
О. Б. СКОРОДУМОВА

ИНТЕРНЕТ И ЕГО ОСНОВНЫЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФУНКЦИИ

Феномен Интернет

Интернет возник в специфических условиях интенсификации исследований в военной области. Предшественница Интернет – компьютерная сеть ARPANET – была призвана решать задачи коммуникации в условиях военного времени. В дальнейшем создание электронной почты, разработка программного обеспечения для межсетевой связи (протокол Transmissior Control Protocol/Internet Protocol или Протокол управления передачей / Межсетевой протокол), создание гипертекстовой системы, названной “World Wide Web” (“Всемирная паутина”), и, наконец, разработка программы – “браузера” позволили любому пользователю, не обладающему специальными знаниями, совершать путешествия по сайтам. Первыми пользователями Интернета были американские ученые и студенты. Поэтому не случайно мировоззренческий анализ социокультурной роли Интернета осуществлялся на основе наиболее популярного в американской и западноевропейской интеллектуальной среде постмодернизма. Анархические тенденции, присущие постмодернизму, его стремление к разрушению существующих ценностей и общепринятых норм были восприняты западной технической элитой и использованы для обоснования своего особого статуса в мире. “Правительства Индустриального мира, вы – утомленные гиганты из плоти и стали; моя же Родина – Киберпространство, новый дом Сознания. От имени будущего я прошу вас, у которых все в прошлом, – оставьте нас в покое. Вы лишние среди нас. Вы не обладаете верховной властью там, где мы собрались... Вы не знаете ни нас, ни нашего мира. Киберпространство лежит вне ваших границ. Не думайте, что вы можете построить его, как если

бы оно было объектом государственного строительства. Вы не способны на это. Киберпространство является делом естества и растет само посредством наших совокупных действий”¹. Идея независимости киберпространства, создаваемого Глобальной сетью Интернет, была интерпретирована постмодернистской традицией с точки зрения обоснования некой новой онтологической реальности, функционирующей по своим особым законам. Это в свою очередь породило мистификацию самого Интернета, придание ему статуса саморазвивающейся, неконтролируемой информационной среды. Эффекты, порожденные новыми информационными технологиями, были проинтерпретированы в рамках постмодернистской парадигмы, а ее символика преобразована в символику Глобальной сети. В то же время глобализация, развивающаяся по американской модели, приводит к резкой поляризации богатства – бедности (Север – Юг). В конце 1995 года на конференции в Сан-Франциско, собравшей ведущих бизнесменов, политиков и ученых мира, выводится знаменитое соотношение 20 : 80. Из него следует, что при неконтролируемом функционировании спекулятивного финансового капитала, вседозволенности ТИК, ограничении функций национальных правительств восемьдесят процентов населения земли практически становятся “лишними”². Однополярный мир оказывается крайне неустойчивым. Эта неустойчивость отражается и в символическом восприятии. В качестве примера можно привести трансформацию широко распространенного в постмодернизме символа “ризомы” в символ “паутины”.

Символ ризомы – любимый образ одного из крупнейших идеологов постмодернизма Ж. Дерриды – отождествляется с сущностью Сети. Децентрализованность, отсутствие иерархической системы и, соответственно, основополагающей системы ценностей определяются как фундаментальные свойства мира. Способность ризомы – растения со сложной разветвленной корневой системой – вторгаться в чужие эволюционные цепочки, прерывать их или порождать новые, неожиданные линии развития, разрушая и соединяя одновре-

¹ Барлоу Дж. Декларация независимости Киберпространства // Zhurnal.ru № 1. 2 октября 1996.

² Мартин Г. П., Шуман Х. Западная глобализации. Атаки на процветание и демократию. – М., 2001.

менно, иллюстрирует многогранность проявлений человеческой жизни. Своего рода жизненными соками, циркулирующими в переплетениях “корневой системы человечества”, являются продукты бессознательного. Они создают своеобразное поле, неравномерно пульсирующий либидозный поток, не имеющий направленности. По аналогии с жизнью “текста”, трактуемого в предельно широком плане как контекст человеческого существования, постмодернизм понимает бытие в качестве признания равноправия всех ценностей и всех проявлений жизни. Лозунг “Приемлемо все!”: традиционное и модернистское, национальное и космополитическое, научное и обыденное, патологическое и нормальное, становится основным принципом не только с точки зрения постмодернизма, но и Глобальной Сети. Этот принцип трактуется как существенное свойство сети Интернет, изначально ей присущее.

