовать понятие «турбулентность» в различных аспектах изучения и обеспечения информационной безопасности личности.

Результаты исследования. Рассмотрено понятие «турбулентность информационной среды» как деструктивный фактор, формирующий информационную и общественно-политическую турбулентность, и как следствие — информационно-психологическую турбулентность личности — неустойчивое, непредсказуемое состояние психики человека, вызванное информационным воздействием, влекущее неадекватную оценку окружающей обстановки и ведущее к совершению нелогичных поступков. Предложена структурно-функциональная модель обеспечения информационно-психологической безопасности в причинно-следственной связи с информационно-психологической турбулентностью. Модель отображает факторы воздействия как на уровне государства и общества, так и на личностном уровне.

Заключение. В результате исследования показано, что понятие «турбулентность» является актуальным в сфере информационной безопасности. Турбулентность информационной среды выступает как деструктивный фактор, формируя пласты информационной и общественно-политической турбулентности, и как следствие — попадание личности в информационно-психологическую турбулентность. В предложенной модели отражен комплексный подход к решению проблемы. Акцентируется, что турбулентность, как адекватный ответ личности, играет конструктивную роль в виде формирования «турбулентного мышления», создающего предпосылки для обеспечения информационной безопасности. Представленные результаты работы создают базу для дальнейших научных исследований обозначенной проблемы по всей линии «личность–социум–общество–государство».

Ключевые слова: турбулентность; информационная среда; турбулентность информационной среды; информационная безопасность; информационно-психологическая турбулентность; турбулентное мышление.

Клінінформат. і Телемед. 2017. Т.12. Вип.13. с.124–129. <https://doi.org/10.31071/kit2017.13.16>

Введение

Понятие «турбулентность», ранее использовавшееся только в технических науках, начало широко применяться и в гуманитарных во многих исследованиях общественных, экономических, политических, психологических явлений. Так, оно стало использоваться как одна из базовых характеристик информационной среды (ИС).

Современная информационная среда (ИС) — это не только наиболее динамично развивающаяся сфера человеческой жизнедеятельности, но и практически единолично диктующая условия развития современного общества. Информационно-психологическое воздействие на человека, со стороны ИС весьма противоречиво, так как, наряду с конструктивными свойствами, она обладает и деструктивными, требующими серьезно говорить об информационной безопасности.

Несмотря на то, что информационная безопасность всегда рассматривается в связке «государство–общество–личность», квинтэссенцией вопроса ее обеспечения всегда является личность. Она, будучи неотъемлемой частью общества и государства, кроме внешних информационных угроз с их стороны, подвержена еще и внутренним, — связанным с ее психикой. Поэтому применимо к личности, речь всегда ведется об информационно-психологической безопасности, которая апри-

ори имеет причинно-следственную связь с информационной безопасностью общества и государства.

Турбулентность ИС в синергетике с другими ее характеристиками является причиной многих новых явлений, еще недостаточно изученных, и требующих тщательного анализа с целью устранения угроз информационной безопасности личности. Нам представляется важным в какой-то мере устранить пробелы в данном вопросе.

Цель работы исследовать понятие «турбулентность» в различных аспектах изучения и обеспечения информационной безопасности личности.

Результаты исследования

Базовым понятием в сфере изучения информационной безопасности является «информационная среда» (ИС) — совокупность информации, информационной инфраструктуры, социально-экономических и культурных регуляторов информационных процессов.

По характеру воздействия на субъекта ИС делят на три типа [1]: 1) активизирующая деятельность субъекта за счет наличия достаточного количества информации необходимого качества, т. е. высокой степени удовлетворения информационной потребности;

2) ингибирующая избыточным количеством «информационных шумов» и низким уровнем удовлетворения информационной потребности;

3) нейтральная, не оказывающая значительного воздействия на деятельность субъекта.

Конструктивные и деструктивные возможности ИС определяются рядом свойств и характеристик, собственно и отражающих ее закономерности развития и функционирования.

