

ИНТЕРНЕТ – НОВАЯ ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ
НАУКЕ

А.Е.Войскунский

Среда Интернета – это не только и не столько взаимосвязанные компьютеры и компьютерные сети, сколько взаимосвязанные и активно действующие в этой среде люди вместе с продуктами их активности – сообщениями, web-страничками, записями (текстовыми, звуковыми, изобразительными, мультимодальными и др.), каталогами и архивами записей, навигационными маршрутами, компьютерными вирусами и т.п. Как таковая, среда Интернета представляет немалый интерес для всех специалистов, профессионально изучающих человека и многообразные виды его активности. И действительно, деятельность человека в Интернете довольно давно уже стала предметом изучения философов, социологов, психологов, историков, лингвистов, культурологов, педагогов, «коммуникативистов» (имеются в виду специалисты в области communication science), маркетологов, политологов, специалистов по библиотековедению и других специалистов.

Следует заметить, что психологи значительно *уступают* представителям других гуманитарных специальностей в объеме исследовательской активности в этой области. На фоне многих десятков монографий, сборников статей, специализированных и междисциплинарных журналов, посвященных социологическому, культурологическому и т.п. изучению деятельности человека в Интернете, книжная полка психологических сочинений выглядит полупустой: лишь в 1998-1999 гг. появились первые монографии – и глобального характера (*Wallace, 1999*), и по отдельным аспектам психологических исследований в Интернете (напр., *Greenfield, 1999; Young, 1998* и др.), а также первые сборники статей на ту же тему (*Cyberpsychology..., 1999; Psychological..., 2000; Psychology..., 1998*). Специального журнала, посвященного исключительно психологическим исследованиям опосредствованной Интернетом деятельности, насколько известно, пока нет.

В то же время непсихологические сочинения на данную тему публикуются, начиная с 1978 г. (*Hiltz, Turoff, 1978*). Справедливости ради следует признать, что отдельные психологические статьи, связанные с изучением деятельности человека в Интернете, также публикуются довольно давно. Тем не менее из науковедческих трудов известно, что монографии и тематические сборники статей часто играют более заметную роль в популяризации и развитии новых направлений научного знания, нежели отдельные статьи.

Получается, что психологи составляют один из сравнительно малочисленных отрядов исследователей Интернета. Это вызывает недоумение, тем более если принять во внимание, что в то время, когда проектировалась и вводилась в эксплуатацию предшественница Интернета – военно-исследовательская сеть ARPANet, - в числе ответственных инициаторов данной разработки, оказавшейся впоследствии столь перспективной, стоял Дж.Ликлайдер – разносторонний специалист, оставивший ряд трудов по прикладным проблемам психологии (*Ликлайдер, 1960; 1963; Ликлайдер, Миллер, 1963*). Тем не менее вплоть до настоящего времени собственно исследовательской деятельностью в Интернете занимаются буквально считанные группы психологов – в основном это представители Великобритании, Германии, Канады, Нидерландов, США.

Оригинальные русскоязычные публикации по психологическим исследованиям в Интернете немногочисленны (особенно если ограничиться монографиями и сборниками статей) и также в основном мультидисциплинарны (Белинская, 2001; Гуманитарные..., 2000; Ленский, Рапуто, 1999; Социальные..., 2001). Между тем сами исследования опосредствованной компьютерными сетями деятельности ведут свое начало с середины 1980-х годов – подробнее см. (Войскунский, 2000; Arestova et al., 1999; Cole, 1996). Следует заметить, что для отечественной психологической науки изучение деятельности человека в Интернете – тема не случайная и не надуманная. С психологической точки зрения Интернет представляется современным этапом знакового опосредствования деятельности и уже поэтому не выглядит чужеродным явлением, во всяком случае для приверженцев культурно-исторической школы Л.С.Выготского. Согласно одному из краеугольных положений этой теории, существенным стимулом для психического развития является внешняя орудийная деятельность человека, опосредствованная все более совершенными инструментами и орудиями деятельности. Л.С.Выготский еще в начале 1930-х годов прозорливо отводил наиболее значимое место именно семиотическим орудиям, или знакам – при том, что в то время семиотика в ее современном виде только складывалась, а о наиболее совершенных (с сегодняшних позиций) знаковых орудиях вообще не слыхали. Следует принять во внимание, что основой Интернета являются компьютеры, а основой компьютеров – микрочипы, т.е. устройства сугубо знаковые. Понимаемый как социотехническая система, Интернет вместе с современными цифровыми технологиями опирается на традиционные знаковые системы и способствует их количественному усложнению и качественному преобразованию.

В соответствии с положениями культурно-исторической теории развития психики, постоянно усложняющиеся знаки и семиотические системы способствуют развитию и трансформации высших психических функций. Проблематика развития и усложнения строения высших психических функций в результате освоения и применения человеком компьютеров была поднята А.Н.Леонтьевым (1970), О.К.Тихомировым (1981; 1993) и др., эмпирическому и экспериментальному исследованию особенностей этого процесса был посвящен ряд трудов. Такие исследования можно отнести к направлению работы, связанному с изучением особенностей *преобразования психических процессов и функций* под влиянием компьютеров. О.К.Тихомировым (1988) было предложено относить такого рода исследования к новой области психологического знания – психологии компьютеризации. Современный же этап исследований – второй этап работы в области психологии компьютеризации, если воспользоваться терминологией О.К.Тихомирова, – можно обозначить как изучение *психологических аспектов преобразования культуры* в целом. В настоящее время подобная задача ставится и в теоретическом, и в эмпирическом плане (Бабаева, Войскунский, 1998; 2003; Гуманитарные..., 2000; Зинченко, Моргунов, 1994; Коул, 1998; Носов, 2000; Образование..., 2000).