Отрицая необходимость ценностной интерпретации мира, постмодернисты воспринимают ризому также этически нейтрально: ее хаотический, неупорядоченный рост лишен целеполагания и не может оцениваться в категориях “Добра” и “Зла”.

Образ “Паутины”, в последнее время все чаще и чаще отождествляемый с Глобальной сетью Интернет, имеет ярко выраженную ценностную значимость. Во всех культурных контекстах паук и паутина символизируют порабощение и последующую гибель жертвы. Резко изменились и оценки Интернет: появились многочисленные исследования, посвященные Интернет-зависимости, сопоставимой с наркотической; декларации, призывающие предотвратить произвол виртуальных личностей и манипулирование пользователями; научно-философские экстраполяции современных тенденций в развитии Интернет на будущее (например, в романе “Паутина”)³, интерпретируемое как особый вид “электронного тоталитаризма”. Возникла парадоксальная ситуация: Интернет как символ свободы и прогресса для всего человечества постепенно эволюционировал в некое “кровожадное существо”, несущее угрозу и даже гибель.

Причины данной парадоксальности следует искать в подходах к определению сущностных особенностей Интернет и его социо-

³ Шелли Мери и Перли. Паутина. <http://www.fuga.ru/shelley/pautina/pautina.html>.

культурной роли. В теоретических исследованиях Интернета можно выделить два подхода. Первый из них условно можно было бы назвать “онтологизаторским”, второй – “инструменталистским. При первом подходе новые информационные технологии рассматриваются в качестве определяющего фактора, приводящего к формированию особого состояния не только общества, но и среды обитания в целом. Вслед за В. И. Вернадским, обосновавшим появление “ноосферы” как планетарного явления, современные исследователи все чаще говорят об “инфосфере” – особой онтологической реальности. Подобно тому, как наш материальный мир существует в трехмерном измерении, инфосфера или виртуальный мир Сети, имеет собственные характеристики: “вневременное время” и “киберпространство”. Существенно меняется и бытие человека: стираются грани между прошлым, настоящим и будущим, мышление приобретает мозаичный характер (вместо линейно-последовательного) формируется “особый язык” и символика. При условии доминирования постмодернистской парадигмы делается вывод, что децентрализованность, отсутствие иерархии и соответственно основополагающей системы ценностей определяются как фундаментальные свойства любой виртуальной среды, порождаемой Интернетом.

Мировоззренческие парадигмы, опирающиеся на принцип культурной преемственности, необходимости сохранения национальной идентичности, рассматривают Интернет как инструмент, техническое средство, которое может быть использовано в различных целях. При таком подходе не Интернет определяет характер взаимодействий человека, а он сам, проявляя личную инициативу, формирует стратегию поведения в Глобальной Сети.

Важнейшей особенностью Интернет как технического средства нового типа является его способность к целостному (системному) воспроизведению различных функций человеческой деятельности. Предшествующие виды технических устройств воспроизводили одну или несколько функций одновременно. Создание печатной машинки расширило возможности и быстроту письменного навыка. Изобретение телефона и телеграфа позволило передавать вербальные конструкции на расстояние. Радио расширило диапазон возможностей в восприятии и обработке информации, воспринимаемой со слуха. Телевидение дало возможность целостного воспроизведе-

дения окружающего мира. В то же время воспроизводство обонятельных, осязательных и вкусовых ощущений и их передача на расстояние оставалось пока мечтой.

Размышления о социальных и культурных последствиях развития техники в западной философской традиции опиралось на центральную идею отчуждения человека от своей собственной сущности” как следствие развития цивилизации. Наиболее ярко этот процесс губительной силы технического прогресса для европейской культуры был показан в известной работе О. Шпенглера “Закат Европы”. Шпенглер писал: “...мир экономики машинной индустрии... принуждает к подчинению и предпринимателя, и заводского рабочего. Оба они рабы, а не властелины машин, которые только теперь начинают в полной мере проявлять свою тайную дьявольскую власть”⁴.

