

**А.Е. Войскунский**

**ПСИХОЛОГИЯ**

---

**ИНТЕРНЕТ**

УДК 159.9  
ББК 88  
В-653

Издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований  
по проекту № 10-06-07140



**Войскунский А.Е.**

**В-653 Психология и Интернет. — М.: Акрополь, 2010. — 439 с.**

**ISBN 978-5-98807-044-3**

Монография посвящена актуальной и малоразработанной теме, связанной с изучением поведения пользователей Интернета. Подробно рассматриваются как становление, так и дальнейшее развитие данной проблематики в психологической науке. Обосновывается достоверность результатов онлайн-исследований и обсуждаются правила их проведения. В эмпирическом плане анализируется поведение онлайн-игроков (геймеров) и компьютерных хакеров, гендерные аспекты применения Интернета. Представлены несовпадающие точки зрения по такому актуальному вопросу, как зависимость от Интернета (или Интернет-аддикция). Обсуждаются конкретные применения в психологии систем виртуальной реальности наряду с перспективами исследований в этой области, охватывающей также создание дополненных, или расширенных реальностей и объединяющей компьютерные и психологические технологии.

Книга предназначена для психологов и специалистов в области информационных технологий, а также для обучающихся этим профессиям студентов и для всех тех, кто занимается самообразованием и интересуется поднятыми в книге проблемами.

УДК 159.9  
ББК 88

**ISBN 978-5-98807-044-3**

© Войскунский А.Е., 2010

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Введение .....	5
<b>Раздел 1. История и актуальное состояние психологических исследований опосредствованной Интернетом активности .....</b>	<b>12</b>
Источники и современное состояние исследований поведения человека в Интернете .....	12
Становление психологии компьютеризации .....	38
Метафоры Интернета .....	58
<b>Раздел 2. Информационные технологии и методы психологического исследования .....</b>	<b>81</b>
Комплексный характер исследований в Интернете .....	81
Методология психологического исследования в Интернете .....	88
Качественный анализ данных .....	111
<b>Раздел 3. Новое исследовательское направление: зависимость от Интернета .....</b>	<b>128</b>
«За» и «против» Интернет-зависимости .....	128
Методологические аспекты зависимости от Интернета в зарубежных работах .....	153
<b>Раздел 4. Виртуальные реальности как объект и средство психологических исследований .....</b>	<b>161</b>
Представление о виртуальных реальностях в современном гуманитарном знании .....	161
Система реальностей: психология и технология .....	166
Виртуальная реальность в психологии: достижения, проблемы и задачи последующих исследований .....	185
Системы виртуальной реальности и их применение в психотерапевтической и реабилитационной практике .....	202

Раздел 5. Психологические исследования деятельности хакеров .....	211
Психосемантическое исследование мотивации хакеров ..	211
Роль мотивации «потока» в развитии компетентности хакера .....	236
Раздел 6. Психологическое изучение игровой деятельности, опосредствованной компьютерами и Интернетом. ....	249
Психологический анализ вероятности развития агрессивности у детей и подростков, играющих в компьютерные и онлайн-игры .....	249
О психологической диагностике игровых и образовательных Интернет-ресурсов (на материале ресурсов для дошкольников).....	263
Общение и опыт потока в групповых ролевых играх, опосредствованных Интернетом. ....	281
Имплицитные представления игроков в компьютерные игры о психологических характеристиках игрового процесса.....	307
Раздел 7. Психология и мораль в век информационных технологий. ....	315
Актуальные проблемы психологических исследований морального развития детей и подростков, применяющих информационные технологии .....	315
Становление киберэтики: исторические основания и современные проблемы .....	325
Раздел 8. Половые и гендерные различия в опосредствованной Интернетом деятельности .....	344
Пол. Гендер. Интернет.....	344
Эмпирическое исследование использования Интернета женщинами и мужчинами .....	355
Выводы .....	368
Послесловие .....	371
Литература .....	374
Приложение 1. Возникновение и развитие Интернета.....	415
Приложение 2. Возникновение и развитие Интернета в России ....	427

Данная книга предназначена как для психологов, профессионально интересующихся задачами, которые находят проявление при работе все увеличивающегося количества людей в новой высокотехнологичной среде сетевых коммуникаций, так и для специалистов по информационным технологиям, профессиональная деятельность которых связана с обеспечением бесперебойной и эффективной работы людей в этой среде, а также развитием технологий, призванных поддерживать человеческую деятельность. Все больший интерес к особенностям опосредствованной сервисами Интернета деятельности проявляют представители и точных, и гуманитарных наук — отдельные разделы данной книги могут оказаться полезными для них. Книга может служить учебным пособием для студентов, слушающих соответствующие лекционные курсы и выполняющих практические задания по этим курсам. Она может быть также полезна преподавателям, готовящим такие лекционные курсы и семинарские занятия. Можно надеяться, что книга окажет пользу и тем, кто занимается самообразованием.

Интернет — поистине глобальный всемирный проект, причем вполне возможно, что это единственный безусловно удачный из такого рода проектов (его преимущества значительно перевешивают негативные аспекты, связанные с его широким внедрением в повседневную жизнь). Триумфальная история развития Интернета как объединения компьютерных сетей, связывающих отдельные компьютеры и работающих за ними людей между собой и с размещенными на компьютерных серверах информационными массивами (нередко чрезвычайно полными, тщательно разработанными и не имеющими вне-Интернетных аналогов, а иной раз — случайными, недостоверными и попросту лживыми) кратко рассмотрена в приложениях к данной книге. В настоящее время социотехнологические аспекты Интернета выступают в качестве объекта профессиональных занятий для многочисленных представителей самых разнообразных областей научного и прикладного знания, равно как и художественной или технической практики. Это в полной мере относится и к техническим специальностям (например, программирование, теория связи, информационный поиск и др.), и к связанным с искусством специальностям (скажем, художественная и компьютерная графика, анимация, музыкальное творчество, всевозможные художественные проекты), и к гуманитарным специальностям, среди которых философия, этнография, лингвистика,

история, политология, педагогика, культурология и др. В отличие от перечисленных направлений гуманитарных наук, психологические исследования поведения людей в Интернете берут начало не в середине 1990-х годов, а еще в 1970-х годах: изучение психологических аспектов опосредствованного компьютерами общения (computer-mediated communication, или СМС) плавно перешло в 1990-е годы в работу по изучению деятельности человека (уже не только коммуникативной), опосредствованной Интернетом.

Представленные в книге материалы междисциплинарны и в настоящее время пока еще не относятся к числу первоочередных проблем, которые наиболее интенсивно разрабатываются в психологической науке. Между тем опыт показывает, что психологическая проблематика опосредствованной компьютерами и Интернетом деятельности вызывает все больший интерес у представителей новых поколений специалистов, пока только обучающихся профессии или сравнительно недавно пополнивших ряды дипломированных психологов. Тем самым имеются основания полагать, что актуальность представленных в данной книге материалов будет увеличиваться, а фронт проводимой исследовательской работы расширится.

Книга опирается на вышедший десятилетием назад научный сборник «Гуманитарные исследования в Интернете» (2000), включавший подготовленные отечественными и зарубежными специалистами главы. В указанном сборнике была раскрыта перспектива работы в новой исследовательской области, представлены некоторые наиболее актуальные на тот день направления исследований. За прошедшее десятилетие были проведены довольно многочисленные исследования, а кроме того, на передний план выдвинулись новые тенденции, заслуживающие подробного анализа. Вот почему в настоящей книге не только подробно описаны проведенные автором и его ближайшими коллегами эмпирические исследования, но и представлены аналитические материалы, связанные с такими предметными областями, которые следует признать перспективными для исследовательской работы. Такая работа частично уже ведется, результаты будут публиковаться по мере завершения проектов. Таким образом, в данной книге представлена более широкая перспектива исследований, чем в последовавших за «Гуманитарными исследованиями в Интернете» относительно узкотематических изданиях — составленных автором сборниках «Социальные и психологические последствия применения информационных технологий» (2001) и «Интернет-зависимость: психологическая природа и динамика развития» (2009), а также монографии «Одаренный ребенок за компьютером» (Бабаева, Войсунский, 2003).

Представленная вниманию читателей книга включает как проведенные в недавнее время исследования, так и те работы, с которыми заинтересованные специалисты уже могли познакомиться в научной периодике. В последнем случае представлены переработанные и расширенные (в сравнении с ранее опубликованными) варианты текстов.

В то же время в составляющих книгу разделах произведены некоторые сокращения, например, за счет повторов, а также модернизированы ссылки на литературные источники. Хотелось бы, чтобы книга могла послужить в определенной мере справочником и содержала полезные отсылки на классические и свежие труды для углубленного изучения читателями даже таких тем, которые были затронуты в книге не более чем скороговоркой.

Включенные в книгу материалы структурированы следующим образом.

В первом разделе представлены работы, освещающие исторические и теоретические аспекты опосредствованной Интернетом деятельности. В частности, современные исследования в данной области вводятся в общекультурный и общепсихологический контекст, а также в контекст психологии компьютеризации, основы которой разрабатывались в нашей стране в прошлом веке. Раскрывается теоретическая и практическая значимость изучения воздействия информационных технологий на психическое развитие. Подчеркивается междисциплинарный характер встающих в данной области научных проблем и обрисовываются реальные перспективы прикладных исследований на стыке научных областей. В качестве теоретической основы исследовательской активности в данной сфере предлагается развитая Л.С.Выготским и его последователями культурно-историческая концепция развития психики, в которой особое значение придается знаковому опосредствованию психической деятельности, а одним из проявлений подобного опосредствования являются знаковые орудия — компьютеры. В данном разделе отмечены также доступные читателям основные информационные источники в формирующейся области научного поиска. Приводится и краткая характеристика новых направлений исследовательской деятельности, которые относятся к общей, клинической, когнитивной, социальной, возрастной, педагогической, дифференциальной психологии, а также ряду других психологических дисциплин. Приводятся также аргументы в пользу бытующих в современной науке наименований новой исследовательской области — таких, как «психология Интернета», «психологические исследования в киберпространстве» или «киберпсихология».

Второй раздел посвящен рассмотрению воздействия информационных технологий на методологию психологического исследования. В представленных в данном разделе статьях обобщен отечественный и зарубежный опыт применения информационных технологий для осуществления количественного и качественного исследования. В частности, проанализированы положительные и негативные моменты, связанные с проведением онлайн-эксперимента, отмечены перспективы, и ограничения такого рода комплексных исследований для психологической науки.

Следующий (третий) раздел посвящен одному из наиболее перспективных и в то же время достаточно спорных направлений психологического анализа деятельности человека, опосредствованной применением Интернета: проблеме зависимости от Интернета, иначе именуемой Интернет-аддикцией. Это, пожалуй, наиболее широко известная в настоящее время практическая и одновременно исследовательская психологическая задача в становящейся области знания, связанной с деятельностью человека в Интернете. Во включенных в данный раздел материалах детально анализируются не всегда однозначно интерпретируемые данные, связанные с проблематикой зависимости от Интернета. Отмечается, что несмотря на оживленные обсуждения (как в профессиональных, так и в непрофессиональных кругах) данного явления, исследователи лишь относительно недавно озаботились постановкой и решением собственно методических задач, а без грамотного завершения подобной работы специалистам по психическому здоровью не удастся построить убедительную целостную концепцию новой формы зависимости.

Четвертый раздел посвящен становящейся все более актуальной проблеме, а именно созданию и применению систем виртуальной реальности — продукту одновременно компьютерных и психологических технологий. На первый взгляд, это имеет мало отношения к психологии Интернета, однако наиболее продвинутые из соответствующих разработок — например, системы расширенной, или дополненной (augmented) реальности и другие разрабатываемые системы — имеют тенденцию превратиться в скором времени в один из сервисов как Интернета, так и систем мобильной связи. В данном разделе проведен методологический анализ основных позиций складывающегося на наших глазах междисциплинарного исследовательского направления — (теле)присутствия, или (tele)presence, т.е. реально складывающегося у множества людей ощущения пребывания в иной реальности — специфическим образом измененной, или попросту виртуальной. Показано, в

частности, что данное ощущение, обусловленное применением соответствующих компьютерных программ, отлично от ощущений, характерных для пребывания в т.н. измененных состояниях сознания, которые также являются предметом активного изучения в психологии. Рассмотрены точки приложения психологической науки с такой перспективной областью развития информационных технологий, как создание и эксплуатация систем виртуальной реальности, включая системы «расширенной виртуальности» или «расширенной реальности», т.е. определенных совмещений в презентуемых человеку образах элементов истинной и искусственной реальности, в последнем случае конструируемой с помощью компьютерных средств.

В следующих двух разделах представлены преимущественно эмпирические исследования, проведенные в новых человеческих общностях, появление которых было обусловлено развитием Интернет-технологий. Это такие характерные новые сообщества, как хакеры и геймеры. Так, в четвертом разделе осуществлено исследование мотивационных паттернов, характеризующих столь специфическое сообщество, как компьютерные хакеры. Одно исследование осуществлено в рамках достаточно традиционной для отечественной психологической науки психосемантической парадигмы, другое — в парадигме «опыта потока», или аутотелического опыта (в терминологии американского психолога венгерского происхождения М.Чиксентмихайи), понимаемого в данном исследовании как разновидность внутренней мотивации. На основании проведенных исследований было скорректировано распространенное представление о развитии специфической мотивации хакеров, построена и обоснована психологическая модель развития мотивационных паттернов хакеров.

Парадигма опыта потока была применена в шестом разделе также для изучения и сравнения особенностей игровой деятельности пользователей Интернета — геймеров. Исследование проведено на материале групповых ролевых онлайн-игр; представлено подробное описание специфики таких игр, имеющих исследования, а также непосредственно описание параметров опыта потока в сообществе игроков. Описаны также кросс-культурные исследования, осуществленные в рамках данной исследовательской парадигмы. Кроме того, в данном разделе представлены аналитические материалы, связанные с попытками решения вопроса о допустимости или недопустимости определенных компьютерных игр с точки зрения задач адекватного (не перверсивного) психического развития, например, детей дошкольного возраста. А начинается

раздел с обсуждения животрепещущего вопроса о том, насколько способствует опыт участия в компьютерных играх развитию у детей, подростков и взрослых геймеров агрессивности и жестокости. Приводятся высказанные специалистами точки зрения и оценки, свидетельствующие в пользу противоположных точек зрения по этому поводу, и делается вывод об отсутствии определенного и всеми признанного ответа на данный вопрос, при всей его высокой актуальности для практиков детского воспитания.

Седьмой раздел связан с приобретающей все большую актуальность проблемой изучения детерминант морального поведения пользователей Интернета. Данная проблематика относится к т.н. «киберэтике», как она часто именуется в зарубежных, а теперь уже и в отечественных публикациях. Показана актуальность этических проблем в данной области психологического исследования, а также значимость их для решения встающих на практике задач. Проводится мысль, согласно которой моральная сфера детей и подростков, активно применяющих информационные технологии, может не справляться в силу недостаточной гибкости с переносом вполне известных им моральных норм в незнакомые условия. В качестве таковых нередко предстают ситуации, возникающие в ходе применения информационных технологий, в частности в ходе анонимного дистантного общения, онлайн-овой игры или выполнения познавательных действий (например, поиска информации в WWW). Тем самым значительное число несовершеннолетних нарушителей в этой сфере заслуживают не столько наказания за противоправные деяния, сколько — прежде всего — некоего тренинга этических действий в условиях работы в Интернете.

Наконец, последний — восьмой — раздел посвящен изучению гендерных аспектов применения Интернета, пользователями которого являются и мужчины, и — во все большем количестве — женщины. Данная проблематика принадлежит к числу вызывающих все более широкий интерес во всем мире, известную популярность она приобрела и в нашей стране. Наряду с подробным рассмотрением проведенных в разных странах исследований описывается также осуществленное в нашей стране изучение гендерной специфики отношения к Интернету, к способам и условиям применения Интернета. Показывается также перспектива осуществления таких исследований в Рунете — популяции российских пользователей.

В заключении проводится мысль, согласно которой изучение деятельности человека, опосредствованной информационными технологиями, и в особенности Интернетом, является не только

междисциплинарной исследовательской областью (соседствующей с информатикой, социологией, педагогикой и т.д.), но и своеобразным обобщением знаний, принципов и методов, накопленных в различных разделах психологии. В этом плане проблематика опосредствованной Интернетом деятельности активно способствует синтезу подходов, выработанных внутри психологической науки. Как уже отмечалось, в качестве приложений представлены краткие очерки развития Интернета и — отдельно — РуНета.

\* \* \*

Не один года велась подготовка этой книги. К счастью, автор не был одинок в этой работе, ему неизменно передавался энтузиазм коллег и учеников. За прошедшие годы автору довелось сотрудничать и общаться с очень многими специалистами на увлекательные и актуальные темы, связанные с психологической спецификой применения Интернета. Темы эти возникали и менялись по мере закономерного развития и во многом стихийного взросления самого Интернета. Весь этот процесс пока что идет на глазах автора, ибо он присутствует в Интернете с 1991 года, да к тому же отчетливый интерес к проблематике опосредствованного компьютерами общения и познания – сперва на уровне доступных локальных компьютерных сетей, потом на все более и более и более глобальном уровне – начал проявляться у него за десяток с лишним лет до получения собственного электронного адреса.

Поистине приятно поблагодарить всех тех, с кем довелось сотрудничать в подготовке материалов, составивших данную книгу. Это не дежурная фраза, ведь нижепоименованные коллеги благородно принесли в дар не только идеи, над которыми мы работали, но и совместно подготовленные тексты. Все соавторы указаны в подстрочных примечаниях к главам книги; хочется надеяться, что их не очень сильно ранят произведенные сокращения или дополнения ранее подготовленных текстов, их редаKTура.

Выражаю искреннюю благодарность всем благородным соавторам: моим товарищам и коллегам по факультету психологии Московского университета имени М.В. Ломоносова Леониду Бабанину, Галине Меньшиковой, Ольге Митиной и Виктору Петренко, моим молодым коллегам Ольге Дороховой и Марине Селисской, моим студентам и аспирантам Анастасии Аветисовой, Сергею Скрипкину и Ольге Смысловой. В книгу не вошли тексты, над которыми автору довелось работать вместе с Ольгой Арестовой и Юлией Бабаевой, что не умаляет высокой значимости для автора многих лет сотрудничества с каждой из них.

# ИСТОРИЯ И АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОПОСРЕДСТВОВАННОЙ ИНТЕРНЕТОМ АКТИВНОСТИ

---

### ИСТОКИ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ИНТЕРНЕТЕ

Психологические исследования деятельности человека в Интернете начинались в ту пору, когда само слово «Интернет» еще не было известно. О начальных этапах возникновения и развития (в том числе в нашей стране) Интернета говорится в приложениях к данной книге.

При этом нельзя не отметить, что именно психологи сыграли во многом решающую роль в организационно-техническом становлении Интернета и в привлечении к нему значительно количества гуманитарно ориентированных пользователей. Среди специалистов, стоявших у истоков будущего Интернета, его идеологов и вдохновителей заметное место занимает психолог Джозеф Ликлайдер (1915–1990), специалист по психологии слухового восприятия, а впоследствии и по психологическим принципам взаимодействия человека с компьютером: на русский язык были переведены как его работы по психоакустике (Ликлайдер, 1963; Ликлайдер, Миллер, 1963), так и не оставшаяся незамеченной статья с предложением считать человеко-машинное взаимодействие «симбиотическим» (Ликлайдер, 1960). В 1962 г. он выдвинул и обосновал проект «Галактическая сеть», в котором оказались предвосхищены многие основные направления развития и применения сетевых компьютерных технологий. Более того, именно Дж. Ликлайдер более кого бы то ни было способствовал практическому воплощению своих пионерских идей, возглавив соответствующее подразделение в организации, которая добилась решающего успеха в создании первоначального варианта Интернета — сети ARPANet (см. подробнее приложения к данной книге). В частности, он объединил специалистов и организационно поддерживал разработку технологии коммутации пакетов для передачи данных по линиям связи. Эта технология пришла на смену принципу коммутации каналов связи и стала базовой для будущего Интернета. Уже осенью 1969 г. «сеть сетей» (будущий Интернет) была протестирована и начала

функционировать — от идеи до ее реализации, т.е. объединения компьютеров в глобальном масштабе — прошло совсем немного времени, и личная заслуга Дж. Ликлайдера в этом ускоренном развитии чрезвычайно велика. Краткое описание его заслуг выполнено нами ранее в научно-популярном формате (Войскунский, 2004с).

Заметную роль в привлечении общественного внимания к компьютерным сетям сыграл также психолог с непростой судьбой Тимоти Лири (Лири, 2001). Его нельзя не признать в высшей степени противоречивым человеком, многократно нарушавшим как профессиональные, так и общественные нормы, преследовавшимся за это и не всегда успешно скрывавшимся от правосудия. Т.Лири — апологет сознательного применения наркотических средств, которые, по его мнению, способствуют «расширению сознания» и пребыванию в иных реальностях. Эти же безусловные достоинства он узрел в применении Интернета, призвав к этому своих многочисленных сторонников и поклонников, среди которых было много гуманитариев. Тем самым психолог Т.Лири и сам достаточно активно применял Интернет для реализации своих визионерских представлений, и привлек к этому занятию немалое число людей, которые вполне могли бы, не будь примера Т.Лири, пройти мимо Интернета и не стать его пользователями.

Главное в Интернете — это люди, миллионы и даже миллиарды пользователей, объединенные в сетевые структуры. При работе в Интернете наряду с индивидуальными возникают общие или хотя бы частично общие интересы, ценности и цели; по большей части образуются определенные группы, появляется возможность вступать в имеющиеся сообщества и покидать их; несмотря на немалую удаленность друг от друга, пользователи активно взаимодействуют между собой. А коли наличествуют люди, то можно говорить о психической деятельности: тем самым «наполненный» людьми глобальный Интернет, как представляется, вполне может характеризоваться с психологической точки зрения. На данный момент говорить о психологии Интернета, или о киберпсихологии, более чем уместно.

Любопытно, что еще до широкого распространения знаний об Интернете к сетевым метафорам прибегал отечественный специалист в области философии и психологии общения А.А.Брудный (1972): он сравнивал медиа-коммуникацию с запуском невода в водоем — попадают все, кто заинтересовался запущенным сообщением; если никто не попался, то можно вы-

братъ невод с более узкими ячейками, как поступили бы и рыбаки, и медиа-маркетологи. Коммуникация такого рода была названа А.А. Брудным *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).

Вызванный стремительным развитием Интернета «культурный шок», или «футурошок», если воспользоваться выражением футуролога Э.Тоффлера (1997), 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 царем египетским Тамусом инноватору Тевту, который «изобрел число, счет, геометрию, астрономию, вдобавок игру в шашки и в кости, а также и письмена». Царь сказал:

«Ты, отец письмен, из любви к ним придал им прямо противоположное значение. В души научившихся им они вселят забывчивость, так как будет лишена упражнения память: припоминать станут извне, доверяясь письму, по посторонним знакам, а не изнутри, сами собою. Стало быть, ты нашел средство не для памяти, а для припоминания. Ты даешь ученикам мнимую, а не истинную мудрость. Они у тебя будут многое знать понаслышке, без обучения, и будут казаться многознающими, оставаясь в большинстве невеждами, людьми трудными для общения; они станут мнимомудрыми вместо мудрых».

На самом-то деле такова точка зрения скорее убежденного оратора Сократа (он и рассказывает в сочинении Платона данную историю, а Федр замечает на это: «Ты, Сократ, легко сочиняешь египетские и какие тебе угодно сказания»), нежели самого Платона — безусловного представителя письменной культуры. Однако важнее другое. Как хорошо известно психологам, новые формы опосредствования наряду с интериоризацией все более совершенных знаковых систем способствуют преобразованию и совер-

шенствованию натуральной мнестической функции и, вопреки утверждениям царя Тамуса, превращают человеческую память в надежный и управляемый инструмент. В качестве примера можно привести уникального мнемониста С.В.Шерешевского (см.: Лурия, 1979) 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 нас, даже те, кто склонен сетовать на плохую память.

Однако обратимся к краткому рассмотрению истории вопроса. В 1970-е и 1980-е годы был в ходу термин «опосредствованное компьютером общение» (computer-mediated communication), однако данная исследовательская область включала и до сих пор включает наряду с психологической проблематикой целый ряд других областей (информатика, социология, этнография, педагогика и др.). Характерно, что психологическая проблематика опосредствования общения полностью вписывалась в эту исследовательскую область, поскольку казалось, что компьютерные сети, или телекоммуникации — такой термин также был в ходу — опосредствуют именно и прежде всего процессы общения, как делового, так и личностного.

Значительный цикл экспериментальных исследований, посвященных особенностям опосредствованного общения между людьми, был осуществлен в конце 1970-х годов видным специалистом в области инженерной психологии А. Чапанисом и его сотрудниками, эти исследования были подробно рассмотрены нами (Тихомиров, Войскунский, 1979). Хотя исследование было ориентировано на совершенствование будущих систем взаимодействия между человеком и компьютером, процедура работы не включала компьютер: сравнивалась эффективность решения групповых задач при условиях взаимодействия посредством устноречевой (с помощью телефона, системы замкнутого телевидения или «лицом к лицу») или письменной (посредством телетайпа или факсимильного аппарата) связи между решающими. Поставленные пред группами испытуемых задачи включали и логические действия, и манипулирование объектами, т.е. не были исключительно вербальными. Было установлено, что устноречевой канал взаимодействия более эффективен для быстрого и правильного решения задачи, чем письменный канал связи (группы испытуемых приходили к решению в среднем в два раза быстрее), причем эффективность поиска решения по телефону не уступает эффективности реше-

ний, достигнутых с включением визуального взаимодействия. Кроме того, примененные каналы письменной связи оказались равноценными, что было сочтено достаточно неожиданным: дело в том, что факсимильная связь — это передача написанных от руки сообщений, в то время как использование телетайпа означает печатание на аналоге пишущей машинки. Поскольку в момент проведения исследования навыки применения пишущих машинок были довольно редкими, а стало быть, набор сообщений с помощью телетайпа (набор одного английского слова занимал в среднем 6 секунд) значительно уступал в скорости написанию сообщений от руки, то был сделан вывод, согласно которому при совместном решении задач темп набора сообщений играет не более чем второстепенную роль. Эффективность решения в тех сериях эксперимента, в которых испытуемые пользовались разными каналами взаимодействия (например, один пишет записки, а другой отвечает ему по телефону) оказалась промежуточной между теми сериями, в которых все испытуемые применяли либо устные, либо письменные каналы связи.

Следует отметить, что одновременно с исследовательским проектом А. Чапаниса (США) в Канаде проводился проект под руководством Л.Х. Стрикленда, в котором принимал участие отечественный психолог В.П. Трусов: в последнем проекте сравнивались результаты длительных групповых обсуждений определенной проблемной области либо сеансов обучения, осуществляемых в условиях непосредственного взаимодействия, аудиовизуального взаимодействия или аудиокommunikации (в двух последних ситуациях дополнительно осуществлялась передача графической информации); при этом задачи исследования были социально-психологическими — например, изучалась проблематика возникновения и удержания лидерства (Стрикленд, Трусов, 1985).