Было справедливо отмечено, что в условиях информатизации структура высших психических функций развивается и обогащается, в частности, за счет необходимости не только работать со знаковыми системами, но и обучаться технологиям их применения (Тихомиров, 1981; 1993). Развитие имеет место и за счет многократного переопосредствования деятельности, уже опосредствованной ранее другими знаками и знаковыми системами (Коул, 1998; Харитонов, 1978). Может быть приведен описанный Ш.Текл (Turkle, 1984) пример развития сознания у детей, применяющих компьютеры. Ш.Текл наблюдала у младшеклассников развитие представлений о живой и неживой природе в результате того, что компьютеры демонстрируют свойства, которые дети считают характеризующими как живые существа (компьютер «понимает» команды, «подчиняется», «умеет решать задачи», а в играх типа «крестики-нолики» никогда не проигрывает – стало быть, «хитрит» и «обманывает»), так и неживые (сделан из металла и пластика, включен в розетку и т.п.). У исследованных Ш.Текл детей развилось представление о компьютере как о чем-то промежуточном между живой и неживой

природой («вроде живого» или «как бы живой»), чего никогда не наблюдалось у «некомпьютеризированных» детей, исследовавшихся Ж.Пиаже и другими психологами.

Следует отметить, что данный пример говорит о развитии сферы сознания, характерном для первого поколения детей, столкнувшихся с персональными компьютерами дома или в школе; скорее всего, для последующих поколений это перестало быть характерным, поскольку культура (в виде кинофильмов, отношения к компьютерам взрослых, сценариев компьютерных игр и т.д.) преподносит и преподносит им готовые «рецепты» того, как следует относиться к компьютерам.

В настоящее время мировая культура изобилует – можно даже сказать, что перенасыщена – относящимися к компьютерам и к Интернету (включая World-Wide Web) символами, текстами, изображениями, поведенческими стереотипами, метафорами, способами традиционного и нетрадиционного применения новой техники и способами избегания ее и т.д. Это находит отражение в производственной деятельности и в быту, в познании и в игре, в рекламе и в повседневном общении... Любопытно, что еще до широкого распространения знаний об Интернете к сетевым метафорам, столь популярным в настоящее время (см.: *Войскунский, 2001*), прибежал отечественный специалист в области философии и психологии общения А.А.Брудный (1972): он сравнивал медиа-коммуникацию с запуском невода – попадают все (в том числе – никто), кто заинтересовался запущенным сообщением. Коммуникация такого рода была названа им *ретиальной* (от греч. rete – сеть). В настоящее время М.Кастельс заявляет, что современный мир превратился в «общество сетевых структур» и обосновывает предложенное понимание посредством тщательного экономического, экономико-географического и социологического анализа (*Кастельс, 2000*).

Компьютеры и Интернет способствуют как весьма прозаическим видам деятельности, так и полетам фантазии – к примеру, набирают все большую силу ранее не известные формы искусства, опосредствованные новыми технологиями. Даже не соприкасающиеся с компьютерами люди испытывают косвенное воздействие технологий, когда воспринимают подготовленные с помощью компьютерной анимации рекламные изображения. Всепроникаемость информационных технологий дает определенные основания утверждать – хоть и сильно утрируя при этом ситуацию, – что «если Вас нет в Интернете, то Вас нет нигде» (*Докторов, 2001*).

Вызванный стремительным развитием Интернета «культурный шок», или «футурошок», если воспользоваться выражением О.Тоффлера, повсеместно сравнивается с потрясениями основ культуры, сопровождавшими изобретение и развитие сначала письменности, а впоследствии книгопечатания и, наконец, телевидения. В настоящее время трудно оценить, насколько правомерно проводить такое сопоставление.

Появление и развитие письма придало колоссальный скачок эволюции материальной и духовной культуры, в том числе развитию психики и, в частности, интеллектуальных функций (*Кликс, 1983*). При этом не обошлось без противодействия, имеющего принципиально психологический характер, как это явствует из описанного Платоном в «Федре» недовольства, высказанного фараоном по поводу изобретения письма: теперь, мол, у людей ухудшится память, поскольку отпадет и необходимость запоминать, и способность к запоминанию и припоминанию. На самом-то деле, как это хорошо известно психологам, новые формы опосредствования наряду с интериоризацией все более совершенных знаковых систем способствуют преобразованию натуральной мнемической функции и, вопреки утверждениям фараона, превращают человеческую память в надежный и управляемый инструмент. В качестве примера можно привести мнемониста С.В.Шерешевского или секретарей Л.Н.Толстого, запоминавших и впоследствии записывавших высказывания писателя, в том числе достаточно пространные. В конечном же счете образцом опосредствованного и переопосредствованного запоминания является каждый из людских существ, даже те из нас, кто склонен сетовать на плохую память.