В отличие от западной философской традиции, рассматривающей развитие техники в контексте порабощения человека, русская философская традиции искала возможности гармоничного сосуществования технического и собственно человеческого развития. П. Флоренский в своей работе “Органопроекция” выдвигает идею возможности взаимного дополнения жизни и техники в процессе эволюции. “Орудия создаются жизнью в ее глубине, а не на поверхности специализации, а в глубине своей каждый из нас имеет потенциально многообразные органы, не выявленные в его теле, и может, однако, выявить их в технических проекциях. Отсюда следует и обратное: жизнь может технически осуществить проекцию некоторого органа раньше, чем станет он нам известен анатомо-физиологически, у нас самих или даже у других организмов, других созданий жизни, не человеческих – в явном виде, а потом, быть может, и у человека в зачаточном. Если изучение организмов есть ключ к техническому изобретению, то и обратно, технические изобретения можно рассматривать как реактив к нашему самопознанию”⁵. В этом смысле Интернет в силу своей способности к це-

⁴ Шпенглер О. Закат Европы. Т. 2. Всемирно-исторические перспективы. –Минск, 1999. С. 667–668.

⁵ Флоренский П. Органопроекция //Декоративное искусство, 1969, № 12, VI. <http://lib.userline.ru/3388>

лостному моделированию человеческой деятельности приобретает важное значение для системного анализа возможностей человека.

В общефилософском плане человеческая деятельность – это, прежде всего, культурная деятельность. В связи с этим Интернет становится важнейшим культуuroобразующим фактором, выполняя целый ряд социокультурных функций: интегрирующую, трансляционную, творческо-инновационную, коммуникативную, регулятивную и др. Ограниченные рамки статьи не позволяют подробно рассмотреть все их. В данном случае остановимся на трех важнейших: интегрирующей, трансляционной и творческо-инновационной.

Интегрирующая функция Интернета

Интернет утвердил новые принципы организации человеческого бытия: сетевой, виртуальный, интерактивный и распространил их практически на все сферы человеческой жизни. Это позволило создать новый системный эффект, позволяющий целостно моделировать различные аспекты человеческой деятельности.

Сетевой (network) принцип организации опирается на теорию распределенной сети, т.е. сети, не имеющей центрального узлового пункта.

Виртуальный (Virtual) – основан на моделировании с помощью новых информационных технологий возможной реальности бытия.

Интерактивный (Interactiv) – основан на диалоговом (интерактивном) взаимодействии пользователя с ЭВМ.

Реализация этих принципов привела к возникновению таких явлений как “новая цифровая экономика”, “электронное правительство”, “дистанционное обучение”. Новые изменения коснулись и сущностных аспектов самоидентификации человека. Определение личности во многих странах осуществляется теперь на основе электронной цифровой подписи, в некоторых регионах выборы политических лидеров проводятся путем электронного голосования.

Сетевой принцип прочно утвердился в экономике, породив многонациональные (МНК), транснациональные компании (ТНК), промышленно-финансовые группы, основные принципы организации которых базируются на сетевых структурах. Особенно наглядно это проявляется в рамках финансово-кредитных отноше-

ний, где сетевая организация привела к созданию электронных бирж с мощным “виртуальным капиталом”, во многом связанным с интенсивным развитием фьючерских рынков. Экономика вступает в качественно новый этап. Электронные биржи, Интернет-магазины, маркетинговые и консалтинговые фирмы в Интернете начинают оказывать значительное воздействие на движение товаров и капиталов.

Примером реализации сетевого принципа в политической сфере может служить электронное правительство в Сингапуре, где все этапы взаимодействия структур власти с гражданами: получение лицензий, виз, сдача налоговых деклараций и т. д. осуществляются виртуальным путем. Популярность сетевого принципа привела к тому, что преступники во всем мире взяли его на вооружение. Фискальным структурам, в частности полиции, пришлось срочно перестраивать свою работу и искать террористов с помощью виртуального моделирования криминальных сетей.

Виртуальный принцип наиболее полно проявил себя в различного рода игровых ситуациях, начиная от детских и подростковых игр и заканчивая стратегическими (деловыми) играми. Главным при создании виртуального мира является достижение эффекта присутствия. Эффект присутствия был осуществлен на основе метода раздельной подачи синтезированного телевизионного изображения на каждый глаз человека. Американский предприниматель Джарон Ланье создал в 1984 г. в Силиконовой долине “Visual Programming Language Research, Inc.” и организовал разработку технических компонентов данного метода: “перчатка”, “шлем виртуальной реальности” и необходимое программное обеспечение. Он же первым ввел само понятие “виртуальная реальность”. В виртуальном мире человек сталкивается с принципиально новой реальностью, противоречащей привычным смыслообразующим компонентам мира: детерминизму, времени, трехмерному пространству. Объекты, события возникают из пустоты и исчезают в ней; эффект присутствия создает иллюзию “бесконечного настоящего” – прошлое и будущее в виртуальных мирах отсутствуют. Многомерность пространства реализована через построение многоуровневой карты и телепортацию (мгновенный переход с одного уровня на другой). Совершенствование новых информационных технологий, по мнению аналитиков,

