

Селиванов В.В., Селиванов А.В. Виртуальная субъектность: за и против // Методологические и медико-психологические аспекты здорового образа жизни. – Смоленск: Универсум, 2003. – С.40-50

«ВИРТУАЛЬНАЯ» СУБЪЕКТНОСТЬ: ЗА И ПРОТИВ.

(исследование осуществляется при финансовой поддержке РГНФ, проект № 02-06-00166а).

Селиванов В.В.(СГУ), Селиванов А.В. (МГУ).

Понятие здорового образа жизни в настоящее время не является прерогативой только медицины. Это комплексное, системное явление. Наряду с биологическим, не менее важным является психологическое здоровье. Психологический и биологический аспекты здоровья тесно взаимосвязаны между собой и достижение одного невозможно без второго. Серьезную угрозу психологически здоровому бытию личности в современном мире представляет неправильное (непропорциональное, неадекватное) использование современных информационных, компьютерных технологий и средств.

Быстрые темпы развития информационного пространства (ноосферы) в современном постиндустриальном обществе ставят перед психологами, врачами, программистами, философами целый ряд проблем, связанных с экологическими аспектами существования человека. Современное производство, которое все более усложняется, требует (в условиях конкуренции) от его участников высокой информированности, культуры, образованности. Эти повышенные требования, сочетаясь с общей неустроенностью системы социальной защиты, с безработицей и др., приводят к психологической дестабилизации многих людей, которые нуждаются в психологической реабилитации и помощи. Резкое увеличение информационных потоков, создание новых видов носителей информации (прежде всего электронных) способствуют резкому повышению нервно-психических нагрузок на личность, увеличению общего уровня невротизации, особенно в крупных городах.

В нашей стране в число одних из первоочередных психологических проблем встают проблемы различных видов аддикций (зависимостей) - интернет-зависимость; виртуальная аддикция; алкогольная и т.д.

В связи с разнообразием источников информации и увеличением их количества проблема экологии индивидуального и массового сознания выступает одной из важнейших. Проблема экологического сознания является одной из центральных в новом направлении современной психологии – экологической психологии. Здесь экологическое сознание понимается прежде

всего в качестве системы особых *представлений* о взаимосвязях в системе «человек-природа», в качестве совокупности определенных *отношений* человека к природе, его *стратегий* взаимодействия с природными объектами и *действий*, поддерживающих природный баланс (5; 50). Экологическое сознание, пришедшее на смену «экономическому», анализируется как необходимая и закономерная эволюция общественного сознания. Экоцентрический тип экосознания (где нет противопоставления природы и общества, природа является полноправным субъектом и др.) в этом направлении рассматривается в качестве предпочтительного по отношению к антропоцентрическому типу экосознания (где природа – объект воздействия человека, общество противопоставлено природе и др.).

В этом направлении даже провозглашаются принципы так называемой «универсальной этики», согласно которым ценность человека и животных равнозначна. Например, жизнь насекомого столь же важна, как и человеческая. В этом случае животные рассматриваются как полноценные субъекты, на которых необходимо распространить общественную мораль. На наш взгляд, эти положения исходят из благих целей, гуманных побуждений. Однако возникает достаточно сложная проблема – насколько данные представления о животных адекватны их природе, насколько верно они отражают существо животного мира?

Не умоляя значимости исследований указанного выше аспекта экологического сознания в экопсихологии, мы уделим внимание соотношению естественного-искусственного в общественном и индивидуальном сознании современных людей. Экологичность сознания в нашем понимании – это прежде всего его гармоничность, естественность, «натуральность», «чистота», соответствие природным закономерностям.

В этом отношении тесно связанной с проблемой экологического сознания является проблема искусственного интеллекта. В настоящее время ведутся активные разработки искусственного разума в программировании, вычислительной математике, в кибернетике. В психологических исследованиях на сегодняшний день можно выделить несколько основных точек зрения, которые отличаются глубиной проработки материала и утверждают невозможность создания «искусственного» мышления.