А. Чапанис с коллегами экспериментировали также с введением режимов переключения канала связи (допущением или запрещением одновременного применения орудия связи), ограничением словаря взаимодействия (так, в некоторых сериях исследования канал связи «пропускал» лишь сообщения, составленные на некотором аналоге «бэйсик Инглиш»). Надо признать, что такого рода результаты существенны и в настоящее время. Например, в условиях опосредствованных групповых обсуждений посредством аудиовизуальной плюс письменной связи (в виде чата или электронной почты) — такого рода «коммуникативно богатые» телеконференции нередко проводят компании, имеющие развет-

вленную сеть филиалов и партнерских организаций — должны регулироваться режимы применения канала связи во избежание, к примеру, одновременного громкого говорения (так, не все такого рода системы позволяют осуществлять прерывание говорящего) или смешанного набора символов.

А применение ограниченного английского языка само собой происходит в условиях многонационального общения, в котором наряду с носителями языка участвуют и те, для кого английский язык является вторым, т.е. выученным, причем зачастую выученным «на тройку с минусом»; последние поневоле пользуются индивидуальным вариантом «бэйсик Инглиш». В настоящее время количество вступающих в межнациональное общение пользователей Интернета, для кого английский язык является вторым, превышает количество тех, для кого это родной язык (Warshauer, 2004). В русскоязычном электронном общении также приходится сталкиваться с неравномерной языковой подготовленностью коммуникантов, непониманием со стороны части из них научной и общественно-политической терминологии, однообразным выбором слов, упрощенной грамматикой, многочисленными ошибками и опечатками (Войскунский, 2008б). Можно упомянуть утрированные попытки видоизменения русского письменного языка в направлении приближения его к нормам устной речи и одновременно к нарочито обценному стилю — введения довольно популярного в недавнее время т.н. «языка падонков» (Соколовский, 2008). Определенные наблюдения над закономерностями употребления такого варианта русской письменной речи были опубликованы (Войскунский, 2008б; Гусейнов, 2000; Gogішova, 2006). обстоятельный лингвистический анализ языковых процессов, присущих электронному общению, был предпринят впервые Д.Кристалом (Crystal, 2001) применительно к английскому языку и Г.Н. Трофимовой (Трофимова, 2009) применительно к русскому языку.

Удивление А. Чапаниса и его коллег по поводу равной эффективности решений в условиях набора символов на клавиатуре и написания их от руки может быть в сегодняшние дни с полным на то основанием инвертировано: если применение клавиатуры, причем не только компьютерной, но и на миниатюрном мобильном телефоне, в связи с повышением компьютерной грамотности доставляет все меньше проблем, то вот со способностью писать от руки быстро, аккуратно и при этом грамотно дело обстоит не столь радужно. В качестве иллюстрации данного тезиса можно сослаться на выполненное в конце прошлого века сравнительное

изучение эффективности двух способов предъявления психологического опросника с открытыми вопросами: при распространении опросника по электронной почте в середине 1990-х годов были получены более развернутые ответы респондентов, чем при использовании бланкового варианта, а за десять лет до того различий не наблюдалось. Предлагаемое исследователями объяснение состоит в том, что изменилась техника письменной речи — для многих стало проще воспользоваться клавиатурой компьютера и программами редакторов текстов, чем писать от руки (Krantz, Dalal, 2000). Таким образом, можно обоснованно предполагать, что радикально изменились именно технические навыки.

В связи с данным выводом следует напомнить, что педагоги справедливо недовольны феноменами т.н. «кнопочной грамотности» (см. подробнее: Бабаева, Войскунский, 2003, с. 201-211), которые выражаются прежде всего в том, что даже хорошо знакомые с клавиатурой и добившиеся высокой скорости набора текстов подростки далеко не всегда оказываются в состоянии выработать индивидуальный почерк, научиться вести записи от руки быстро и разборчиво. Кроме того, обладающие «компьютерной грамотностью» подростки допускают многочисленные и довольно своеобразные ошибки и опiski: к примеру, перестановки букв в словах и неправильные переносы слов — довольно редкие для письма от руки ошибки, однако они весьма распространены в условиях набора текста на клавиатуре и именовались ранее (до всеобщего перехода к применению клавиатуры) «ошибками наборщика». Исправление допущенных ошибок слишком часто доверяется программам-чеккерам, что также не способствует повышению грамотности. Однако важнее всего то, что двигательные навыки и моторные стереотипы процессов письма от руки включены, согласно единодушному мнению ведущих психологов и нейропсихологов детства, представляющих школу Л.С.Выготского (Гурьянов, 1959; Лурия, 1959; Эльконин, 1980), в регуляцию речевой деятельности, а несоответствие скорости разборчивого письма мыслительным и речевым действиям (что находит внешнее выражение в затруднениях при необходимости вести быструю запись) ведет к отставанию в психическом развитии.

Итак, за несколько десятилетий, прошедших после завершения экспериментов А. Чапанисом и его коллегами, применение клавиатуры стало достаточно привычным средством общения, в то время как процессы письма от руки имеют тенденцию к упадку. Положение может скорректировать ввод во всеобщее применение

систем рукописного ввода данных в компьютеры наряду с системами надежного распознавания письменного текста. Если этого не произойдет в обозримое время, то во избежание отставания в психическом развитии потребуется разработать и ввести в широкое применение детьми, начиная с младшего возраста, электронные заменители письма от руки, например, в виде специальных джойстиков, использование которых способствовало бы тренингу двигательных навыков, аналогичных тем, которые вырабатываются в процессе освоения письма от руки.

Практически ориентированное исследование процессов дистантного общения посредством разнообразных каналов связи было выполнено и отечественными специалистами с привлечением коллег из (тогдашних) ЧССР и ГДР; среди отечественных специалистов заметное место заняли психологи из ныне независимой Эстонии (Дистанционное..., 1982). Это исследование было направлено на совершенствование взаимодействия между космонавтами и наземными службами управления полетом. Поскольку данное исследование оказалось относительно мало замеченным исследователями опосредствованных форм общения, процитируем раздел «К созданию улучшенных систем коммуникации»:

«Системы коммуникации будущего должны содержать минимум ограничений и приближаться по своим условиям к каждодневному общению на Земле. Выше мы показали одну из таких возможностей — введение двусторонней телесвязи. В настоящее время, однако, такой режим работы видеотракта применяется лишь эпизодически. Можно думать, что в скором времени полная аудиовизуальная связь станет достаточно частым типом связи. Не менее важным в улучшении коммуникативных систем является введение двусторонней телетайпной связи.

Коммуникация в ситуации космических полетов всегда будет в какой-то степени ограниченной, однако следует постоянно стремиться к уменьшению числа ограничений. В этом отношении может оказаться весьма перспективной аппаратура цветного стереотелевидения. Результативным представляется также инженерно-технический поиск с целью усовершенствования свойств радиотракта. Не менее существенным может стать поиск схем и способов общения, делающих коммуникацию практически столь же многоканальной, как привычный в наземных условиях режим коммуникации» (Дистанционное..., 1982, с. 54).

Одно из направлений исследовательского поиска, осуществленного в рассматриваемой работе, представляется особенно

перспективным. Оно связано с изучением точности фиксации наблюдателем направления взгляда того партнера, чье лицо демонстрируется на мониторе (Дистанционное..., 1982, с. 75-86). Данная проблема существенна для организации современных «коммуникативно богатых» телеконференций, которые упоминались выше: конкретная точка фиксации взгляда говорящего играет столь важную роль в обеспечении успешности групповой деятельности, что предпринимаются серьезные усилия для выявления и презентации этой точки фиксации с целью обеспечить «совместное внимание» — например, специальные трекеры отслеживают изменения фиксации взгляда и выделяют (подсвечивают, укрупняют и т.п.) область фиксации на доступном всем другим членам группы электронном изображении обсуждаемого объекта (Bente et al., 2007; Velichkovsky, 1995).

Выше были рассмотрены ранние (до-Интернетные) исследования общения и группового решения задач, осуществляемого с применением различных каналов связи, причем исключительно те исследования, которые были выполнены в рамках психологической науки. Разумеется, непсихологических работ, посвященных телекоммуникациям, было больше, нежели психологических. Можно упомянуть — если ограничиться доступными на русском языке публикациями — сравнительно небольшое число переводных (Барни, 1985; Джойнер, Танстэлл, 1976; Сеппянен, 1983; Старкуэтер, 1971) и оригинальных работ (Белобожеская и др., 1981; Родигин, 1982; Соколов, 1982) на стыке компьютерных технологий и межлических коммуникаций. Особенно немногочисленными были информационные публикации нетехнического содержания (Клесов, 1986; Полат, 1987). При этом мы намеренно оставляем в стороне сравнительно многочисленные уже в то время работы по взаимодействию человека с компьютером, среди которых встречались и психологические работы. Данный экскурс в историю вопроса призван показать, сколь разнообразными путями пробивалась в жизнь проблематика опосредствования общения и совместной деятельности разнообразными коммуникативными средствами и каналами связи. При этом большинство таких исследований выполнялось в то время, когда уже имелись определенные возможности опосредствования коммуникативных процессов с помощью компьютерных телекоммуникаций (как показано в приложениях к данной книге, начальные эксперименты, завершившиеся созданием Интернета, ведутся начиная с 1969 г.). Едва ли такие возможности носили столь секретный характер, чтобы о них не ведали

специалисты по коммуникативным процессам: более вероятно, что для ряда авторов — вероятно, не самых дальновидных — компьютерные телекоммуникации просто не выглядели в 1970-х годах достаточно перспективными для решения интересовавших их исследовательских и прикладных задач.

Не менее значимыми для психологической науки оказались те исследования в этой сфере, которые носили скорее социологический, чем собственно психологический характер и были посвящены внутриорганизационному и межорганизационному общению, опосредствованному компьютерными телекоммуникациями, изучению коммуникативных применений компьютерных сетей и анализу воздействия таких сетей на организационные структуры (Hiltz, Turoff, 1978; Kiesler et al, 1984; Siegel et al., 1986; Short et al., 1976). Особенно заметное воздействие оказал междисциплинарный по своей сути труд (Hiltz, Turoff, 1978), неоднократно переиздававшийся и внимательно прочитанный специалистами, как и другие работы с участием тех же авторов (Hiltz, 1983; Kerr, Hiltz, 1982 и др.). Именно это направление исследовательской работы оказало наибольшее воздействие на работу зарубежных специалистов в области поведения человека в Интернете, среди которых психологи никогда не были самой активной профессиональной группой.

Не так обстояло дело в нашей стране; анализ ранних исследований в области психологии опосредствованной компьютерами деятельности — прежде всего коммуникативной — представлен в статье на английском языке (Arestova et al., 1999); там же высказаны соображения относительно обстановки в стране, которая мало способствовала таким исследованиям. Наряду с техническими исследованиями, посвященными организации и функционированию локальных и глобальных компьютерных сетей, первые исследования в гуманитарной сфере — они пробивали себе дорогу как «психология телекоммуникаций», а позже получили наименование «гуманитарный Интернет» (Войскунский, 2000а) — были выполнены именно психологами (Беляева, Коул, 1991; Беляева и др., 1994; Войскунский, 1987; Познание и общение, 1988; Тихомиров и др., 1986; Griffin et al., 1992), а не другими специалистами в области гуманитарных наук. Нам уже доводилось приводить объяснения по этому поводу (Войскунский, 2000а; Войскунский, 2002а; Войскунский, 2006а; Arestova et al., 1999; Voiskounsky, 2008b): проблематика опосредствования является одной из ключевых в развитой в нашей стране и признаваемой многими специалистами

ми культурно-деятельностной психологии, восходящей к идеям Л.С. Выготского и его школы. Тем самым именно представителям психологической науки оказалась профессионально знакомой новая сфера приложения их усилий. Характерно, что — за немногими исключениями — исследования оказались посвящены в основном психологии общения, в том числе познанию как компоненту общения. Осуществленные в то время исследования по психологии компьютерной игры (Тихомиров, Лысенко, 1988) были выполнены на стационарных компьютерах, без обращения к сетевым структурам.

В первой половине 1980-х годов в Москве было начато развертывание двух исследовательских проектов, направленных на изучение особенностей человеческой деятельности, опосредствованной применением локальных и глобальных компьютерных сетей (см. также: Войскунский, 2000а). Один из этих проектов развивался и до сих пор развивается на факультете психологии МГУ им. М.В.Ломоносова. Он был выдвинут спонтанно как развитие некоторых исследований в области психологии компьютеризации (см. об этом подробнее в следующем разделе данной книги) и в психологии общения и был первоначально связан исключительно с изучением психологической специфики реализации коммуникативных процессов посредством компьютерных сетей (Voiskounsky, 2008b).

Опубликованные в рамках данного проекта в середине 1980-х годов эмпирические данные основаны на анализе деятельности пользователей локальных сетей — анализ включал проведение бесед с пользователями и специализированных опросов (Тихомиров и др., 1986); публикации опирались также на наблюдение деятельности экспертов (ученых-биохимиков), участвовавших в международных компьютерных телеконференциях, и на проведенные с ними беседы (Войскунский, 1987); еще одно направление исследований было основано на психологическом анализе особенностей электронной коммуникации (Войскунский, 1991; Voiskounsky, 1998). На основе этих ранних работ в дальнейшем были осуществлены дальнейшие проекты психологических и — шире — гуманитарных исследований применения Интернета, наиболее существенные из которых были впоследствии представлены в книге «Гуманитарные исследования в Интернете» (Войскунский, 2000а).

В те же годы был развернут международный исследовательский проект VELHAM (название составлено из начальных слогов

фамилий кураторов проекта соответственно в СССР и в США: Велихов-Хамбург), посвященный изучению специфики психического развития в условиях применения компьютеров и компьютерных сетей. С американской стороны проект курировал его основной инициатор М.Коул (Калифорнийский университет в Сан Диего), а с российской — А.В.Беляева (Институт психологии РАН). Результаты деятельности международного коллектива неоднократно публиковались (см., напр.: Беляева, Коул, 1991; Познание и общение, 1988; Griffin et al., 1992). Результаты эти включают анализ опосредствованной компьютерами деятельности не только детей, но и взрослых (к примеру, ученых-гуманитариев, сотрудников Академии Наук), впервые сталкивающихся с применением персональных компьютеров и компьютерных сетей; наряду с задачами психологии развития исследователями активно ставились и решались задачи кросс-культурной и этнической психологии. Десятилетняя история этого проекта, выполнение которого, к сожалению, было прекращено, подробно описана в отчете М.Коула (Cole, 1996).

Нет нужды более подробно останавливаться на анализе перечисленных психологических публикаций; думается, сказанного достаточно для обоснования положения, согласно которому в 1980-е годы в нашей стране были проведены эмпирические исследования, которые в дальнейшем стали основой для работы в области «психологии Интернета». И характерно, что такого рода исследования были в то время осуществлены лишь в рамках психологической науки. Отметим, что и в настоящее время развиваются соответствующие исследования, выдвинулось новое поколение систематически работающих в этой области исследователей. Однако рассмотрим возможные причины, по которым именно в психологии, а не в какой-либо другой гуманитарной дисциплине были выполнены эмпирические работы по изучению опосредствованной компьютерными сетями деятельности.

Дело в том, что для приверженцев культурно-исторической школы Л.С.Выготского — одной из ведущих в отечественной психологической науке — изучение деятельности человека в Интернете не выглядит случайной или надуманной темой. С психологической точки зрения Интернет представляется современным этапом знакового (семиотического) опосредствования деятельности. 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 (Выготский, 1982-1984).

Еще в начале 1930-х годов Л.С.Выготский в своих теоретических построениях развития человеческой психики и в своей практической деятельности прозорливо отводил наиболее значимое место именно семиотическим орудиям, или знакам — при том, что в те времена семиотика в ее современном виде только складывалась, а до появления наиболее совершенных (с сегодняшних позиций) знаковых орудий должны были пройти десятилетия. Следует принять во внимание, что основой Интернета являются компьютеры, а основой компьютеров — микрочипы, т.е. устройства исходно бинарные и знаковые. Понимаемый как социотехническая система, Интернет вместе с современными цифровыми технологиями опирается на традиционные знаковые системы и всемерно 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 (Выготский, 1982-1984). 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; 1993а) и другими отечественными и зарубежными исследователями, эмпирическому и экспериментальному исследованию особенностей этого процесса был посвящен ряд теоретических и экспериментальных трудов. Такие исследования можно отнести к направлению работы, связанному с изучением особенностей *преобразования психических процессов и функций* под влиянием компьютеров (в том числе взаимосвязанных в составе компьютерных сетей). 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; 1993а). Современный этап связанных с «психологией Интернета» исследований можно обозначить как изучение психологических аспектов *преобразования культуры* в целом: именно в таком разрезе ставится — и в теоретическом, и в эмпирическом плане — задача, начиная с середины прошедшего столетия (Бабаева, Войсунский, 1998; Войсунский, 2000а; Зинченко, Моргунов, 1994).

Таким образом, следует признать, что относительно ранние (1980-х годов) психологические исследования опосредствованной Интернетом (в то время — просто компьютерными сетями) деятельности обусловлены следованием основополагающим теоретическим положениям отечественной психологической науки. Лишенные этой теоретической опоры, специалисты в других отраслях гуманитарного знания, в отличие от психологов, не придали в те годы должного значения фактам появления и развития локальных и глобальных компьютерных сетей. Таким образом, если за рубежом лишь специалисты в области социологии и организационного управления, в отличие от всех других гуманитариев, осознали преимущества компьютерных телекоммуникаций в до-Интернетный период их развития, то в нашей стране в такой роли выступили психологи, придерживающиеся разработанной Л.С.Выготским и его последователями культурно-исторической теории развития психики.

Во второй половине 1990-х годов перестало быть верным утверждение, согласно которому Интернет (уже не просто компьютерные сети, но сеть сетей) применяется исключительно или в основном для общения, а эпизодически еще и для трудовой деятельности. К этому времени возникли новые высокозначимые сферы применения Интернета, он отныне применяется в первую очередь (если по-прежнему оставить в скобках трудовую деятельность) для *познания, общения и игры* (Бабаева и др., 2000; Познание и общение, 1988). К настоящему времени игровое применение следует расширить и говорить о применении Интернета для *развлечений или рекреации*, что включает не только игру, но вместе с тем еще и поиск и прослушивание музыкальных произведений или фильмов, клипов, телевизионных передач по индивидуальным интересам либо по настроению.

Относящаяся к опосредствованному компьютером общению терминология перестала быть адекватной, то же самое относится к психологии телекоммуникаций, так что вполне своевременно появилось и стало все чаще употребляться (и специалистами, и не-специалистами) наименование «киберпсихология». Оно восходит к сочинениям («Нейромантик» и др.) в стиле «фэнтези» популярного киберпанкового автора Уильяма Гибсона, который употреблял слово «киберпространство» для обозначения виртуальной среды, создаваемой с помощью компьютерных программ, обеспечивающих иллюзорное и вместе с тем достаточно реалистичное отражение основных параметров этого нового простран-

ства. С учетом этого широко применяемого термина многие авторы, занимающиеся изучением возникающих в киберпространстве психологических эффектов, феноменов и закономерностей, сочли достаточно корректным ввести термин «киберпсихология». К настоящему времени все же нельзя считать данный термин общепотребительным, да и в нашей стране он до сих пор употребляется относительно редко, хотя и наметилась определенная тенденция к употреблению данного наименования как стандартного (Войскунский, 2008а; Войскунский, 2010а).

Киберпсихология пробивала себе дорогу достаточно энергично, не встречая заметного сопротивления. Автор наряду с коллегами участвовал в таких необходимых — по крайней мере поначалу — видах работ, как ознакомление коллег-психологов (и, в частности, новых поколений профессионалов, т.е. студентов) с хранилищами психологической информации на зарубежных сайтах (Войскунский, 1997а; 1997б) и с перспективами применения новой технологии в области образования (Астляйтнер, 2000; Крук, 2000; Полат 1987), с актуальными задачами киберпсихологии (даже до приобретения ею такого наименования) как нового научного направления (Белинская, 2002; Беляева и др., 1991; Войскунский, 2002б; Гуманитарные..., 2000; Кузнецова, Чудова, 2008; Тихомиров и др., 1986) и с наиболее заметными зарубежными исследователями (Войскунский, 2002а); принимал участие также в теоретическом и методическом обосновании правомерности осуществления онлайн-психологических исследований (Арестова и др., 1995; Бабанин и др., 2003б; Ромек, Сатин, 2000; Уткин, 2006), осуществлении анализа методологических основ новой области исследований и ее связей с культурно-деятельностной психологией (Асмолов, Асмолов, 2010; Бабаева, Войскунский, 1998; Войскунский, 2008а; Кузнецова, Чудова, 2008; Тихомиров, 1993а), а также с другими перспективными теоретическими парадигмами в психологии, такими, как психосемантика (Войскунский, Митина, 2006; Войскунский и др., 2003; Mitina, Voiskounsky, 2005), психосемиотика (Кузнецова, Чудова, 2008; Манеров и др., 2006) или позитивная психология (Войскунский, Смылова, 2002; Войскунский, Смылова, 2003; Войскунский и др., 2005; Войскунский и др., 2006; Smyslova, Voiskounsky, 2009). Ряд исследований проводились с участием новых для психологической науки общностей, таких, как «жители Интернета» в целом и постоянные пользователи Интернета (Королева, 2004; Кузнецова, Чудова, 2008), или же более конкретно хакеры (Войскунский и др., 2003; Войскунский, Смылова,

2003; Voiskounsky, Smyslova, 2003), блогеры, чатеры и посетители сайтов знакомств (Личность и межличностное..., 2007; Манеров и др., 2006), геймеры (Войскунский и др., 2005; Войскунский и др., 2006; Собкин, Евстигнеева, 2001; Фомичева и др., 1991; Шапкин, 1999; Voiskounsky et al., 2005), зависимые от Интернета пользователи разнообразных сервисов Интернета (Интернет-зависимость..., 2009) или, напротив, проявляющие компьютерную тревожность индивиды (Васильева и др., 2004; Доронина, 1993; Brosnan, 1998). Одновременно проводились исследования в области психологии виртуализации (Архитектура..., 2009; Войскунский, Меньшикова, 2008; Носов, 2000; Зинченко и др., 2010). Эти и другие исследования подробно обсуждаются в последующих разделах данной книги.

Интернет почти с самого своего появления и оформления является предметом междисциплинарных исследований, в проведении которых объединены усилия специалистов в самых разных областях гуманитарного знания. Среди такого рода гуманитарных исследований имеется множество и монодисциплинарных, и междисциплинарных работ. Пожалуй, именно в 1990-е годы (и особенно во второй их половине) начались гуманитарные исследования собственно Интернета: произошло закономерное расширение и обновление проблематики. Следует отметить, что объем публикаций по гуманитарным аспектам деятельности человека в Интернете довольно быстро увеличивается, причем за счет самых разнообразных исследований — социологических, юридических, психологических, экономических, политологических, философских, культурологических, лингвистических, педагогических, искусствоведческих и др. Однако отдельные работы по большей части не складываются в полноценные исследовательские программы и ширококомасштабные проекты; отсутствуют регулярно организуемые конференции и специализированные периодические издания, посвященные исключительно — или главным образом — гуманитарному изучению Интернета.

Как отмечалось, про Интернет оказывается правомерным говорить, что он преобразует не только отдельные деятельности, но прежде всего — культуру в целом. Соответственно исследования теперь не ограничиваются лишь опосредствованным общением между людьми — при том, что наименования работ могут соответствовать данной традиции (Фриндте, Келер, 2000). В настоящее время активно изучается также развлекательная (в частности, игровая) и познавательная деятельность, осуществляемая посредством Интернета; что же касается сетевых организацион-

ных структур, то они все более признаются не внесенными извне и в какой-то мере навязанными инновациями, а скорее базовым свойством организаций и социальных структур современного «сетового общества» (Кастельс, 2000).

При этом общемировой фронт собственно *психологических* исследований Интернета сравнительно узок. Зарубежными исследователями он обыкновенно не выделяется как отдельное направление работы. К примеру, автор одной из наиболее ранних аналитических работ в данной области Д.Силвер, рассматривая десятилетний период (1990-2000) гуманитарных исследований в области применения людьми Интернета, выделяет три этапа (Silver, 2000).

Первый этап именуется им как «популярная киберкультура». Характерный стиль публикаций на данном этапе отличает откровенно описательный характер, они могут быть охарактеризованы как научно-популярная журналистика, зачастую с футурологическим и прогностическим уклоном. По сути, именно таковым следует признать жанр многочисленных книг прославившегося на данном этапе Г. Рейнголда (одна из его книг переведена на русский язык и неоднократно упоминалась выше, а сведения о других книгах нетрудно почерпнуть на сайтах Интернета). В то же время были приняты повсеместно распространенные ныне наименования «киберпространство» (см. также последующие разделы книги) и «киберкультура»: многочисленные авторы-журналисты при этом не проявили достаточной критичности, следуя наименованию, введенному писателем У.Гибсоном в книге «Нейромантик» и в последующих книгах. Любопытно, что к середине 1980-х годов понятие «кибернетика» и производные от него почти напрочь исчезло из научного лексикона — и вот вернулось опосредованным образом, через массовую литературу.

На втором этапе, именуемом Д.Силвером (Silver, 2000) «исследованием киберкультуры» и датируемом примерно 1993 годом, отчасти продолжились журналистские расследования, однако вместе с тем отмечено начало этнографических и политологических работ, в том числе описания Интернет-активности маргинальных групп — как энтузиастов новых технологий, так и маргиналов в реальной жизни. На этом же этапе начались социологические исследования в рамках методологии социальных сетей, появились лингвистические описания речевых особенностей опосредованного Интернетом общения, а также пионерское исследование Ш.Тёркл (Turkle, 1995) меняющейся в условиях сетевых взаимо-

действий идентичности — данное направление работы до сих пор занимает одно из почетных мест в трудах специалистов в рассматриваемой области.

Наконец, третий этап, по Д.Силверу (Silver, 2000), начался в середине или во второй половине 1990-х годов и характеризуется как этап «критических киберкультурных исследований». Для него оказались особенно характерными критика ранее намеченных проблем и частичный отход от них, а в позитивном смысле — следующие направления исследовательской работы: (а) «контекстуализация онлайн-взаимодействий» — имеется в виду, что на смену достаточно легковесным описаниям футурологического характера пришла методология из области социологии, коммуникативистики (communication science) и риторики, сделаны первые попытки установить закономерности функционирования сетевых общностей (в частности, за счет т.н. «сетевого этикета», или *netiquette*); (б) дискурсияция киберпространства — имеется в виду, что последнее представляет собой своего рода «генератор дискурса» с присущими ему специфическими интересами, ожиданиями, мифологическими системами, позитивными и негативными «героями»; (в) «барьеры в доступе к сети» — изучение ограничений в доступе к Интернету, связанных с расовыми и половыми факторами, получило развитие упоминавшееся выше и в целом довольно широко эксплуатируемое ныне представление о «цифровом неравенстве»; (г) «цифровой дизайн» — данное направление работы частично сомкнулось с исследованиями в области «взаимодействия человека с компьютером» (Human-Computer Interaction, или HCI) и изучает специфику разработки экранных представлений и свойства гипертекстовых структур.

Надо признать, что данная попытка периодизации, основанная на тенденциях построения и изучения феноменов киберкультуры, во многом адекватна действительности и в определенной степени соответствует подробному описанию процессов, происходивших в те же годы, разве лишь с небольшим запозданием, в российском секторе Интернета (RuNete) — такое описание предложила международная команда специалистов (в основном из России и Германии), составившая на английском языке подробный сборник статей с анализом гуманитарных и культурных процессов в RuNete (Control and Shift, 2006). В этом сборнике представлена культурологическая история развития RuNete с описанием литературных, художественных, связанных с СМИ и в целом культурных проектов вместе с относительно многочисленными публичными

акциями, анализом гендерных ролей и процессов экспериментирования с сетевой идентичностью, описанием начального периода развития блогосферы, наблюдениями за неоспоримо значимой ролью российской «диаспоры» в развитии РуНета.