позволит в ближайшем будущем создать Многопользовательские Интерактивные Виртуальные Среды, которые дадут возможность вести целенаправленную виртуальную деятельность с сохранением ее результатов.

Кроме того, виртуальное моделирование широко используется в научно-исследовательской деятельности. Большое значение при этом приобретает объединение Интернет как информационной технологии, обладающей мощными информационными ресурсами и эффективными средствами их обработки, и методов моделирование языковой и познавательной деятельности человека на базе нечеткой логики, нейронных сетей, генетических алгоритмов.

Модели искусственных нейронных сетей в некоторой степени воспроизводят “организационные” принципы, свойственные мозгу человека. Процесс обучения заключается в подстройке внутренних параметров нейросети под конкретную задачу. При обучении “классической” многослойной нейросети на вход подаются данные, а выходная информация нейросети сравнивается с эталонным значением (с так называемым “учителем”). С помощью нейронной сети (НС) можно выявить закономерности между входными данными и прогнозируемой величиной. В большинстве случаев в обыденной жизни люди руководствуются двумя-тремя причинами или обстоятельствами для принятия текущих решений, при наличии мощной мотивации и высокого интеллектуального потенциала человек может связать воедино до шести-семи параметров. Но это число является пределом даже для гениев. Что же касается нейронных сетей, то при правильном и полном обучении НС без каких-либо серьезных проблем вполне способна учитывать десятки и даже многие сотни обстоятельств, то есть принимать решения не в обычном четырех-пятимёрном человеческом пространстве параметров, а в фантастическом по объему, например, семисотмерном пространстве.

Исключительно полезными оказываются при использовании НС их свойство самостоятельно оценивать важность параметров, используемых для обучения, а также возможность их исключения из рассмотрения в случае несущественного влияния на конечный результат.

После шести с половиной тысяч шагов по обучающему алгоритму (что занимает примерно 3 минуты) нейронная сеть вполне адекватно реагирует на весь набор предъявляемых примеров. Уже сегодня нейронные сети в качестве экспертных систем широко используются на финансовом рынке, в медицине, системах оценки имущества и недвижимости, при обучении и т. д.

Еще один метод Artificial life (A-life) – “компьютерное моделирование живых объектов” в совокупности с возможностями Интернет экспериментирования с новым типом самообучающихся систем. A-life базируется на способности программ адаптироваться к условиям внешнего мира, пополняя знания о нем путем взаимодействия с другими объектами и средой. Развитие данных систем основывается на анализе и заимствовании базовых принципов эволюции живого мира:

- компоненты системы, развиваясь в процессе эволюции, способны передавать свои характерные черты по наследству;
- присутствует механизм порождения новых поколений – путем деления, скрещивания либо дублирования существующих объектов;
- окружающий мир достаточно жесток и сводит к минимуму шансы на выживание и появление потомства у слабых и плохо приспособленных особей;
- присутствует механизм порождения новых форм (аналог мутаций в реальном мире), обычно содержащий элемент случайности.

Главной идеей метода Artificial life является стремление построить динамическую модель среды, в которой предстоит существовать проектируемому объекту, заселить ее множеством разновидностей этого объекта и дать им “пожить” несколько поколений. Слабые особи будут отмирать, сильные – скрещиваться, закрепляя в новых поколениях свои лучшие черты. Через несколько десятков (иногда – сотен и даже тысяч) циклов такая селекция породит “цивилизацию” практически неуязвимых особей, идеально приспособленных к заданной модели мира. Учитывая информационные ресурсы Интернет потенциально возможно построение динамической модели среды сопоставимой со средой обитания человечества в целом. При этом открываются качественно новые возможности исследования познавательных функций человека, в том числе и “искусственного интеллекта”.