Прежде всего, это позиция О.К. Тихомирова. Он вместе с сотрудниками И.А. Васильевым и В.Л. Поплужным обнаружил, что прежде, чем человек решает задачу на логическом уровне, происходит ее решение на эмоциональном. Во время решения задачи у испытуемого измерялась КГР (кожно-гальваническая реакция). Как известно, падение кожного сопротивления является критерием наличия у испытуемого сильных эмоций. Оказалось, что падение КГР непосредственно предшествует нахождению решения. Так были обнаружены предвосхищающие эмоции, наряду с констатирующими (3). Именно данный вид эмоциональных явлений свидетельствует о том, что эмоции не выступают обычным фоном при

осуществлении личностью мышления (в процессе решения задач), они реально участвуют в отыскании решения, являются вместе с когнитивными схемами необходимым компонентом мыслительной активности. Современные компьютеры и ЭВМ не направлены на воссоздание эмоций и не в состоянии моделировать эмоции, поэтому думать вычислительная или любая кибернетическая машина не может.

Вторая точка зрения представлена в работах известного отечественного психолога А.В. Брушлинского. Он исследовал не только операциональный уровень мышления (совокупность уже сформированных компонентов – форм, действий, математических операций), но и процессуальный уровень мышления (мыслительные процессы анализа, синтеза и др.). Процессуальный уровень мышления является исходным, именно в нем формируются и функционируют умственные действия. Этот пласт мыслительной активности (мышление как процесс) характеризуется недизъюнктивностью (отсутствие строго изолированных частей), неизоморфностью (отсутствие однозначного соответствия между познаваемым и реальным объектами), непрерывностью и др. характеристиками (1, 2). Недизъюнктивность, непрерывность и т.д. мышления и психического вообще, по мнению А.В. Брушлинского, не может моделировать ни один современный компьютер. Такие модели неосуществимы и в будущем. Искусственный интеллект невозможен, потому что его создание осуществляется на основе дискретной математики, где элементы изначально строго отделены один от другого, и такая математика в принципе не может описать непрерывные, недизъюнктивные явления, такие как человеческое мышление.

На наш взгляд, это правильные точки зрения. Тем не менее, мы не отрицаем возможность создания искусственного интеллекта в принципе. Современное же моделирование искусственного разума сводится к попыткам перенести более высокую форму движения материи (психическое, мышление) на более низкий материальный носитель – механический, электрический, но не биологический. Уже это обстоятельство ставит ряд непреодолимых преград на пути создания искусственного интеллекта. Вероятно, необходима смена парадигмы при решении данной проблемы.

В этом отношении искусственный интеллект можно интерпретировать в качестве модели мышления (и других психических процессов), созданной из технических материалов и обладающей свойствами и функциями обычного мышления. Наряду с этим определением мы предлагаем и расширенную трактовку искусственного интеллекта – как мышления (ощущения, памяти и др.) неестественного, основывающегося на неадекватных реальности, запредельных для органов чувств (искусственных) знаниях и образах. В таком понимании искусственное мышление и искусственное сознание (неэкологическое) свойственны широким слоям населения в сегодняшнем мире.

На современного человека в любой стране обрушиваются мощные потоки половинчатой, непроверенной, односторонней информации; искусственных образов и переживаний (которых никогда не было в реальности и содержание которых является сверхраздражителем для органов чувств), что определяет формирование неестественного, неадекватного реальности интеллекта и сознания. Это характерно для современных СМИ, кино, радиовещания, продукции различных видов культуры и искусства в целом. Например, возьмем самую простую статью конкретного корреспондента в газете о том или ином событии. Читатель получает искаженный образ данного события, даже в том случае, если корреспондент неправильно расставил акценты, если за основную причину выдал второстепенную; если он половинчато, урезанно описал происходящее и проч. Мы не говорим уже о «целенаправленных», как их называют «заказных» статьях, где все доступные автору средства семантики и психологии используются с целью искажения реального положения вещей, с целью конструирования и обоснования псевдореальности, необходимой заказчику. Эти процессы накладываются на существование большого количества печатных периодических изданий, на массовые тиражи низкосортной литературной продукции и приводят к формированию ненатурального, псевдореального общественного сознания в широком масштабе. Схожие процессы наблюдаются в области юридической теории и практики, в политике, в образовании, в экономике нынешней России.