Первой важной особенностью, на которую мы обращаем внимание, является то, что ИС присуще постоянное и стремительное расширение. Особенно бурно расширение информационной среды общества происходит в последнее время, и темпы его постоянно растут. В таких условиях человеку бывает очень сложно разобраться в качестве и истинности получаемой информации, что создает дезориентацию не только в информационном поле, но и в реальности. Постоянное обновление ИС приводит к тому, что люди даже не успевают вырабатывать собственное мнение по поводу происходящих событий, поэтому скорее примут уже готовую интерпретацию предлагаемой поставщиком информации, что негативно сказывается на способности современных людей к аналитическому, критическому мышлению, и, как следствие, у них снижается иммунитет к манипулятивному воздействию [2]. Кроме этого, огромные объемы циркулирующей информации меняют как самого человека, так и сущность публичных отношений. Информатизация выводит на арену *Homo Informaticus* — «человека информационного» [3], в котором слишком мало специфически человеческого: сужается сфера непосредственных, личных контактов; появляются новые культурные практики, неизвестные ранее; новые правила поведения, основанные на стремлении к самоизоляции от перманентно взрывоопасного мира и пр.

Следующей важной чертой ИС является ее сложность и неоднозначность. Для получения полезной информации человек вынужден обрабатывать значительное количество разнообразной информации (зачастую ненужной или неоднократно повторяющейся), чтобы получить необходимые сведения. Кроме того, человек вынужден вырабатывать механизмы защиты от влияния внешней информационной среды с целью обеспечения информационно-психологической безопасности, поскольку наряду с информацией, которая адекватно отражает факты, там циркулирует и деформированная, искаженная информация, зачастую созданная специально — для введения в заблуждение при достижении определенных целей. Наиболее опасным источником угроз является существенное расширение возможности манипулирования сознанием человека за счет формирования вокруг него индивидуального «виртуального информационного пространства», а также возможности использования технологий воздействия на его психическую деятельность [4].

И наконец, ведущей характеристикой ИС мы считаем *турбулентность*. Понятие «турбулентность» (от лат. *turbulentus* — бурный, беспорядочный, хаотичный), восходящее корнями к области физики и динамики, имеет несколько определений. Мы придерживаемся следующего: турбулентность — беспорядочные завихрения энергетических потоков. Турбулентность возникает при встрече со встречным потоком, либо с препятствием. Турбулентные энергетические завихрения действуют на организм разрушающе [5]. Из определения следует, что турбулентность — это неупорядоченное движение, для которого характерна быстрая смена темпов происходящих процессов. Турбулентность ИС означает, что изменения в ней происходят с высокой степенью неопределенности и непредсказуемости. В таком состоянии нельзя однозначно определить характер воздействия ИС — есть ли воспринимаемая информация полезной, нейтральной или вредной. Зоны турбулентности характеризуют крайне неустойчивое положение, которое, под влиянием малейшего негативного воздействия может потерять

равновесие и изменить свое состояние. Если не предпринимать надлежащих мер противодействия, возникает хаос.

Динамизм изменений, сложность и неоднозначность ИС, а также неопределенность, непредсказуемость и нестабильность порождают синергетический эффект, обуславливающий объективный характер возникновения рискообразующих факторов, усложняющих процесс адаптации к происходящим изменениям. В таком состоянии ИС становится реальным источником угроз информационной безопасности как в масштабах государства и общества, так и отдельной личности.