Данное издание освещает, по-видимому, сразу три периода (в соответствии с классификацией Д.Силвера) изучения процессов зарождения и функционирования российской киберкультуры. При этом оно практически не затрагивает и не упоминает тех протекавших параллельно с киберкультурными процессами, которые посвящены изучению поведения людей в Интернете, выполненному в рамках гуманитарных наук, и прежде всего психологии, ибо последняя, как неоднократно отмечалось, оказалась в нашей стране поначалу наиболее «восприимчивой» к проведению эмпирической работы в новой области. Подробная аргументация — также на английском языке — проведена нами в отдельной статье (Voiskounsky, 2008b). Анализ динамики развития сетевых технологий в целом и, в частности, исследовательской практики изучения Интернета в российских условиях проведен в работах Ю.Ю. Перфильева (2003) и И.Н. Розиной (2009); представлена и попытка выполнения прогнозного исследования (Смолян и др., 2004).

Отметим еще несколько исследовательских публикаций как на иностранных языках, так и на русском языке. Традицию выпуска изданий со смешанным (русским и иностранным) составом авторов продолжает такой, к примеру, выходящий дважды в год относительно новый сетевой журнал, как «*Digital Icons: Studies in Russian, Eurasian and Central European New Media*» (<http://www.digitalicons.org/>), сменивший в 2009 г. наименование (первоначально он назывался «*The Russian Cyberspace Journal*») и соответственно расширивший тематику публикуемых статей. Первый выпуск данного журнала был посвящен теме «Виртуальная Власть: Российская Политика и Интернет», второй — теме «Товарищи или одноклассники? Социальные сети в Российском интернете», третий — теме «Между Большим Братом и Цифровой Утопией: электронное правительство на посттоталитарном пространстве»; тематика охватывает, в полном соответствии с измененным названием, политическую тематику в России и пост-советских государствах, Центральной Европе, Центральной Азии и др. Статьи в данном журнале представлены на английском языке и частично на русском, в том числе в переводах.

Наконец, осенью 2010 г. было завершено и опубликовано в сетевом варианте на английском языке большое и трудоемкое

качественное исследование российской блогосферы (Etling et al., 2010), предпринятое по инициативе относительно недавно организованного и интенсивно координирующего работу многочисленных групп исследователей «Беркмановского центра изучения проблем Интернета и общества» при Гарвардском университете в США. Надо признать, что блогосфера российского Интернета вызывает интерес и у отечественных специалистов, в частности, из известной в Рунете организации «Яндекс», не только создавшей наиболее удачный и успешный механизм поиска информации, но и иницилирующей разнообразные проекты: так, аналитическая группа департамента маркетинга данной компании опубликовала на своем сайте подробные результаты проведенного этой группой весной 2008 г. статистического исследования российской блогосферы ([http://download.yandex.ru/company/yandex\\_on\\_blogsphere\\_spring\\_2008.pdf](http://download.yandex.ru/company/yandex_on_blogsphere_spring_2008.pdf)). В изучении блогосферы все большую заинтересованность проявляют и специалисты факультета журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова (Якова, 2009) — наряду с этим в Сети представлен целый ряд публикаций выполненных под руководством И.И. Засурского студенческих и аспирантских исследований; в литературе представлены также психологические вместе с социологическими (Личность и межличностное..., 2007), психоаналитические (Михеева, 2009), психолингвистические (Казнова, 2009) или выполненные в рамках теории и практики PR (Мантуров, Филатова, 2009) работы.

В итоге к настоящему времени киберпсихология, можно сказать, присутствует в составе отечественной психологии, однако все же она представляет собой, пожалуй, отдельный «остров». Это, вообще говоря, неправильно, поскольку киберпсихология удивительным образом синтезирует все без исключения разделы и направления психологической науки. Данный тезис нетрудно обосновать; вот краткое обоснование (см. также: Войскунский, 2010а) в виде перечня новых и (отчасти) старых проблемных областей внутри основных разделов психологии, вызванных к жизни восходящей к киберпсихологии проблематикой (перечень и порядок упоминания разделов психологии — случайный; некоторые из затронутых проблемных областей получают развитие на последующих страницах).

Так, для возрастной психологии становятся актуальными такие проблемы, как изучение онлайн-ролевой/сетевой/ролевой игры — в том числе дополнительно к ролевой игре дошкольников, новых видов одаренности (к примеру, в применении компьютеров и

Интернета), возрастной специфики применения Интернета (при этом не стоит забывать о применении компьютеров и Интернета пожилыми людьми). В числе важнейших задач — перспектива участия компьютерных программ в формировании зоны ближайшего развития (термин Л.С. Выготского): участие компьютерных программ «вместо» взрослого и наряду с ним в психическом развитии ребенка.

В клинической психологии во весь рост встают такие проблемы, как Интернет-зависимость и ее психологическая природа, свойственная многим людям тревожность при применении компьютеров и Интернета, применение систем виртуальной реальности для терапии фобий и ряд других задач, включая, к примеру, организацию дистантной психодиагностики, психотерапии и консультирования, классификацию и выработку рекомендаций по терапии новых форм проявления фобий и акцентуаций (например, все более широко встречаются в последнее время опасения стать жертвой т.н. «кибербуллинга», или «киберпреследования»), новых психических заболеваний, вызванных разнообразными «фантазиями» о сетевых технологиях и особенностях их воздействия на психическую жизнь и психическое здоровье.

В русле когнитивной психологии особое значение приобретает изучение психологических особенностей восприятия информационных блоков WWW, специфика распределения объемов внимания, оперирования «внешней» памятью, понимания в условиях быстрого «просмотра» информации при применении браузера и другие задачи. Серьезный блок когнитивных исследований и внедрения результатов проведенной научной работы связан с организацией систем виртуальной реальности: под виртуальной реальностью понимается моделирование с помощью компьютера искусственной среды, объектов и персонажей для взаимодействия человека с этой средой — такого же, как с его естественным окружением. В решении научных и прикладных задач такого рода специалисты по когнитивной психологии должны активно взаимодействовать с представителями других разделов психологии (к примеру, клинической психологии, психологии труда, педагогической психологии, психофизиологии и др.).

Социальную психологию не могут не заинтересовать процессы опосредствованного Интернетом общения и групповой деятельности, особенности возникновения и функционирования новых общностей — таких, как онлайн-гемблеры, геймеры, чатеры, блогеры, в том числе андерграундных — хакеры, киберпанки,

флэш-мобберы, спамеры и др. Заслуживает внимания социальных психологов динамичная социальная структура многомиллионных виртуальных объединений в виде глобальных социальных сетей и, напротив, относительно узких профессиональных или дружеских группировок (например, скорость их формирования и распада, распределение ролей в них и т.п.), особенности формирования т.н. френдлент и списков «друзей» в рамках блогов и социальных сетей, отношений между ними (в частности, выдвижения авторитетов и развития репутаций, функций «лидеров» и «звезд», организации взаимопомощи и т.п.).

В рамках педагогической психологии во весь рост встают задачи группового и индивидуального обучения посредством компьютеров, дистантного обучения, специфики разработки и применения обучающих программ. В планах педагогической психологии, как можно предположить, должна быть разработка игровых моделей для тренинга психологических свойств и качеств.

Для организационной психологии и психологии труда может представить серьезный интерес изучение новых форм занятости (к примеру, работа вне офиса) и организационного поведения в условиях применения информационных технологий, а также появление новых профессий, обусловленных развитием таких технологий, и преобразование (трансформация) «старых» профессий за счет частичного выполнения рабочих действий с применением компьютеров и Интернета.

В рамках психофизиологии (и психологии восприятия как раздела когнитивной психологии) могут и должны изучаться особенности зрительного, слухового, тактильного восприятия и их взаимодействия при применении систем виртуальной реальности.

Среди задач дифференциальной психологии и психологии личности могут быть названы типологические исследования личностных особенностей при непосредственном и опосредствованном Интернетом взаимодействии, при взаимодействии пользователя с веб-сайтом и при поиске информации посредством программных средств (таких, как браузеры), а также новые формы идентичности, включая сочетания виртуальной (в том числе множественной или флюидной) и реальной идентичности. Новые задачи на стыке психологии личности и других разделов психологии возникают при попытках учитывать относительно новое направление в деятельности любителей онлайн-ролевых игр, связанное с широким применением специально сконструированных «экранных представителей» игрока, называемых «аватарами» (последние, надо за-

метить, применяются не только в рамках игровой деятельности). В индуистской мифологии «аватар» — одно из многочисленных земных воплощений бога Вишну, а в киберпространстве — это выбранный из предложенного разработчиками набора или самостоятельно сконструированный «представитель» субъекта, в т.ч. числе в 3D среде, наблюдаемый на экране и действующий отчасти автономно. Примерами связанных с применением аватаров киберпсихологических задач могут служить изучение особенностей выбора конкретного аватара; частичное делегирование ему своего «Я»; «социальные» взаимодействия между аватарами; отношение к другим аватарам, присутствующим в виртуальной среде; соответствие между аватарами, «Я» игрока, его идентичностью и игровой ролью или ролями, взятыми на себя в разных видах игр. В настоящее время связанная с применением аватаров специфика достаточно широко известна ввиду успеха одноименного кинофильма.

В рамках активно развивающейся в настоящее время гендерной психологии должны изучаться гендерные роли и различия (последние получили специальное наименование — «гендерный разрыв») в применении разных сервисов Интернета — коммуникативных, познавательных, развлекательных (в том числе игровых), «шопинговых» (т.е. электронных магазинов), рассчитанных на азартное поведение (электронных бирж, аукционов, казино и т.п.), киберсексуальных (связанных с эротикой, порнографией, отчасти с сайтами знакомств) и т.п.

Рамки психологии общения и психолингвистики могут быть обогащены за счет исследований особенностей синхронного и асинхронного общения, специфики полилогов (таких, как групповой чат) в отличие от диалогов (и тем более монологов), характерных речевых и стиливых особенностей мобильной связи — и устной речевой, и письменной, и включающей обмен изображениями, особенностей делового или личностного общения на иностранных языках в условиях ограниченного владения такими языками, особенностей протекания таких фундаментальных сторон процесса общения, как коммуникация, интеракция и социальная перцепция (т.е. особенности восприятия других людей) посредством электронной переписки, рассылкой фотографий и т.д.

Этнопсихология связана с изучением национально-культурных особенностей опосредствованных применением Интернета общения, познания и развлечений, переносом в среду Интернета соответствующих ритуалов и процедур реализации этноспецифичных форм деятельности, а также формирования новых межнациональ-

ных разновидностей процессов общения, познания, игровой и в целом развлекательной деятельности. В рамках политической психологии в условиях применения компьютеров и Интернета могут и должны решаться практически все задачи, которые встают в данном разделе психологии безотносительно от Интернета и любых новых технологий.

Психология спорта приобретает новую область интересов в связи с тем, что уже в течение ряда лет проводятся спортивные соревнования по компьютерным играм, а сильнейшие игроки в нашей стране объединены в спортивную федерацию киберспорта; соответственно должны ставиться и решаться все те психологические задачи, которые стоят перед психологией спорта применительно к более традиционным видам спорта.

Психология менеджмента и управления также приобретает новый импульс в связи с объективно высоким уровнем применения Интернет-технологий в области управления, в особенности в связи с новыми тенденциями в этой области, связанными с переходом на мобильные разновидности управленческой деятельности — своего рода командной работы вне офиса. Возникают новые задачи, вытекающие из особенностей руководства «невидимыми» коллективами, особенно когда сотрудники — на разных континентах, а также из специфики проведения «виртуальных» рабочих совещаний с помощью широкополосного Интернета, больших экранов (для демонстрации чертежей, прототипов проектируемых изделий и других обсуждаемых артефактов), каналов передачи звука наряду с изображением, зачастую — также датчиков и трекеров (они фиксируют направление взгляда и тем самым облегчают для всех участников совещания слежение за тем участком артефакта, о котором ведет речь очередной выступающий в рамках дистантного обсуждения).

В психологии маркетинга ставятся и решаются задачи продвижения товаров и услуг, а также брендов (в том числе существующих в сугубо Интернетной среде фирм и компаний) посредством Интернет-акций в рамках социальных сетей, рекламных баннеров, отслеживания негативных отзывов и адекватного ответа на них, процедур product placement (дословно — «размещение продукта», а кроме того — навязчивое или «почти случайное» упоминание либо показ некоего рекламируемого таким образом продукта) в блогах и записях «звезд» сетевой журналистики, мнение которых по широкому кругу вопросов становится известным представителям целевой аудитории читателей и зрителей таких блогов.

В качестве отдельной задачи все более уверенно выступает задача определения роли мобильной связи (в особенности осуществляемой посредством смартфонов, т.е. по сути миникомпьютеров с широким набором возможностей) в организации частной жизни, рабочих отношений и социального поведения: так, может быть поставлен вопрос о правомерности диагностирования своеобразной «зависимости» от мобильного телефона, в особенности у представителей молодежи. Такого рода задачи являются комплексными и должны для своего решения включать представителей разных разделов психологической науки.

\*\*\*

С современными актуальными проблемами киберпсихологии приходится знакомиться в основном по свежим зарубежным изданиям. Достаточно полные и достаточно свежие на сегодняшний день сборники статей — это *Oxford Handbook of Internet Psychology* (2007) или *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, Research, Applications* (2008). Ничуть не утратили значение книги психолога и социолога Шерри Тёркл из Массачусеттского Технологического Института, изданные уже довольно давно и прославившие своего автора — «Второе Я» (Turkle, 1984) и «Жизнь на экране» (Turkle, 1995): в них было впервые проведено систематическое изучение особенностей вхождения детей и взрослых в компьютерную культуру и в мир сетевых технологий. Совсем недавно издана ее книга «Одинокие вместе» (Turkle, 2010). Относительно популярное (по жанру) и чрезвычайно популярное (по числу читателей) введение в психологию поведения людей в Интернете — это тщательно разработанная и постоянно пополняемая сетевая энциклопедия с взаимосвязанными главами, посвященными самым разным аспектам «психологии киберпространства». Составитель этой сетевой энциклопедии (расположена по адресу: [www.rider.edu/users/suler/psycyber/](http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/)) — Джон Сулер из Университета Райдер в Нью-Джерси (США), профессор психологии и один из безусловных пионеров исследовательской работы в данной области. В то же время переведенная на множество языков монография «Психология Интернета» (вероятно, первая в мире книга с таким красноречивым названием) Патриции Уоллес (Wallace, 1999), директора Центра управления знаниями и информацией школы бизнеса им. Р.Смита при университете штата Мэриленд, едва ли может быть рекомендована в качестве начального знакомства с предметом из-за приверженности автора исключительно бихевиористской методологии.

Заслуживают пристального внимания также журналы — такие, как «бумажный» журнал «CyberPsychology, Behavior and Social Networking» или «онлайнный» журнал «PsychNology Journal» (<http://www.psychology.org>). Выпускающийся в течение многих лет Journal of Computer Mediated Communication (<http://jcmc.indiana.edu/>) охватывает не только психологическую, но и этнографическую, лингвистическую, социологическую, политологическую и т.п. проблематику, однако отдельные его выпуски представляют значительный интерес для психологов. То же самое может быть сказано относительно сравнительно «молодого» журнала International Journal of Internet Science (<http://www.ijis.net/>) Значительный интерес представляют также публикации в выходящем дважды в год другом «молодом» журнале «Cyberpsychology» (<http://cyberpsychology.eu/>).

Среди русскоязычных источников следует отметить книгу Ю.М. Кузнецовой и Н.В. Чудовой «Психология жителей Интернета» (2007); написанная отечественными и испанскими авторами книга «Человек и новые информационные технологии» (2007) несколько шире по охвату, однако в ней значительно меньше оригинальных и актуальных материалов. Серьезный интерес для киберпсихологов представляют также труды современных социологов — прежде всего книги Д. Тапскотта и Э.Д. Уильямса «Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все» (Тапскотт, Уильямс, 2009), книг «классика» сетевой социологии М. Кастельса «Информационная эпоха. Экономика, общество и культура» (Кастельс, 2000) и «Галактика Интернет» (Кастельс, 2004), монографии отечественных авторов С.В. Бондаренко «Социальная структура виртуальных сетевых сообществ» (Бондаренко, 2004) и А.В. Чугунова «Российская Интернет-аудитория в зеркале социологии» (Чугунов, 2006), политологические книги А. Барда и Я. Зодерквиста «Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма» (Бард, Зодерквист, 2004) и «Интернет в общественной жизни» (2006), а также научно-популярная книга Г. Рейнгольда «Умная толпа: новая социальная революция» (Рейнгольд, 2006) и книга юриста Л.Лессига «Свободная культура» (2007).

Основные сочинения в книжном и — частично — в онлайн-формате, посвященные более узким киберпсихологическим темам, будут рассмотрены в соответствующих разделах данной книги. Кроме того, и это естественно, наиболее актуальные материалы такого рода «рассыпаны» в виде статей в целом ряде журналов и сборников, издающихся в разных уголках страны, а также

тезисов состоявшихся конференций — как обычных, так и виртуальных (или дистантных, интернетных и т.п.).

Нами уже была высказана (Войскунский, 2010а) следующая точка зрения, быть может, спорная: следует ожидать, что киберпсихологическая проблематика будет постепенно «растворяться» в традиционных направлениях психологии и перестанет «выделяться» в ней как нечто специфическое, перестанет быть своего рода «островом» в психологическом знании, поскольку едва ли не все «традиционные» сферы человеческой деятельности будут все больше включать компоненты, осуществляющиеся в киберпространстве, и такие компоненты превратятся в необходимый элемент, на котором не будет акцентироваться внимание. Тогда киберпсихология постепенно утратит большую часть своей специфики, столь несомненной в настоящее время, и — за некоторыми исключениями, быть может, — превратится в исследовательскую область, занятую описанием не отдельных деятельностей, а дополнительных компонентов традиционных видов деятельностей или, если воспользоваться терминологией теории деятельности А.Н. Леонтьева, действий либо даже операций. Однако чтобы такой прогноз оправдался, в настоящее время необходимо интенсифицировать работу в области психологии Интернета, или киберпсихологии, какое бы наименование ни получила впоследствии данная область психологических исследований. Для начала рассмотрим — в следующем параграфе — историю становления данной проблематики в нашей стране.

## СТАНОВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ<sup>1</sup>

Если наименование «киберпсихология» употребляется в нашей стране, как говорилось выше, нечасто и недавно, так что оно не стало еще привычным, то наименование «психология компьютеризации» употребляется достаточно давно, хотя, следует признать, также нечасто.

---

<sup>1</sup> Использованы тезисы доклада: Войскунский А.Е. Творческое наследие А.В.Брушлинского и О.К.Тихомирова и современная психология мышления (к 70-летию со дня рождения). Тезисы докладов научной конференции (ИП РАН, 22—23 мая 2003). — М.: ИП РАН. 2003. С. 207—212, а также статья: Войскунский А.Е. От психологии компьютеризации к психологии Интернета // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2008. № 2. С. 140—153.

Психология компьютеризации сложилась в нашей стране как одно из направлений психологической науки. Она специфична именно для отечественной науки. В тех странах, которые обогнали нашу страну в темпах развития информатизации, было развито научное направление на стыке психологии и компьютерных наук — оно получило наименование «взаимодействие человека с компьютером» (human-computer interaction, или HCI). Впоследствии данное направление сблизилось с комплексом наук познавательного цикла — его нередко именуют когнитологией, или когнитивной наукой. Основу последней составляют такие научные направления, как философия (в частности, философия сознания), нейропсихология, информатика (компьютерные науки), нейрофизиология, когнитивная психология, искусственный интеллект, лингвистика, HCI и другие близкие разделы науки. В нашей же стране эти научные направления развивались в значительной степени обособленно: при наличии общего круга проблем и ряда совместных исследовательских проектов, а также неоднократно организовывавшихся семинаров и конференций, единое научное и учебное направление не развилось.

Тем не менее связанные с проблематикой «взаимодействия человека с компьютером» научные школы сложились в рамках отдельных отраслей знания. Как уже отмечалось, в отечественной психологии такая школа получила наименование «психология компьютеризации». Для рассмотрения генеза и основных тенденций развития данного направления представляет интерес обращение к научному наследию таких видных отечественных психологов, какими были А.В.Брушлинский и О.К.Тихомиров.

Для А.В.Брушлинского и О.К.Тихомирова, как и для их сверстника В.Н.Пушкина, вступивших в психологию в 1950-е годы, одной из актуальнейших методологических, экспериментально-психологических и практических задач было отстоять специфичность психологического знания в условиях небывало активной экспансии возникших к тому времени наук кибернетического цикла: собственно кибернетики, теории информации, эвристики и эвристического программирования, теории (интеллектуальных) систем, искусственного интеллекта, бионики и др. Не менее актуальной задачей явилось выявление и обсуждение ограничений, присущих информационно-модельным представлениям, проникшим непосредственно в тело психологической науки — информационным концепциям психики, инженерно-психологическому проектированию, имитационному моделированию, программи-

рованному обучению, алгоритмическим моделям познания, творчества и т.п. Можно смело утверждать, что *передним краем противостояния явилась психология мышления* (Брушлинский, 1970; Тихомиров, 1969; Пушкин, 1971).

Основные экспериментальные исследования в области психологии мышления, проведенные и А.В.Брушлинским, и О.К.Тихомировым, и В.Н.Пушкиным, не только вытекали из насущных задач психологической науки, но и были явным образом противопоставлены редуцированным представлениям о мыслительной деятельности, исходящим от кибернетических наук, отталкивались от этих упрощенных представлений. Это относится, к примеру, к изучению роли эмоциональной активации в решении задач, исследованию прогностических элементов в мышлении. Однако и в построении замыслов методологических исследований, в их реализации А.В.Брушлинский, О.К.Тихомиров и В.Н.Пушкин также принимали в расчет актуальные проблемы соотношения психологического и формально-логического, математизированного знания. Данную мысль подтверждает, к примеру, сделанная А.В.Брушлинским 12 мая 1968 г. надпись на подаренном О.К.Тихомирову экземпляре книги (Брушлинский, 1968). Надпись эта гласит: «Олегу Тихомирову от убежденного (этой книжкой) рубинштейновца с 1963 г. — к вопросу о принципиальных трудностях на пути моделирования, кибернетизирования и математизирования в области психологии». Характерно, что следующей книгой А.В.Брушлинского оказалась «Психология мышления и кибернетика» (Брушлинский, 1970).

Выполненный А.В.Брушлинским в середине 1970-х годов анализ теоретических вопросов и сложившейся практики применения математики и логики в психологии и в физиологии привел его к выводу о принципиальной континуальности (*недизъюнктивности*) процессов мышления, которая дополняет дискретные (или *дизъюнктивные*) по своей сути логико-математические модели процессов поиска решения и в высшей степени характеризует живой творческий мыслительный процесс (Брушлинский, 1979). Надо при этом с сожалением признать, что ни этот фундаментальный вывод, ни последующие глубокие рассуждения А.В.Брушлинского о личностном аспекте мышления, о роли субъекта в формировании и преобразовании объективного знания, в целом о субъектности, о вершинных проявлениях человеческого духа до сих пор не стали неотъемлемой частью общегуманитарного багажа основной массы специалистов в области информати-

ки (компьютерных наук). Это явствует не только из предметного анализа, но даже и из беглого взгляда на имеющиеся в их работах ссылки на философско-психологические публикации.

Продолжительное повседневное взаимодействие со специалистами в области компьютерных наук, и прежде всего в области искусственного интеллекта, выпало на долю прежде всего О.К. Тихомирова. В.Н. Пушкин также активно участвовал в этой работе, однако надо принять во внимание, что он рано ушел из жизни, так что в последующие годы это легло на плечи О.К.Тихомирова. Он полагал для себя такую работу делом не менее важным, нежели разработка теоретических основ и экспериментальная верификация оригинальной психологической теории мышления.

Не следует при этом думать, что О.К.Тихомиров ограничивался трансляцией перед новой аудиторией специалистов в области искусственного интеллекта основ психологических знаний. Напротив, им был проведен ряд исследований, которые позволили сформулировать в середине 1980-х годов основные положения нового направления в рамках психологической науки, названного О.К.Тихомировым *психологией компьютеризации*. Предварительный этап разработки этого исследовательского направления он отнес (Тихомиров, Бабанин, 1986) ко времени интенсивной теоретико-экспериментальной работы в области психологии мышления, завершившейся в 1969 г. изданием монографии «Структура мыслительной деятельности человека» (Тихомиров, 1969). Для этого этапа было характерно сравнение мыслительной деятельности человека с принципами работы компьютеров. Проведенное сравнение не утратило значимости и по сей день. Это относится, в частности, к выдвинутому (в середине 1970-х годов) концепции *преобразования* опосредствованной применением компьютеров деятельности в противовес концепциям замещения и дополнения, или симбиоза (Тихомиров, 1976).

Среди наиболее значимых для О.К.Тихомирова задач психологии компьютеризации — экспериментальное изучение *неформализованных мыслительных процессов*, едва ли воспроизводимых в технических системах. Достижения О.К.Тихомирова в этой области не только широко известны психологическому сообществу, но и в известной степени восприняты и приняты во внимание сообществом разработчиков систем искусственного интеллекта.

Сформулированные О.К.Тихомировым (1986; 1988) в 1986-1988 гг. задачи психологии компьютеризации претерпевали со временем естественную эволюцию. К примеру, они включали кри-

*тический анализ* сменяющих друг друга концепций и проектов разработки систем искусственного интеллекта и специализированных автоматизированных систем — управления (АСУ), обучения (АОС), научных исследований (АСНИ), проектирования (САПР) и др. Следует допустить, что и критические замечания, и позитивные соображения, высказанные О.К.Тихомировым, в определенной мере способствовали переосмыслению приоритетов в области разработки искусственного интеллекта, а это привело к закономерному свертыванию во всем мире наиболее амбициозных и глобальных проектов.

В соответствии с концепцией преобразования были проведены многочисленные исследования личностной, эмоциональной и мотивационной регуляции деятельности, процессов принятия решений, специфики осуществления трудовой, познавательной, игровой, коммуникативной деятельности в условиях опосредствования их компьютерами. Подобная работа позволила выдвинуть и обосновать ряд психологических принципов организации диалогического человеко-машинного взаимодействия. На каждом исследовательском этапе О.К.Тихомировым тщательно фиксировались и выносились на обсуждение методологические и методические аспекты внедрения компьютеров в человеческую деятельность. Теоретической основой психологии компьютеризации являлись культурно-историческая теория Л.С.Выготского и теория деятельности А.Н.Леонтьева (см.: Тихомиров, 1993а; Тихомиров, 1993б).

Сформулированные О.К.Тихомировым основные положения новаторского раздела психологии, названного им *психологией компьютеризации*, не стали тем не менее в силу ряда причин общепринятой теоретической основой для специалистов, занятых исследованиями в области человеко-машинного взаимодействия, а впоследствии и психологии Интернета; подробнее об этом говорится в следующем разделе данной книги.

Заинтересованность в определении степени адекватности и пределов применимости методов теории вероятностей, теории информации, теории систем, теории эвристического поиска и более специальных кибернетических методов для проведения исследований в области психологии мышления зародилась у О.К.Тихомирова в первой половине 1960-х годов; к тому времени кибернетика перестала считаться «научной диверсией идеологического противника». Этот интерес вылился в попытку применения таких методов в экспериментальных исследованиях и в критиче-

ский анализ их адекватности и полезности (Тихомиров и др., 1964; Тихомиров, 1966). Эта заинтересованность укрепилась во второй половине 1960-х годов, когда во время стажировки в США О.К. Тихомиров познакомился с наиболее продвинутыми проектами в данной области и свел личное знакомство с наиболее видными психологами и специалистами в области информатики, вместе с которыми активнейшим образом участвовал — и во время стажировки, и впоследствии — в обсуждении новых тенденций развития и перестройки психологической науки и, в частности, психологии мышления.