Искусственность, неэкологичность сознания и мышления молодежи значительно растет, потому что человек в условиях информационных перегрузок меньше размышляет и вынужден полагаться на то, что ему предлагают. Увеличение объема информации, необходимость работать интенсивно и длительно приводит к тому, что современные люди менее критично относятся к тому, что происходит, меньше думают, больше полагаясь на рекламу, мнения других, социальные стереотипы и установки. Поэтому перед современной психологией стоит задача формирования критического мышления у представителей различных слоев населения.

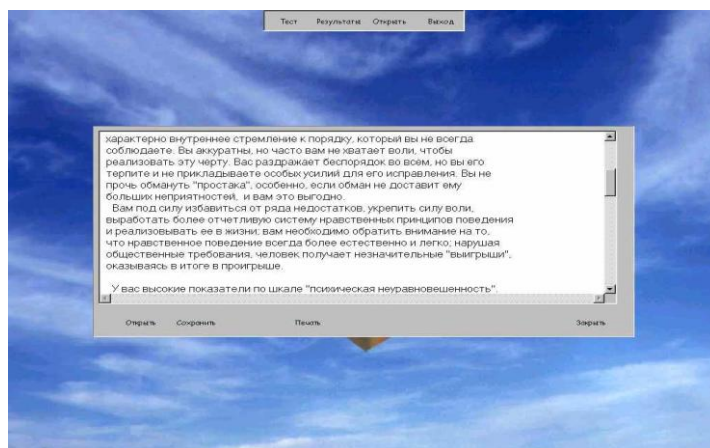
В этих условиях резко возрастает использование компьютерных средств при работе с информацией, средств мультимедиа, виртуальной реальности. Психологи, педагоги, врачи сталкиваются с мощными компьютерными маниями у молодых людей, с интернет-зависимостью. Компьютер становится символом и универсальным «божеством» нынешнего века. На наш взгляд, одной из важных причин такого положения является предоставление компьютерной техникой субъектности личности. Компьютер резко увеличивает жизненную субъектность человека и в плане доступа к определенной информации (интернет, диски CD), и в отношении общения (современные интерактивные среды), и во взаимодействии с объектами, и в освоении накопленного опыта человечества (компьютерные игры, развивающие программы), и в моделировании, изменении существующего.

Обычный персональный компьютер расширяет когнитивный, эмоциональный, практически-действенный, коммуникативный, моделирующий, креативный пласты субъектности личности. Этим он и привлекателен, этим, во многом, и определяются различные «ПК-зависимости».

Возьмем самый обычный случай компьютерного использования психологических тестов. Компьютеризация тестового материала в современной психологии резко расширила возможности как психологической диагностики, так и индивидуального тренинга в области психологических способностей (интеллектуальных, перцептивных, способностей к сосредоточению). Простые и операционализированные тесты стали доступны широким слоям населения. При этом сам человек без помощи психолога может осуществить несложную самодиагностику определенных личностных черт. Например, компьютерная версия теста ТСВ-2 проста в использовании, не требует никаких дополнительных вычислений (см. рис. 1). Более того, протестировавшийся по этой методике сразу получает не только описание собственных личностных особенностей, но и психолого-педагогические рекомендации по коррекции мышления и поведения. Необходимо отметить, что, конечно, даже в случае уже хорошо отработанных и известных тестов, пользователь должен обладать определенной психологической культурой. Человек должен понимать характер полученных данных, их относительность и уметь их интерпретировать. Однако преимущества компьютерного тестирования столь очевидны как для психолога, так и пользователя, что пренебрегать ими вряд

Рис. 1. Компьютерная версия теста ТСВ-2. Окно вывода результатов тестирования и психолого-методических рекомендаций.