Если говорить о масштабах государства, то причинами турбулентности могут быть как внутренние процессы, обусловленные противоречиями становления и развития в новых условиях мирового порядка, так и внешними — целенаправленными информационными воздействиями недружественных стран с целью дестабилизировать общественно-политическую ситуацию, вызвать нестабильность и хаос. Известный германо-американский психолог Курт Левин подчеркивал роль намеренно создаваемой турбулентности при ведении психологической войны: «Один из главных методов подавления морального духа посредством стратегии устрашения состоит в точном соблюдении следующей тактики — держать человека в состоянии того, что может ожидать его в будущем. Кроме того, если частые колебания между суровыми дисциплинарными мерами и обещанием хорошего обращения вкуче с распространением противоречивых новостей делают когнитивную структуру ситуации неясной, то человек теряет уверенность в том, приведет ли его какой-либо конкретный план к желаемой цели, или же, наоборот, отдалит от неё. В таких условиях даже те личности, которые имеют четкие цели и готовы пойти на риск, оказываются парализованными сильным внутренним конфликтом в отношении того, что следует делать» (цитируется по [6]).

По поводу влияния турбулентности на общество существуют различные, иногда диаметрально противоположные взгляды. Так, есть мнение, что «в процессах развития турбулентных систем социальной природы потенция, отражающаяся первоначально в энергии хаотических колебаний, или, иначе, пассионарности, трансформируется со временем в полезную работу общества...» [7]. Другое мнение: «...происходит деградация массовой культуры, поскольку информационная турбулентность, хаос не позволяют выжить ни высоким смыслом, ни высоким состоянием, стандартная логика и эмоции просто «не догоняют», они слишком медленны, остается рефлекс, инстинкт и зоопсихология аффекта. Таким людям не надо ничего объяснять, ими легко управлять на бессознательном уровне методами НЛП и двадцать пятого кадра в период потребления очередной порции информационной жвачки» [8].

Можно бы было согласиться с еще одним мнением, что «уже начавшаяся «эпоха турбулентности» будет весьма тяжелой и трудной для человечества; вместе с тем она принесет с собой не только негативные и разрушительные, но и позитивные, необходимые для дальнейшего развития последствия» [9], но ведь современное общество неразделимо, как мы уже говорили, с ИС, которая, приобретая синергетический эффект негативных моментов во главе с турбулентностью, в корне меняет положение вещей. Так, многолетние исследования ученых в области психологии, социологии и психиатрии утверждают: в отношении количества изменений, которое способно выдержать человеческое сознание, существуют четкие пределы, и в будущем события могут происходить так быстро, что человеческий мозг не сможет осмысливать информацию [6]. В этом случае возможны три сценария общественного развития.

Первый состоит в том, что для того, чтобы выдержать турбулентность, люди либо предпринимая какие-то действия, снимающие напряжение, либо адаптируются к полной напряженности среде. Если турбулентность не заканчивается или

усиливается, они постепенно утрачивают способность к позитивной адаптации. Люди выбирают такую реакцию на напряжение, которая приводит к их деградации. Они начинают подавлять реальность, отрицая само ее существование, и все больше витать в инфантильных фантазиях, позволяющим им справиться со стрессом. Происходит переоценка ценностей в пользу менее гуманных и более животных. Кстати, об этом предупреждается и в [8]: «возможен и социальный ароморфоз, расщепление человечества на подвиды: людей нового сознания, носителей высокой культуры и людей, возвращающихся к зоопсихологическим формам бытия».

Второй сценарий — сегментация общества, когда каждая группа: этническая, расовая, гендерная — воюет против всех остальных. Нации распадаются на региональные группы, которые, в свою очередь, дробятся на еще более мелкие этнические группы ради упрощения процесса принятия решений. Естественные линии разделения общества превращаются в баррикады.

Третий сценарий подразумевает уход индивидов в свой личный мир и отрешение от всех социальных связей, которые могли бы вовлечь их в чужие дела.

Делая вывод по этим сценариям, мы вынуждены констатировать, что в какой-то мере их признаки конкретно подтверждаются сегодняшними реалиями. Чтобы понять, что происходит с обществом в условиях турбулентности, нужны серьезные исследования, которых сейчас слишком мало.