Третий важнейший принцип функционирования Интернет – интерактивность становится определяющим принципом развития не только экономической сферы, где широко внедряются так называемые “клиентские системы” с хорошо отработанным “дружественным интерфейсом”, но и культурной жизни (интерактивное телевидение), образования и науки (учебные чаты, распределенные лекции и видеоконференции).

Первенство в реализации интерактивных программ в новой цифровой экономике принадлежит компании NativeMinds, которая создала “виртуальных представителей” (Virtual Representative или vRep). Наиболее ярким воплощением “виртуального представителя” в Интернете является “тетя Этель” (Aunt Ethel), которая может вести диалог с клиентами на естественном языке.

Системы управления взаимоотношениями с клиентами – CRM (Customer Relationship Management) имеют тенденцию к бурному росту. По оценке исследовательской компании IDC прогноз роста объема мирового рынка CRM по сравнению с 1998 годом (1,9 млрд долларов), 1999 (2,9 млрд долларов) составит в 2003 году (11 млрд долларов).

Аналогичные разработки под руководством академика Д. И. Шапиро⁶ ведутся в России. Система “робот-секретарь”, предназначена для внешних форм общения и позволит оперативно собирать и обрабатывать информацию о клиенте, учитывая:

- принадлежность к определенному культурно-историческому типу (стиль мышления, религиозность, особенности национального характера, этикет и т. д.);
- тип личности (доминирующая, пассивная, суперактивная и т. д.);
- тип социально-коммуникативной роли и маски (начальник, деловой человек, учитель и т. д.);
- паралингвистические, графические, кинетические характеристики в зависимости от типа общения (темп, паузность и т. д.).

В основе всех технологий интерактивного телевидения лежит трансляция оцифрованного сжатого видеоизображения по высокоскоростной сети, поддерживающей двустороннюю передачу дан-

⁶ Шапиро Д. И. Человек и виртуальный мир. (Когнитивные, креативные и прикладные проблемы). – М., 2000.

ных. Большие перспективы у “индивидуального телевидения” (individualized television), которое опирается на избирательный подход к каждому абоненту. При формировании телепрограмм и рекламных роликов, транслируемых на приставку, учитываются интересы абонента. Важной особенностью “индивидуального ТВ” является то, что телезритель при просмотре телепередач в прямом эфире может сам выбирать камеру, съемка которой для него наиболее интересна, участвовать в интернет-чатах и видеоконференциях, играть в видео- и телевизионные игры. С развитием интерактивного телевидения реальностью станет и интерактивное обучение в престижных учебных заведениях, где студент с самой отдаленной точки может в онлайн-овом (в текущем времени) режиме побеседовать с профессором, принять участие в дискуссии, выступить на конференции, сдать зачет или экзамен.

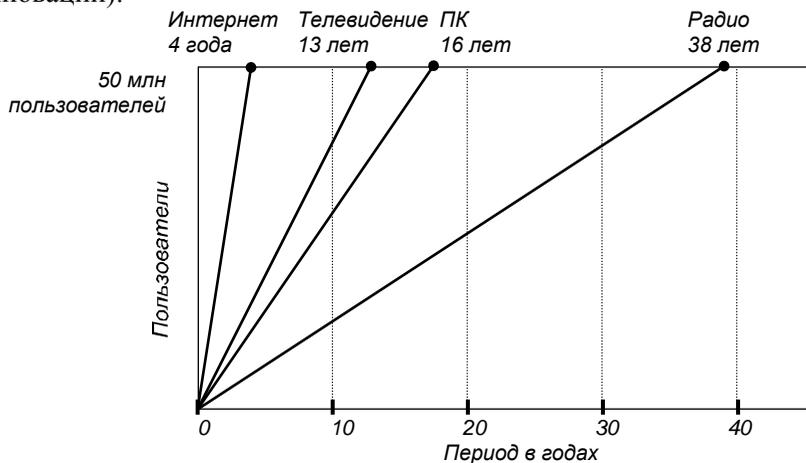
Трансляционная функция Интернета

Новые информационные технологии, являясь мощнейшим инструментом, используемым для хранения, переработки и создания информационных потоков используются для сохранения уже накопленного культурного наследия. Трансляционная функция Интернет реализуется через качественно новые способы хранения и передачи информации.