Развитие книгопечатания вызвало к жизни «галактику Гутенберга», по выражению М.Маклюэна. В средневековой Руси книгопечатание послужило толчком для перехода от бытовавшей ранее «культуры святости» к «культуре многознания», т.е. от многократного перечитывания одного сочинения с целью все более полного вычерпывания в нем сокровенного смысла к погоне за эрудицией, составлению обширных личных библиотек. В конечном счете обусловленный книгопечатанием «футурошок» привел русское общество к значительным культурным потрясениям: церковному расколу XVII в., отходу от самоизоляции, развитию образовательных учреждений западноевропейского типа и др.

Что же касается «галактики Гутенберга», то во второй половине прошлого века М.Маклюэн высказал мысль, что электронные медиа свидетельствуют о ее закате – мол, на смену человеку читающему, или «типографскому человеку» пришел массовый потребитель аудиовизуальной продукции, или попросту телезритель. Анализируя феномен Интернета, У.Эко заметил, что «наши общества в скором времени расщепятся (или уже расщепились) на два класса: те, кто смотрит только ТВ, то есть получает готовые образы и готовые суждения о мире, без права критического отбора получаемой информации, - и те, кто смотрит на экран компьютера, кто способен отбирать и обрабатывать информацию» (Эко, 1998, с. 8). Вполне вероятно, оба прославленных мыслителя несколько поторопились в своих прогнозах, высказанных в нарочито яркой форме: трудно воспринять их слова как программу исследований для психологов.

Так это или нет, однако нетрудно сделать вывод, что возникновение письменности, как и развитие книгопечатания или воцарение телевидения послужили мощным катализатором духовного и собственно психического развития. Если Интернет и впрямь ведет к сопоставимым последствиям, то было бы недальновидным вовсе не заниматься психологическим изучением деятельности человека, опосредствованной Интернетом. Не следует также закрывать глаза на то, что опосредствованную Интернетом активность проявляют десятки и сотни миллионов людей, т.е. «Сеть» – на самом деле всемирная.

С психологической точки зрения, человеческая активность в Интернете подчинена удовлетворению трех основных видов потребностей: *коммуникативной* (примеры - электронная почта, синхронные и асинхронные «чаты», конференции, листы рассылки, ньюсгруппы, «гостевые книги», форумы и т.п.), *познавательной* (примеры – навигация по Сети, чтение сетевой прессы, поиск конкретной информации или знакомство с текущими новостями, дистантное образование, выявление уязвимых веб-серверов с целью последующего «взлома» и т.п.) и *игровой* (примерами могут служить индивидуальное сражение с удаленным компьютером в традиционные спортивные игры типа шахмат, го и др., сражение в групповые традиционные азартные игры типа карточных, традиционная игра в шахматы, карты и др. с реальными партнерами посредством Интернета, индивидуальная или групповая игра в не имеющие традиционного аналога компьютерные игры – как азартные, так и интеллектуальные, игра в групповые ролевые игры и т.п.). К этим видам активности сводятся в конечном счете другие виды деятельности посредством Интернета: к примеру, часто обсуждаемый в популярных и научных изданиях «электронный флирт» или распространенные в Интернете попытки изменения идентичности – это общение, причем с несомненными элементами игры.

О каких видах культурной и психологической трансформации под влиянием Интернета можно с уверенностью говорить уже сейчас? И публика, и специалисты прежде всего обращают внимание на негативные аспекты применения людьми – в особенности детьми и подростками – Интернета. К примеру, широко обсуждаются такие последствия, как *Интернет-аддикция*, *хакерство*, *аутизация*, *«игровая наркомания»* и др. Подробнее об этом говорится в сборнике статей отечественных и зарубежных специалистов «Гуманитарные исследования в Интернете» (*Гуманитарные...*, 2000). Высказываемые претензии к сервисам Интернета трудно признать оправданными. Хорошо известно, что орудие деятельности само по себе нейтрально и допускает самые разнообразные способы его применения, в том числе неадекватные и негативно оцениваемые актуальной

культурой. На основании проведенной аналитической работы в вышеназванном сборнике (*Гуманитарные...*, 2000) обосновывается мысль, согласно которой воздействие Интернета на психику имеет принципиально *амбивалентный* характер, т.е. может способствовать как «позитивному», так и «негативному» развитию высших психических функций.

Итак, психологическое изучение опосредствованной Интернетом деятельности является актуальной и перспективной исследовательской областью. И такие исследования набирают силу. В данной работе не ставится задача обозреть фронт исследований – это делается в других источниках (*Белинская*, 2001; *Гуманитарные...*, 2000; *Лепский, Рапуто*, 1999; *Образование...*, 2000). Вместо этого представим перспективные направления работы в данной области, сближающие их с направлениями исследований, актуальными для психологической науки в целом. Ограничимся представлением нескольких направлений исследования и тех конкретных вопросов, которые могут при этом встать и которые требуют, на наш взгляд, основательного теоретического и эмпирического изучения.

Экстериоризация и зона ближайшего развития.