Вскоре после появления наименования «психология компьютеризации» компьютерная техника превратилась в мощные информационные технологии, а в самом начале 1990-х годов до нашей страны докатилось победное шествие глобальной информационно-коммуникационной технологии, ныне известной каждому как Интернет и World-Wide Web (WWW).

В контексте психологии компьютеризации данное нашествие не оказалось неожиданным: как уже отмечалось в предшествующем разделе, в 1986-1987 гг. были опубликованы статьи о психологической природе общения, опосредствованного компьютерами и компьютерными телекоммуникациями (Психологические проблемы автоматизации..., 1987, с. 139-158; Тихомиров и др., 1986). В то время, как уже отмечалось, бытовало представление, согласно которому компьютерные телекоммуникации затронут в первую очередь коммуникативные процессы, и это мнение оказалось во многом справедливым: достаточно упомянуть чрезвычайно быстрое развитие электронной почты и менее распространенных ныне сервисов вроде BBS — электронных досок новостей, телеконференций (или newsgroups), а также сети Фидо. Вместе с тем уже в статьях, опубликованных в 1986-1987 гг., были подняты вопросы, относящиеся к психологии познавательной деятельности (на материале межличностного познания); и действительно, Интернет и сервисы WWW как инструмент реализации познавательных целей в настоящее время представляют собой ничуть не менее значимую сферу применения, нежели коммуникативные Интернет-сервисы (среди которых веб-форумы, чаты, блоги, социальные сети, Интернет-телефония, та же электронная почта). Помимо общения и познания и помимо очевидных применений Интернета для осуществления трудовой деятельности (административная, программистская, дизайнерская, информационно-поисковая и т.д. деятельности), Интернет применяется и для удовлетворения

развлекательно-игровых потребностей (Гуманитарные..., 2000), как это уже отмечалось в предшествующем разделе. Следует заметить, что исследование опосредствованной компьютерами (еще не соединенными в компьютерные сети) игровой деятельности было осуществлено представителями школы О.К. Тихомирова в те же годы, когда была провозглашена в качестве научного направления психология компьютеризация (Тихомиров, Лысенко, 1988). В дальнейшем все перечисленные направления развернутых в рамках психологии компьютеризации направлений исследования получили существенное развитие, соответствующее значимости таких исследований в условиях ускоренного развития информационных технологий.

В приложении к книге (Тихомиров, Бабанин, 1986), озаглавленном «К истории психологии компьютеризации», и почти одновременно в книге «Психологические проблемы автоматизации научно-исследовательских работ» (1987, с. 12-13) О.К. Тихомиров признает, что осуществленные в 1970-х годах исследования «предшествовали оформлению психологии компьютеризации как самостоятельной области психологических исследований» (Тихомиров, Бабанин, 1986, с. 192). В этот период были проведены исследования, «показывающие своеобразие человеческого мышления и доказывающие несводимость его к тем процессам, которые реализуются в ЭВМ» (там же). Начальный опыт проведения исследований в этой области оказался отражен в коллективной монографии «Человек и компьютер» (1972). Данная монография была целиком подготовлена коллективом психологов, как и последовавшая вскоре книга «Человек и ЭВМ» (1973). Вышедшая годом раньше книга киевских специалистов «Человек и вычислительная техника» (Глушков и др., 1971) была написана коллективом математиков и специалистов в области информатики; вероятно, логичнее было бы подготовить совместный труд, однако подобная задача не ставилась, прежде всего из-за недооценки со стороны математиков полезности вклада представителей наук о человеке в решение реальных проблем, встающих перед разработчиками систем «человек-компьютер». О.К.Тихомирову довелось, и едва ли это было случайностью, в те же годы редактировать перевод на русский язык одного из первых трудов, автор которого на практике обосновал ценность и значимость проведения психологических исследований в этой области (Сакман, 1973).

В самом начале осуществления исследовательской программы О.К. Тихомиров вынужден был отметить: «Парадокс психологии

мышления состоял в том, что она меньше всего уделяла внимания изучению того, что отличает мышление от работы вычислительной машины» (Тихомиров, 1969, с. 269) — эта фраза представляется значимой, она выделена в тексте книги курсивом. И действительно, разработанная О.К. Тихомировым и его последователями *смысловая теория мышления* (Тихомиров, 1969; Тихомиров, 1984) как никакое другое психологическое направление до того целенаправленно занялась теоретическим и экспериментальным выявлением собственно психологической, *не воспроизводимой в компьютерных программах* специфики мыслительной деятельности. Примеров тому множество; скажем, в сохранившемся в архиве и посмертно опубликованном докладе О.К.Тихомиров (2006) вынужден был провести различие между «формальными» (воспроизводимыми в компьютерных программах) и «неформальными» (соответственно не воспроизводимыми) эвристиками — последние были подвергнуты экспериментальному изучению и подробно описаны.

Это объясняется, конечно, тем обстоятельством, что смысловая теория мышления развивалась в тесном противостоянии компьютерным моделям психики, мышления, процессов принятия решений и т.п. Не случайно исследования О.К.Тихомирова, начиная с 1960-х годов, насыщены полемикой со множеством авторов, среди которых создатели теории информации К.Шеннон и А.А.Харкевич, основоположники методов эвристического программирования А.Ньюэлл, Дж.Шоу и Г.Саймон, апологеты построения искусственного интеллекта — отечественные (В.М.Глушков, Г.С.Поспелов, Н.М.Амосов, А.В.Напалков и др.) и иностранные (М.Минский, Дж. Маккарти, Э.Фейгенбаум и Дж.Фельдман, Г.Саймон, Н. Нильсон, Р.Бенерджи и др.), коллеги-психологи — авторы снискавшей немалую известность книги «Планы и структура поведения» Дж.Миллер, Ю.Галантер и К. Прибрам, сторонник машинного моделирования психических процессов У.Рейтман, создатель эвристической теории В.Н.Пушкин, автор исследования по психологии шахматной игры А. де Гроот и многие другие. Вывод, сформулированный в конце монографии «Структура мыслительной деятельности человека», звучит так: «Всякая психологическая теория мышления, которая фиксирует лишь те стороны мышления, которые являются общими и для мышления и для работы существующих вычислительных машин, является существенно неполной. Это положение ... относится к изучению всякого поведения живых систем» (Тихомиров, 1969, с. 297).

Данный вывод представляется лейтмотивом исследовательской программы О.К.Тихомирова. Именно исследовательской, поскольку у специалистов в области психологии мышления поначалу было недостаточно аргументов, которые можно было бы противопоставить всем тем, кто полагал, будто некоторый комплекс компьютерных программ представляет собой не только истинно современную, но и адекватную предмету моделирования психологическую теорию. Поскольку О.К.Тихомиров множество раз критиковал множасьщиеся варианты «информационной теории мышления» (Тихомиров, 1974), т.е. описание мыслительных процессов по аналогии с работой компьютера, то продуцирование конкретных аргументов было необходимой задачей как для смысловой теории мышления, так и для психологии компьютеризации. Поиску специфических моментов, отличающих человеческое решение задач от компьютерного, или «дифференциации информационного и психологического» (Тихомиров, Бабанин, 1986, с. 116) были посвящены все десятилетия согласованного и взаимопересекающегося развития обоих теоретико-экспериментальных построений.

Здесь не место повторять и тем более обосновывать те реальные достижения, которые О.К.Тихомирову и представителями его школы удалось предьявить психологам — апологетам «информационной теории мышления» (см. подробнее его отношение к такой теории: Тихомиров, 1974), равно как и специалистам в области искусственного интеллекта: это принципиально новый взгляд, подкрепленный убедительными экспериментами, на *эмоциональную регуляцию* мышления и на роль интеллектуальных эмоций в мышлении, это раскрытие основных форм взаимодействия *осознаваемых и неосознаваемых процессов* в мыслительной деятельности, это обоснование представления о структурирующей функции мотива и значительное развитие представлений о *мотивационной регуляции* мышления, это введение понятия «операциональный смысл» и существенное расширение знаний о *смысловой регуляции* мышления, это подкрепленный систематическими экспериментами пересмотр взгляда на роль психологических механизмов *целобразования* в мыслительной деятельности, это обогащение знаний о динамике познавательной мотивации и об *инициации мыслительной деятельности*, это выработка нового понимания творчества как процессов динамического *порождения новообразований* в актуалгенезе (Бабаева и др., 2008; Тихомиров и др., 1999). Обратимся к обсуждению подхода О.К.Тихомирова к проблемам компьютеризации.

Этот подход базируется, как отмечалось, на теории деятельности А.Н.Леонтьева и на культурно-исторической теории развития психики Л.С.Выготского. Деятельностные аспекты теоретического и экспериментального вклада О.К.Тихомирова в психологию мышления и психологию компьютеризации подробно рассмотрены в специальной статье (Тихомиров и др., 1999) и не будут специально акцентироваться ниже. Опора на теорию Л.С.Выготского неоднократно отмечалась О.К.Тихомировым, в том числе в специальных публикациях (Тихомиров, 1981; 1993а), и состоит — в максимально кратком изложении — в следующем.

Согласно принципу опосредствованности психических процессов, внешняя опосредствованность «не является безразличной» для внутренней опосредствованности: как правило, компьютер опосредствует ранее уже опосредствованную деятельность — М.Коул с соавторами (Коул, 1997; Коул, Гриффин, 1988) справедливо говорят в таких случаях о «переопосредствовании». В результате, с одной стороны, «создаются такие «интерпсихические» функции, которые не складываются в условиях сотрудничества между людьми и которые являются предшественниками новых «интрапсихических» функций» (Тихомиров, 1981, с. 154), а с другой стороны, «новый этап опосредования (компьютерами) не есть этап на пути к внутреннему опосредованию. Это есть дальнейшее развитие внешнего опосредования, или интерпсихологических функций (по Выготскому), оказывающее влияние на развитие интерпсихологических функций» (Тихомиров, 1976, с. 38).

Интерпсихические функции, возникающие в процессе диалога с компьютером (а не с человеком, как это неизменно случалось ранее), способствуют видоизменению представлений о «зоне ближайшего развития»: некоторые функции взрослого могут выполнять специально запрограммированные компьютеры. И действительно, о компьютере как фасилитаторе зоны ближайшего развития говорят американские последователи Л.С. Выготского (Гриффин, Коул, 1988), да и создатели обучающих компьютерных программ, в том числе предназначенных для детей, пытаются активно следовать этому принципу. Например, в игре для дошкольников (автор благодарит за данный пример О.В. Смыслову), направленной на развитие связной спонтанной речи, виртуальная человеческая фигурка на экране размещается на фоне изображения замка и способна рассказать вслух о сказочных приключениях, связанных с этим замком; эта фигурка поощряет ребенка придумать свой рассказ и выполнить задуманные им конкретные действия во внутренних

помещениях замка, подсказывает конкретные направления развития сюжета, запоминает продуцированный ребенком рассказ и знакомит с придуманными другими детьми рассказами и описаниями приключений, поощряет критику ранее придуманных сюжетов развития действия со стороны ребенка и создание все более сложных (в композиционном и речевом плане) рассказов. Тем самым подтверждается мнение, согласно которому компьютеризация знаменует «новый этап в онтогенетическом развитии мышления»: изменяются «форма хранения общественного опыта (...), процесс усвоения, где отношения учитель-ученик начинают опосредоваться ЭВМ, а также содержание процесса усвоения...» (Тихомиров, 1976, с. 37).

О.К.Тихомиров отмечает усложнение строения психических функций, одни из которых оперируют знаками и семиотическим системами, а другие включают еще и технологии работы с ними, т.е. собственно информационные технологии (данное различие в целом соответствует принятому в философии техники отличию техники от технологии). Информационные технологии — орудие внешнее, однако воздействующее на внутренние психические процессы и тем самым закономерно становящееся психологическим орудием. Информационные технологии, как неоднократно отмечал О.К.Тихомиров, способствуют переводу все более значительного содержания из внутренней во внешнюю форму, что открывает возможность формирования новых знаковых орудий и семиотических систем, включающих наряду с внутренними также и внешние элементы. Таким образом, речь идет о процессах *экстериоризации*, которым в психологии уделялось неоправданно мало, на наш взгляд, внимания на протяжении всего XX века: можно высказать убеждение, что в текущем веке им будет посвящено не меньше психологических исследований, чем в прошедшем веке посвящалось процессам *интериоризации*.

С самого начала работы и над смысловой теорией мышления, и над психологией компьютеризации О.К.Тихомиров последовательно проводил мысль, согласно которой компьютер в полном соответствии с теорией Л.С.Выготского преобразует деятельность, и противопоставлял *теорию преобразования* популярным в свое время теориям: во-первых, *замещения* человека компьютером, который берет на себя выполнение и рутинных, и содержательных операций, а во-вторых, *дополнения* человека — или, как вариант, «симбиоза человека с компьютером» (Ликлайдер, 1960). В настоящее время даже малосведущим людям известно, что заме-

щение человека неким суперкомпьютером неминуемо имеет некие пределы — в конечном счете, пределы формализации, а вот теория дополнения нередко представляется вполне привлекательной. Между тем О.К.Тихомиров предупреждал, что речь о дополнении может вестись лишь в рамках информационной теории мышления, а не психологической (сейчас уместно было бы говорить не просто о «психологической», но о смысловой теории), ибо без притирки дополнять друг друга способны прежде всего *однородные* процессы, в данном случае — процессы переработки информации (которую компьютер перерабатывает и быстрее, и точнее); однако в данном случае однородности нет и в помине, ведь человеческое мышление вовсе не сводится к процессам работы с информацией: «информационный подход ... не выражает действительного строения мыслительной деятельности человека» (Тихомиров, 1976, с. 31). Проведенные в школе О.К.Тихомирова исследования, как уже отмечалось, в значительной степени способствовали выработке аргументов в пользу данного вывода.

Заклячая учебник по психологии мышления О.К.Тихомиров заметил: «Разработка теоретических и прикладных вопросов, связанных с проблематикой «искусственного интеллекта», уже оказала большое влияние на психологическую науку в целом. Есть все основания считать, что это влияние будет возрастать, уже в настоящее время оно становится взаимным» (Тихомиров, 1984, с. 261). Если речь о взаимовлиянии отражает истинное положение дел, то в этом видится огромная *личная* заслуга О.К.Тихомирова. Как никому из отечественных психологов, именно ему выпало на долю выполнять роль медиатора: О.К.Тихомиров бесчисленное число раз выступал на соответствующих конференциях и семинарах, был членом Научного Совета по проблеме «искусственного интеллекта» Комитета по системному анализу при Президиуме АН СССР, на практике знакомился с работами в области искусственного интеллекта и во множестве рецензировал такие работы, вступал в полемику с наиболее подкованными оппонентами как в нашей стране, так и за рубежом, писал предисловия и комментарии к их трудам — и неизменно отстаивал собственно психологические позиции, последовательно отмечая и дотошно фиксируя редуccionистские пункты в их концепциях. Именно книги, статьи и доклады О.К.Тихомирова, его рецензии, беседы с ним открыли (для наиболее любознательных и склонных к пониманию «чужого слова» специалистов по информатике) психологически обоснованную и при этом решительно отличную от привычной для них

позицию в области моделирования мыслительной деятельности. Причем такую работу О.К.Тихомиров полагал для себя делом не менее важным, нежели разработка методологических основ психологии и теоретических положений оригинальной психологической теории мышления и ее экспериментальная верификация. Насколько можно судить, труд критика моделей искусственного интеллекта не так часто можно было считать благодарным, так что со стороны О.К.Тихомирова выполнение данной миссии на фоне огромного объема работы в рамках собственно психологии — лекторской, научной, представительской, административной — было поистине подвижничеством.

О.К.Тихомиров, конечно, не ограничивался трансляцией психологических знаний специалистам по искусственному интеллекту. В рамках психологии компьютеризации представителями его школы проведены многочисленные исследования личностной, эмоциональной, мотивационной, смысловой регуляции деятельности, процессов принятия решений, специфики осуществления познавательной, игровой, коммуникативной, профессионально-трудовой (управленческой, педагогической, инженерно-конструкторской, научно-исследовательской, операторской и диспетчерской, бухгалтерской, проектировочной, программистской, консультационно-диагностической и др.) деятельности в условиях опосредствования их компьютерами; было проанализировано и описано соотношение осознаваемых и неосознаваемых компонентов в мыслительной деятельности; была осуществлена психологическая экспертиза разнообразных компьютеризированных систем, интерфейсов, автоматизированных рабочих мест и выработаны принципы проведения такой экспертизы, описаны психологические последствия компьютеризации деятельности; был проанализирован ряд проектных, управленческих, научно-исследовательских, информационно-поисковых, сервисных, психодиагностических компьютеризированных систем, экспертных систем искусственного интеллекта; была детализирована специфика развития методов психологического исследования в условиях информатизации. Даже если пренебречь сотнями журнальных и книжных статей, многочисленными тезисами выступлений на конференциях, зачастую крайне содержательными, и ограничиться лишь монографиями и специализированными сборниками статей под редакцией О.К.Тихомирова, то и тогда библиография выглядит убедительно (Человек и компьютер, 1972; Человек и ЭВМ, 1973; «Искусственный»..., 1976; Психологические исследования...

1979; Интеллект..., 1979; Тихомиров, Бабанин, 1986; Психологические проблемы..., 1987; Тихомиров, 1988; Корнилова, Тихомиров, 1990; Арестова и др., 1995). Причем каждая следующая из перечисленных в хронологическом порядке публикаций содержит существенные теоретико-методологические обобщения плюс целую россыпь новых эмпирических результатов. За те же годы в рамках смысловой теории мышления по тематике, непосредственно относящейся к психологическим проблемам компьютеризации, было защищено не менее десяти кандидатских диссертаций по психологии. Таковы итоги (думается, их с полным правом можно признать достойными) исследовательской активности школы Тихомирова в период, предшествующий наблюдаемому с середины 1990-х годов ускоренному нашествию новых информационных технологий.

Подобное ускоренное развитие информационных технологий знаменует, как представляется, новый этап в развитии психологии компьютеризации (Войскунский, 2002б). Если предшествующий этап можно охарактеризовать как изучение особенностей *преобразования психических процессов и функций* под влиянием компьютеров, то современный этап психологии компьютеризации — это изучение психологических аспектов *преобразования культуры*, связанного с широким применением информационных технологий. Это отнюдь не обесценивает задачи предшествующего этапа, скорее акцентирует их значимость. Современный мир во многом трансформировался под влиянием бурно развивающихся информационных технологий: для него характерны, по мнению социологов, глобализация производства и потребления, электронные средства ведения бизнеса и отчасти политики, виртуализация и формирование «общества сетевых структур» (Иванов, 2000; Кастельс, 2000); перспектива расцвета гражданского общества и вместе с тем ранее не встречавшиеся угрозы такому обществу и частной жизни в нем (Новая постиндустриальная..., 1999; Интернет в общественной..., 2006); ускоренная циркуляция знаний, мнений и попросту слухов за счет мгновенной передачи на любое расстояние произвольного объема мультимедийных текстов, изображений и звуков (Вирильо, 2004; Кастельс, 2004; Маклюэн, 2003); возникновение связанных с применением и развитием информационных технологий новых профессий, новых стилей жизни, массовых увлечений и способов проведения времени в дистантных сообществах и «группах по интересам» (Бондаренко, 2004; Рейнгольд, 2006); миниатюризация компьютеров и других элементов информационных технологий, распространение наряду с компью-

терами игровых приставок и домашних роботов (Рейнгольд, 2006); широкая доступность и востребованность бытового электронного оборудования — прежде всего средств мобильной связи, пространственной ориентации и фотовидеофиксации изображений (Бондаренко, 2007; Емелин, Тхостов, 2010); развитие глобальных СМИ, электронных библиотек, новые формы функционирования рекламы и возникновение медиаискусств (Маклюэн, 2003; Интернет и российское..., 2002). Психологи склонны добавлять такие моменты, как угрожающее развитие связанных с применением информационных технологий стрессов, патологических форм поведения, утраты жизненной перспективы (Человек и новые..., 2007; Гуманитарные исследования..., 2000; Интернет-зависимость..., 2009; Керделлан, Грезийон, 2006; Кузнецова, Чудова, 2008; Тхостов, Сурнов, 2003). Неудивительно, что такие разительные перемены отразились на научном направлении, известном как психология компьютеризации.

Как отмечалось выше, этап преобразования социокультурных процессов не застал представителей школы О.К.Тихомирова врасплох. Описание начального этапа исследовательской активности, направленной на изучение поведения, опосредствованного компьютерными телекоммуникациями (получившими впоследствии наименование «Интернет»), представлено во вступительной статье к сборнику «Гуманитарные исследования в Интернете» (2000), составленному наполовину из оригинальных и наполовину из переводных статей. В оригинальных статьях, как и в предшествующих публикациях в области психологии компьютеризации, признается перспективность и полезность опоры на *культурно-историческую теорию* для понимания новых феноменов, обязанных своим происхождением нашествию новых технологий. Между тем такие феномены своеобразны и поистине многочисленны, хотя бы потому, что в настоящее время, в отличие от предшествующих этапов, информационные технологии опосредствуют не только деятельность, осуществляемую высококвалифицированными специалистами (инженерами, менеджерами, диспетчерами, учеными и т.д.) либо приобретающими сравнимую квалификацию учащимися, но и наиболее массовые, даже повседневные разновидности деятельности (среди них, к примеру, покупательская, развлекательная и т.п.) и захватывает в свою орбиту наименее квалифицированные и наименее образованные (включая детей) группы населения. Данный процесс встречает как восторженный прием, так и настороженность либо прямое отталкивание, причем негативные настро-

ения высказываются чаще и громче, нежели восторг, и сомнения относятся по большей части к перспективам воздействия процессов компьютеризации на психологическое развитие и психическое здоровье. В ответ на такого рода опасения в вышеуказанной книге (Гуманитарные исследования..., 2000) обосновывается тезис, согласно которому сами по себе новые технологии *амбивалентны* относительно направления (позитивного или негативного) психического развития.

Вместе с тем их воздействие на человека и преобразование деятельности — весьма существенный для психологии компьютеризации аспект. О.К.Тихомиров (1985; 1988) настаивал на необходимости проведения в рамках психологии компьютеризации исследований *психологических последствий компьютеризации*. На новом этапе информатизации общества такая работа не утратила свою перспективность, скорее наоборот. При этом воздействие процессов компьютеризации на человеческую деятельность может принимать форму трансформации и опосредствования деятельности, появления принципиально новых ее видов, а может осуществляться и косвенно: посредством многократного опосредствования и переопосредствования некомпьютеризированных видов деятельности. Во всех случаях подобное воздействие способно вести к преобразованию не только деятельности, но и личности (Бабаева, Войскунский, 1998). Аналитическая и эмпирическая работа позволила выделить некоторые психологические *механизмы* воздействия информационных технологий на субъекта: среди них, например, *генерализация* преобразований (преобразуются не отдельные психические процессы, но вся личность в целом); *распространение* преобразований (измененная под влиянием информационных технологий деятельность способствует дальнейшему преобразованию других видов деятельности); *возвратные воздействия* (изменение компьютеризированной формы деятельности ведет к изменению традиционной формы той же деятельности); *интерференция* преобразований (одни преобразования «накладываются» на другие, что может вести и к гиперболизации, и к нейтрализации конечного результата преобразований). При этом разнонаправленные тенденции в распространении преобразований приводят к возникновению сложнейших феноменов, подлежащих психологическому анализу (Бабаева, Войскунский, 1998).

Новые информационные технологии открывают возможность разработки и применения (Дернер, 1997) невиданно сложных динамических моделей, отражающих многообразие, множествен-

ность неочевидных (непрозрачных) связей между элементами, присущие им комплексность и сетевую структуру — все это характеризует реальные (производственные, управленческие, научные и т.п.) проблемы. В рамках таких моделей могут быть выстроены рекордно сложные стратегии успешной деятельности — или быстрого провала. Данное направление экспериментальной работы известно как анализ мышления при решении *комплексных проблем*, и такие исследования представляются крайне перспективными для задач психологии компьютеризации, как и для смысловой теории мышления в целом, и это направление научного поиска будет, безусловно, расширяться (Васильев, 2002; Васильев и др., 2006).

Компетентное применение информационных технологий, считавшееся ранее признаком обучения профессии (причем сравнительно узкому набору профессий), перестало быть связанным с профессиональной подготовкой. В силу этого на современном этапе довольно редко осуществляется психологическое изучение профессионалов; целевыми группами являются скорее т.н. *сообщества* — например, игроков в конкретные компьютерные или онлайн-игры (геймеров), или хакеров, или любителей опосредствованных форм общения (блогеров, чаттеров и др.), или подписчиков в форумах тематических сетевых обсуждений. Активные посетители ряда узкоспециализированных сайтов, как правило, не только делятся знаниями, но и воспринимают друг друга как членов референтной группы, нередко вступают в дружеские отношения независимо от разницы в возрасте и уровне образования, от удаленности проживания и т.п., иногда даже от наличия общего языка для общения (Бабаева, Войскунский, 2003). Отметим, что члены многих таких сообществ проявляют характерные признаки андерграундных общностей, обособляющихся от общества. Изучение особенностей их поведения зачастую может вестись исключительно посредством Интернета, что существенно меняет ряд методологических принципов проведения психологического исследования; соответственно потребовалось предложить обоснование новой методологии (Бабанин и др., 2003б; Эксперимент..., 2004) и сопоставить ее с традиционным пониманием психологической методологии (Арестова и др., 1995; Бабанин, 2006). Эти вопросы будут подробно рассмотрены в последующих разделах данной книги. Поскольку для новых методов опосредствования психологического исследования (их можно назвать *дистантными*) удалось выработать такое обоснование, это сделало

возможным осуществить изучение *мотивационных компонентов* деятельности членов таких общностей, как хакеры или игроки в онлайн-игры — соответствующие исследования также будут подробно рассмотрены в последующих разделах данной книги.

Представляются уместными следующие замечания. В рамках психологии компьютеризации были выполнены существенные и значимые исследования уже на первом этапе ее развития, для которого было характерно изучение особенностей преобразования психических процессов и функций под влиянием компьютеров. При переходе к этапу изучения психологических аспектов индуцированных информационными технологиями социокультурных преобразований представители школы О.К.Тихомирова приступили к постановке и решению новых проблем (см. характеристику конкретных исследований в: Войскунский, 2005; 2006). Это говорит, как кажется, о том, что исходный теоретический, методический и идейный фундамент психологии компьютеризации оказался солидным и вместе с тем динамичным, откликающимся на перемены в обществе. Остается тем не менее вопрос, сформулированный выше в данном разделе: в силу каких причин заявленная двадцать лет тому назад психология компьютеризации не заняла, вопреки предложению родоначальника данного направления, подобающего места в ряду других психологических дисциплин?