ли кто-то будет. Повышение субъектности личности в этом случае оказывается достаточно привлекательным, особенно когда мы говорим о сложных интерактивных программах по снятию стресса, усталости, об использовании гипноза или релаксационно - суггестивного и медитативного сеансов. Тем не менее, субъектность, предоставляемая личности

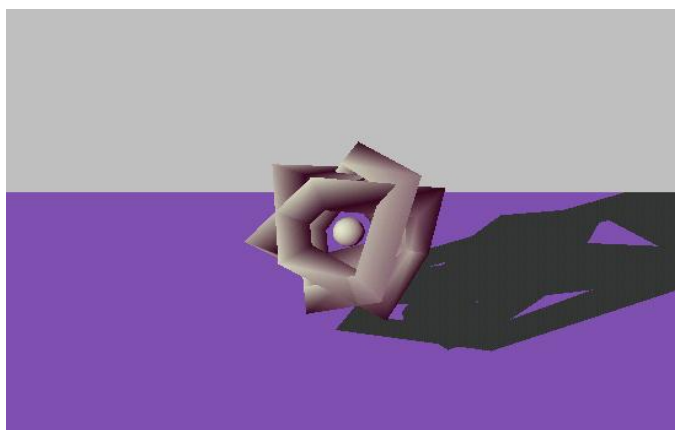


персональным компьютером, не всегда является натуральной, естественной. На сегодняшний день «ПК - субъектность», выходящая за рамки информационного пласта (т.е. физическая, сексуальная, эмоциональная, коммуникативная, действенная), как правило, является искусственной, сверх

опосредствованной, осуществляемой только в пределах компьютерного мира. Такую субъектность, которая реализуется личностью лишь в программной сфере, мы будем называть «виртуальной». Виртуальная субъектность становится существенным условием формирования «ПК – зависимостей» различного рода. Многие люди, не добиваясь реальной субъектности и самореализации, компенсируют собственные неудачи в «виртуальной» сфере. Данная компенсация среди определенных слоев населения, например, инвалидов, лиц с определенными физическими недостатками и хроническими заболеваниями выступает в качестве желательной. Для физически и психически полноценной личности виртуальная субъектность, как правило, недостаточна, и требуется ее продолжение в реальную жизнедеятельность.

Приближение виртуальной субъектности к реальной обеспечивается средствами компьютерных программ виртуальной реальности (VR). По мнению А. Прохорова, VR обеспечивает и более экологическое взаимодействие в системе «машина-человек» (6; 9). Реализация VR обеспечивается прежде всего благодаря достижению трехмерной визуализации объекта и сетевой обработки данных. При этом трехмерное изображение не обязательно проецировать через шлем, существуют специальные «трехмерные» мониторы. В классическом варианте система VR обеспечивает пользователю возможность навигации, т.е. она «...непрерывно отслеживает положение головы наблюдателя, так чтобы показать ту часть виртуальной сцены, которую бы видел исследователь, находясь в данной

Рис. 2. Вращающийся трехмерный объект, созданный с помощью обычной программной генерации.



точке этого пространства при определенном угле зрения» (6; 9). Система VR позволяет личности, поворачивая голову, видеть новые стороны объекта, двигаться и отслеживать разные положения объекта как в сформированных макро, так и микро мирах. Натуральность, а, следовательно, приближение к экологичности, объекта повышается трехмерной графикой и возможностью изменения его положения в движении. Отчасти этого можно добиться, даже не прибегая к классическим программам VR (см. рис. 2).