Психологи традиционно и плодотворно занимаются изучением механизмов *интериоризации*. Между тем бурное развитие материальной культуры и, в частности, современных информационных технологий побуждает обратить не меньшее внимание на процессы внешнего опосредствования деятельности. «Наряду с переходом от орудий физического труда к «орудиям духовного производства» (...) развернулся процесс развития внешних орудий человеческой деятельности. Эта развивающаяся внешняя опосредствованность не является безразличной для опосредствованности внутренней» (*Тихомиров*, 1981, с. 154). Процессы *экстериоризации* заслуживают тщательного анализа.

Компьютеры и Интернет опосредствуют все большее число выполняемых современным человеком видов деятельности, составляя основу современной культуры. Не случайно периодически происходящие сбои компьютеризированных систем парализуют на некоторое время финансовую, транспортную, производственную и др. отрасли и тяжело отражаются на повседневной жизни людей, особенно жителей т.н. развитых стран. Более того, осуществление руководства сложными системами без опоры на компьютеризированные системы управления повсеместно признается невозможным и превосходящим человеческие возможности. У компетентных специалистов и руководителей, у операторов таких систем стратегии и механизмы выполняемой деятельности включают как внешние (*экстериоризированные*), так и внутренние (*интериоризированные*) компоненты. Конкретно-психологические особенности подобной деятельности представляют собой перспективную область исследований.

Если обратиться не к квалифицированным менеджерам и специалистам, а к детям и подросткам, то нельзя не заметить, что компьютеры и Интернет для них весьма привлекательны. Среди них немало тех, кто проявляет незаурядную заинтересованность в новых технологиях и демонстрирует знания и умения, превосходящие знания и умения окружающих их взрослых, не исключая учителей. Не имея в силу данного обстоятельства возможности опереться в изучении средств информатики на помощь и подсказки со стороны компетентного консультанта, не удовлетворяясь методом проб и ошибок, дети приучаются работать с техническими описаниями и справочниками, а кроме того, все чаще находят удаленных консультантов посредством Интернета. Такими консультантами могут быть и взрослые, и сверстники (старшие либо младшие) – тем самым формируются референтные группы, состоящие из детей и подростков разного возраста и из взрослых, компетентных в конкретных способах применения компьютеров и Интернета.

Надо признать, что в сфере работы с Интернетом видоизменяется представление о *зоне ближайшего развития* – одном из наиболее продуктивных понятий, введенных Л.С.Выготским. Как отмечают зарубежные последователи Л.С.Выготского, «опыт взрослого не вносит предопределенности в развитие ребенка. ... Зона ближайшего

развития – это не диалог ребенка с прошлым взрослого, а диалог ребенка с собственным будущим» (Гриффин, Коул, 1988, с. 206). Разработанная М.Коулом учебная среда, получившая наименование «пятое измерение» (Коул, 1998), представляет собой одну из наиболее перспективных реализаций «зоны ближайшего развития» на современном этапе психологического знания. Работу в этой области следует, по нашему мнению, не только продолжать, но и интенсифицировать, тем более что технологии быстро развиваются.

Содержательно близкую тематику представляет перспектива признания факта специфической *одаренности* детей и подростков в применении компьютеров и Интернета (Бабаева, Войскунский, 2000). Вполне очевидная для стороннего взгляда одаренность до сих пор не признается таковой ни официальными органами, ни психологами и педагогами. Между тем проблематика и номенклатура видов одаренности должна, по нашему мнению, расширяться соответственно меняющимся жизненным реалиям. Более того, одаренным в применении компьютеров детям и подросткам должна оказываться квалифицированная психологическая помощь. Представляется, что такая помощь не может ограничиваться консультациями в развитии *когнитивных* способностей и должна охватывать *мотивационно-личностную* сферу вместе с развитием навыков и способностей *общения*, в особенности в разновозрастных коллективах. Мы основываемся на том, что данный вид одаренности не совпадает, вопреки распространенному мнению, с одаренностью к математике, а также на том, что квалифицированное применение компьютеров не обусловлено исключительно интеллектуальными способностями (Бабаева, Войскунский, 2000; 2003). Данная область исследовательской и практической психологической работы представляется нам исключительно важной и плодотворной.

Просмотр, отбор, понимание и чтение текстовых материалов и документов.

В мировой психологии (в особенности в психолингвистике), а также в семиотике, риторике, лингвистике и разработках в области искусственного интеллекта проводится значительный объем работы, посвященный изучению и разработке моделей *понимания* человеком *текста* на естественном языке. В частности, разработаны и подвергнуты всестороннему изучению модели В.Кинча, Т. ван Дейка и др. В отечественной психологической науке получили широкую известность посвященные изучению психологических механизмов чтения и понимания работы П.П.Блонского, Л.П.Доблаева, Н.И.Жинкина, В.В.Знакова, А.А.Леонтьева, И.Ф.Неволина, А.А.Смирнова, Т.Н.Ушаковой и др. Вместе с тем надо признать, что осталось недооцененным и малоразработанным направление исследований, посвященное психологическим механизмам *беглого просмотра* текстов, оперативного *отбора* (селекции) из большого массива только нужных текстов, *чтения и понимания* отобранного в описанном режиме материала. А ведь просмотр и отбор текстов ежедневно выполняется миллионами людей в ходе работы в Интернете. Не случайно специализированные компьютерные программы, обеспечивающие этот процесс, получили название браузеров, или браузеров (от англ. to browse – просматривать) – в технической литературе встречаются оба варианта написания.