Оцифровка информации и разработанные способы ее сжатия позволяют обмениваться информационными потоками в сотни раз превышающими интенсивность передачи информации в оффлайне. Это приводит к убыстрению темпов старения знания, что вызывает серьезные проблемы, как в адаптации человека к темпам изменений, так и в необходимости выработки новых стилей мышления, отвечающих потребностям эпохи. Если в начале XX века переход к принципиально новым парадигмам, меняющим не только стиль мышления, но и стиль всей жизни, был сопоставим с жизнью поколения, то в наше время технические и технологические инновации, требующие переобучения, смены профессии, образа мышления и поведения, следуют одна за другой. Многие уникальные изобретения утрачивают жизнеспособность, не успев быть внедренными. Новые инфраструктуры наслаиваются на еще функционирующие старые и вытесняют их. Большинство технологий в области про-

граммного обеспечения устаревает в течение двух-трех лет, в области аппаратного – полугодя. Полученная квалификация теряет свою актуальность через пять-десять лет.

Исследования показывают, что радикальные изменения в обществе, связанные с инновацией, наступают после того, как ею начинают пользоваться более пятидесяти миллионов активной части жителей страны (региона и т. д.). На примере США (источник: компания ПрайсВатерхаусКуперс) наглядно проявляется сокращение сроков массового внедрения инноваций и связанных с ними интеллектуальных революций (см. рис. Сроки массового внедрения инноваций).



Все это приводит к необходимости разработки новых систем в образовании. Развитие дистанционного образования делает принципиально возможным обучение одновременно в нескольких вузах не только в рамках одной страны, но и в мире. Уже на современном этапе возможен модульный выбор курсов. Научные школы, достигшие выдающихся результатов в своей области, могут транслировать свои лекционные курсы через сайты, в виде видеоконференций и т.п. практически на все страны мира. Практические занятия с многообразными формами как самостоятельной работы, так и группового или индивидуального общения на видеоконференции, отработки полученных навыков на специально подготовленных виртуальных моделях (стендах, интеллектуальных играх типа моз-

гового штурма и т. п.) позволяют проверить степень усвоения полученного знания. Последующая аттестация (электронная почта, чаты, аналитические системы тестирования и т. д.) дает возможность получить квалификационный сертификат. Пока остается актуальной проблема его юридической значимости. Но по мере принятия в большинстве ведущих стран мира законов об электронной цифровой подписи и возникновении международных сертификационных центров эта проблема будет снята.

Большое значение, особенно для стран вырабатывающих собственные национальные модели вхождения в информационное общество, имеет проблема сохранения культурного наследия. Идея и практика электронных библиотек, музеев, культурно-просветительских порталов может быть проанализирована через систему культурных кодов, которые навязывают определенный порядок нашему опыту. Организация и способы подачи уже готового знания являются значимым элементом в системе существования знания. Предоставляя определенные книги, классифицируя их соответствующим образом, организуя доступ к ним – библиотека выбирает определенную систему ценностей и выстраивает ту картину мира (знания), которая заложена в самом способе функционирования библиотеки как культурного института.

Вырабатываются новые способы кодирования и предоставления информации в рамках гипертекста. Структура гипертекста позволяет строить мозаику идей, в которой целостность, рождение новой связующей идеи достигается не путем установления четких логических последовательностей, а путем скачка (инсайта, озарения, своего рода “интеллектуальной флуктуации”).

Находясь на пересечении информационных потоков, онлайн-вая библиотека способна выполнять новые функции. Оценка знания, содержащегося в библиотечных фондах, все больше ориентирована не на собственную сущность или познавательную ценность, а на участие в общесоциальных, культурных и экономических процессах. Это проявляется через учет статистики обращений к ней, учитываемой поисковыми системами. В то же время способы обработки информации в онлайн-библиотеках таят в себе угрозу утраты целостности информации. С одной стороны, компактность хранения, быстрота доступа к нужной информации, возможность расширенного

поиска с учетом морфологического анализа являются неоспоримым преимуществом электронных библиотек по сравнению с традиционными. Но, с другой стороны, часто текст не прочитывается целиком, что ведет к потере целостности восприятия.

Творческо-инновационная функция Интернета

В философских и научных исследованиях XX века общепризнанным является факт роли интуиции в творческом процессе. Нахождение инновационного решения как принципиально нового прорыва в своей области требует знания механизмов интуиции и стратегий их активизации.