При исследовании турбулентности через призму свойств личности, мы ввели понятие «информационно-психологическая турбулентность» (ИПТ) — неустойчивое, непредсказуемое состояние психики человека, вызванное информационным воздействием, влекущее неадекватную оценку окружающей обстановки и ведущее к совершению нелогичных поступков. Как образно отмечено, «если вдруг начинаешь замечать, что событий становится все больше, что они приобретают хаотичный, но очень уж регулярный характер, что сначала

удивляешься, потом досадуешь, потом — просто хохочешь над странными сумасшедшими вещами, предметами, явлениями, неожиданно получившими автономное право распоряжаться твоим бытом, мыслями, чувствами, вниманием и так далее, если твой привычный распорядок — весело или досадно, — но летит ко всем чертям, — добро пожаловать в зону турбулентности» [2]. Важность вопроса в том, что возникающее в результате ИПТ деструктивное поведение человека может быть направлено как на других людей, общественные структуры или на общество в целом, на природную среду, различные предметы и т. д.; так и обращено на самого себя — разрушение личности, здоровья, суицид.

Несомненно, ИПТ является фактором угроз информационно-психологической безопасности личности и, нужны меры по деактивации этого фактора.

Нами предлагается структурно-функциональная модель обеспечения информационно-психологической безопасности в причинно-следственной связи с ИПТ (рис. 1).

Как видно из рисунка, ИПТ является следствием как информационной турбулентности в целом, так и общественно-политической турбулентности в частности. В результате определенных мероприятий по деактивации ИПТ (о которых мы будем говорить далее) возможны два исхода: благоприятный — адаптация личности к турбулентности ИС — развитие турбулентного мышления; неблагоприятный — утрата человеком способности приспосабливаться к условиям турбулентной ИС. В этом случае необходима психотерапевтическая помощь с целью преодоления ИПТ.

Рассматривая роль государства в деактивации ИПТ, отметим, что главные его задачи — создание нормативной базы, учитывающей все аспекты обеспечения информационной безопасности его граждан; и гарантирование выполнения соответствующих законодательных актов. В этой связи актуальным является документ «Доктрина информационной безопасности

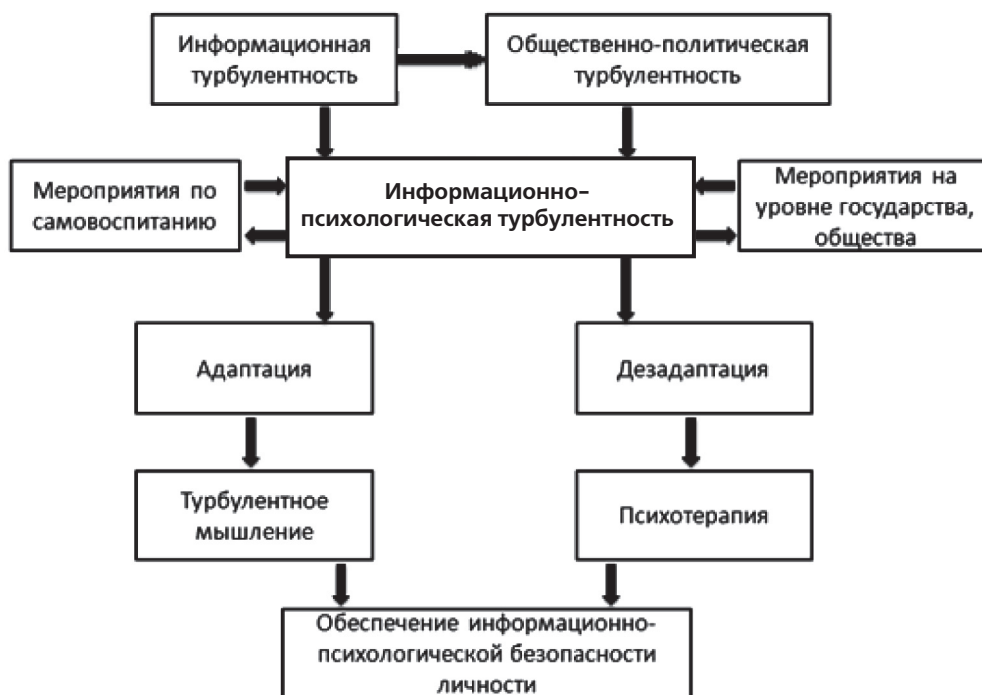


Рис. 1. Структурно-функциональная модель обеспечения информационно-психологической безопасности в причинно-следственной связи с ИПТ.

