

За тенденциозно подобранной статистикой «военных потерь» и разнообразных «жестокостей воюющих сторон», даже если подобные «факты» в самом деле достоверны (что зачастую весьма сомнительно), надо уметь видеть общую картину в соответствии с универсальными критериями справедливости.

Именно в том, чтобы не быть бездушной марионеткой в руках враждебной пропаганды, П. Бергер видит предназначение современного человечества, дающее ему надежду на дальнейшее выживание: «Мы видим, как пляшут куклы... в такт с подергиванием веревочек, к которым они привязаны ... Мы... и сами оказываемся... подвешенными на невидимые веревочки... В отличие от кукол мы имеем возможность остановить наши движения и рассмотреть тот механизм, посредством которого приводились в движение. В этом акте заключается первый шаг к свободе.

И в этом же акте... убедительное оправдание социологии как гуманитарной дисциплины» [1, с. 331 – 332]. Таким образом, развитие социологии как науки позволяет в эпоху очередного военно-политического кризиса с помощью критического мышления эффективно раскрыть механизмы деструктивного воздействия и противостоять им с позиций этики справедливости.

Список использованных источников

1. Бергер П. Приглашение в социологию / Пер.с англ. Батыгин Г.С. – Москва: Директ-Медиа, 2007.- 333 с.

Порядок и хаос в социально-информационных системах: синергетика и народное единство

Лесницкая В.А., Лойко А.И.

Любая система имеет тенденцию к построению внутреннего порядка. Касательно социально-информационной системы, возникновение упорядоченных структур из хаоса являет собой процесс движения к определенно-

му аттрактору. В различные исторические периоды специфика аттрактора определялась в зависимости от институциональных особенностей социума. Однако общим аттрактором можно считать движение субъекта в соответствии с его поисками жизненного смысла и своей принадлежности. Путь к аттрактору происходит под постоянной невидимой угрозой неопределенности. Страх перед неизвестностью в некоторой степени обуславливает возникновение порядка из хаоса, заставляя систему двигаться по направлению к устойчивости.

Однако возникает проблема соотношения хаоса и порядка в новообразовавшихся устойчивых структурах: чем более упорядочены будут элементы в данной структуре, тем больше степень детерминизма в системе. Такая система, близясь к устойчивости, начинает, напротив, отдаляться от нее, так как полностью детерминированные системы не могут существовать. Примером служит создаваемый во времена советского союза социализм – достижение социального равенства на основе достижения общественной собственности на средства производства (данный феномен рассмотрен в работе Л. фон Мизеса) [1]. Однако достижение всеобщего равенства приравнивается к утопии, которую создавал еще Платон, когда описывал «идеальное государство» [2].

Полное упорядочивание элементов подобно выстраиванию в определенном порядке предметов – они образуют лишь некий набор вещей, не представляющих собой систему, так как между ними не происходит никаких взаимодействий, образований отношений или связей. Если же связи существуют, то они представлены в виде упрощенных односложных взаимодействий между элементами, и любое внешнее воздействие способно вызвать разрушительные флуктуации и привести к гибели системы. Таким образом, присутствие хаотических процессов внутри системы способно оказать положительное влияние на ее существование.

В социально-информационных системах важную роль играет такой ресурс, как информация. Исследованием влияния информации на обще-

ство в свое время занимались К. Шеннон, который разработал формулу измерения информации, А.Д. Урсул, Е.А. Седов. Авторы Я.М. Яглом и И.М. Яглом в работе «Вероятность и информация», следуя примеру К. Шеннона, сумели математически оценить общетеоретическое значение энтропии и информации [3]. Обмен информацией представляет собой отношение между элементами системы по поводу получения-отторжения некими данными, полученные субъектом в результате определенного опыта. Возвращаясь к работе Е. А. Седова, накопление структурной информации уменьшает уровень энтропии внутри системы и приближает ее к переходу на новый, более качественный уровень своего развития. Вместе с тем, информация имеет такое свойство, как избыточность.

Избыточная информация не усваивается внутри системы, одновременно выступая в роли фактора повышения уровня энтропии. В этом состоит парадокс накопления информации социально-информационной системой: в связи с тем, что информация накапливается на уровне отдельного субъекта в различной степени, существует вероятность того, что получение дополнительной информации может оказаться ничем иным, как шумом – информацией, полностью не воспринятой субъектом. В таком случае уровень энтропии будет близиться к максимуму, что замедляет систему на пути к ее развитию. Таким образом, поступающая в систему информация может как уменьшать, так и увеличивать уровень энтропии, в зависимости от степени ее восприятия субъектами самой системы.