Уже сегодня система виртуальной реальности незаменима в тренинге профессиональных умений и навыков (летчиков, железнодорожников,

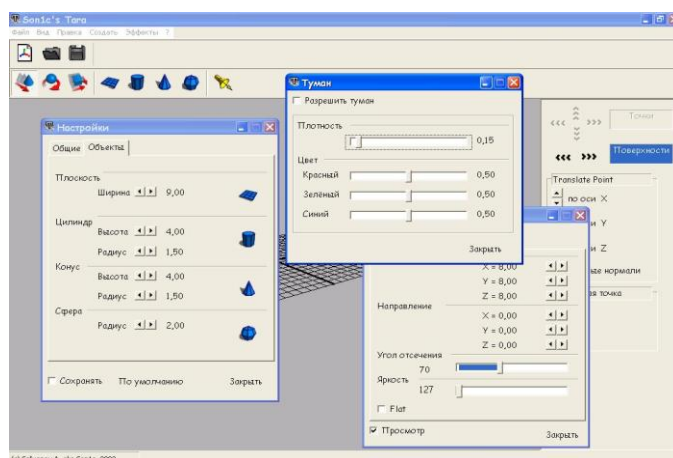
моряков и др.), в обучении, в инженерии, в испытаниях техники, в создании новой техники, в геологии, архитектуре, в психологии при снятии фобий и даже лечении шизофрении. Сегодня существуют полностью созданные в системе VR мультфильмы и кинофильмы. С. Карелов говорит о двух тенденциях в развитии VR: первая связана «... с переходом от штучного потребления к массовому», вторая «...определяется изменением собственно потребителя систем VR» (4; 16). Так во многих странах создаются ВЦ – виртуальные центры, где человек в особом кинотеатре может поиграть в совместную игру. В целом можно сделать вывод о том, что виртуальная реальность является неотъемлемой частью жизни общества и отдельной личности.

Интересно, что в нашей стране психологические разработки VR ведутся

Рис. 3. Компактность и экологичность интерфейса программы Tapa определяют ее удобство для пользователя.

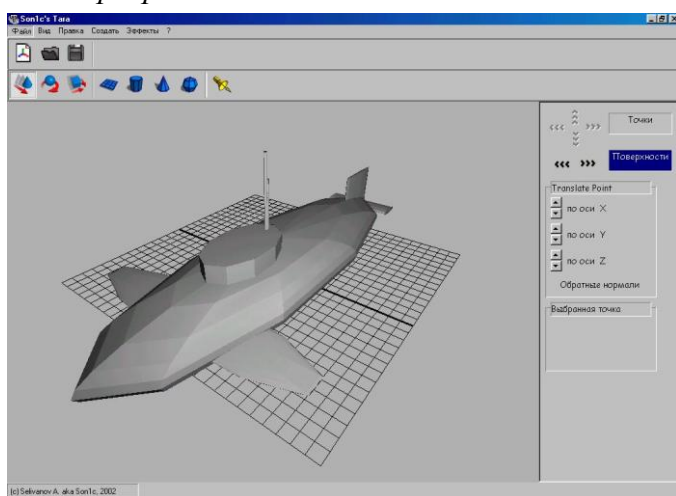
именно в плане тех психических переживаний, которые испытывает субъект в измененных состояниях сознания (гипноз, транс, алкогольная и наркотическая интоксикация, экстаз, экзальтация, постстрессовые периоды, галлюцинации). С психологической точки зрения важной выступает проблема степени естественности образов, создаваемых в системах VR. К сожалению, сейчас эти образы чрезмерно яркие, контрастные, не согласуются с закономерностями деятельности нашего зрительного анализатора. Например, в виртуальных изображениях слишком отчетливо прорисовываются даже мельчайшие детали, задний план картинки столь же четкий, как и передний, часто не учитываются особенности бинокулярного зрения, диспаратности и т.д. Поэтому для достижения экологичности образов VR, необходимо их привести в соответствие с особенностями деятельности зрительной системы человека.