Украины» (утверждена Указом Президента Украины от 25 февраля 2017 года № 47/2017 [10]), который выделяет в национальных интересах Украины в информационной сфере *жизненно важные интересы личности* (в частности, защищенность от разрушительных информационно-психологических воздействий).

Далее в задачах государства и общества — реализация воспитательной функции в плане общечеловеческой культуры своих граждан, и, главным образом, молодого поколения. Необходимо создать многомерное образовательное пространство, охватывающее образовательную среду, разные институции, средства массовой информации, сообщества и т. д., которое способно формировать особый вид грамотности — информационную и медиаграмотность, а также развивать особый вид культуры — информационную культуру личности.

Вопросы информационной культуры подробно освещались в наших исследованиях ранее [10–11]. На некоторые моменты, уместные в контексте данной статьи, считаем нужным обратить внимание. Информационная культура базируется на осознании роли информации в обществе, знании законов информационной среды и понимании своего места в ней, владении новыми информационными технологиями. Уровни реализации информационной культуры: когнитивный уровень — знания и умения; эмоционально-ценностный — установки, оценки, отношения; поведенческий — реальное и потенциальное поведение. Это означает, что информационная культура подразумевает не только усвоение определенных жизненных ориентиров, но и разносторонние научные знания, усвоение эргономики, информационной безопасности, формирование у личности определенных нравственных идеалов и эстетического освоения действительности.

Главным механизмом защиты от деструктивного информационного воздействия является использование внутреннего защитного резерва, заложенного в каждом человеке, — способности к умственной деятельности, направленной на выявление негативных информационных воздействий и их нейтрализации, формирование культуры информационной безопасности. Человек имеет возможность полностью удовлетворять свои информационные потребности, но при этом имеет способность выявлять информационные угрозы, если он владеет «культурой информационной самозащиты» — умением обращения с информацией без нанесения вреда себе и другим участникам информационных отношений; способностью противостоять информационным угрозам и сохранять психическое здоровье в условиях негативного информационного воздействия. Она формируется в течение всей жизни человека в процессе непрерывного обучения, воспитания и самовоспитания, чему способствует высокий уровень информационной культуры и грамотности общества.

Рассматривая далее структурно-функциональную модель (см. рис. 1), говорим о человеческом факторе преодоления ИПТ — самовоспитании, подразумевающем личный вклад в развитие «турбулентного мышления».

Термин «турбулентное мышление» мы используем в конструктивном смысле, понимая под ним мышление, основанное на неформальном, эвристическом подходе к анализу ситуации и принятию решений (опыт, интуиция, находчивость, изобретательность и т. д.), приводящее к формированию условий для обеспечения информационной безопасности. Такое мышление формируется путем целенаправленных занятий по самосовершенствованию личности, включающих различные стратегии.

Согласно принципам турбулентного мышления: 1) чтобы найти ничтожную крупницу знания, необходимо переработать огромный объем информации, однако, на самом деле всегда существует некий критический минимум объема исходной информации (или числа носителей знания), необходимый для решения каждой оригинальной задачи; 2) решения возникают только в некой зоне творчества или своеобразном «интеллектуальном реакторе», т. е. в зоне высокой турбулент-