Накопление и усвоение информации на уровне социальной системы предполагает дальнейшее ее использование в определенных целях. Здесь возникает новый вопрос подобающего, правомерного использования информации. Вместе с тем правомерность зависит от ряда факторов. Во-первых, каждый субъект социальной системы сам является носителем некоторой информации, полученной им в результате жизненного опыта, в пределах которого формируется так называемый габитус.

«Габитус решает проблему обеспечения интегративных значений, охватывающих все общество и придающих универсальный контекст объективного смысла фрагментарному социальному опыту и знанию индивида, поэтому функционирует одновременно и как категория восприятия и оценивания, и как принцип видения». В пределах оценки существующих категорий восприятия и оценивания в системе возникает необходимость законодательного или негласного, основанного на культурных приоритетах, контроля за действиями ее элементов, в том числе обмена и использования информации.

Во-вторых, сферы использования информации зависят от смыслового восприятия субъектом информации. Каждый субъект может вкладывать свой смысл, а также может использовать иной для создания иллюзорной картины мира или явления, что становится одним из ключевых моментов формирования хаоса в социально-информационной системе. Таким образом направленность действий субъекта может быть обращена вне его настоящих мотивов и целей, так как имела место подмена смыслов. В современном мире можно говорить о все возрастающем перенасыщении информацией,. Это также относится к знаниям, получаемым на основе предоставленной информации.

Одним из выходов уменьшения хаоса в системе является ограничение информации или доступа к информации. Однако данное действие может привести к еще большему увеличению числа хаотических процессов внутри системы, так как данной воздействию в некотором смысле является ограничением свободы, приводящей к волнениям в социальной системе. Полное же отсутствие ограничений свободы приводит к деструктуризации системы как целого. Социально-информационная система нуждается в непрерывном потоке информации. Данная потребность определяет и поведение системы: прекращение обмена информацией внутри системы и с окружающей средой даже на короткий срок может привести к нарушению процессов, протекающих внутри системы, и даже к ее гибели. Но мгновен-

ное прекращение подачи информации не значит, что система стала полностью детерминирована в один момент. Это значит, что ранее существовавший бесконечный поток информации, теперь перестал поступать, приводя к еще больше увеличивающемуся хаосу.

Преодолеть возникающий дисбаланс на пути к равновесию социально-информационной системы позволяет тенденция к самоорганизации. «Потенциальная возможность спонтанного возникновения упорядоченных структур из хаотических процессов – это важнейшая предпосылка для самоорганизации систем. В свою очередь, необходимо подчеркнуть, что возникновение структур всегда начинается с появления синергетического эффекта – коллективного хаотического движения элементов системы. Из этого следует, что усиление хаоса в данном случае может привести к возникновению еще более устойчивой структуры в соответствии с принципом самоорганизации систем. Условием ее возникновения служит приобретаемые системой свойства адаптивности, позволяющие сохранить устойчивость даже при значительных флуктуациях.

Социальная самоорганизация непосредственно связана с отношениями управления, возникающими в социальной системе. Данные отношения выстраивают определенную устойчивую структуру в системе, так как без отношений управления элементы системы будут вести себя хаотично, не организованно. Выстраивание данных отношений происходит в результате иерархичности, выделение управляющих и подчиненных. Внутри групп субъектов отношений управления происходит постоянный обмен информацией. Такая социально-информационная система представляет собой устойчивые связи в том случае, когда осуществляется обмен информации по всем направлениям: как «вертикально» (субординационные отношения), так и «горизонтально» (ординационные отношения).

Когда информация начинает поступать только с одной стороны (со стороны управляющего или со стороны подчиненных), система теряет свою устойчивость. Так, при прекращении подачи со стороны управляю-

шего нарушается организованность, и система отходит от траектории самоорганизации и упорядоченности элементов. Когда информация передается лишь от управляющего, такая социально-информационная система приобретает вид диктаторской или тоталитарной. Хаос вытесняется всеобщим контролем и дисциплиной, что, однако также приводит систему к разрушению. Тоталитарный контроль в системе распространен на тоталитарный контроль разума каждого из элементов, а значит контроль информации (опыта), получаемый им. История богата случаями, когда диктаторы, обретая безграничную власть, вскоре теряли ее в силу сопротивления общества множественным запретам, а вместе с властью ухудшалось внутреннее состояние самой социально-экономической системы общества.