В качестве частичного ответа можно было бы сослаться на следующее наблюдение, ранее уже высказывавшееся (Войскунский, 2006а) и отмеченное выше. В нашей стране до сих пор не сложилось такое заметное во всем мире научное направление, как «*взаимодействие человека с компьютером*». Две практически идентичные разновидности данной академической и одновременно практической дисциплины под наименованиями *Human-Computer Interaction* и *Computer-Human Interaction* представляют собой вполне уважаемую область науки и практической деятельности с международными ассоциациями и объединениями, множеством журналов и издательств, многочисленными факультетами и кафедрами (и «подпирающими» их частными фирмами), учеными советами и рекомендованными ими учебниками, увлеченными студентами и профессорами. Данное направление активно пересекается с академической психологией, заимствуя терминологию, методы, подходы, варианты постановки исследовательских задач, способы представления результатов, интерпретационные схемы и др. Вместе с тем, что закономерно, оно актив-

но пересекается с информатикой и вычислительными науками. Тем самым оно представляет собой своего рода *буферную зону* между информатикой и психологией. В нашей стране делались и делаются последовательные попытки утвердить данное научное направление в правах, неоднократно организовывались конференции и симпозиумы, именуемых «взаимодействие человека с компьютером» или «диалог человека с компьютером». Далее отдельных мероприятий и отдельных публикаций, однако, дело не пошло. Во многих из таких мероприятий принимал участие О.К.Тихомиров, доводилось ему и организовывать конференции вместе с журнальными дискуссиями по данной тематике. Однако соответствующее академическое направление в силу разных объективных ли, субъективных ли причин в нашей стране так и не сложилось.

Легко видеть, что предложение О.К.Тихомирова о введении такой дисциплины, как психология компьютеризации, *не совпадает* с «буферным» направлением «между информатикой и психологией». Можно предположить, что, наблюдая за этой ситуацией и будучи прекрасно осведомленным об успешном функционировании в других странах таких направлений, как Human-Computer Interaction и Computer-Human Interaction, О.К.Тихомиров предполагал, будто судьба соответствующего направления сложится удачнее, если ввести его *в рамки психологической науки*. Не сложилось, однако: о таком направлении, как психология компьютеризации, вспоминают нечасто, она так и *не стала* общепризнанным разделом психологической науки.

Надо думать, тому есть немало причин. Одна из основных — это «высокая планка», заданная О.К.Тихомировым для всех тех, кто хотел бы примкнуть к данному направлению. Не случайно в специальной публикации по психологии компьютеризации (Тихомиров, 1988) таким довольно распространенным направлениям работы, как «психологические принципы организации взаимодействия между человеком и компьютером» или «психологические последствия компьютеризации», предшествуют значительно более теоретизированные разделы «психологические концептуальные модели как основа проектирования автоматизированной системы» и «психологическая экспертиза уровня “интеллектуальности” компьютера». Фактически это означает, что для исследовательской и практической работы в области психологии компьютеризации нужны квалифицированные специалисты-психологи, к тому же желательно, чтоб они были компетентны в актуальных

разделах смысловой теории мышления. Ожидать массового прихода специалистов, в достаточной степени отвечающим такого рода требованиям, было нереально, как показала практика.

К тому же надо признать, что искусственный интеллект как раздел науки перестал «дышать в спину» психологам и тем более «забегать» вперед. И финансирование соответствующих исследований, и накал дискуссий резко снизились, причем, судя по всему, сразу во всем мире, хотя, скорее всего, в силу нетождественных причин. И старые, и новые перспективные разработки, которые относятся к данному направлению, теперь, насколько можно судить, напрямую вводятся в практику, их нетрудно различить во многих Интернет-сервисах. По-видимому, многочисленные Интернет-сервисы вбирают в себя все новинки (как в компьютерных науках, так и в прикладной психологии), часто еще до и вместо академической публикации и научных оценок. Интенсивное развитие, как это часто бывает, не способствует научной рефлексии.

Возвращаясь к психологии компьютеризации, следует признать предложенное наименование не вполне удачным: компьютеры ныне настолько распространены, что специально говорить о компьютеризации каких-либо процессов многим кажется излишним. Можно было бы говорить не о компьютеризации, а об информатизации, однако, на наш взгляд, едва ли это прибавит популярности данному направлению. Более актуально, быть может, говорить о *психологии Интернета* (Гуманитарные исследования..., 2000) — связанные с Интернетом психологические исследования вызывают заинтересованность и у специалистов, и у неспециалистов. При этом, разумеется, имеется в виду, что Интернет — это не только и даже не столько связанные между собой компьютеры, сколько связанные посредством компьютеров люди. Но и это название не стало общепринятым: ни кадровое наполнение, ни объем представленных исследований пока что не впечатляют, нет и специализированных объединений специалистов. А между тем вполне можно утверждать, что предложение О.К.Тихомирова отчасти реализовано: упомянутые выше (как и не упомянутые) исследования компьютеризированной деятельности велись и по-прежнему ведутся в рамках психологической науки. Так не все ли равно, как именно назвать конкретную область: просто психологией, или «психологией компьютеризации», или «психологией Интернета», или — как отмечалось в предшествующем разделе — «киберпсихологией»?

## МЕТАФОРЫ ИНТЕРНЕТА<sup>2</sup>

Интенсивно развивающийся в последнее десятилетие Интернет, т.е. включающий World-Wide-Web (WWW) конгломерат взаимосвязанных компьютерных сетей, а в конечном счете — компьютеров и работающих с ними людей, привлек пристальное внимание мыслителей, принадлежащих самым разным областям знания (впрочем, и незнания тоже). Среди них гуманитарии — философы, политики и политологи, теологи, экономисты, социологи, лингвисты, этнографы, коммуникативисты, психологи, а также специалисты в области технических наук — электроники, математики, программирования, связи и др. Конкретные же профессии рядовых пользователей Интернета столь же разнообразны, как всеобщий реестр человеческих занятий и специальностей. Вдобавок к этому интерес к Интернету объединяет и неспециалистов — к примеру, детей, еще не выбравших и/или не успевших получить специальность. Интернет и WWW превратились в чрезвычайно существенный фактор индивидуального и общественного развития, став привлекательными для сотен миллионов людей, среди которых множество тех, кто ранее не помышлял о применении компьютеров.

Можно утверждать, как это иногда делается, что среда Интернета представляет собой практическое воплощение некоторых теоретических представлений пионеров экологической науки. Так, П.Тейяр де Шарден в свое время заметил: «...Ноосфера стремится стать одной замкнутой системой, где каждый элемент в отдельности видит, чувствует, желает, страдает так же, как все другие, и одновременно с ними» (Тейяр де Шарден, 1987, с. 199). Эта система как нельзя лучше подходит для предсказанной П.Тейяр де Шарденом синхронизации у множества взаимодействующих субъектов процессов перцептивной, мотивационной и эмоциональной регуляции деятельности; вместе с тем Интернет — одна из наиболее перспективных из имеющихся на сегодняшний день технических возможностей обеспечить межкультурное взаимодействие, сотрудничество и синергию, или, по выражению П.Тейяр де Шардена, объединить всех населяющих Землю субъектов в «одну замкнутую систему». Не случайно все более активно провозглашается в качестве актуальной цели глобализация подключения к Интернету. В рамках преодоления «*дигитального (или цифрового) раскола*» ([www.ntia.doc.gov](http://www.ntia.doc.gov)) между малоимущими и имущими, между

---

<sup>2</sup> Сокращенный и переработанный вариант статьи, опубликованной в: Вопросы философии. 2001. № 11. С. 64—79.

образованными и малограмотными начиная по крайней мере с середины 1990-х годов ставится и решается задача приобщения всех слоев населения к миру информационных технологий.

Новая «среда обитания» принципиально транснациональна, при этом языком межнационального общения, как почти в любой интернациональной сфере человеческой деятельности, является английский язык. При всей своей ультрановизне среда Интернета сохраняет определенные экологические функциональные связи с хронотопами (понимаемыми вслед за М.М. Бахтиным как своеобразное единство пространства и времени) как предшествующих исторических эпох, так и современности. Она стремительно «оживляется» и приспособляется для пребывания (одномоментного — в реальном времени, или отсроченного, разновременного) в ней миллионов человек, представляющих как экономически и технически развитые страны, так и развивающиеся государства. Новая среда нуждается, помимо прочего, в метафорическом осмыслении. В метафорах как раз нет недостатка, тем более что они были отчасти предложены еще до практического развития Интернета. Среди таких новых и старых метафор — «глобальная деревня», «электронный фронтир», «киберпространство», «всемирная паутина», «электронная агора» и многие другие. Данная заметка посвящена рассмотрению некоторых из таких метафор.

«Современная информационная революция и формирование информационной сети Интернет породили целый спектр утопических и дистопических ожиданий и опасений: от ожиданий, связанных с формированием на основе Интернета «электронной агоры» и электронной прямой демократии, до апокалиптических опасений, связанных с пришествием божественного Разума Сети, который подчинит себе человечество. Образы мужественных «киберпанков», воюющих на новом электронном «фронтире» со всемогущими электронными корпорациями, успешно эксплуатируются массовой культурой и уже успели лечь в основу нескольких голливудских блокбастеров» (Дьякова, Трахтенберг, 1999). С этим обобщением можно в целом согласиться.

### **Агора и Фронтир**

Довольно широкое распространение получило соотнесение Интернета с древнегреческой «агорой» — собранием граждан для свободного обсуждения новостей и принятия относящихся к общественной жизни решений, а также городской площадью для

таких собраний. Агора была предназначена и для развлечений (в том числе театральных и гимнастических), а с течением веков все более значительное место на этой площади стало отводиться торговле. Хорошо известная по сочинениям древнегреческих литераторов (достаточно назвать Гомера) и мыслителей (к примеру, Аристотель упоминает агору в «Политике»), в течение последующих веков и тысячелетий агора также не забывалась: она неизменно связывалась с зарождением и действенным функционированием демократии. «Агора функционировала как центр передачи информации и свободного общения; именно в силу этих причин она связана с политическим усилением Греции и с демократическими традициями» (Ostwald, 1997, p. 134).

Систематическое сопоставление электронных (еще до-Интернетовских) добровольных объединений с агорой провел Г.Рейнгольд — один из первых и до сих пор влиятельных бытописателей и теоретиков новой формы социальной практики (Rheingold, 1993). Метафорическое сравнение «построенного из битов города» с агорой проводится и У.Митчеллом — деканом Школы архитектуры и планирования Массачусеттского Технологического Института в книге «Город битов» (Mitchell, 1995). Представление об Интернете как о новой агоре обсуждается в ряде статей сборника, посвященного культурно-этическим аспектам применения Интернета (Berleur, Whitehouse, 1997), в краткой публикации П.Липперта (Lippert, 1997) и др. Восходящий к агоре и близкий к предложенному Г.Рейнгольдом описанию пример приводит М.Оствалд (Ostwald, 1997). В его работе фигурирует, в частности, разработанный в 1986-1987 гг. Habitat — «виртуальный город, выходящий за пределы привычных пространственных границ» (Ostwald, 1997, p. 138), т.е. система одновременного подключения к центральному серверу множества удаленных компьютеров; виртуальный «город» был разделен на «области», в которых свободно перемещалось до 20 тысяч субъектов. Последние получали схематическую экранную репрезентацию (в виде «аватара») и могли взаимодействовать — приватно либо массово — посредством письменных сообщений. В рамках Habitat, как и в рамках среды WELL (Whole Earth «Lectronic Link), на которую опирается Г.Рейнгольд, или в рамках еще более раннего опыта создания глобальной электронной среды Minitel во Франции, очень быстро возникли сообщества по интересам, в том числе моделирующие экономическую, политическую и правовую активность в реальном мире. В настоящее время подобные виртуальные сообщества развиваются на более совершенной тех-

нологической базе и зачастую служат материалом для детальных культурологических и/или психологических исследований. Примером может служить продолжающееся энциклопедическое исследование Дж. Сулера, о котором говорилось выше.

Налицо определенная традиция; вопрос в том, насколько она плодотворна. На наш взгляд, эвристичность метафоры «Интернет как агора» довольно ограничена. Действительно, агора — полифункциональное образование, совмещавшее в себе и священные, и общественные, и повседневные, и профанные функции. Интернет также полифункционален — это не просто среда личного и делового общения, но и во все большей степени среда купли-продажи (электронной коммерции), а также развлечений — достаточно упомянуть поиск и перекачку музыкальных файлов, телевизионные трансляции, любительские и профессиональные видеофильмы, игры, участие в социальных сетях и т.п. Подобная полифункциональность позволяет в какой-то степени узреть в функционировании Интернета некоторые элементы агоры. Однако при этом не следует забывать, что агора — не более чем ранний провозвестник демократической традиции: вспомним, что из «площадной» демократической жизни были заведомо исключены иностранцы, рабы, все осужденные за преступления и — в значительной степени — женщины.

Стоит заметить, что в современном демократическом обществе осужденных за преступления не принято отлучать от Интернета. Несовершеннолетних заключенных иной раз нацеленно обучают применению информационных технологий, дабы они, выйдя на свободу, имели перспективную специальность. Однако более всего отличает агору от сегодняшнего и тем более, по-видимому, от будущего Интернета доступность последнего для женщин. Думается, не требует доказательств немалый интерес слабого пола к применению Интернета — достаточно упомянуть изрядное количество предназначенных для женщин сайтов или активное участие женщин в ведении блогов и в социальных сетях.

Что же касается «рабов» и «иностранцев», то имеет смысл упомянуть еще одну распространенную метафору. Она звучит как «электронный фронт» (*electronic frontier*) и намекает на отраженный во множестве фильмов-«вестернов» почти столетний период (конец XVIII — конец XIX века) продвижения американских поселенцев-пионеров на Дикий Запад и освоения ими новых территорий, с которых они оттесняли аборигенов-индейцев. С тех пор понятие «фронт» обозначает не просто географическую грани-

цу, пусть даже гибкую и не маркированную, но особое общественное настроение и психологическое состояние «людей фронта». Согласно выдвинутой историком Ф.Д.Тернером в 1893 г. системе взглядов, известной под названием *Turner Theory* ([roads.virginia.edu/~HYPER/TURNER](http://roads.virginia.edu/~HYPER/TURNER)), фронт — и как подвижная граница, и как «состояние общества» — заметно способствовал развитию таких отличительных черт национального характера граждан США, как предприимчивость, индивидуализм, вера в собственные силы, свободолюбие, нацеленность на успех и др.

Под электронным фронтиром в образном плане подразумевается обращение новичков-новобранцев (*newbies*) в число сторонников сетевых технологий, «бегство» из постылой повседневности в киберпространство как способ найти себя и приблизиться к пониманию либо полноценному раскрытию своей подлинной человеческой сущности, процесс «колонизации» незанятой «территории Интернета» группами свободолюбивых индивидуалистов, «закрепление» пионеров на возделанных форпостах, «прокладывание пути» через «пограничные препятствия» (социального и технического характера) для последующих переселенцев и «окультуривание нового пространства». В заправском «вестерне» переход к оседлой жизни на новой территории рано или поздно вызывает к жизни необходимость в установлении писаных и неписаных правил, всевозможных регламентов и ритуалов, а заодно отстаивания заведенного распорядка в борьбе с внешним неприятелем и внутренними нарушителями. Решение такого рода задач в мире Интернета добровольно возложила на себя общественная организация *Electronic Frontier Foundation* ([www.eff.org](http://www.eff.org)), которая приобрела немалый авторитет и опыт в отстаивании прав и свобод пионеров Интернета.

Метафора «электронного фронта» достойна инвертирования, что не противоречит духу понятия, ведь граница-то всегда двусторонняя. В качестве «аборигенов» Интернета изначально выступали в основном североамериканцы и присоединившиеся к ним австралийцы вместе с западно- и центрально-европейцами. Они олицетворяли в течение некоторого времени Интернет: ими были введены и упрочены *тематика* электронной переписки и ее *стиль* (фамильярный, допускающий неисправленные опечатки, с многочисленными *ad hoc* аббревиатурами, избыточный компьютерным жаргоном и лабораторным слэнгом, с забавными «смайликами» для выражения эмоциональных состояний и с *articons* — простыми графическими изображениями, выполнен-

ными посредством доступных на клавиатуре символов, с шутивными или смахивающими на «кредо» высказываниями в поле подписей, с традицией эксплицитно цитировать фрагменты предшествующих сообщений и т.д.); реализованы принципы *дизайна веб-сайтов* и функционирования *поисковых машин*; WWW превращена в пространство распространения *рекламы* и в полигон для упражнений *хакеров*; разработаны и популяризированы многие *игровые сюжеты*; реализуются нарушения сетевого *этикета* (*netiquette*), т.е. провоцирование и осуществление «наездов» — т.н. «флеймов» (*flames*), рассылка спама или не соответствующих истине сообщений (в том числе диффамаций), обман доверия взрослых и детей и т.д.

В полном соответствии с общественным прогрессом сотни миллионов китайцев, индийцев и жителей других азиатских стран вместе с латиноамериканцами, восточноевропейцами, обитателями Африки и арабских стран (называем только густонаселенные территории) обосновались в Сети. Массовый наплыв *newbies* из этих этнических групп, переживших в недавней истории (либо еще переживающих) длительные периоды *несвободы, деспотии или тоталитаризма* изменяет, как нам кажется, облик Интернета. Это может выражаться (стоит проверить) в изменившихся тематике и стиле групповых обсуждений, степени категоричности высказываемых взглядов, модификации рекламных сообщений, многократном повторении стандартных веб-дизайнерских решений, даже не самых удачных или оригинальных и др. Вполне может статься, что не успевшие еще состариться «аборигены» в один далеко не прекрасный для себя день ощутят себя *меньшинством* и окажутся вытесненными в «культурную кибер-резервацию».

Метафора фронта кажется несколько более эвристичной, нежели метафора агоры или глобальной деревни, поскольку даже реализация всемирной программы преодоления «дигитального раскола», наступление периода глобализации и легкодоступности Интернета, утрата им былой экзотичности не помешают, вообще говоря, сохранению ощущения фронта — хотя бы у представителей новых поколений. Ну а если метафоре случится отмереть, то это тоже процесс вполне обыкновенный. Впрочем, содержательные рассуждения об Интернете как «пространстве утопии» находят все новые стимулы к развитию (Трахтенберг, 2009).

Прежде чем перейти к обсуждению метафоры киберпространства, вернемся к одному аспекту древнегреческой агоры, оставленному на время без специального внимания. Хотя неправомерно

было бы сводить агору к рыночному пространству (*marketplace*), тем не менее одним из современных культурно-исторических воплощений агоры культурологи признают популярные развлекательно-торговые пространства — в Северной Америке их именуют «молл» (*mall*). «Наиболее развитые агоры — типа афинской — оказались чем-то вроде предшественников торговых моллов, в которых представлены все виды торговли и всевозможные ремесла» (Lippert, 1997, p. 49). С этим мнением солидарен и подробно развивает его Майкл Оствалд (Ostwald, 1997).

Для него эта среда представляет собой продолжение таких маргинальных областей, или территорий социального бытия, для которых характерны принципы *моделирования* (или более упрощенно — *фальсификации, эклектического повторения, симуляции*) и *недолговечности/временности/сменяемости*. При этом М.Оствалд не забывает оговориться: по его мнению, «наиболее современной инкарнацией агоры является не торговый молл и не замкнутая электронная среда, а скорее Интернет в целом» (Ostwald, 1997, p. 142).

В качестве характерного для нынешнего времени возрождения агоры М.Оствалд приводит *West Edmonton Mall* в Эдмонтоне (Канада) — оставшееся вплоть до 1994 г. крупнейшим в мире, по свидетельству «Книги рекордов Гиннеса», торговое пространство вместе с парком развлечений (в том числе водных) и территорией автопарковки; впоследствии оно оказалось превзойдено моллом в Блумингтоне (штат Миннесота, США). Этот молл, площадь которого превышает сотню футбольных полей, включает порядка 50 универсамов и универмагов, более 700 магазинов, часовню, более 100 ресторанов, 20 кинотеатров, 13 ночных клубов, отели и мотели; водное пространство заполнено катерами, парусниками и подводными мини-лодками; на берег, засыпанный специально завезенным песком, накатываются искусственно созданные волны. Молл — причудливая смесь культуры подлинности и культуры симуляции в духе Диснейленда: исполняемая «вживую» музыка соседствует с механически воспроизводимыми мелодиями, живые пингвины — с искусственными акулами, за пластиковой колоннадой «под мрамор» выставлены музейной ценности старинные вазы; с голливудским размахом воспроизведены полинезийское жилище, средневековый английский дом, парижский бульвар, викторианский дворик и улица Нового Орлеана.

Для большинства посетителей молл гиперреален: они никогда не встретят пингвинов в их природной среде обитания, да и па-

рижские бульвары расположены в стороне от мест их привычных прогулок. Симуляция противоречит множеству познавательных шаблонов и культурных стереотипов, ибо ни в какой естественно сложившейся среде представленные сочетания элементов молла были бы невозможны. К тому же конструктивные фрагменты молла изменчивы: по воле его хозяев на месте теннисного корта могут быть в один прекрасный день размещены — и так же быстро демонтированы — вигвамы, а для осмотра искусственного водопада туристам могут предложить не катера, а гондолы или пироги. Элементы искусственной среды воспринимаются, однако по большей части не «присваиваются» посетителями: в этом плане молл — обезличенный «город»; он обезличивает и своих постоянно меняющихся обитателей. «Человек эпохи постмодерна, — пишет Д.В.Иванов, — погруженный в виртуальную реальность, увлеченно «живет» в ней, сознавая ее условность, управляемость ее параметров и возможность выхода из нее» (Иванов, 2000).

Еще один момент отличает искусственную и условную среду молла от естественно сложившейся среды. В отличие от последней, моллы, как и парки развлечений (Диснейленды разного уровня) — в том числе развлечений на первый взгляд довольно рискованных — отвечают строгим критериям безопасности. В частности, они насыщены скрытыми видеокамерами, фиксирующими любые действия и передвижения; при желании или в случае необходимости может быть прослежен маршрут каждого посетителя, выявлены его/ее интересы и предпочтения в выборе аттракционов, совершении покупок, посещении ресторанов и/или кинотеатров, контактах с персоналом молла и другими посетителями. Наряду с обезличенностью, модульной сменяемостью, открытой симуляцией, недолговечностью и поверхностностью человеческих контактов в пространстве молла или Диснейленда фиксация перемещений, т.е. своего рода навигации — дополнительный момент, который роднит молл с «киберпространством». Достаточно напомнить, что обеспечение автоматической фиксации всех без исключения «кликов», т.е. маршрутов странствия обитателей Интернета по сайтам WWW — одна из наиболее желанных целей маркетологов и исследователей сетевого поведения (Новак, Хоффман, 2000).

Надо также отметить, что представление, согласно которому развивающиеся информационные технологии, в частности, средства мобильной связи и мобильного доступа к всевозможным сервисам Интернета (данное представление подкрепляет также перспектива

развития «облачных приложений») оказывают недюжинное воздействие на трансформацию традиционной городской среды и на способы функционирования человеческих общностей в этом новом структурированном пространстве, в настоящее время все обсуждается все шире (Бондаренко, 2009; Рейнгольд, 2006).

## Киберпространство

Рассматриваемая аналогия представляется заслуживающей внимания. Торгово-развлекательное пространство — это как-никак Пространство, оно относительно легко может быть расширено, а перемещение в нем требует времени и некоторых мускульных усилий, которые, впрочем, могут быть минимизированы за счет горизонтального и вертикального транспорта. Метафора киберпространства в большей степени, нежели метафоры агоры или фронта, отвечает реальным психологическим представлениям — в данном случае, о физическом и социальном пространстве. Действительно, трудно сбрасывать со счетов устойчивую тенденцию воспринимать среду Интернета как некий обладающий специфической протяженностью мир: киберПРОСТРАНСТВО. Подобные метафоры присутствуют не только в научных сочинениях, но и в отчетах об индивидуальном опыте работы в Интернете конкретных людей. Можно полагать, что действует некий аналог известного в когнитивной психологии параметра «готовность категории»: под ним понимается избирательность процесса категоризации воспринимаемого объекта как принадлежащего конкретному классу объектов. В соответствии с жизненным опытом человека, его специальной подготовкой определенные классификационные категории всегда «наготове».

Этот опыт вместе с его метафорическими воплощениями побуждает обратить на себя внимание. Может быть, при этом индуцируются образные представления, свойственные программистам (хотя бы некоторым) и неявным образом перенесенные ими в продукт их творчества — экологическую среду Интернета? Сведения о таких образах немногочисленны, однако достаточно определены: для высококлассных программистов характерно стремление создать свой мир (новую, альтернативную реальность) в пределах компьютерной среды — наряду с неприятием, зачастую и непониманием барьеров и запретов реального мира (Бабаева, Войскунский, 2003; Долныкова, Чудова, 1997). Нередко отмечается, что для них программирование — это что-то вроде выстраивания «воз-

душных замков», которые постепенно заполняются зримыми деталями и становятся весомыми, т.е. превращаются в программу для компьютера. «Можно собрать воедино собственные идеи по поводу того, как организован мир, и воплотить их в нечто конкретное. Части моего личного образа мира позволено преодолеть ограничения моего разума и обрести некую форму во внешнем мире», — делится с исследователем респондент-программист (Smith, 2000).

Трудно сказать что-либо определенное в подтверждение высказанного предположения. Возможно, прав Ж.Бодрийяр (1995): «Человеческое, слишком человеческое и Функциональное, слишком функциональное действуют в тесном сообщничестве: когда мир людей оказывается проникнут технической целесообразностью, то при этом и сама техника обязательно оказывается проникнута целесообразностью человеческой — на благо и во зло».

Для Г.Рейнголда киберпространство — это что-то вроде чашек Петри, в которых произрастают и размножаются виртуальные сообщества, словно колонии микроорганизмов; тем не менее он не отказывает этим сообществам в пространственном воображении и ощущении места (Rheingold, 1993). В упоминавшейся выше книге по психологии Интернета (Wallace, 1999) проводится достаточно очевидная таксономия экологических пространств, или сред в рамках Интернета. *Во-первых*, это среда WWW — нечто вроде общедоступной библиотеки вместе с настольным издательством. *Во-вторых*, это среда обмена электронной почтой (email); *в-третьих*, среда асинхронных обсуждений, включающая т.н. электронные доски объявлений, листы рассылки, ньюсгруппы (телеконференции) и веб-форумы — с этих двух видов сетевого сервиса начинался и входил в жизнь своих адептов Интернет. *Четвертое* пространство — это среда синхронных чатов, *пятое* — среда групповых ролевых игр типа MUD (Multi-User Dungeons/Dimension) — игра ограничена обменом текстовыми описаниями событий и действий. Данная среда, естественно, включает также текстовые игры типа MOO (MUD, Object Oriented) или MUSH (Multi-User Shared Hallucination). *Шестое* — это игровые пространства, несколько неконкретно названные П.Уоллес «метамирами» (metaworlds): игроки обнаруживают себя на экране в виде выбранного или сконструированного аватара, действующего на фоне анимированного окружения. Наконец, *седьмая* среда объединяет интерактивное видеоизображение вместе с передачей голосовых сообщений — фактически это широкополосная передача

информации, регистрируемой микрофоном и видеокамерой. Как легко видеть, классификация была произведена задолго до развития блогосферы и социальных сетей.