В условиях острой конкуренции, которая царит в современном мире, существует большая потребность в нестандартных, творческих решениях. В свою очередь это приводит к тому, что интуитивные процессы становятся объектом многочисленных исследований как теоретического так и прикладного характера. Существует целый ряд уже сложившихся методик по стимуляции творческой деятельности. В то же время практически не исследованным является вопрос о возможности использования новых информационных технологий для активизации интуитивных процессов и достижению инсайта (продуцированию новых оригинальных идей).

Как уже говорилось, важнейшим отличием рациональной деятельности от интуитивной является ее целостный характер. Способы обработки информации на уровне бессознательного, а следовательно, и при интуитивном процессе, представляют собой манипуляцию целостными образованиями, не имеющими четких границ в отличие от аналитического способа обработки информации на уровне сознания, который предполагает расчленение, установление границ пространственно-временной локализации. В этом плане переключение сознания на другую проблему во время инкубационного периода стимулирует извлечение из долговременной памяти целостных информационных структур, что обеспечивает дальнейшее возникновение различных комбинаций из этих структур под действием сформировавшейся установки.

Новые информационные технологии, разработав способ организации информации в виде гипертекста, позволяют создавать многоуровневую систему со множеством как вертикальных, так и

горизонтальных связей. Работа с такой системой позволяет улавливать побочные ассоциации, учитывать несколько вариантов развития одновременно. Примером подобного рода может служить гипертекст и многомерная карта экспериментального проекта “Сад расходящихся хокку” (<http://www.litera.ru/slova/hokku/map/map.html>). Подобного рода целостный охват информации стимулирует активность бессознательного, порождая неожиданные линии развития и как результат – возникновение инсайта.

Интуитивный процесс обусловлен как структурами самого бессознательного, которые сформировались в результате познавательной и практической деятельности человека, так и внешними факторами (накопленный запас знаний, опыт, увлеченность изучаемой проблемой, и, наконец, просто общей социальной и нравственной атмосферой, в которой находится человек в данный период). Известно, что многие ученые и писатели стимулировали работу бессознательных механизмов за счет повторения тех условий, в которых, по их мнению, они чувствовали активизацию творческих процессов. Общим условием для стимуляции работы бессознательного является резкая смена обстановки, переход от напряжения к расслаблению.

Моделируя виртуальные миры, новые информационные технологии дают возможность не только “резких переключений” – перехода от одной обстановки к другой, но и “подбора” наиболее адекватного творческой деятельности мира. Новые поколения компьютеров⁷ (5), понимающие человеческий голос, обладающие способностью “считывать” выражение лица и анализировать эмоциональное состояние, способны “рассчитать” и “рекомендовать” наиболее благоприятные условия для творческой деятельности с учетом особенностей конкретного лица.

Большое значение для раскрепощения воображения и стимуляции интуиции имеет игра. Игровые моменты используются при составлении специальных методик стимуляции бессознательного. В качестве примера можно привести методику так называемой “мозговой атаки”. Суть ее состоит в выделении особой группы – группы генерации идей. Каждый из участников этой группы вы-

⁷ Сэмми Л. Завершить революцию // Computerworld, № 25, 2001.

двигает идеи. При этом он знает, что как бы не была парадоксальной идея, она не будет подвергаться в этой группе ни оценке, ни критике. Тем самым снимаются ограничения и запреты и активизируются интуитивные процессы. Вторая независимая группа оценивает эти идеи, но уже при отсутствии авторов. Существует и другая методика стимуляции интуиции – “синетика”. Сущность ее состоит в сочетании мыслительных компонентов, органически между собой по первому представлению не связанных. Методика эта добивается изменения характера возникающих ассоциаций. В отличие от ассоциаций обычного типа, для которых характерна определенная упорядоченность, логичность, “синетика” предполагает тренировку умения продуцировать ассоциации неожиданные, парадоксальные⁸.

Новые информационные технологии, используя возможности чатов, форумов и распределенных конференций, позволяют охватить широкий круг лиц, способных продуцировать новые идеи. Возможность анонимности раскрепощает психику, а непосредственная реакция на новую идею оппонентов со всех концов света дает богатый материал для ее корректировки. Множество побочных ассоциаций стимулируют активность бессознательного и, как следствие, более быстрое решение возникшей проблемы.