ности сознания, состояние которой к тому же может стимулироваться внешними раздражителями (например, медитация); 3) решение нестандартной проблемы следует искать, выходя за границы проблемного поля [12]. На практике это означает, что появление нового знания в рамках теории турбулентности перестает быть связанным с ростом объема и скорости обработки информации. Оно становится подобным физическому процессу фазового перехода — возникновению качественно нового состояния ИС, а не следствием ее количественной трансформации. Такие качественные скачки рассматриваются как детерминированные, а не статистические явления, и следуя логике, мышление, в случае достижения границ информационного пространства, начинает подчиняться не статистическим, а детерминистским закономерностям, т. е., опираясь на интуицию и нелинейные аналогии для решения новой проблемы или задачи. В продолжение обсуждения — цитаты из работ в данном направлении. «...Хотя универсальный закон для обнаружения конструктивных аналогий сформулировать трудно, обратим вслед за А. Пушкиным внимание на то, что наиболее продуктивными часто оказываются не линейные аналогии, а нелинейные — парадоксальные («гений парадоксов друг»)» [12]. «Раньше эти способности развивались в эзотерических школах и школах спецслужб. Сегодня развитие тела интуиции происходит как адаптивный процесс при работе с большими и быстроменяющимися объемами информации. На уровне досознательном это нарабатывается при развитии скорости реакции у геймеров или в экстремальных видах спорта и единоборствах, на уровне надсознательном интуиция тренируется в играх «Что? Где? Когда?», блиц-турнирах, быстрой игре на бирже, скоростной импровизации на заданную тему, хакерских атаках и отлаживании сложных программ и т. д.... Эти способности можно целенаправленно развивать у любого человека...» [8].

В случае негативного варианта развития ситуации в силу различных причин (неспособности преодолеть возникший информационно-психологический хаос), человеку необходима психотерапевтическая помощь. Причем это может быть не обязательно медицинская или психологическая ее формы, но и изотерическая или философско-теологическая [13]. Данное направление еще подлежит детальному исследованию.

Выводы

1. Понятие «турбулентность» является актуальным в сфере информационной безопасности.
2. Турбулентность информационной среды выступает как деструктивный фактор, формируя пласты информационной и общественно-политической турбулентности, и как следствие — попадание личности в информационно-психологическую турбулентность.
3. Предложенная модель обеспечения информационно-психологической безопасности в причинно-следственной связи с информационно-психологической турбулентностью отображает комплексный подход в решении проблемы.
4. Турбулентность, как адекватный ответ личности, играет конструктивную роль в виде формирования «турбулентного мышления», создающего предпосылки для обеспечения информационной безопасности.
5. Представленные результаты работы создают базу для серьезных фундаментальных исследований обозначенной проблемы по всей линии «личность–социум–общество–государство».

Исследования проводились с соблюдением национальных норм биоэтики и положений Хельсинкской декларации (в редакции 2013 г.). Автор статьи — О. А. Панченко — подтверждает, что у него нет конфликта интересов.

Література

- Смирнов М. А. Информационная среда и развитие общества. *Информационное общество*, 2001, вып. 5. сс. 50–54.
- Шаршов И. А., Макарова Л. Н. Изменяющаяся внешняя информационная среда: анализ конструктивного и деструктивного потенциала. *Социально-экономические явления и процессы*, 2012, т. 38, № 4, сс. 170–176.
- Цуканов Е. А. Информационная среда как фактор социального и нравственного здоровья человека: автореферат диссертации. 2003. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat. 183 с.
- Емельянов Г. В., Стрельцов А. А. Особенности информационного общества. *Информационное общество*, 1999, вып. 2, сс. 15–17.
- А. Омкар. Духовная педагогика. URL: <http://psy.bos.ru/sp/index.html>
- Даниэль Эстулин. Тавистокский институт (перевод П. Смирнов). Минск, Попурри, 2014, 368 с.
- Резеньков Д. Н., Приходько С. С. Понятие «социальная турбулентность» в современном мире в концепции информационной безопасности России. *Культура и общество: история и современность. Материалы II Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции*. Ставрополь, Издательство ООО «Ветеран», 2013, сс. 128–130.
- Буданов В. Г. Метаморфозы социальной реальности эпохи перемен: онтологии и технологи. Творческие поиски ученых Израиля и мира сегодня. Сборник статей. Международный центр научных исследований и практики творчества. Израиль–Ашкелон, 2013, сс. 68–74.
- Пантин В. И. Первая половина XXI века: «эпоха турбулентности» в мировом развитии. *История и современность*. 2008, № 2. сс. 3–9.
- Панченко О. А., Панченко Л. В. Інформаційна безпека та інформаційна культура. *Правова інформатика*, 2015, т. 46, № 2, сс. 32–38.
- Панченко О. А. Информационная безопасность ребенка. Киев, КВИЦ, 2016, 380 с.
- Доброचेва О. В. Разумная машина, или Гениальный собеседник. URL: <http://www.peremenu.ru/books/osminog/5491>.
- Панченко О. А., Банчук Н. В. Информационная безопасность личности. Киев, КИТ, 2011, 672 с.