Более подробно о перечисленных экологических пространствах говорится в некоторых переведенных на русский язык статьях (Астляйтнер, 2000; Семпси, 2000; Фриндте, Келер, 2000). Изображения и звуки — многочисленные, однако относительно недавние составные элементы экологической среды Интернета, поэтому он привычнее всего предстает миром письменных текстов. Пожалуй, даже не миром, а в полном смысле слова стихией текстов — порожденные спонтанно, эти сообщения представляют собой как бы оппозицию превалирующим в электронных и печатных медиа хорошо организованным — «составленным», как их называет Э.Тоффлер, текстам. «Составленное сообщение стремится стать более плотным, более сжатым, без излишеств. Оно сильно направлено, переработано, чтобы устранить излишние повторения, и намеренно составлено так, чтобы максимально увеличить информационный объем» (Тоффлер, 1997, с. 126). Добавим, что в условиях растущей *изолированности* и *низкой коммуникабельности* обитателей мегаполисов доставляемая посредством медиа информация составляет все возрастающую долю тех сообщений, которые повседневно воспринимаются людьми, особенно в рамках *неделовой* сферы общения. Таким образом, колоссальный дискурс воспринимаемых современным человеком сообщений все в большей степени состоит из «составленных» (редакторами, режиссерами, экспертами по маркетингу и другими специалистами) текстов. Интернет еще и потому с такой видимой легкостью вторгся в ритуалы человеческого общения, познания и игры, что с ним вернулась утерянная было «живая» стихия никем не «составленной», т.е. не отредактированной спонтанной речи.

В Интернете можно «встретить» других людей (т.е. продуцированные ими синхронные или асинхронные сообщения, включая вербальные самоописания и изображения — фотографии, аватары и т.п.), развлекательно-игровые комплексы (т.е. музыку, игры, радио- и телетрансляции, любительские и профессиональные фильмы и т.п.) и познавательные массивы — в основном в виде веб-страниц (предоставляющих иной раз вход в весьма объемистые порталы, банки знаний и другие хранилища информации).

Немного осталось людей столь наивных, чтобы полагать, будто вся эта бурно увеличивающаяся в объеме триада не в метафорическом, а в прямом смысле слова располагается непосредственно

за экраном (ср.: Turkle, 1995) монитора. Однако киберпространство должно быть каким-то образом презентировано индивидуальному сознанию. Часто отмечается структурированность киберпространства; оно обладает, как считается, своеобразной топографией, повинующейся логике воображения. Д.А.Поспелов (1998) справедливо отмечает, что отказ от фундаментальных законов абстрактной логики (а именно, закона противоречия, закона тождества, закона исключенного третьего и закона достаточного основания), сознательное либо неосознанное нарушение таких законов — наряду с отказом от принципа каузальности (причинности) — ведут к воображаемым мирам, подчиняющимся «воображаемой логике», или логике воображения. Рассмотрению многочисленных примеров подобных нарушений в теологических и научных сочинениях, в фольклоре, живописи, литературе, кинематографии посвящено немало увлекательных источников, анализ которых выходит далеко за пределы темы данной работы.

Совершенно очевидно, что каждая книга, компьютерная игра или «мыльная опера» задает некую обособленную реальность, имеющую иной раз мало общего с «настоящей (видимой, осязаемой и т.п.) реальностью» и открытую только — скажем для примера — читателям/почитателям «Властелина Кольца», игрокам в «World of Warcraft» или зрителям очередного сериала. Даже сугубо новостные передачи CNN или колонки новостей в наиболее объективной из ежедневных газет (бумажных ли, электронных ли) отражают не столько реальность, сколько способ фильтрации, членения, структурирования и интерпретации реальности. Все пространство телепередач оказалось в экспериментах Дж. Престон разделенным соответственно шести факторам, позиционирующимся вдоль шкалы «Ориентация на реальность — Ориентация на фантазию» (Preston, 1998). Трудно утверждать существование единой для всех и универсальной реальности, даже если ограничиться привычной и безусловной физической реальностью. Социальная реальность, или культура опосредствует презентацию внешней реальности культурным субъектом: представители разных культур различающимся образом перцептируют и словесно обозначают оттенки цвета, неодинаково дифференцируют расстояние или время суток; 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).

Сосуществование и, главное, равноправие в нашем (а именно, всех нас, и не только детей) сознании «мира обыденной реальности» и «мира необыденной реальности» (к примеру, мира фантазии, художественных образов, игры, магических верований, состояний перехода ко сну, сновидений, галлюцинаций, вообще любых измененных состояний сознания и др.) обосновывает Е.В.Субботский (Субботский, 1999; 2007; 2010). Данный автор говорит о «трансреальностном переходе» — (1) *полном*, который «имеет место тогда, когда новая реальность обретает полный онтологический статус» (Субботский, 1999, с. 141), или (2) *неполном*, когда «Я одновременно присутствует в двух сферах реальности, попеременно переходя из одной в другую» (Субботский, 1999). «Пограничное сознание» и принцип стирания границ признается в высшей степени характерным как для современного человека, так и для обитателей предшествующих исторических эпох (Пограничное сознание, 1999). Здесь не место говорить о современных философских теориях, посвященных феноменологии и принципам детерриториализации. На материале т.н. «измененных состояний сознания» данная проблематика активно анализируется в психологии, однако это также тема отдельного разговора (Измененные..., 2009). Активность сознания, направленную на «иерархизацию элементов субъективности по статусам бытия или истинности» Е.В.Субботский называет «бытиизацией» (Субботский, 1999, с. 146) и исследует особенности протекания этого процесса в детском возрасте. Впрочем, он весьма последовательно проводит мысль, согласно которой «мир необыденной реальности», включая веру в магическое, свойствен и взрослым людям, во всяком случае, на уровне бессознательного (Субботский, 2010).

Однако вернемся к метафоре киберпространства. Она подразумевает наличие некоего мира, обладающего протяженностью и метрикой и представленного в сознании — вполне возможно, в сознании разных людей представленного по-разному. Этот мир, как отмечалось, «заполнен» хранилищами информации и развлечений, а также презентациями людей — но о последних поговорим ниже. Познавательные стереотипы для репрезентации мира информации и развлечений включают, к примеру, страницы, кадры, книги, газеты, библиотеки, музеи, архивы (текстовых рукописей, нот, печатных изданий, аудиозаписей, видеозаписей и т.п.), фото-

альбомы, телепрограммы, видеозаписи, видеотеки, фильмотеки, каналы, настройки, подписку, радиочастоты и др. Нетрудно заметить различие между, с одной стороны, книгой или музеем — сущностями зримыми и во всех смыслах слова материальными, а с другой стороны, радиопередачей или телепрограммой — хотя материальность их также не вызывает сомнений, однако отношение к ним иное, для возврата к ним большинство слушателей/зрителей предпочитают следы в собственной памяти, хотя обычно имеется возможность воспользоваться индивидуальным или общественным архивом. Можно заметить, что в данной сфере наблюдается определенный простор для разработки внешних средств познавательной деятельности. К примеру, предлагается сервисная служба (подписка на справочную систему) в Интернете: если должным образом зафиксировать момент исполнения по радио понравившегося музыкального произведения, то радиоприемник «самостоятельно» посылает по каналу беспроводной связи запрос, и информация о названии произведения, авторе, исполнителях и т.п. оперативно поступает подписчику посредством электронной почты.

Высказано мнение, что «феномен «киберпространства» не может быть объяснен посредством пространственных сущностей, ассоциируемых с медиа предшествующих эпох» (Barbatsis et al., 1999). С современной эпохой ассоциируются такие понятия, как «окно», «папка», «файл», «каталог», «байт (килобайт, гигабайт, терабайт и др.)», «сайт», «зеркальный сайт», «комната», «хост», «персональная страница», «веб-портал», «хит», «гиперссылка», «повторное посещение», «глубина посещения», «список рассылки», «копирование», «скачивание», «переписывание», «электронная публикация», «электронный адрес (URL)», «френд-лента», «кодировка», «оцифровывание» и др.

Приближают ли нас такого рода новомодные термины и стоящие за ними процессы к построению образа киберпространства? В каком-то смысле — да, поскольку без некоторых (по крайней мере) из них соответствующий концепт едва ли может быть построен. В упомянутой статье (Barbatsis et al., 1999) отрицается как тот взгляд, что киберпространство — обычное по своим *физическим* свойствам пространство, так и представление о нем как о «*нефизическом*» (идеационном) пространстве: и физическое, и нефизическое сообща признаются элементами ментальной категории «взаимосвязанных интервалов» (articulated gaps). Под этим подразумевается, что некие содержательно заполненные области киберпространства разделены интервалами неравномерной, про-

извольной протяженности (или длительности, или глубины — не вполне ясно, с чем соотносить пробелы в киберпространстве) и при этом пронизаны некими воображаемыми векторами, т.е. взаимосвязаны. Можно вообразить и мыслимое пространство пробелов (или безинформативной «пустоты»), в котором встречаются островки информативных сгущений, причем пробелы преодолимы — вероятно, корректно было бы сказать, что между ними проложена «информационная супермагистраль (хайвэй)» — весьма популярный еще сравнительно недавно термин.

В качестве сравнения можно допустить, что киберпространство — карта, однако довольно специфическая: во-первых, ни в какой момент времени нельзя увидеть ее целиком, ибо всегда раскрывается только часть ее — зато раскрывать можно начиная с произвольного места, ибо это карта «со множеством входов»; во-вторых, карта эта постоянно изменяется, что отражает мобильность развивающегося киберпространства, и тем самым отлична от скучной неизменяемой «кальки» в понимании известных французских философов Ж.Делеза и Ф.Гваттари; в-третьих, протяженность интервалов между информационными массивами неизвестна малоискусшенному посетителю (она может быть определена посредством специального расследования). Другим сравнением может служить паутина, а наиболее точным, на наш взгляд, является представление киберпространства в виде гипертекста или непосредственно сетевой структуры. В подобной структуре «взаимосвязанных интервалов» понятия «расстояние», «дистанция», «близко», «далеко» становятся размытыми и нечеткими, подобными «лингвистической переменной» в понимании Л.Заде (1976). Действительно, веб-сайты связаны между собой содержательно (семантическими отношениями), а конкретный маршрут прохождения электронных импульсов принципиально стохастичен. Наложение гипертекстовой структуры на обычную карту земной поверхности с очевидными сгущениями (скажем, в районе Силиконовой долины) и точками/системами обмена трафиком характеризует вовсе не топологию киберпространства, а географию проложенных в индустриальную эпоху линий связи и неравномерность урбанизации в информационную эпоху — соответствующие процессы подробно рассмотрены в изданной на русском языке всемирно известной книге (Кастельс, 2000), а такие карты со сгущениями представляют собой довольно популярный визуальный элемент, призванный пояснить (неизвестно, насколько эффективно) устройство сетевых соединений.

Если сеть (или «гиперсеть») есть характеристика киберпространства, то вовсе не случайно одновременно с идеей киберпространства сформировалось — главным образом в трудах М.Кастельса — представление о современном мире как «обществе сетевых структур (network society)»; по его словам, «именно сети составляют новую социальную морфологию наших обществ, а распространение «сетевой» логики в значительной мере сказывается на ходе и результатах процессов, связанных с производством, повседневной жизнью, культурой и властью» (Кастельс, 1999, с. 492). Таким образом, характеризуя актуальное киберпространство, мы косвенным образом, быть может, характеризуем глобальное сетевое общество будущего.

Представление о киберпространстве как «взаимосвязанных интервалах» не противоречит, на наш взгляд, представлению, согласно которому киберпространство совпадает по своим содержательно-топологическим структурам с гипертекстом. Выше была обоснована точка зрения о гипертексте как о *вербальной* в основе своей структуре. Когда в эту структуру встраиваются видеофрагменты — мультипликация, графические образы, фотографии и т.п., а заодно аудиофрагменты — музыка, речь, шумы и т.п. (вероятно, вскоре окажутся доступны и обонятельные фрагменты, ибо уже производятся картриджи запахов, которыми можно дистанционно управлять), то итогом будет *гипермедиа*. Такого рода синтетические структуры также интенсивно используются и изучаются в настоящее время, в частности, в педагогике. Если же ограничиться исключительно вербальными гипертекстами, то следует признать, что изучение их должно быть отнесено к перспективной области риторики, семиотики и литературной критики.

Главной характеристикой гипертекста, а стало быть, и киберпространства является не протяженность, а *связность, структурированность, насыщенность* разнородными *связями* («супермагистралями»), а кроме того, содержательная полнота, т.е. отражение всех мыслимых позиций и точек зрения. Более того, у каждого человека складывается *собственная* метафора киберпространства: гипертекст *нелинеен*, обладает множеством «точек входа», никому не суждено обойти его целиком, а индивидуальные кибер-маршруты неповторимы. На первый взгляд, предложенное представление расходится с впечатлением, согласно которому среди характеристик киберпространства — его протяженность и возможность подолгу странствовать в нем. Многие полагают, что притягательность киберпространства зависит от наличного опыта

«погружения» в это пространство и от знания рекомендуемых (например, в разнообразных «путеводителях») способов передвижения в нем. Способы перемещения в киберпространстве обросли собственными метафорами — чаще всего говорится о «серфинге» или «навигации», что в определенной степени родственно кибернетическим представлениям, предложенным Н. Винером (1958): «кибернет» как кормчий.

Кибер-навигация и веб-серфинг — метафорическое продолжение извечной тяги к путешествиям; вплоть до недавнего времени перемещение в реальном пространстве требовало физических сил, материальных затрат и мужества, а наградой было расширение кругозора, уважение в обществе, нередко и богатство. Да и в настоящее время, хотя перемещение в пространстве по большей части не требует сил и мужества (если оно не имеет ничего общего с экстремальными видами спорта), тем не менее много повидавшие люди обычно занимают высокое положение в социальной иерархии — во всяком случае, на уровне малых групп.

Вернемся, однако, к образным представлениям, связанным с преодолением пространственных ограничений. Особой притягательной силой во все времена обладали попытки выхода в *пространство иной размерности*. Примерами могут служить горовосхождение, воздухоплавание, выход в космос, освоение подводного царства, спелеология, до некоторой степени — т.н. диггерство. Для перечисленных увлечений и/или профессий характерно, что они имеют либо имели ранее высокий общественный статус, если они бескорыстны. Утилитарное применение способов выхода в «третье измерение» — примерами могут служить профессиональная добыча полезных ископаемых в шахтах или на шельфе, коммерческая перевозка пассажиров и грузов авиационным транспортом (самолетами, дирижаблями, дельтапланами или, скажем, воздушными шарами), напротив, не ведет к существенному повышению статуса.

С давних времен культура активно способствует духовному освоению и четвертого — временного — измерения: «путешествиям» в прошлое и будущее. *Странствия во времени* — распространенный сюжет в мифологии, в искусстве, отчасти в науке (можно взять в качестве примера космологию или, скажем, психоанализ с его вниманием к раннему детству пациента). Искусство и мифология — незаменимая возможность узнать последствия выхода за пределы реальности — и географической, и физической, и биологической, и социальной (к примеру, утраты тени, или носа, или

совести, нарушений заповедей и нравственных запретов) — на «чужом» опыте. Знакомство с прошлым — необходимый раздел и семейного воспитания, и системы образования. Доступные представления о будущем — постоянный элемент и бытовых (типа: «кем ты хочешь стать?»), и официальных ритуалов (типа: «а в 18 лет ты пойдешь в армию»). Представления о прошлом и о будущем — неперенный элемент и сознания, и бессознательного.

Известны и другие способы преодоления пространственной ограниченности и выхода в пространство высшей размерности. Примером может служить открытие и применение людьми искусства (живописцами, позднее фотографами и кинооператорами) *законов перспективы*. Преодолению естественных ограничений плоского двумерного пространства постоянно служат новинки технического прогресса (в последнее время — это стереоизображения, голография, Имах-кинематография, системы виртуальной реальности и др.). С другой стороны, можно говорить вслед за Е.В.Субботским о практике «трансреального перехода» (повидимому, неполного) в пространство воображаемого, небывалого. Даже не предпринимая в своей массе путешествий, люди прошлых исторических эпох имели тенденцию преобразовывать на время пространство своего обитания — вспомним известные карнавальные действия, когда не только инвертировались социальные «низы» и «верха», но и менялись местами пространственные топосы: к примеру, свалка становилась на время местом осуществления властных или сакральных функций. Не по-карнавальному, а всерьез практиковался сезонный перенос центров политической власти; решительному избавлению от наслоений (в том числе, повидимому, и культурно-пространственных) служит, скажем, перенос столицы на новую территорию.

Навигацию в киберпространстве и веб-серфинг следует, на наш взгляд, уподобить перемещению в пространство *более высокой размерности* и тем самым отойти от метафоры дальних путешествий в двух-трехмерном пространстве. Киберпространство может в определенном смысле соотноситься с преодолением *временных* ограничений и выходом в «четвертое измерение»: на информационно-насыщенных веб-сайтах мирно соседствуют информационные массивы, генерированные в разное время одним или разными авторами. Кроме того, один и тот же текст может время от времени подвергаться редактированию самим автором; в итоге читатели оперируют разными — быть может, расходящимися принципиально — версиями информационного блока; такие

случаи не только возможны, но и реально имеют место. Неслучайно правила цитирования почерпнутой из WWW информации диктуют указывать дату извлечения помещенной на веб-сайте цитаты; это правило, однако, нередко игнорируется. В сетевой энциклопедии «Википедия» (и в множестве других проектов, опирающихся на wiki-технологию) принципиально важно, чтобы каждый пункт энциклопедической статьи редактировался как можно большим числом компетентных авторов.

Существенно и другое. Известны авторитетные попытки обозначить киберпространство как «*пятое измерение*» — при этом для детей оно обставлено как «подарок от некоего Колдуна (или Колдуньи)» (Коул, 1997, с. 328). Описаны также попытки связать пространство виртуальной реальности с заменой привычных законов логики на законы логики воображения (Поспелов, 1998), с необычными явлениями и состояниями сознания — иллюзиями летчиков, мистическими откровениями (Носов, 1994). Таким образом, предложенное понимание киберпространства как сети или гипертекста не противоречит привычной метафоре странствий, паломничества, путешествия — в пространствах более высокой размерности.

Киберпространство социально, поскольку заполнено людьми — точнее, проекциями людей: порожденными ими текстами, изображениями — от реалистических фотографий до самых фантастических видений (к примеру, это могут быть *аватары*). Кроме того, в нем можно натолкнуться на продукты искусственного интеллекта — образы ирреальных, несуществующих существ («интеллектуальных агентов», ботов, мобов и др.), с которыми тем не менее можно вступить в контакт, пусть даже несколько ограниченный в содержательном плане.

Скорее всего, в социальной виртуальной реальности представлено все разнообразие человеческих типов, интересов и увлечений, а потому киберпространство сворачивается в набор своего рода клубов и компаний, в которых с легкостью найдет себе место каждый новый посетитель. Нельзя не отметить (Фриндте, Келер, 2000), что в киберпространстве люди представлены не во всей своей субъектности, а редуцированно: как набор продуцированных ими самими (или — вариант — другими людьми о них) текстов. Такие тексты могут представлять собой специально составленные самоописания (самопрезентации) на «домашних страницах» (homepage) — различаются деловая самопрезентация, ориентированная на неформальное общение самопрезентация

и самопрезентация в базах данных по трудоустройству (Шмелев и др., 2000), а также реплики в чатах, гостевых книгах, форумах, блогах, социальных сетях. Хотя немалую пользу получил обычай презентировать себя цифровыми фотографиями, тем не менее никто не гарантирует, что размещенный на веб-сайте или пересланный файл действительно представляет собой фотографию отправителя, а не другого лица. Случаи нечаянного введения в заблуждение, прямого обмана, социальной мимикрии, да и отказа переслать идентифицирующее изображение достаточно многочисленны. Электронная фиксация всех «перемещений» конкретных людей в киберпространстве — бесценный источник сведений для маркетологов, да и просто для всех, кому небезразлична сфера интересов своих сетевых знакомых — также еще не вполне стала реальностью, как отмечалось выше.

Реальность такова, что киберпространство в очень значительной степени состоит из текстов, и социальная виртуальная реальность не составляет исключения. Тем самым каждый представленный в Интернете человек *редуцирован* до набора вербальных сообщений — вообще говоря, разной степени истинности, подробности и ответственности. А это означает, что социальная виртуальная реальность, как и ранее рассмотренные сферы киберпространства, тоже текстуальна. Однако составляет ли она *самостоятельный* гипертекст, отличающийся от гипертекста информационных и развлекательных сайтов? В настоящее время едва ли можно дать утвердительный ответ на данный вопрос. В перспективе же, на наш взгляд, можно говорить о сообществе презентированных в киберпространстве людей в терминах гипертекста.

Сведения — вербально-текстовые по своей природе — о «населении» Интернета нужны каждому вступающему в общение посредством Интернета для ориентации в реальном либо потенциальном коммуникативном партнере (или партнерах). Это *необходимый* момент всякого (и опосредствованного, и непосредственного) общения, не следует понимать его слишком узко — скажем, исключительно как способ избежать возможного обмана со стороны партнера. В условиях ограничения письменным каналом взаимодействия (как это чаще всего имеет место при применении Интернета) ориентировка в коммуникативных партнерах приобретает некоторую специфику. В до-Интернетовские времена негде было набраться подобного опыта общения, негде было научиться ориентировке, опирающейся исключительно на письменные продукты. *Постмодернистское* по своей сути *сведение человека к*

тексту делает нетривиальной задачей *социальной перцепции* и выполнения *ориентировочной стадии общения* (Voiskounsky, 1995). Подобная текстовая редукция партнеров по общению обладает не только очевидными недостатками, но и некоторыми позитивными моментами, среди которых называется, в частности (Тихомиров и др., 1986), опора в общении на легко актуализируемые и часто обновляемые сведения о партнерах, а не на ранее сложившиеся и, может статься, устарелые стереотипы типа «эффекта ореола».

Глобализация Интернета, доступность мощных поисковых систем и систем извлечения знаний (data mining) позволяет внести новые нюансы в процесс отбора сведений о коммуникативных партнерах. Посредством несложного поиска оказывается доступен весь корпус текстов, продуцированных некоторым субъектом; эти тексты могут быть ранжированы по субъективным основаниям — примерами параметров могут служить хронология текстов, степень значимости содержащего текст источника, длина текста, степень грамотности (наличие или отсутствие в нем ошибок), представленность и/или насыщенность в тексте конкретных ключевых слов или имен и т.д. Каждый осуществляющий ориентировку субъект вправе с помощью весовых коэффициентов и функций назначать «веса» — высокие для субъективно наиболее значимых параметров, низкие — для менее существенных параметров. Наконец, столь же доступны фильтры, призванные не пропускать (отсеивать) тексты (сообщения), суммарный вес которых ниже некоторого эксплицитно заданного порога. При этом выполнение подобной работы доступно буквально каждому заинтересованному в осуществлении ориентировки человеку.

Ранжируя в той или иной мере других людей в Интернете (представленных набором текстов) и делая это целеустремленно ли, от случая ли к случаю, в том числе ранжируя потенциальных коммуникативных партнеров либо тех, с кем установление контакта нежелательно, каждый человек строит свой *фрагмент социальной виртуальной реальности*. Причем строит — разумеется, не задаваясь такой целью — в форме гипертекста: отображающие конкретных людей наборы текстов разнесены в воображаемом пространстве и соединены между собой значимыми отношениями. Эти отношения — параметры классификации текстов — столь же *разнообразны*, сколь *причудлива* человеческая субъективность. Поскольку гипертекст анти-иерархичен и имеет множество «точек входа», т.е. точек зрения конкретных людей, то суммарная матрица ранжировок и связей будет представлять собой гипертекст —

всегда находящийся в *становлении*, всегда *изменчивый*. Чем не пространство «взаимосвязанных интервалов»?

«Сгущения», т.е. презентации людей в киберпространстве, могут обнаруживать взаимность (реальные люди заинтересовались друг другом, между ними установлен контакт), и тогда отношения, пронизывающие «интервалы», могут проявлять свойство *симметрии*. Симметрия, однако, не обязательна, поскольку наборы параметров, характеризующих (заинтересованное) отношение партнера А к партнеру Б, зачастую не совпадают с наборами параметров, характеризующих (заинтересованное) отношение партнера Б к партнеру А.

Следует высказать убеждение, согласно которому *степень связанности* гипертекстовой структуры в каждый конкретный момент во многом зависит от степени владения представленными в Интернете людьми вербальными средствами самоописания, выражения своих мыслей, а также обычной *грамотности*, в том числе при использовании неродного (обычно английского) языка. Немаловажным фактором представляются честность и корректность по отношению к другим людям — отсутствие в самоописаниях похвалы, неточностей, пустого оригинальничанья, приписывания себе «модных» или, напротив, относительно редких качеств и/или познаний. Словом, нежелательны как необоснованная атрибуция себе *социально желательных* качеств, так и нарочитая *аггравация*. Продуцирование вербальных сообщений и самоописаний в Интернете подчиняется тем же *морально-этическим* правилам и обычаям, что и традиционное человеческое общение.

Итак, анализ метафоры киберпространства показывает, что в настоящее время последнее имеет в основном *текстовый* характер и организовано в форме *гипертекста* — информационных массивов, игр и развлечений, людских презентаций. Это соответствует некоторым выводам, которые уже прозвучали в литературе. Во второй половине прошлого века М.Маклюэн высказал мысль, что электронные медиа свидетельствуют о закате «галактики Гутенберга» — на смену читающему «типографскому человеку» пришел массовый потребитель аудиовизуальной продукции. Телезрителем, как показывает опыт, легче манипулировать, поскольку порог критичности у него обыкновенно невысокий и высказанные с экрана мысли (лозунги) слишком часто принимаются на веру, не подвергаясь сомнению.

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). Думается, оба прославленных мыслителя несколько торопятся в своих прогнозах, высказанных нарочито ярко и художественно. Ведь если в Интернете соберутся все компетентные и способные к критическому анализу субъекты и только они, гипертекст киберпространства окажется смещенным в сторону концептуальных построений и далек от реалий жизни. Такое ограничение, как представляется, суживает представление о киберпространстве как о социальной виртуальной реальности, являющейся определенной моделью социума.

Впрочем, такого рода текстовые виртуальные реальности становятся все более знакомыми и привычными, все меньше встречается совсем не знакомых с ними людей, по крайней мере так обстоит дело в большинстве развитых и развивающихся стран. Наряду с ними на повестке дня — совсем иные, нетекстовые искусственные реальности: они представляются весьма перспективными и куда менее привычными.

Вот о чем речь: киберпространство включает в себя и созданную средствами компьютерной графики — с неизменным учетом закономерностей психологии восприятия — виртуальную реальность (в данной книге ей посвящена отдельная глава), в том числе т.н. расширенную, или дополненную (augmented) реальность (Архитектура..., 2009). Расширение (или, что в данном случае то же самое, дополнение) заключается в том, что в изображение реальной среды дополнительно встраиваются и воспринимаются человеком элементы искусственного окружения, и это дает возможность человеку воспринимать наряду с легко наблюдаемыми еще и скрытые характеристики объектов, например, подробную карту скрытой в тумане или темноте местности, внутреннее устройство прибора или агрегата с указанием точек проверки вероятных несоответствий между нормативной схемой и реальностью, перевод надписей и вывесок с незнакомого языка на знакомый, расположение анатомических объектов во время эндоскопической операции и т.д. Конструкторы бьются над тем, чтобы такие виды смешанной — естественной и искусственной — реальности можно было воспринимать с помощью наиболее доступных проецирующих средств, например, экрана смартфона, лобового стекла автомобиля или просто очков (конечно, не простых, а «навороченных», умеющих как минимум воспринимать поступающие от компьютера сигналы и связываться с системой космической навигации для точного определения места в пространстве).

---

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

---

#### КОМПЛЕКСНЫЙ ХАРАКТЕР ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Зарождение и развитие Интернета проходило как результат усилий представителей точных и технических наук. Параллельно сложилось понимание Интернета как среды человеческой активности, необходимость изучения ее специалистами-гуманитариями. Однако по некоторым значимым направлениям работы представители естественно-научного и технического знания по-прежнему опережают гуманитариев.