Особую актуальность приобретает коллективный творческий поиск, предполагающий привлечение к эксперименту широкой аудитории пользователей Глобальной Сети, интересующихся той или иной проблемой. Уже сейчас существуют проекты, в осуществлении которых участвуют сотни тысяч людей из различных стран мира. В качестве примера можно привести SETI@home – один из проектов SETI (программы исследования космоса и поиска внеземных цивилизаций, осуществленной астрофизиками из университета в Беркли). Суть проблемы состояла в том, что при наличии даже достаточно большого числа компьютеров невозможно было проанализировать данные с телескопов в реальном времени. Возникла идея использовать для этих целей домашние компьютеры во время их простоя. С помощью Интернет все желающие получали специальную программу и блок данных для анализа. Программа работала в качестве заставки экрана, ничем не мешая пользователю.

⁸ Сухаревский Л. М. О стимуляции творческих возможностей бессознательного // Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Т. 1. Тбилиси, 1978. С. 778.

С 1999 по 2001 год⁹ (3) количество участников проекта возросло от нескольких тысяч до миллиона, что позволило руководителям проекта перепроверять обработку поступающих данных по несколько раз. Проект имеет не только чисто научное, но и культурно-социальное значение. Во всех странах – участниках проекта, в том числе и в России, существуют свои сайты на национальных языках (<http://setiathome.spb.ru>), SETI проводит конкурсы на быстроту обработки данных, ведет научную и издательскую деятельность (конференции, Интернет-форумы, статьи и т. д.). Проект показывает, что возможности интегрирующей функции Интернет и использование распределенных вычислений имеет большие перспективы. Использование распределенных вычислений имеет и важные социальные последствия. В условиях недостатка средств для суперкомпьютера, к примеру в художественной практике, когда возникает необходимость создания сложных трехмерных изображений, творческие объединения художников и пользователей дают ощутимый эффект.

Подводя итоги, можно выделить следующие черты Интернета и его социокультурных функций:

- анализ особенностей культуры информационного общества показал, что его динамику определяет основное противоречие, проявляющееся в борьбе двух тенденций: потребности реализации индивидуальности и нивелирования ее в рамках глобализации. С одной стороны, новые информационные технологии предоставляют невиданные ранее возможности для раскрытия индивидуальности, позволяют учитывать своеобразие человека во всех видах контактов: экономических (ориентация на конкретного пользователя), политических (возможность представлять свое мнение достаточно широкой аудитории и тем самым заставить считаться с ним), эстетических (создание художественных произведений, ориентированных не на массовое потребление, а на единичных ценителей) и т. д. С другой стороны, стирание временных и пространственных границ, объективная потребность в единых стандартах в мировом масштабе создают благоприятные условия для манипулирования

⁹ Молнар Д. Проблема SETI@home, <http://setiathome.spb.ru/index.html>

людьми, использования своих технических приоритетов для эксплуатации менее оснащенных в информационном плане обществ;

- исследование социокультурных предпосылок возникновения Интернет и закономерностей его трансформаций позволило сделать вывод о том, что происходит мистификация возможностей новых информационных технологий (Интернет), онтологизация виртуальной реальности, навязывание определения сущностных особенностей Интернет с точки зрения постмодернистской парадигмы. Это связано с доминированием на данный момент американской модели глобализации. Американская модель глобализации не является единственно возможной. В действительности же и новые информационные технологии в целом, и Интернет, в частности, являются инструментом, который может использоваться в соответствии с поставленными целями, определяемыми задачами национальных моделей вхождения в информационное общество; при определении сущности Интернет наиболее адекватным является инструменталистский подход, интерпретирующий Интернет как техническое средство, транслирующее информационные потоки, но не способное изменить сути общественных отношений. Осуществление важнейших социокультурных функций Интернет, таких как интегрирующая, трансляционная, творческо-инновационная и др. может быть задано в соответствии с целевой программой культурного развития, определяемого особенностями социальной и культурной политики конкретного региона;

- особенностью Интернет как технического средства, реализующего информационные технологии нового типа, является его способность к целостному моделированию человеческой деятельности. Реализация данной задачи осуществляется на основе интегрирующей функции. Особенности интеграции определяют ее базовые свойства: сетевой характер обмена информации, интерактивность, виртуальность; трансляционная функция Интернет приобретает особое значение в национальных моделях вхождения в информационное общество. Она дает возможность на новом качественном уровне осуществлять сохранение традиционной культуры, динамично обрабатывать и усваивать накопленное знание, а также получать новое;

- творческо-инновационная функция Интернет реализуется благодаря осуществлению новых возможностей для стимуляции интуитивных процессов, интеллектуальных тренингов, проектов коллективного творчества.