Детерминация сознания может привести к потере способности критически оценивать действия и явления внутри системы, тем самым действия, совершаемые самим субъектом, могут нести неподобающий характер. Показательный пример – эксперимент Милгрэма, в ходе которого выявилась связь влияния авторитета и социума на совершение нерациональных поступков индивидом. Ответственность и моральные установки, стираемые под волей авторитета, представляют собой угрозу дальнейшего существования системы. Представление анализу, сомнению, а точнее некая степень хаотичности сознания как на уровне субъекта, так и всей социально-экономической системы создает условия, при которых критическая оценка информации играет ключевую роль в определении истины. В современном мире, который сопровождается множеством ложных сигналов и знаков, соблюдение сбалансированного соотношения хаоса и порядка в социально-информационной системе является определяющей целью для ее дальнейшего устойчивого развития.

В условиях информационного общества складываются отношения информационной зависимости, представляющие новый тип социальной реальности. Чувственно-осязаемая вещь замещается невещественной субстанцией, целиком пребывающей в сверхчувственной (смысловой) сфере.

Информация имеет материального носителя и может быть выражена с помощью знаков, но она по своей природе невещественна. На первый план выдвигается знаково-символическая составляющая, наступает эпоха интенсивного производства символов, которые и репрезентируют новый тип социальности. В этой знаково-символической реальности человек лишается привычной вещественно-осязательной опоры своего существования, картина социальной жизни становится весьма запутанной и иллюзорной.

Системы с хаосом демонстрируют одновременно и хорошую управляемость, и удивительную пластичность: система чутко реагирует на внешние воздействия, сохраняя при этом тип движения. Комбинация управляемости и пластичности, по мнению многих исследователей, является причиной того, что хаотическая динамика является характерным типом поведения для многих жизненно важных систем (в том числе для подсистем живых организмов). При этом с позиций синергетического подхода данные модели должны описывать способность систем к самоорганизации

В работе доказано, что одним из внешних условий, обуславливающих функционирование экономической системы, является взаимодействие ее элементов с внешней средой посредством обмена энергией и информацией. Вместе с тем, важную роль в определении дальнейшего поведения системы играют флуктуации. Они показывают степень адаптивности системы к внешним и внутренним изменениям. К снижению уровня адаптивности и неустойчивости структуры может привести чрезмерное упорядочивание системы. Увеличение же информационной энтропии означает рассеивание информации, неспособность к ее структуризации и использования, что в свою очередь может привести к совершению числа ошибок вследствие отсутствия определенных навыков и опыта.

Различная степень хаоса и порядка на уровне одного индивида как элемента трудовых отношений определяет его способность к аналитическому мышлению, отличному от привязанного определенным авторитетом или социумом. Как полный контроль информации, отношений внутри со-

циальной системы, так и полная их свобода вызывает хаотические процессы. Однако хаос, несмотря на негативные смыслы, предписываемые ему, оказывает не только деструктивное, но и структурообразующее воздействие. Потому в исследованиях социально-информационных систем важно исходить от оптимального соотношения порядка и хаоса и процессах, вызываемых динамикой движения элементов на пути как от хаоса к порядку, так и от порядка к хаосу. Циклы обострения интенсивности процессов и падения их интенсивности, распада и объединения частей составляют внутреннюю закономерность нелинейных процессов, они заложены в самой нелинейности процессов. Для возникновения устойчивой сложной структуры, должны быть соблюдены правила, в рамках которых хаос играет конструктивную роль не только в процессах выбора пути эволюции, но и в процессах построения сложного эволюционного целого.

Список использованных источников

1. Л. фон Мизес. Социализм. Экономический и социологический анализ = Socialism. An Economic and Sociological Analysis / Л. Фон Мизес. – Москва: Catallaxy, 1994. – 416 с.
2. Гуторов, В.А. "Государство" Платона в истории социалистических учений и современная идеологическая борьба / В. А. Гуторов // Актуальные вопросы теории научного коммунизма. – Л., 1982. – С. 225-230.
3. Яглом, А. М. Вероятность и информация / А. М. Яглом, И. М. Яглом // Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука». – М., 1973. – 511 с.

Методология проблемного обучения как способ активизации креативной деятельности учащихся

Дроздович О.М.

Современный этап развития общества характеризуется тем, что мы вступили в эру информационных технологий. Информация – это ключевой