Несмотря на широкую распространенность процедур просмотра и селекции значимого материала в деятельности, вовсе не опосредствованной компьютерами и Интернетом (к примеру, именно просмотром занимаются учащиеся перед экзаменом, специалисты при поиске нужных сведений и т.д.), исследование соответствующих психологических механизмов до сих пор не считается актуальным в психологической науке. Существенно большую значимость оно приобрело в библиотековедении и в информационном поиске: в этих областях изучаются особенности выработки стратегии формулирования запросов к информационной системе, принятия решения об отборе полезных (релевантных, пертинентных и т.п.) сведений или о преобразовании запроса с целью добиться выдачи более ценных или более отвечающих запросу данных и т.д. В настоящее время этим повседневно заняты миллионы и десятки миллионов пользователей

Интернета. Ранее работа с компьютеризированными массивами информации была делом немногих специалистов, теперь же в этом появилась нужда у широкого круга людей. Наиболее распространенный способ построения запросов состоит в формулировании т.н. ключевых слов и объединении их логическими (булевыми) операторами; имеются и альтернативные способы. Но насколько они соответствуют, например, целям поиска или стилю деятельности конкретного человека? Какие способы поиска предпочтительны? Как им обучать новичков в Интернете? Ответов на эти вопросы в психологии не выработано.

А вот в одном из зарубежных исследований описано, каким образом ученые-химики применяли информационную систему «для стимуляции возникновения у них новых идей. Эти ученые применили новый способ формирования запросов ... Они применяли ответ ... на первоначальный запрос для выбора ключевых слов второго запроса, ответ на который служил источником для следующего запроса и т.д. В итоге последний запрос мог не иметь ничего общего с первоначальным» (Бабанин, 1987, с. 100-101).

Творческие методы беглого просмотра текстов и принятия решения об их дальнейшем использовании чаще всего опираются на глубокие знания в проблемной области; обладания такими познаниями трудно ожидать от каждого «посетителя» Интернета. Принять решение и отобрать нужное сложно еще и потому, что для просмотра часто предъявляются не полные тексты помещенных в Интернете документов, а их *редуцированные* версии – краткие описания, рефераты или относительно случайно выбранные из текстов фразы и их фрагменты. Тем самым беглый просмотр отчасти опирается на механизмы воображения, предвосхищения и вероятностного дополнения содержания, а также на компетентность в той области, в которой производится поиск.

Эффективность поиска, беглого просмотра и принятия решения об отборе полезных документов зависит от квалификации, добросовестности, намерений и моральных качеств всех тех, кто осуществляет редукцию документов при подготовке к размещению их в Интернете (составляет описания, аннотации, регистрирует web-страницы и т.п.). Контролировать эти процессы не представляется возможным: каждый вправе поместить в Интернете *любой* материал. Интернет – своеобразное «*пространство свободы*», способы поведения в нем не регулируются; должны соблюдаться лишь технические регламенты. Не действует никакой «коллективный договор» специалистов по недопущению в Интернете халтуры или прямого обмана. Не только нерадивость, недобросовестность или низкая квалификация тех, кто составил неадекватное описание документов, но и прямая или завуалированная ложь, расчет на доверчивость и некомпетентность других людей, попытки манипулирования ими весьма распространены в Интернете, и это надо знать.

При планировании поиска следует принять во внимание, что тексты в Интернете представляют собой гипертекстовые структуры, а в более общем виде – и гипермедийные, т.е. объединяющие письменные тексты, звуковые сообщения, графические изображения (примерами могут быть профессиональные или любительские кинофильмы, видеозаписи лекций или экспериментов и т.д.). Если ограничиться вербальными гипертекстами, кои составляют подавляющую часть World-Wide Web, то данный феномен представляет собой плодотворное поле работы для специалистов по психологии чтения. *Гипертекст* есть отрицание линейного строения текстов, привычное чтение подменяется т.н. «навигацией». Подобная навигация не имеет фиксированных начальной или конечной точки; каждый индивидуальный маршрут уникален, поскольку не совпадает, вообще говоря, с маршрутами других «навигаторов». Соответственно и вычерпываемое в ходе навигации содержание зачастую различно, если речь идет о реальной навигации в Интернете, а не о специально составленных учебных гипертекстовых курсах, в том числе мультимедийных. Тем самым гипертексты отличаются от известных психологам программированных учебников. На маршрут навигации не могут не воздействовать такие, например, свойства индивидуального *стиля*, как когнитивная сложность/простота, ригидность/гибкость, импульсивность/рефлексивность, синтетичность/аналитичность и др.