В. Рыжов утверждает, что «расширяя свои возможности, человек все больше и больше попадает в неосознанную зависимость от искусственной техносреды, им же самим созданной» (7; 107). Он выделяет следующие проблемы, которые должны быть так или иначе решены для защиты индивидуального сознания: 1) разработка концепции воспитания и образования, развития творческих способностей; 2) формирование новых моральных норм и требований в современных условиях; 3) создание пакета



юридических документов, защищающих права личности в информационном пространстве; 4) создание человеко-машинного экологически чистого интерфейса (7; 107). Четвертая проблема в настоящее время, действительно оказывается значимой. Создание все более совершенных программ ведет к их непомерной сложности для обычного пользователя. Презентации и руководства по использованию программных пакетов часто не отвечают эстетическим требованиям. Вероятно, некоторые преимущества в этом отношении имеют небольшие программные продукты (пусть и с ограниченными возможностями), выполненные с учетом требований эстетики (см. рис. 3 и 4).

Рис. 4. Трехмерная модель, созданная с помощью программы Tora.



Проблема искусственного – естественного выступает в качестве одной из наиболее важных при рассмотрении виртуальной субъектности. Если все, созданное человеком, а не природой считать ненатуральным, это будет неправомерным обобщением. Человек создает массу натуральных, естественных продуктов: во-первых, он воспроизводит себя; во-вторых, он выращивает растения и т.п. Человек является частью природы и его деятельность во многом природна и естественна. Другое дело продукты, созданные из синтетических материалов, которые «противны» нашим органам чувств, или продуцированные образы, не соответствующие реальности, которые уродуют ее, представляют в искаженном, искусственном виде. Естественно к этой группе отрицательной продукции относится та, которая носит явно деструктивный характер, отрицает принципы красоты и гармонии или носит патологическую окраску (сцены убийств, моральные и физические издевательства и др.). Такая виртуалистика несет в себе мощный негативный, разрушительный заряд и формирует столь же искусственную личность, не готовую жить в настоящей среде, способную ее исказить, обезобразить.

Виртуальная субъектность, предоставляемая пользователю, видимо, должна соответствовать особенностям психологического мира вообще, должна способствовать развитию и укреплению его реальной субъектности. Например, при работе с соответствующими программными средствами не должен быть нарушен нормальный баланс (гармония) между основными составляющими психики: интеллектуальным и эмоциональным;

сознательным и бессознательным; идеальным (иллюзорным) и реальным; частью и целым. В частности, наши эксперименты, проведенные с использованием субсенсорной подсказки (аналог «25 кадра») демонстрируют, что усваиваемая на неосознанном уровне информация иногда прямо влияет на ход и результативность сознательного плана решения задачи. Поэтому важно исключить или минимизировать эффект воздействия на личностное развитие, когда испытуемый не знает об этом воздействии или не желает его. Неэкологична и та программная продукция, которая разрушает субъектность, способствует тому, чтобы отдельное переживание (например, страх), будучи частью, подсистемой в личностной организации, приобретало бы функции системы, целого и превращалось в навязчивость (патологию).

(Все программные продукты, приводимые в статье в качестве иллюстраций, созданы Селивановым А.В.).

Литература.

1. Брушлинский А.В. *Психология мышления и кибернетика*. — М.: Мысль, 1970. — 190 с.
2. Брушлинский А.В. *Субъект: мышление, учение, воображение*. — Москва—Воронеж, 1996. — 390 с.
3. Васильев И.А., Поплужный В.Л., Тихомиров О.К. *Эмоции и мышление*. — М.: МГУ, 1980. — 192 с.
4. Карелов С. *Виртуальная реальность станет доступна каждому* //Компьютер пресс, 2000. - № 8. - С. 16-20.
5. Панов В.И. *Основные направления экологической психологии*. — Смоленск: Универсум, 2001. - 100 с.
6. Прохоров А. *Многоликая виртуальная реальность* //Компьютер пресс, 2000. - № 8. - С. 9-15.
7. Рыжов В. *Экология сознания* //Компьютер пресс, 1998. - № 7. — С. 104-110.