В качестве иллюстрации можно помянуть разработку и реализацию ряда эмпирических методов идентификации и количественного анализа активности пользователей — так, можно пытаться идентифицировать пользователей по ряду демографических параметров (пол, возраст, местоположение, характер подключений к Интернету и т.п.), регистрировать и фиксировать их индивидуальные «интересы», «пристрастия» и «привычки», причем с учетом динамики этих процессов. Другими примерами являются разнообразные маркетинговые программы, предназначенные для передачи конкретным людям или организациям дифференцированной целевой рекламной информации. Такие программы опираются на доступную информацию об Интернет-активности пользователей, в них реализованы основанные на анализе глобальных статистических данных модели человеческого поведения. Стоит заметить, что и корректность таких моделей, и их соответствие реальным видам активности, и, наконец, их эффективность остаются неизвестными (или малоизвестными). Определенные частные суждения об их качественной стороне и степени соответствия своим интересам могут, впрочем, сделать не только специализированные агентства, но и рядовые посетители веб-магазинов или клубов, реципиенты целевой (специализированной) рекламной информации.

Примерами могут служить также многочисленные художественно-дизайнерские решения (компоновка, подбор цветов и шрифтов, яркость, текстовое содержание, моменты наплывания «флэшек» и других рекламных сообщений), в том числе — подбор готовых электронных поздравительных открыток или экранных

«представителей» (аватаров и др.), которые можно выбирать и применять всем тем, кто не готов делать их самостоятельно. Следует оговориться: если даже такого рода решения принимались с участием специалистов-гуманитариев, сотрудничающих с соответствующими веб-сервисами, то, возможно, этому не предшествовали глубокие исследования.

В этом видится общий недостаток подобной работы, независимо от ее эффективности. Никакое количество даже самых удачных спонтанных решений не заменяет планомерного исследования, которое единственно открывает путь к построению методологии выработки корректных частных решений. Не зря говорится, что нет ничего экономичнее правильной теории. Нам представляется, что основа грядущей успешности применения Интернета массами уже имеющихся и новых пользователей — это проведение планомерных исследований гуманитарного плана. Это не отменяет, разумеется, работу профессионалов в области точных или технических наук. Более того, гуманитариям и специалистам по прикладной математике или электронным технологиям полезно работать сообща; при этом каждый специалист должен неукоснительно соблюдать методологию своей области знания.

Гуманитарные исследования активности пользователей Интернета — одно из значимых направлений «гуманитарной информатики». Масштабы проведенной исследовательской работы внушительны, если судить по количеству изданных книг и статей, проведенных конференций, защищенных диссертаций. Разумеется, лишь малая доля этой работы выполнена российскими гуманитариями. Тем больше нерешенных, ждущих своего решения проблем стоят перед ними.

Наряду с решением очередных или внеочередных проблем, на наш взгляд, имеется неотложная задача: ввести в текущую работу такого рода комплексность. Имеется в виду одновременное и системное рассмотрение исследовательских задач с позиций всего комплекса гуманитарных наук. К примеру, решение связанных с применением информационных технологий юридических задач не следует отрывать от попутно возникающих (прикладных, вероятно) психологических задач, а решение последних — от задач культурологических, и т.д. Тем самым есть, по нашему мнению, неотложная задача внедрять в исследования поведения человека в Интернете принципы комплексной гуманитарной экспертизы, как они видятся на сегодняшний день (Леонтьев, Иванченко, 2008). Встающие в этой связи вопросы в настоящее время интенсивно

обсуждаются специалистами. Рассмотрим ниже ряд положений из указанной книги и из других близких источников.

Так, справедливо отмечается (Тульчинский, 2006), что всякая экспертиза обладает рядом специфических особенностей:

- прежде всего, по своему «родовому признаку», по технологическому содержанию экспертиза представляет собой исследование;
- речь при этом идет об исследовании социально значимых проблем;
- оно осуществляется по заказу инстанций, принимающих решение и использующих при его выработке заключение экспертов;
- исследование проводится независимыми компетентными специалистами, опирающимися, помимо использования специальных методов, на свою профессиональную интуицию;
- итогом экспертизы является ответственное экспертное заключение, которое имеет решающее значение для принятия решения соответствующими инстанциями;
- экспертное заключение содержит факты, комментарии, объяснения;
- экспертное заключение носит доказательный характер, используемая в нем аргументация должна быть рационально выраженной в интересубъективной, то есть доступной обществу форме.

При этом «эксперт нужен тогда, когда возникают вопросы, достоверный ответ на которые не может быть выведен дедуктивно из существующего на данный момент научного знания — из справочников, словарей, учебников, юридических норм. Там, где есть однозначная формула, которая позволяет делать выводы дедуктивно, по алгоритму, экспертиза не нужна (Леонтьев, Иванченко, 2008). Именно такого рода экспертные заключения, выполненные применительно к сложнейшим социальным системам, зачастую заказываются различными общественными и государственными организациями или частными лицами с целью избежать одностороннего взгляда и попытаться предусмотреть все или большинство последствий планируемых действий, затрагивающих интересы других людей.

Под экспертизой понимается — в наиболее общем плане — исследование конкретных вопросов, решение которых требует применения специальных познаний в определенной области (науке,

искусстве, технике, практике и т.п.). Проведение комплексной гуманитарной экспертизы не основывается на владении экспертом или экспертами конкретной заранее оговоренной методологией (в области техники, финансов, законоположений, медицины и др.) и требует применения не узкоспециализированных методов анализа; скорее она основывается на широком кругозоре членов экспертной группы и их способности к междисциплинарной интеграции вместе с готовностью осуществлять такую интеграцию как наиболее соответствующую специфике гуманитарного знания. Это крайне существенно, поскольку нередко оказывается, что «эксперты склонны абсолютизировать изученные ими теории... Таким образом, относительная и описательная истина превращается в их сознании в абсолютную и предписательную» (Джадан, 2009). Комплексная экспертиза призвана не допустить возникновения такого рода ситуаций и вместо этого привнести в экспертную процедуру определенную вариативность. Неправильно было бы, как это часто бывает, всегда и во всем считать экспертную работу «поиском истины»: ведь экспертиза нужна там и тогда, где и когда истина не может быть непосредственно выведена с помощью известных процедур.

При этом следует быть готовыми к тому, что экспертное заключение будет носить не однозначно констатирующий, а скорее вероятностный и принципиально неоднозначный характер, поскольку основывается на попытке предвидения поведения людей — как отдельных индивидуумов, так и малых или больших социальных групп. Для выполнения такой оценки членам экспертной группы надлежит, вообще говоря, привлекать сведения (и/или консультироваться с соответствующими специалистами) из целого ряда гуманитарных наук (экономики, права, психологии, социологии, культурологии, лингвистики, истории, антропологии и этнографии и др.), границы между которыми в значительной степени размыты и относительны, а вместе с тем и из ряда областей естествознания и сельского хозяйства (геологии, медицины и эпидемиологии, биологии, климатологии, географии, почвоведения и др.) и техники (теория транспортных потоков, строительство и архитектура и др.), а также осуществлять философский и нередко политологический анализ; при этом, разумеется, должна иметь место опора на междисциплинарные принципы, например, связанные с формальной и/или модальной логикой, системным анализом и др. Все это связано с тем, что описание поведения людей, особенно в контексте анализа его причин и следствий, не вписы-

вается в рамки единственной научной дисциплины. Актуальность подобного вида экспертизы основана на попытке преодоления длительного периода невнимания — нарочитого либо вытекающего из недостатка знаний и общей эрудиции — к т.н. «человеческому фактору»; подобное невнимание было характерно для почти всех периодов в истории российского общества.

Как справедливо указывают специалисты, в самом наименовании «комплексная гуманитарная экспертиза» слово «комплексная» указывает на междисциплинарность анализа, а «гуманитарная» — на то, что экспертиза имеет дело с действиями и переживаниями людей. Предметом комплексной гуманитарной экспертизы выступает *«реальное или возможное потенциальное влияние социальных событий на психологические процессы, свойства и состояния людей и влияние психологических процессов, свойств и состояний людей на социальные события»* (Иванченко и др., 2005). Практика экспертиз подобного рода не опирается в настоящее время на какую-либо отчетливо сформулированную методологию; таковая только разрабатывается, в том числе с опорой на практику оказания экспертных услуг (Леонтьев, Иванченко, 2008). Как указывается в данной книге, проблемам разработки методологии комплексной гуманитарной экспертизы был посвящен ряд состоявшихся в нашей стране встреч и рабочих мероприятий: круглых столов, конференций, обсуждений. Итоги, тем не менее, подводить пока что рано.

Характерно, что методология проведения комплексной гуманитарной экспертизы в ряде существенных моментов отлична от традиционной. Можно со всей определенностью сказать, что именно комплексная гуманитарная экспертиза в полной мере соответствует ведущим тенденциям, характерным для современного мира, таким, как тенденция к глобализации, развитию постинформационного общества, вниманию к анализу альтернативных возможностей общественного развития и др. Вот, к примеру, одна такая особенность (Леонтьев, Иванченко, 2008): от эксперта требуется всесторонне проанализировать и при необходимости расширить заданную ему/ей постановку исходного вопроса/вопросов. Формулировки исходных вопросов зачастую бывают довольно узки, поскольку видение проблемы заказчиками оказывается ограниченным, а вот эксперту предстоит вскрыть разные грани проблемы, в том числе скрытые от поверхностного взгляда, видоизменяя и расширяя при этом исходную постановку вопроса. Подобное видоизменение исходного вопроса является значимым

продуктом комплексной гуманитарной экспертизы, потенциально и реально углубляющим суть проблемы, сформулированной заказчиком для эксперта. Таким образом, одним из *главных итогов работы эксперта или группы экспертов следует полагать экспликацию скрытых, неочевидных аспектов, тематически связанных с заданной извне ситуацией, в которой (либо относительно которой) предстоит вынести экспертное заключение.*

Вернемся от рассмотрения столь общих вопросов к перспективам решения эмпирических задач в области «гуманитарного Интернета», причем последний позволительно понимать как подраздел гуманитарной информатики. Поскольку фронт собственно психологических исследований Интернета относительно узок, неправильно было бы утверждать, что и в настоящее время психология по-прежнему задает тон в отечественных исследованиях «гуманитарного Интернета». Представления о «гуманитарном Интернете» могут быть весьма разнообразными; рассмотрим некоторые из них.

С одной стороны, поднаименование «гуманитарный Интернет» легко подпадает активность по наполнению веб-страниц, сайтов и порталов специфическим контентом — информацией гуманитарного содержания. И действительно, даже не очень внимательному наблюдателю легко заметить — ограничимся исключительно русскоязычным сегментом Интернета, т.е. РуНетом — электронные библиотеки художественной литературы: и отсканированные классические сочинения, и произведения современных авторов, в том числе — бытующие лишь в Интернете (т.н. «сетература»). Нетрудно натолкнуться в Интернете и на подборки исторических документов, архивные материалы — в том числе на частные архивы, для которых традиционные архивные учреждения лишь с большим трудом находят место. Общим перечнем можно отметить и множество текстов по философии, политологии и текущей политике, визуальному и музыкальному искусству, филологии, религиоведению, социологии, праву, эзотерике, экономической теории и экономической политике... Гуманитарное содержание Интернета уже сейчас способно удовлетворить интересы и вкусы как малообразованных посетителей сайтов (к примеру, школьников младших классов), так и многознающих специалистов.

Если принять подобное понимание «гуманитарного Интернета», то на этом пути видятся определенные затруднения содержательного характера. К примеру, правомерно ли говорить, что «гуманитарный Интернет» включает своды законов или архивы

музыкальных записей? Выражаясь фигурально, все это относится скорее не к «гуманитарной», а к «потребительской» «корзине»... Или же веб-сайты музеев: относительно веб-представительства, к примеру, Эрмитажа нетрудно согласиться, что его следовало бы отнести к «гуманитарному Интернету», а вот как насчет музея автомобилестроения или вооружений?

Нам представляется, что подход к «гуманитарному Интернету» со стороны контентного наполнения не столь перспективен, как ранее предложенный нами подход (Войскунский, 2000а), согласно которому «гуманитарный Интернет» следует понимать как комплексную исследовательскую область, как сферу профессионального изучения специалистов, вооруженных методологией гуманитарных наук. При этом непосредственно «Интернет» следует понимать и как комплекс распределенных в пространстве технических объектов (и тогда естественной становится постановка вопроса о географии и экономике Интернета), и как корпус организованных в виде гипертекста текстов (и тогда Интернет естественным образом изучается с позиций текстологии, архивного дела или журналистики), и как объединение активно действующих людей — пользователей соединенных сетями связи компьютеров (данному пониманию отвечают социология, психология, политология, педагогика Интернета), и как состоящая из множества разнородных подсистем комплексная система (философский и системологический подход). Может быть, наиболее перспективен подход к анализу Интернета с политико-правовых и исторических позиций глобалистики — как к уникальному и едва ли не единственному для современного мира опыту реализации технических и социальных договоренностей, принятых всеми специалистами, организациями и представителями разнообразных политических систем.

Вернемся к принципу комплексности в гуманитарных исследованиях Интернет-активности. Комплексность подразумевает одновременное и системное рассмотрение исследовательских проблем с позиций ряда гуманитарных дисциплин. Рассмотрим, как это способно проявляться в текущей работе психолога. Новая онлайн-методология (см. ниже в данном разделе книги) — опосредствованные Интернетом эксперименты, опросы, интервью или фокус-группы — требует философско-методологического обоснования, привлечения знаний о формировании выборок, о надежности и валидности социологического или этнографического полевого исследования. В силу возможной постановки вопросов, связанных с авторскими правами, следует быть подготов-

ленными к обсуждению юридической проблематики. Проведение исследований внутри популяции «фанатов» Интернета (к примеру, хакеров) может и должно вестись в контакте с лингвистами и опять-таки юристами. Создание и применение дистантных обучающих программ, выявление и обучение одаренных в применении информатики детей и подростков (Бабаева, Войскунский, 2003) смыкается с современными принципами педагогики. Разработка специализированных сайтов, например, с информацией о содержащихся в Интернете психологических источниках (см. подробнее: Бабанин и др., 2005), требует привлечения знаний в области эргономики (Дегтяренко и др., 2010), а также в области библиотковедения и теории информационного поиска (Бабанин и др., 1996). Исследование продуктов групповой деятельности пользователей Интернета, публикация соответствующих результатов связаны с учетом этических проблем.

К данному краткому описанию направлений комплексной работы в области гуманитарного изучения Интернет-активности следует добавить, что исследовательская работа психолога протекает на стыке целого ряда направлений внутри собственно психологической науки, таких как когнитивная психология и психология личности, возрастная и социальная психология, психология труда и медицинская психология. Таким образом, принцип комплексности действует не только на междисциплинарном уровне, но и внутри отдельной гуманитарной дисциплины — в данном случае психологии.

## МЕТОДОЛОГИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ИНТЕРНЕТЕ<sup>1</sup>

Можно смело сказать, что информационные технологии прочно вошли в практику психологического исследования и прикладной работы психологов. Относительно новым моментом следует признать все более широкое применение Интернета как средства

<sup>1</sup> Расширенный вариант ранее опубликованной статьи: Л.Н. Бабанин, А.Е. Войскунский, О.В. Смылова Интернет в психологическом исследовании // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2003. № 3. С. 79—96. Статья была перепечатана в переработанном виде: Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е., Смылова О.В. Психологические исследования, опосредствованные применением Интернета // Эксперимент и квазиэксперимент в психологии: Учебное пособие / Под ред. Т.В. Корниловой. — СПб.: Питер, 2004. С. 214—233.

психологической диагностики, терапии, консультирования и проведения научных исследований. Остановимся в данном разделе на исследовательской работе, опосредствованной Интернетом. Число таких исследований неуклонно растет. Методологические и методические аспекты применения Интернета в психологическом исследовании активно обсуждаются отечественными (Арестова и др., 1995; Бабанин, Смылова, 2001; Жичкина, 2000; Ромек, Сатин, 2000; Уткин, 2006) и — много шире — зарубежными специалистами (Batinic et al., 2002; Couper, Nicholls, 1998; Fan, Yan, 2010; Joinson, Buchanan, 2000; Krantz, Dalal, 2000; Reips, 2008; Skitka, Sargis, 2006).

Исследования, опосредствованные Интернетом, могут рассматриваться как разновидность компьютеризованных исследований (Корнилова, Тихомиров, 1998), при этом надо отдавать себе отчет, что применение Интернета придает компьютеризованному исследованию новое качество. В статье ставится задача конкретизировать эти новые для психологического исследования моменты. Остановимся на специфике количественных исследований, осуществленных с помощью Интернета.

В последнее время все шире употребляется термины «онлайновое (on-line) исследование», «исследование в Интернете (WWW)» или «веб-эксперимент» (Бабанин, Смылова, 2001; Musch, Reips, 2000; Joinson, Buchanan, 2000). Терминология еще не устоялась и не утвердилась. Мы предпочитаем в силу этого говорить об опосредствованном Интернетом исследовании. Если рассматривать метод как способ взаимодействия исследователя с объектом (Дружинин, 2000), то логично говорить о таких опосредствованных Интернетом методах психологического исследования, как наблюдение, измерение, эксперимент или квазиэксперимент.

Правда, с позиции участника такие эксперименты чаще всего представляются сетевыми опросами, или интернет-опросами. С позиции же экспериментатора, существенными их моментами являются сокращение сроков и стоимости исследования. Б.З.Докторов считает, что проведение опросов через Интернет «является логическим и технологическим продолжением всех ... достижений опросной методологии» (Докторов, 2000); такой опрос «близок к самой старой схеме массовых опросов — почтовому анкетированию» (там же), а ему насчитывается более 100 лет. К настоящему времени с помощью Интернета проведено огромное количество профессиональных и еще больше любительских опросов и интервью; наиболее заметные из них рассмотрены нами ранее (Войскунский и др., 2000).

Различаются три основных варианта проведения сетевых опросов: посредством электронной почты, web-опросы (или онлайн-опросы) и оффлайн-опросы (Войскунский и др., 2000). При опросе посредством электронной почты опросник рассылается потенциальным респондентам по адресам их электронной почты. Прежде чем отсылать пространное письмо с опросником, полагается в коротком письме запросить у респондента согласие на участие в исследовании и разрешение прислать анкету. Респондент прочитывает и заполняет анкету в удобное для себя время и отправляет ее обратно по электронной почте. Подключение к Интернету при этом требуется только при получении и отправке писем.

Хотя исторически опросы с помощью электронной почты появились ранее других разновидностей онлайн-опросов и некоторые респонденты воспринимают их как анахронизм, однако значения они не утратили. Напротив, опросы посредством электронной почты признаются достаточно эффективным исследовательским средством. Методики проведения таких опросов постоянно совершенствуются, т.к. при всей кажущейся простоте данный процесс сопряжен с определенными проблемами технического и этического характера.

Первые касаются способов получения конкретных электронных адресов, составления конкретной выборки респондентов, а также обработки ответов. Основная сложность здесь состоит в том, что присланные ответы заполняются порой не по предусмотренной форме, что затрудняет автоматизированную обработку результатов. Кроме того, респонденты нередко отсылают ответ несколько раз, и необходимо определить, получено ли несколько ответов (тождественных или нет) одного лица, или с одного адреса получено несколько ответов различных лиц? Кроме того, сохраняется традиционная проблема фильтрации недобросовестных ответов или случайных ошибок, допущенных респондентами.

Этические проблемы связаны с тем, что в Интернете сложилось отрицательное отношение к непрошеным письмам от незнакомцев: такие письма, как считается, могут содержать назойливую рекламу (спам), а иногда и компьютерные вирусы. Опросник имеет все шансы не быть пропущенным антиспамовыми программами, установленными на компьютерах. Если же письмо с опросником все-таки дошло до респондента, последний, бывает, принимает его за спам (необоснованно, ибо при этом ничего не рекламируется). В этом случае могут последовать такие ответные

действия, как, например, отсылка сообщения обратно с яростной отповедью, внесение адреса отправителя в «черный список», чьи сообщения не пропускает программа-фильтр, настойчивое требование к провайдеру закрыть отправителю непрошенных сообщений доступ в Интернет, или «наказание» исследователя путем отправки ему письма чрезвычайно большого объема или письма с вирусом.

Метод web-опросов, или онлайн-опросов, приобрел в последние годы наибольшее распространение. Для участия в таком опросе респондент заходит (по собственной инициативе или по приглашению) на содержащую опросник web-страницу и отвечает на вопросы. Потенциальные респонденты информируются об опросе посредством объявлений на популярных сайтах, разосланных по электронной почте персональных писем, сообщений в тематических ньюс-группах и в списках рассылки, баннеров и т.п. Вопросы в таких анкетах чаще всего закрыты. Данный метод отличается простотой заполнения (для выбора пункта меню ответов достаточно «кликнуть» на нем), оперативностью контроля заполнения и обработки. Однако этот метод чувствителен к надежности и скорости соединения по типу «клиент-сервер», ибо на протяжении просмотра и заполнения анкеты компьютер респондента должен быть подключен к Интернету: при медленном открытии веб-страницы с опросником или при технических сбоях желание респондента полностью заполнить опросник быстро угасает.

Web-страница с опросником может быть как пассивной, так и активной. Активная web-страница производит некоторые действия на компьютере респондента, она может считывать (фиксировать) технические параметры информационной среды (Batagelj, Vehovar, 1998). Это позволяет предусмотреть варианты опросников, различия между которыми соответствуют формальным критериям (например, типу установленной на компьютере респондента программы-браузера). Однако какое-либо подобие активности сервера на компьютере «клиента» все чаще вызывает у респондентов неприятие и подозрения в скрытых неблагоприятных целях исследователя, поэтому применять пассивные веб-страницы хоть и менее информативно, зато более надежно.

При оффлайн-опросе респондент не заполняет анкету на web-сайте, а «скачивает» опросник на свой компьютер и заполняет его в удобное для себя время. При этом формируется протокол с ответами на вопросы, который впоследствии пересылается по электронной почте на web-сайт исследователя. Подключение к

Интернету при этом методе требуется только при «скачивании» опросника и при отправлении заполненной анкеты.

Для проведения интервью, опросов и обсуждений посредством Интернета применяются, как это уже упоминалось выше, также корпоративные или коммерческие системы организации компьютерных видеоконференций (в том числе «коммуникативно богатые»), или системы голосовой связи (т.н. Интернет-телефония), или системы дистанционной поддержки тематических фокус-групп.

Психологическое исследование может проходить в форме опосредствованного Интернетом наблюдения: установления характеристик некоторой группы в рамках текущего наблюдения, наблюдения методом срезов и лонгитюдного наблюдения. Довольно широко проводится психологическое тестирование посредством Интернета: определение индивидуальных психологических качеств респондентов в рамках дифференциально-психологического исследования. Ниже будут рассмотрены особенности проведения с помощью Интернета эксперимента и квазиэксперимента. Возможно и совмещение нескольких исследовательских целей в одном исследовании, например, проведение индивидуального психологического тестирования и описание психологических характеристик группы.

Практика нового типа исследований еще только складывается (Musch, Reips, 2000; Batinic et al., 2002; Hewson et al., 2003). Встает задача анализа этого типа исследований. В первую очередь это касается выявления специфики нового способа проведения опросов в сравнении с более традиционными методами.

Ослабление контроля исследователя за процедурой заполнения анкеты порождает определенные технические проблемы. К примеру, встречаются многократные отправления несовпадающих ответов с одного и того же электронного адреса — возможно, сослуживцами или членами семьи, но может стать, что и одним человеком. Опыт показывает, что случаи недобросовестности респондентов весьма немногочисленны. Практикуемые методы выборочного контроля, как и обязательного уточнения повторных отправок ответов, имеют много общего с контролем при почтовом опросе или опросе с помощью традиционных СМИ.

Ослабление процедурного контроля, анонимность может способствовать уменьшению ответов в духе социальной желательности. Еще в 1970-е годы был подмечен феномен повышенной готовности к искренности и к «самораскрытию» при компьютеризированных опросах: респонденты проявляют склонность к

меньшей скрытности и сообщают о себе больше противоречащих позитивному образу самих себя фактов и мнений, нежели интервьюеру во плоти и крови (Войскунский, 1983; Sproull, Kiesler, 1991, p. 45). Неоднократно проверялось, что подобное «самораскрытие» — не проявление шуточного настроения и не самооговор: сообщенные в ходе компьютеризированного интервью или опроса сведения, о которых в обществе принято умалчивать (скажем, о дурных наклонностях, семейных проблемах и неладах с законом), по большей части оказывались верными (Cooper et al., 2001).

Данный феномен интерпретируется (Joinson, 1999; 2003) как увеличение субъективного ощущения анонимности при работе с компьютерной программой и с Интернетом. В качестве подтверждения сообщается, что тенденция к самораскрытию исчезает, если респондентов просят указывать формальные сведения о себе (включая адрес и телефон, совокупный доход в семье, а иногда и номер кредитной карты). Кроме того, на эту тенденцию влияют факторы социального окружения и социальной ситуации опроса, присутствие или отсутствие определенных лиц, которые могут влиять на ответы респондентов. Так, пациенты клиник часто дают нечестные ответы в компьютеризированных личностных опросниках.

Начиная с 1995 года, количество экспериментов с помощью Интернета постоянно увеличивается. Тематика их разнообразна: познавательные процессы, дифференциальная психология, групповая динамика, психолингвистика, математическая психология и др. Используются довольно сложные процедуры предъявления стимульного материала, регистрируются не только сами ответы, но и временные интервалы, например, время реакции. Многие эксперименты потребовали дополнительных усилий и от экспериментаторов (по созданию специальных программ), и от испытуемых (по скачиванию дополнительного программного обеспечения, заполнению большого количества анкет и пр.).

Когда проверяется гипотеза путем варьирования независимой переменной, то имеет место эксперимент, но для испытуемого данное исследование может выступать как опрос. Традиционный вариант опроса-эксперимента строится по схеме, когда эквивалентные группы респондентов получают разные варианты опросников. Однако информационные технологии позволяют выбирать более гибкие экспериментальные схемы опроса вплоть до составления по определенному плану различных наборов вопросов для каждого участника. А при фиксированном опроснике в качестве независимой переменной может быть выбрана популяция;

так проводятся, например, этнопсихологические исследования. Обратная ситуация происходит, когда для эквивалентных групп испытуемых изменяется контекст предъявления неизменного опросника: предоставляется, или изымается, или по определенному плану изменяется дополнительная информации.

Следует отметить, что термин «испытуемый» не вполне уместен для Интернет-исследований: «онлайнные» испытуемые являются в определенном смысле полноправными участниками исследования, поскольку они, как правило, информированы о целях и задачах эксперимента (да и о его результатах) значительно лучше, чем испытуемые в традиционном исследовании, они находятся в другом отношении к экспериментатору, менее зависимы и менее управляемы. Более подходящим является термин «участник исследования».

Обширная география участников исследования имеет обратной стороной разную степень владения языком исследования. Среди участников могут оказаться иностранцы и несовершеннолетние, испытывающие лингвистические и содержательные затруднения в понимании экспериментальных инструкций и заданий. Настойчивые и любознательные, они порой включаются в исследование, полностью или частично не понимая заданий и выполняя их отлично от предусмотренной исследователями схеме, а в конечном счете — искажая общие результаты. Этого следует особенно опасаться, если не все участники — бескорыстные волонтеры, коих принято именовать “self-selected” (Walsh et al., 1992), если за участие предусмотрены «бонусы» в виде материальных или символических наград, например, подписки на дополнительные сетевые услуги или ресурсы. Вместе с тем участники представляются людьми достаточно ответственными: к примеру, 68% посетителей первой web-страницы, посвященной какому-либо из проведенных еще в прошлом столетии экспериментов, выполнили всю экспериментальную процедуру до конца (Musch, Reips, 2000). Это следует признать высоким результатом. Несмотря на это, можно порекомендовать учитывать и контролировать степень владения участниками языком, на котором проводится исследование. Это относится прежде всего к исследованиям, осуществляемым на английском языке.