Турбулентність в інформаційній безпеці особистості

О. А. Панченко

ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом»
Всеукраїнська професійна психіатрична ліга

Резюме

Вступ. У статті обговорюється маловивчений феномен турбулентності в зв'язку з інформаційною безпекою.

Мета роботи. Дослідити поняття «турбулентність» в різних аспектах вивчення і забезпечення інформаційної безпеки особистості.

Результати дослідження. Розглянуто поняття «турбулентність інформаційного середовища» як деструктивний фактор, що формує інформаційну та суспільно-політичну турбулентність, і як наслідок — інформаційно-психологічну турбулентність особистості — нестійкий, непередбачуваний стан психіки людини, викликаний інформаційним впливом, що є чинником неадекватної оцінки навколишнього оточення і скоєння нелогічних вчинків. Запропонована структурно-функціональна модель забезпечення інформаційно-психологічної безпеки в причинно-наслідковому зв'язку з інформаційно-психологічною турбулентністю. Модель відображає фактори впливу як на рівні держави і суспільства, так і на особистісному рівні.

Заключення. В результаті дослідження показано, що поняття «турбулентність» є актуальним в сфері інформаційної безпеки. Турбулентність інформаційного середовища виступає як деструктивний фактор, формуючи шари інформаційної та суспільно-політичної турбулентності, і як наслідок — потрапляння особистості в інформаційно-психологічну турбулентність. У запропонованій моделі відображено комплексний підхід до вирішення проблеми. Акцентовано, що турбулентність, як адекватна відповідь особистості, відіграє конструктивну роль у вигляді формування «турбулентного мислення», що створює передумови для забезпечення інформаційної безпеки. Представлені результати роботи створюють базу для подальших наукових досліджень означеної проблеми по всій лінії «особистість–соціум–суспільство–держава».

Ключові слова: турбулентність; інформаційне середовище; турбулентність інформаційного середовища; інформаційна безпека; інформаційно-психологічна турбулентність; турбулентне мислення.

Turbulence in information security of a person

O. A. Panchenko

State Institution «Scientific-Practical Medical Rehabilitating — Diagnostic Center of the Ukrainian Ministry of Health»
Higher Educational Institution «Interregional Academy of Personnel Management»
Ukrainian Professional Psychiatric League
e-mail: oap@ukr.net

Abstract

Introduction. The article discusses the little known phenomenon of turbulence in the relationship with information security.

Objective. The research of the concept of «turbulence» in various aspects of studying and ensuring of the information security of a person.

Study results. The concept of «turbulence of the information environment» as a destructive factor that forms information and socio-political turbulence, and as a result — the information and psychological turbulence of a person as unstable, unpredictable state of the human psyche, caused by information impact, entailing inadequate assessment of the environment and leading to illogical actions, is considered. A structural-functional model of providing information-psychological security in the cause-and-effect relationship with information-psychological turbulence is proposed.

The model reflects the impact factors both at the level of the state and society, and at the personal level.