Гипертексты – закономерное порождение современной культуры *постмодерна*, и не случайно эти нелинейные произвольно составленные из оригинальных и неоригинальных фрагментов структуры приобрели популярность в разных областях знания. Так, широкую известность получила построенная как гипертекст книга М.Павича «Хазарский словарь». Гипертекстовые структуры сопоставляют с явлениями живой природы – ризомами: об этом типе корневой системы без центрального корневища напомнили французские философы (*Deleuze, Guattari, 1976*). Новое звучание приобретает в эпоху гипертекстов разработанное М.М.Бахтиным представление о «чужом слове» в тексте. Открывается простор для самовыражения путем составления индивидуальных тематических коллекций из документов, размещенных в Интернете другими людьми и организациями. Такого рода гипертекстовые «путеводители по Интернету» могут считаться современным средством самопрезентации, соответствующим духу постмодернизма (*Войскунский, 2001*).

Если резюмировать вышеизложенное, то могут быть сформулированы следующие вопросы для исследователей. Каковы психологические механизмы беглого просмотра текстов и принятия решения об отборе лишь некоторых из них? Как обеспечить эффективность действия таких механизмов при работе с редуцированными версиями текстов? Наконец, как повысить эффективность в условиях, когда процесс подготовки редуцированных версий нельзя считать достаточно надежным? Каковы психологические механизмы, обеспечивающие как составление гипертекстов, так и навигацию в них?

Компьютерные виртуальные реальности как культурный феномен

Системы *виртуальной реальности* возникли первоначально как тренажеры для водителей, пилотов или обучающихся военным специальностям. Со временем они переросли эти оказавшиеся тесными рамки и превратились, с одной стороны, в полигон для обучения широкому спектру специальностей (включая медицину, архитектуру и т.п.), а с другой стороны, в перспективный исследовательский инструмент и в источник ряда гипотез о принципах интерпретации человеком окружающего мира (*Виртуальная..., 1998; Носов, 2000; Социальные..., 2001; Форман, Вильсон, 1998*). Привлекательной для психологического анализа выглядит возможная связь проблематики компьютерной виртуальной реальности с исследованиями *образа мира* или схемы реальности, а также психологического *конструирования миров*. Круг представлений, связанных с классическими трудами У.Джемса, А.Н.Леонтьева, Ж.Пиаже и С.Л.Рубинштейна вместе с относительно недавними работами А.Г.Асмолова, Л.М.Веккера, В.П.Зинченко, Дж.Келли, У.Найсера, С.Д.Смирнова и др. приобретает новые нюансы и новые направления исследований при соприкосновении с новинками информационных технологий.

Перспективным представляется изучение виртуальных реальностей в контексте психологии *сознания*, в особенности *измененных состояний сознания* (*Виртуальная..., 1998; Кучеренко и др., 1998*). Общим моментом для обоих направлений исследования можно считать применение специальных *допустимых* техник: так, техника систем виртуальной реальности – это видеопроекторы, компьютеры, датчики, экраны, шлемы, перчатки, специальные программы; техника же измененных состояний сознания – это *психотехники*, например, навыки медитации, эриксоновский или обычный гипноз, холотропное дыхание и др. Как известно, имеется также немало химических техник достижения измененных состояний сознания, однако их нельзя признать допустимыми.

Надо отметить, что к общению посредством Интернета нередко относятся как к «*социальной виртуальной реальности*», имея при этом в виду, что такое общение имеет место в искусственной среде, лишенной многих атрибутов межличностного общения, а участники общения опираются на редуцированные образы партнеров, которые могут презентировать себя с включением произвольно отобранных, неточных или даже вымышленных элементов. Социальная реальность, культура опосредствует презентацию внешней реальности: представители разных культур различным образом перцептируют и

словесно обозначают оттенки цвета, неодинаково дифференцируют расстояние; когда одни мерзнут, испытывают кислородное голодание или жажду, другие ощущают в тех же условиях комфорт и т.п. Что уж говорить о реальности или ирреальности вымысла? «Человек нуждается в фиктивном удвоении мира. В этом смысле телевидение и компьютерные средства визуализации помогают прояснить природу человека. Потребность в иллюзорной жизни, когда мир раскрывается как приключение, есть антропологическое свойство» (Микешина, Опенков, 1997, с. 204).

Равноправие и одновременное сосуществование в сознании «мира обыденной реальности» и «мира необыденной реальности» (к примеру, мира фантазии, художественных образов, игры, магических верований, состояний пробуждения или перехода ко сну, сновидений, галлюцинаций, видений, миражей, вообще любых измененных состояний сознания) обосновывает на уровне психологического экспериментирования Е.В.Субботский. Он говорит о «*трансреальностном переходе*» - *полном* («новая реальность обретает полный онтологический статус») или *неполном*: «Я одновременно присутствует в двух сферах реальности, попеременно переходя из одной в другую» (Субботский, 1999, с. 141). Е.В.Субботский и другие психологи (Носов, 2000) исследуют особенности протекания этого процесса в детском возрасте. Ценным результатом таких исследований должно стать, по нашему мнению, описание психологических условий и закономерностей возникновения у человека *иллюзорного чувства реальности* как при фантазировании, так и при презентировании ему искусственно построенной (например, с помощью компьютеров, систем анимации, кино-видеосъемки и др.) реальности и при попытках проявления активности в этих условиях.