Conclusion. As a result of the research it was shown that the concept of «turbulence» is relevant in the field of information security. The turbulence of the information environment acts as a destructive factor, forming the layers of information and socio-political turbulence, and as a result — the entry of a person into information-psychological turbulence. The proposed model reflects an integrated approach to solving the problem. It is emphasized that turbulence, as an adequate response of the person, plays a constructive role in the formation of «turbulent thinking», creating prerequisites for ensuring information security. The presented results of the work create the basis for further scientific research of the indicated problem along the whole line «personality-society-public-state».

Key words: Turbulence; Information environment; Turbulence of the information environment; Information security; Information-psychological turbulence; Turbulent thinking.

©2017 Institute Medical Informatics and Telemedicine Ltd, ©2017 Ukrainian Association of Computer Medicine, ©2017 Kharkiv medical Academy of Postgraduate Education. Published by Institute of Medical Informatics and Telemedicine Ltd. All rights reserved.

ISSN 1812-7231 *Klin.inform.telemed.* Volume 12, Issue 13, 2017, Pages 124–129

http://kit-journal.com.ua/en/index_en.html

References (13)

References

- Smirnov M. A. Information environment and society development. *Informazionnoe obschestvo* [Information Society]. 2001, no. 5, pp. 50–54. (In Russ.).
- Sharshov I. A., Makarova L. N. A changing external information environment: analysis of constructive and destructive potential. *Sozialno-ekonomicheskie javleniya i procesi* [Socio-economic phenomena and processes]. 2012, vol. 38, iss. 4, pp. 170–176. (In Russ.).
- Zukanov E. A. Information environment as a factor of social and moral health of a person: the author's abstract of the dissertation. 2003. Scientific library of dissertations and author's abstracts. 183 p. (In Russ.).
- Emelyanov G. V., Streltsov A. A. Features of Information Society. *Informazionnoe obschestvo* [Information Society]. 1999, no. 2, pp. 15–17. (In Russ.).
- A. Omkar. Spiritual Pedagogy. URL:<http://psy.bos.ru/sp/index.html>.
- Daniel Estulin. Tavistokskij institute [Tavistock Institute] (translated by P. Smirnov). Minsk, «Popurri» Publ., 2014, 368 p. (In Russ.).
- Rezenkov D. N., Prikhodko S. S. The concept of «social turbulence» in the modern world in the concept of Russia's information security. *Kultura i obschestvo: istoriya i sovremennost* [Culture and Society: History and Modernity]. Materials II All-Russian (with international participation) scientific and practical conference. Stavropol. Publishing house LLC «Veteran». 2013, pp. 128–130. (In Russ.).
- Budanov V.G. Metamorphoses of social reality of the era of change: ontology and technology. Creative searches of Israeli scientists and the world today. Digest of articles. International Center for Scientific Research and Creative Practice. Israel–Ashkelon, 2013, pp. 68–74. (In Russ.).
- Pantin V. I. The first half of the XXI century: «the era of turbulence» in world development. *Istoriya i sovremennost* [History and modernity]. 2008, no 2. pp. 3–9. (In Russ.).
- Panchenko O. A., Panchenko L. V. Information security and information culture. *Pravova informatika* [Law informatics]. 2015, no. 2 (46), pp. 32–38. (In Ukr.).
- Panchenko O. A. *Informazionnaya bezopasnost rebenka* [Information security of the child]: Monograph. Kiev. KVIZ Publ., 2016, 380 p. (In Russ.).
- Dobrocheev O. V. A sensible machine, or an ingenious interlocutor. URL: <http://www.peremeny.ru/books/osminog/5491>.
- Panchenko O. A., Banchuk N. V. *Informazionnaya bezopasnost lichnosti* [Information security of a person]. Kiev. KIT Publ., 2011, 672 p. (In Russ.).

Переписка

Заслуженный врач Украины
д.мед.н., профессор **О. А. Панченко**
ул. Липская 15, кв. 23, Киев, 01021, Украина
тел. +38 (050) 900 00 07
эл. почта: oap@ukr.net