Соединение компьютерной виртуальной реальности с «необыденной» реальностью сказки, игры и фантазии – это еще и современные групповые ролевые игры, в которые играют в разных средах: и за столом, и на открытом воздухе, и за компьютерным монитором (Войскунский, 1999; Гуманитарные..., 2000). Игроки (их часто, но не вполне точно именуют обобщенным наименованием «толкиенисты») иной раз полагают, что наиболее полнокровная жизнь поджидает их в игровой – для них «истинной» – реальности, а вот реальность повседневная – это нечто вроде отбывания наказания в малопонятной, унылой и безрадостной среде. Психологические механизмы втягивания в искусственную игровую реальность (или виртуальную реальность игры), фиксации этой реальности и инициации действий по достижению в ней успеха к настоящему времени исследованы очень мало. Неизвестно также, насколько универсальны или, наоборот, специфичны относительно игровых сред такие психологические механизмы.

Компьютерная, игровая или коммуникативная виртуальная реальность имеют в качестве общей основы определенный принцип их построения: вся полнота физической и социальной реальности редуцируется до набора отобранных признаков. Освоить такую редуцированную реальность и осмысленно действовать в ней проще, чем в реальной жизни, этим она и «затягивает», этим может быть частично объяснено «бегство» в игровую (либо иную редуцированную) реальность. В недавнее время, правда, появилось новое поколение рекордно сложных для неподготовленных людей игровых моделей (Дернер, 1997). Тем не менее в большинстве своем игровая (как и коммуникативная) виртуальная реальность значительно уступает по своей сложности жизненным ситуациям.

Помимо функции развлечения, виртуальная реальность призвана способствовать успешным действиям субъекта в реальной жизни – не зря она восходит к тренажерам. Возьмем в качестве самого простого примера компьютерные игры-«стрелялки». Они, казалось бы, способствуют развитию быстроты реакции, глазомера и т.п. – но не ограничиваются этим. Так, для прошедших через такие игры военнослужащих реальная война может в какой-то степени казаться продолжением детских «стрелялок». Об этом можно говорить, обратившись к опыту участия в боевых действиях в новейшее время, начиная с операции «Буря в пустыне»: ракетчику (летчику, моряку, артиллеристу и т.д.) доступна лишь сильно редуцированная картина – достигла цели выпущенная ракета или

пролетела мимо. А вот картины разрушений, страданий и гибели людей – всего того, что после окончания первой (а потом и второй) мировой войны именуется «окопной правдой», – современные ракетчики не наблюдают. Опыт компьютерных игр призван, в частности, спасти их от судьбы полковника ВВС США Тиббетса, сбросившего атомную бомбу на Хиросиму и впоследствии потерявшего душевное здоровье.

Можно, однако, предположить, что такой опыт не поможет при реальном столкновении с «окопной правдой» жизни. Вообще соотношение между искусственной и обыденной реальностями весьма сложен. Так, системы компьютерной виртуальной реальности успешно применяются для терапии психических заболеваний и фобий (Форман, Вильсон, 1998). Тем самым вопрос о психологических механизмах перехода и переноса навыков из одного вида реальности в другой представляется непростым и многосторонним – и при этом заслуживающим тщательного изучения.

Психологические исследования опосредствованной Интернетом деятельности человека несут определенный вызов для психологов. Развиваются методы исследования, появляются новые проблемные области – да и новые области занятости тоже. К примеру, психологи составляют и размещают в Интернете каталоги, издают электронные журналы, дают консультации посредством Интернета или администрируют веб-сайты с психологическим содержанием. Значительный объем работы для психологов представляет противодействие многочисленным попыткам профанирования психологических знаний, которые то и дело предпринимаются в Интернете. Основной объем усилий, направленных на повышение психологической грамотности пользователей Интернета – впереди.

Занимаясь изучением Интернета или консультированием и обучением его пользователей, трудно оставаться в рамках конкретной специализации внутри психологии: требуются познания в возрастной, педагогической, клинической, социальной психологии, в психологии труда и в эргономике... Обобщение же полученных в ходе исследований результатов, как нам представляется, можно и должно проводить исключительно в рамках общей психологии.

Литература

- Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е.* Психологические последствия информатизации // Психологический журнал. 1998, т. 19(1), с. 89-100.
- Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е.* Новые информационные технологии и проблемы одаренности. // Гуманитарные исследования в Интернете. / Под ред. А.Е.Войскунского. - М.: Терра-Можайск, 2000, с. 367-420.
- Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е.* Одаренный ребенок за компьютером. – М.: Сканрус, 2003
- Бабанин Л.Н.* Проблемы использования диалоговых информационных систем // Психологические проблемы автоматизации научно-исследовательских работ. / Под ред. М.Г.Ярошевского, О.К.Тихомирова. – М.: Наука, 1987.
- Белинская Е.П.* Личность и новая информационная среда // Белинская Е.П., Тихомандрицкая О.А. Социальная психология личности. - М.: Аспект-Пресс, 2001.
- Брудный А.А.* Коммуникация и семантика // Вопросы философии, № 4, 1972.
- Виртуальная...* Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте. - М., 1998.
- Войскунский А.Е.* Групповая игровая деятельность в Интернете // Психологический журнал. 1999, т. 20(1).
- Войскунский А.Е.* Гуманитарный Интернет. // Гуманитарные исследования в Интернете. / Под ред. А.Е.Войскунского. – М.: Терра-Можайск, 2000, с. 3-10.
- Войскунский А.Е.* Метафоры Интернета // Вопросы философии, № 11, 2001, с. 97-112.
- Гуманитарные...* Гуманитарные исследования в Интернете. / Под ред. А.Е.Войскунского. - М.: Терра-Можайск, 2000.
- Гриффин П., Коул М.* Диалог с будущим через сегодняшнюю деятельность // Познание и общение. – М.: Наука, 1988.

- Дернер Д.* Логика неудачи. Стратегическое мышление в сложных ситуациях. – М.: Смысл, 1997.
- Докторов Б.З.* Онлайн-опросы: обыденность наступившего столетия // Телескоп: наблюдения за повседневной жизнью петербуржцев. 2000, № 4.
- Зинченко В.П., Моргунов Е.Б.* Человек развивающийся. Очерки российской психологии. – М.: Тривола, 1994.
- Кастельс М.* Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. – М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2000.
- Кликс Ф.* Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. – М.: Прогресс, 1983.
- Коул М.* Культурно-историческая психология. Наука будущего. – М.: Когито-Центр, 1998.
- Кучеренко В.В., Петренко В.Ф., Россохин А.В.* Измененные состояния сознания: психологический анализ // Вопросы психологии. 1998 (3), с. 70-78.
- Леонтьев А.Н.* Автоматизация и человек. // Психологические исследования. – Вып. 2, 1970.
- Лепский В.Е., Рапуто А.Г.* Моделирование и поддержка сообществ в Интернете (препринт). – М.: Институт психологии РАН. 1999.
- Ликлайдер Дж.* Симбиоз человека и машины. // Зарубежная радиоэлектроника, 1960, № 9, с. 84-96.
- Ликлайдер Дж.* Основные корреляты слухового стимула. // Экспериментальная психология / Составитель С.Стивенс. – М.: ИЛ, 1963, т. 2, с. 580-642.
- Ликлайдер Дж., Миллер Дж. А.* Восприятие речи. // Экспериментальная психология / Составитель С.Стивенс. – М.: ИЛ, 1963, т. 2, с. 643-681.
- Микешина Л.А., Опенков М.Ю.* Новые образы познания и реальности. – М., 1997.
- Носов Н.А.* Виртуальная психология. – М.: Аграф, 2000.
- Образование...* Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Том V. Выпуск VII / Под ред. В.С.Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000.
- Социальные...* Социальные и психологические последствия применения информационных технологий / Под ред. А.Е.Войскунского. – М.: МОНФ, 2001.
- Субботский Е.В.* Индивидуальное сознание как система реальностей // Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии // под ред. А.Е.Войскунского, А.Н.Ждан, О.К.Тихомирова. – М.: Смысл, 1999, с. 125-160.
- Тихомиров О.К.* Психология компьютеризации. – Киев: Знание, 1988.
- Тихомиров О.К.* Л.С.Выготский и современная психология // Научное творчество Л.С.Выготского и современная психология. Тезисы докладов Всесоюзн. Конференции. – М, 1981, с. 151-154.
- Тихомиров О.К.* Информационный век и теория Л.С.Выготского // Психологический журнал, 1993, №1.
- Форман Н., Вилсон П.* Можно ли смоделировать реальность? Использование в психологии 3-х мерной среды, генерированной при помощи компьютера // Ментальная репрезентация: динамика и структура. – М., 1998, с. 251-276. *См. также:* Форман Н., Вильсон П. Использование виртуальной реальности в психологических исследованиях // Психологический журнал, 1997, т. 17, № 2.
- Харитонов А.Н.* Переопосредствование как аспект понимания в диалоге // Познание и общение. – М.: Наука, 1988.
- Эко У.* От Интернета к Гутенбергу // Новое литературное обозрение, 1998, № 32, с. 5-14.
- Arestova O., Babanin L., Voiskounsky A.* Psychological research of computer-mediated communication in Russia // Behaviour and Information Technology, 1999, vol. 18(2), pp. 141-147.
- Cole M.* An experiment in computer-mediated cooperation between nations in conflict. The Velikhov-Hamburg project. 1985-1994. - Report, The Laboratory of Comparative Human Cognition. University of California, San Diego. La Jolla, California, 1996.
- Cyberpsychology* / Ed. by F.J.Gordo-Lopez and I.Parker. – N.Y.: Routledge, 1999.
- Deleuze G., Guattari F.* Rhizome. – P., 1976.
- Greenfield D.N.* Virtual Addiction: Help for Netheads, Cyberfreaks, and Those Who Love Them. - Oakland: New Harbinger Publ. 1999.
- Hiltz S.R., Tuoff M.* The Network Nation. Human Communication via Computer. - Reading, Mass., et al.: Addison-Wesley, 1978.

Psychological... Psychological Experiments on the Internet /Ed. By M.H.Birnbaum. - San Diego: Academic Press, 2000.

Psychology... Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal, and Transpersonal Implications / Gackenbach, G.(ed.). - San Diego, CA: Academic Press. 1998.

Turkle Sh. The Second Self. – New York, NY: Simon and Schuster, 1984.

Wallace P. The Psychology of the Internet. – Cambridge University Press, 1999.

Young K.S. Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction - and a Winning Strategy for Recovery. - NY e.a.: John Wiley & Sons. 1998.