Серьезной процедурной проблемой является невозможность осуществлять контроль за соблюдением экспериментальных условий. В опосредствованных Интернетом экспериментах деятельность участников может оказаться неоднородной за счет большого количества побочных переменных, возникающих в ходе в ходе экс-

перимента. Во многом аналогичные проблемы возникают при почтовом опросе. Можно предполагать, что в и домашних условиях, и в офисе участники сетевого исследования пьют чай, отвлекаются на телефонные разговоры, зачитывают вслух и обсуждают с другими людьми тестовые задания, при генерировании ответов пользуются рекомендациями окружающих, строят гипотезы насчет «истинных» целей эксперимента, а иной раз пытаются повторно участвовать в исследовании под своим или под чужим именем.

При этом увеличивается случайная составляющая зависимой переменной и снижается надежность; данный недостаток, как правило, стараются компенсировать увеличением числа участников эксперимента. Используются также косвенные методы контроля работы участников на основе регистрации, например, временных параметров процесса генерирования ответов (так, могут вызывать подозрение сверхдлинные паузы), но эти методы еще только разрабатываются и пока не вполне надежны.

Другой формой контроля служит «ужесточение» процедуры регистрации участников исследования — например, просьба предоставить большее количество информации о себе с тем, чтобы попытаться отобрать наиболее ответственных из них. Тем самым наблюдается попытка ввести дополнительную переменную «доверие к участнику», положительный полюс которой складывается из комплекса наблюдений за участником и в чем-то аналогичен «кредитному рейтингу клиента» в банковском деле. Часто основу адресной базы нового исследования составляют участники предыдущих исследований — ведь о них уже многое известно. Так, Дж.Бэрон «поддерживает насчитывающий 700 человек список испытуемых, каждый из которых участвовал в среднем в 9 исследованиях» (Varon, Siepman, 2000, p. 235). Наиболее комплексно эта проблема решается подбором постоянных испытуемых в Онлайновых лабораториях (Ромек, Сатин, 2000). Иногда практикуется обмен адресными базами. Практикуется и формирование т.н. панелей респондентов — при этом обычно ставится задача выполнения репрезентативных исследований. Однако не для каждого психологического исследования может быть рекомендовано обращение к своего рода «профессиональным» испытуемым.

Исследование посредством Интернета накладывает серьезные ограничения, например, на применение шкал лжи: вопросы такой шкалы должны быть особенно сильно закамуфлированы. Отдельного внимания заслуживает вопрос о сокрытии истинных целей исследования: скорее всего, не во всех случаях, когда это делает-

ся, есть действительная необходимость в сокрытии. Если же цели скрываются, то следует избегать случайных оговорок об истинных целях взамен публично декларируемых. Это тем более существенно, что участники исследования нередко инициируют встречные вопросы к исследователю, и последнему рекомендуется не игнорировать их и удовлетворять любопытство реципиента, причем весьма оперативно.

Надо сказать, что доверие экспериментатора к участнику и доверие испытуемого к экспериментатору взаимосвязаны. Причем последнее дорогого стоит: любая неряшливость, проявленная по отношению к потенциальным участникам, малейшие попытки введения их в заблуждение или прямого обмана могут обесмыслить не только актуальное или будущее исследование незадачливого экспериментатора, но зачастую и всю сетевую активность той организации, которой он принадлежит. Ведь пользователи Интернета активно обмениваются информацией, эта информация распространяется быстро и сохраняется долго. Между тем немаловажным моментом в процедуре исследования является предоставление участникам возможности высказывать свое мнение по поводу эксперимента; отсюда рекомендация предусмотреть наряду с веб-страницей с опросником еще и канал обратной связи с экспериментатором, а также форум для обмена мнениями участников исследования.

Применяются (Reips, 2000) два основных пути определения внешней валидности исследований, опосредствованных Интернетом: сравнение результатов лабораторных исследований, проведенных в традиционных условиях, с результатами, полученными при помощи Интернета, а также сравнение результатов исследования, проведенного посредством Интернета, с теоретически предсказанными тенденциями.

Первый опирается на предположение о достаточно высокой валидности лабораторных исследований. Однако на самом деле их валидность небесспорна в силу целого ряда хорошо известных психологам недостатков (Корнилова, 2002; Шихирев, 1999; Reips, 2000):

- многие лабораторные исследования проводятся на однородных выборках, состоящих преимущественно из студентов психологических факультетов, что не может не сказываться на репрезентативности полученных данных;
- уязвима и экологическая валидность многих экспериментов, которые проводятся в конкретной лаборатории с поневоле

своеобразными условиями, так что даже воспроизвести полученные результаты бывает зачастую затруднительно;

- соответственно эффекту т.н. «инсценировки» психологом выбирается заведомо истинная гипотеза и доказывается ее истинность, при этом побочные и, быть может, наиболее любопытные обстоятельства отсекаются;
- соответственно эффекту «испытуемого», «экспериментатора» или «Пигмалиона», исследователь непроизвольно воздействует на поведение испытуемых.

Участие в качестве испытуемых массы пользователей Интернета приближает сетевой эксперимент к полевым исследованиям, а тем самым повышается внешняя валидность исследований — испытуемые находятся в привычных для себя условиях, в исследовании принимает участие много более разнообразный (в сравнении с лабораторным экспериментом) состав испытуемых (Методы..., 1998). Экологическая валидность опосредствованных Интернетом экспериментов повышается и за счет их более высокой (обычно) комплексности в сравнении с большинством лабораторных исследований. Так что если результаты лабораторного и онлайн-ового эксперимента расходятся, внешняя валидность последнего вполне может оказаться большей.

В онлайн-овых условиях имеют место случайные смещения и помехи, их контролировать сложнее, чем условия в лаборатории. Между тем эти побочные переменные способны повлиять как на внешнюю, так и на внутреннюю валидность эксперимента. К числу таких переменных можно отнести: время ожидания раскрытия очередного вопроса или задания (зависит от скорости передачи информации по сети и от мощности компьютера участника), технические характеристики визуальных (размер экрана, его тип, зернистость, частота обновления, размер и вид шрифта, внешнее освещение, наличие отблесков) и манипулятивных (клавиатура, мышь, их расположение) средств и т.п. Часть из них допускает контроль путем до- или постэкспериментальной регистрации, анализа технических и ситуационных характеристик, применения специальных опросников для оценки технических параметров, использования комплексного набора (батареи) методик с оценкой достоверности по всей совокупности методик, исключение из выборки «ненадежных», «недостоверных» участников и т.п. Опыт показывает, что при большой выборке это вполне возможно. Все это приближает опосредствованное Интернетом исследование к квазиэкспериментальному исследованию (Методы..., 1998).

Важным вопросом, связанным с валидностью онлайн-исследований, является контроль определенных формальных параметров: фиксируются день недели и время дня; отвращения — если они были — во время выполнения заданий могут фиксироваться исходя из общей длительности работы над заданием. С одной стороны, возможность участвовать в эксперименте в удобное время является преимуществом, а с другой стороны, иногда важно, в какое время суток это происходит, ибо время может смешиваться с независимой переменной. Например, оно может быть связано с профессиональной деятельностью респондента или его увлечениями: скажем, участие в исследовании в три часа ночи по местному времени может свидетельствовать об определенном стиле жизни, в данном случае — об увлечении Интернетом. Если контроль такого рода формальных моментов значим, то можно либо ограничивать временной диапазон доступа к серверу с экспериментальными заданиями, либо регистрировать время прохождения эксперимента и использовать затем статистические методы контроля смешения.

В качестве примера рассмотрим исследование (Pagani, Lombardi, 2000), целями которого было выяснение роли верхней части лица при восприятии эмоции удивления (на схематических изображениях человеческого лица), а также межкультурные аспекты восприятия данной эмоции. Здесь обращает на себя внимание одна процедурная проблема. Если в условиях лаборатории экспериментаторы могли контролировать переменные, связанные с физическими особенностями предъявления изображений (освещение, размер, расстояние до монитора и т.п.), то при применении Интернета контроль таких переменных весьма затруднен: мониторы участников обладают разными размерами и разными настройками экрана, у них разные программы-браузеры и т.д.

Для проверки валидности был параллельно проведен лабораторный эксперимент с предъявлением на мониторе компьютера того же стимульного материала. Выборка была сформирована из студентов психологического факультета университета. Поскольку на восприятие эмоции удивления могли оказать влияние культурные различия, результаты лабораторного исследования сравнивались лишь с частью данных, полученных в опосредствованном Интернетом эксперименте: были отобраны протоколы тех участников исследования, которые указали местом своего проживания Южную Европу. Коэффициент корреляции данных онлайн- и лабораторного экспериментов оказался очень высок, и авторы сделали вывод о валидности онлайн-исследования и об от-

сутствии влияния различий в оборудовании, используемом испытуемыми в онлайн-эксперименте, на его результаты.

При проведении исследований с помощью Интернета одной из самых существенных проблем является подбор участников. С одной стороны, достоинством Интернета является возможность набрать в короткое время большую группу участников, с другой стороны, конкретные характеристики этой группы могут повлиять на результаты исследования. На данный момент отсутствуют репрезентативные выборки, представляющих не только генеральную совокупность (всех грамотных жителей региона), но даже и пользователей Интернета.

Однако исходя из темпов развития Интернета, можно предположить, что в ближайшие десятилетия репрезентативные (по населению) выборки окажутся доступны. При этом уже сейчас практически всякая выборка испытуемых является безусловно гетерогенной в отношении многих существенных параметров (возраст, пол, демографические характеристики). Нельзя все же не признать, что многие Интернет-выборки смещены в сторону обладателей относительно высокого образовательного уровня и, вероятно, не самого низкого уровня доходов. Кроме того, еще в одном отношении выборка отличается от других выборок и достаточно однородна — это навыки работы с компьютером, доступ к Интернету и низкая компьютерная тревожность.

Требования к составу участников зависят от задач исследования. Если решается задача определения психологических качеств определенной группы людей (популяции), то основным требованием к выборке является репрезентативность популяции. Если же проводится эксперимент, в котором для разных групп предусмотрены разные уровни независимой переменной, то на первый план выступает проблема эквивалентности, уравнивания групп по существенным характеристикам. В квазиэксперименте, в котором аналогом независимой переменной выступают формальные различия между группами (регион, этнос, профессия, возраст и пол), группы должны быть уравнены по остальным параметрам.

Все эти проблемы могут быть решены при планировании опосредствованного Интернетом исследования. Например, в исследовании корреляционного типа, с применением методов статистического контроля, требуется привлечение большого числа участников, обладающих разнообразными характеристиками (различные регионы, профессии, другие социально-демографические характеристики). Обычно набирают как можно больше участни-

ков и оперативно определяют неохваченные категории (например, «учителя дисциплин гуманитарного профиля») — далее целенаправленно «добирают» для участия в исследовании лиц, принадлежащих этим категориям.

К слову сказать, участие в исследовании репрезентативных групп из числа пользующихся Интернетом (или, если есть такая необходимость — не пользующихся) испытуемых может иной раз вести к недостаточно обоснованным выводам. Так, исследователи из университета Карнеги-Меллона (США, штат Пенсильвания), спланировав репрезентативную группу населения (для этого понадобилось снабдить часть членов группы компьютерами и подпиской на Интернет) и обследуя представителей этой группы, пришли к убеждению, что применение Интернета способствует ухудшению качества жизни и, в частности, вызывает или усиливает депрессивные состояния (Kraut et al., 1998). Данный вывод оказался, однако, недостаточно обоснованным, как это выяснили вскоре сами исследователи (Kraut et al., 2002) и их последователи (Jackson et al., 2006). Таким образом, осуществление полевого исследования в популяции пользователей Интернета требует незаурядных усилий, направленных на обеспечение адекватных методико-процедурных условий выполнения работы и на осуществление критического анализа принимаемых решений — причем независимо от того, выполняется эта работа посредством Интернета или относительно традиционными методами.

На самом деле первоначальный вывод американских исследователей не так уж далек от наблюдаемого и даже эмпирически установленного положения, согласно которому компьютеры и Интернет мало чем помогают в решении внутриспсихологических проблем и, в общем-то, редко приносят счастье (если отвлечься от нередких случаев знакомства с помощью современных технологий, дальнейшей влюбленности и установления брачных отношений). Так, М.Г.Абрамов (2007), изучая динамику отношения московских и подмосковных подростков к себе как к личности (самоотношения), установил, что относительно «продвинутые» в плане освоения компьютеров и Интернета подростки относятся к себе более позитивно, чем начинающие, но вот наиболее «продвинутые» подростки, которых можно было бы назвать экспертами в применении информационных и коммуникационных технологий, демонстрируют явно менее позитивное отношение к себе как к личности, нежели просто «продвинутые» в этом отношении подростки. Поистине, многие знания способствуют изрядному количеству печалей.

Вернемся, однако, к опосредствованному применению Интернета исследованиям. Нередко поднимается вопрос о статистической репрезентативности и достоверности выводов. К психологическим Интернет-опросам, в которых участвует большое число респондентов, становятся применимы методы социологии, ранее применявшиеся психологами только в отдельных случаях. Статистическая надежность Интернет-исследований при обычных для таких исследований выборках свыше двух тысяч участников достаточно высока. Однако это не главное, стоит прислушаться к мнению известного специалиста по массовым опросам В.А.Ядова, согласно которому в аналитических и экспериментальных исследованиях статистическая репрезентативность выборки — проблема второстепенная в сравнении с необходимостью обеспечить качественное представительство изучаемых социальных объектов (Ядов, 1998).

Методы привлечения участников можно разделить по степени активности экспериментатора на активные (приглашение участвовать в эксперименте размещается в целевых ньюсгруппах, форумах, гостевых книгах, в виде баннеров и т.д.) и пассивные — ожидается, что при поиске по какому-то родственному ключевому слову поисковая машина выдаст размещенное экспериментатором на веб-сайте приглашение. В обоих случаях действует волонтерский принцип — откликаются на приглашение те, кто «сам себя отобрал» (Walsh et al., 1992). Более конкретно, выделяются следующие основные методы привлечения участников к исследованию:

- общая реклама на популярных сайтах — например, в виде баннеров;
- избирательная реклама на специализированных сайтах и страницах, в тематических группах рассылки и форумах, в блогах и в социальных сетях для привлечения целевой категории (контингент посетителей и подписчиков может быть предварительно изучен путем, например, включенного наблюдения, анализа списков «друзей», чтения сообщений и т.п.);
- публикация информации об исследовании в СМИ — универсальных или специализированных (компьютерных, медицинских, педагогических и т.п. журналах);
- публикация объявлений об исследовании на психологических веб-сайтах.

Вспомогательным методом, эффективным при «доборе» участников, является привлечение добровольных «ассистентов» ис-

следователя, распространяющих информацию об исследовании среди потенциальных респондентов, входящих в круг их сетевого и личного общения, и агитирующих их принять участие в исследовании (Арестова и др., 1995).

Особое место занимает целевая персональная рассылка сообщений об исследовании по электронной почте или в рамках социальной сети конкретным потенциальным участникам из целевой группы. Это трудоемкий метод, требующий от исследователя наибольшей активности. Основная проблема состоит в получении и формировании общего списка адресатов с указанием их социально-демографических характеристик. Далее могут быть использованы аналоги квотного принципа конструирования выборки. Адреса потенциальных респондентов могут быть получены от посторонней организации, которой может быть поручена и рассылка приглашений по всей адресной базе. Однако при этом чаще всего неизвестны социально-демографические характеристики адресатов, что является ограничивающим фактором для конструирования выборок методом случайного отбора и распределения.

Способ привлечения участников оказывает влияние на характеристики окончательной выборки. «Приходится также признать, что сам выбор методики испытуемым может быть не случаен. Вполне может оказаться, что люди, испытывающие недостаточность, например, уверенности в себе, чаще проходят тест уверенности в себе, чем самоуверенные. Подобному искажению состава подвержены те тесты, в названии которых указана измеряемая ими психологическая черта» (Ромек, Сатин, 2000, с. 72-73). С другой стороны, мотивация участия в эксперименте может стать управляемой переменной — это зависит от способа формирования выборки. Так, известны попытки частичной оплаты работы участников эксперимента, проведения среди них лотереи и т.п.

Вместе с тем, имеются данные, согласно которым при достаточно большом числе участников результаты исследования не очень зависят от конкретного метода привлечения участников. Так, в исследовании (Cooper et al., 2001) приняло участие большое число волонтеров, а именно, 33 391 человек. Их результаты почти по всем параметрам оказались тождественны результатам такого же исследования, в котором была применена социологическая процедура подбора испытуемых рор-уп (приглашение к участию в исследовании посылалось каждому тысячному посетителю некоторого веб-сайта), итогом которой явилась выборка размером 7 544 участника. Таким образом, и стремление к привлечению чрез-

вычайно большого числа участников исследования может быть сочтено избыточным.

В качестве общей рекомендации отметим, что при проведении опосредствованных Интернетом исследований необходимо регистрировать демографические данные и выяснять, каким образом участнику стало известно о проведении исследования; естественно, необходимо контролировать и пресекать случаи многократного выполнения задания одним человеком. Определенную помощь при этом могут оказать технические средства идентификации и регистрации, cookies (короткие файлы, оставляемые веб-страницей на компьютере пользователя), псевдонимы, пароли и другие способы аутентификации участников.

В качестве иллюстрации приведем исследование, в котором применялись разные способы привлечения участников (Buchanan, 2000). Оно посвящено изучению самоконтроля, под которым понимается тенденция наблюдать за своим экспрессивным поведением и управлять тем, каким/какой ты представляешься другим людям. Люди с высоким уровнем самоконтроля чувствительны к социальным нормам и обычаям, с низким — ведут себя в соответствии со своим собственным состоянием и собственным представлением о ситуации. В исследовании использовалась шкала самоконтроля М.Снайдера.

Исследование проходило в несколько этапов. На первом этапе было показано, что при факторизации результатов заполнения бланкового опросника и опросника, заполняемого через Интернет, выделяются одни и те же факторы, что свидетельствует о валидности онлайн-способа опроса (Buchanan, 2000, p. 128). Вторым этапом исследования был посвящен подбору испытуемых, соответствующих определенному критерию. Были определены ньюс-группы, в которых предположительно можно было обнаружить людей либо с высоким уровнем самоконтроля, либо с низким: например, люди с высокими баллами по шкале Снайдера привлекались из ньюс-группы для артистов (rec.arts.theatre.misc, rec.arts.theatre.plays), а с низким — из ньюс-группы для застенчивых (alt.support.shyness). Речь идет именно о ньюс-группах (фактически списках рассылки тематической информации, генерированной самими добровольно подписавшимися на эту рассылку участниками) — таковые уже приказали долго жить, однако во время проведения исследования не было чатов, социальных сетей или блогов, а ньюс-группы представляли собой вполне работоспособное и полезное для целей эксперимента средство.

Третий этап исследования был направлен на попытку ответа на вопрос — действительно ли в опосредствованном Интернетом исследовании измерялся уровень самоконтроля? Для этого было проведено сравнение результатов по шкале Снайдера испытуемых, принадлежащих двум описанным выше типам ньюсгрупп. Действительно, те, кто связан с общением перед публикой, продемонстрировали более высокие результаты, чем интересующиеся ньюсгруппой “для застенчивых”.

На четвертом этапе проверялось теоретическое предположение о том, что люди с высоким уровнем самоконтроля выбирают партнеров, опираясь на их внешность, а те, кто демонстрирует низкий уровень самоконтроля, опираются на личностные характеристики. Для проведения эксперимента было подготовлено два набора фотографий — две женских и две мужских — вместе с кратким описанием личности изображенных людей. Предварительно была проведена экспертная оценка и фотографий, и описаний: определили более привлекательную фотографию и более привлекательное описание, причем менее привлекательной фотографии соответствовало социально более желательное описание. Потом был осуществлен сам эксперимент, результаты которого показали, что люди с высокими показателями по шкале самоконтроля ориентируются на внешность предполагаемого партнера, а те, у кого эти показатели ниже — на описание личности.

При вербовке участников в ньюсгруппах следует иметь в виду, что эксперимент может обсуждаться в этой же ньюсгруппе. И действительно, в ньюсгруппах появлялись отдельные реплики или т.н. «флейм» (упреки, грубые высказывания) в адрес экспериментаторов, а в одной из них эксперимент активно обсуждался. В этом обсуждении сравнивались набранные участниками баллы и строились догадки относительно целей эксперимента, однако истинная его цель осталась неизвестной (Buchanan, 2000, p. 136).

Имеются сайты, специализирующиеся на систематическом проведении разнообразных психологических исследований с помощью Интернета — так называемые онлайн-овые, или виртуальные лаборатории, в терминологии А.Г.Шмелева (Шмелев, 2002, с. 176). В названии подчеркивается доступность такой лаборатории для любого желающего принять участие в исследовании в произвольный момент и быстро получить обратную связь. При первоначальном посещении сайта-лаборатории предлагается зарегистрироваться, заполнить небольшую социально-демографическую анкету, указать адрес своей электронной по-

чты. Эта информация заносится в специальную базу, которая пополняется результатами выполнения данным участником разнообразных психологических методик. В этих лабораториях — относительно постоянный состав участников, желающих принять участие в психологических исследованиях: он формируется как с помощью общей рекламы, так и путем адресной рассылки приглашений. Сайты-лаборатории легко найти при нацеленном поиске психологических ресурсов в целях самопознания и решения личных проблем.

Онлайновые лаборатории привлекательны как для психологов, так и для участников. Первые, получая достаточно достоверные сведения об испытуемых и о результатах выполнения ими целого ряда психологических методик, имеют возможность разрабатывать и апробировать новые исследовательские методики, модифицировать имеющиеся методики. Вторые — получают результаты своего психологического обследования вместе с рекомендациями. В результате выигрывают все.

Другим видом онлайн-лабораторий являются учебные лаборатории для обучения студентов-психологов проведению исследований. Преподавателям известны проблемы, связанные с организацией практикумов для студентов: они требуют значительного времени (и компьютерного, и человеческого); компьютеров часто не хватает для одновременного проведения эксперимента всей группой; тем, кто пропустил практикум по уважительной причине, нужно добиваться разрешения пройти эксперимент в неположенное время и пр. При этом зачастую студенты были бы не против провести тот же набор экспериментов на собственном компьютере. Разные университеты мира предпринимают усилия для того, чтобы такая возможность у студентов появилась: зайдя на соответствующий сайт, они могут выполнить многие демонстрационные эксперименты, которые обычно изучаются ими на начальных курсах.

Все большее распространение получает онлайн-психологическое тестирование (Васильева и др., 2002; Шмелев, Бельцер, 1999; Шмелев, 2002; Meade et al., 2007). В отличие от бесконтрольно распространяемых в Интернете тестов с ключами, речь идет о тестировании под контролем психолога на специальном веб-сайте. Для этого требуется регистрация на сайте, а результат тестирования вместе с рекомендациями психолог присылает в защищенном от постороннего вмешательства виде. Такое применение психологического инструментария представляет собой

цивилизированное решение сложных организационных и правовых проблем, связанных с несанкционированным распространением и неквалифицированным применением психологических тестов.

Но сохраняются ли психометрические качества традиционных психодиагностических методик при предъявлении посредством компьютеров и Интернета? Этот вопрос представляет большое практическое значение и активно исследуется; в ряде исследований получен в основном позитивный ответ (Ромек, Сатин, 2000; Buchanan, 2000; Joinson, Buchanan, 2000), хотя встречаются и иные мнения (Арестова и др., 1995; Русалов, 1992). Ряд дифференциально-психологических исследований направлен на уточнение статистических параметров психодиагностических методик, на коррекцию норм, на установление взаимосвязей (корреляций) между полученными результатами и другими характеристиками — чаще всего социологическими, географическими и т.п. Психологическая же сущность — конструктивная валидность методик — при этом остается на втором плане.

Определенным исключением является выполненная относительно давно работа (Whitener, Klein, 1995), в которой подробно анализируется описательная статистика и надежность при традиционных и при компьютеризированных способах психологического тестирования методом опроса. Установлены различия для таких психологических параметров, как потребность в достижениях, самооценка, локус контроля: при компьютеризированном опросе надежность ниже, чем при традиционном опросе. Эти различия сохраняются и при наличии у респондентов опыта работы с компьютером. Наряду с социальной желательностью и социальным окружением на результаты опроса влияет, как установлено, обычно практикуемая невозможность произвольного управления последовательностью заполнения опросника: не может быть осуществлен предварительный просмотр вопросов, запрещены возвраты к ранее заполненным пунктам с целью изменения ответов. Ограничения такого рода в ряде случаев снижают удовлетворенность респондента и тем самым сказываются на их ответах. Тщательных исследований такого рода до сих пор недостает, хотя следует отметить, что необходимость в таких исследованиях является уже общепризнанной (Бабанин, 2008; 2010).

Подведение итогов проведенного анализа представляется непростой задачей. Цели, структура, экспериментальные планы исследований заметно различаются. То, что для одного исследования

кажется неразрешимой проблемой, для другого не представляется помехой. Собираясь вести исследование с помощью Интернета, следует учитывать и достоинства, и недостатки данного метода. Достоинства сетевых исследований являются:

- возможность быстрого набора большой группы участников и, как следствие этого, увеличение надежности;
- экономия ресурсов: времени, средств, оборудования, помещения и пр.;
- вполне вероятное повышение экологической валидности;
- возможность привлечения участников с разными социально-демографическими характеристиками и, как следствие этого, высокая внешняя валидность;
- возможность привлечения к исследованию участников определенных целевых групп;
- отсутствие или заметное ослабление воздействия исследователя;
- этические моменты: участие в исследовании — добровольное, оно в любой момент может быть прервано;
- участникам может импонировать новая роль: они являются не просто испытуемыми, но полноправными участниками процесса, т.е. по ходу исследования могут вносить свои предложения и комментарии, обсуждать их с другими участниками;
- повышение в ряде случаев искренности участников, часто — снижение тенденции давать социально-желательные ответы
- быстрая обратная связь с участниками и открытость исследования для всех, кто в этом заинтересован (например, для других исследователей);
- возможность автоматической регистрации дополнительных параметров (например, количества пользователей, посетивших сайт и не принявших участие в исследовании).

Наряду с достоинствами, онлайн-эксперименты обладают очевидными недостатками. Во многих случаях их удается контролировать, используя специальные технические и психотехнические приемы. Среди таких недостатков:

- недостаточный контроль ситуации эксперимента, приводящий к увеличению вариативности случайной составляющей и, как следствие, снижению надежности;
- недостаточный контроль и неопределенность состава участников;

- появление новых дополнительных переменных; влияющих на результаты, например, неодинаковое владение языком исследования его участниками;
- зависимость от надежности работы комплекса технических и программных средств.

Многие трудности, возникающие при планировании и проведении таких исследований, являются преодолимыми. Безусловно, данная линия исследований имеет большие перспективы, и вместе с дальнейшим распространением Интернета будут развиваться также и методы проведения таких исследований. Стоит подробнее остановиться на еще одном моменте, который все активнее обсуждается мировым сообществом исследователей в контексте опосредствованных Интернетом социологических и психологических исследований. Это этическая сторона таких исследований. Подробнее об этом контексте будет говориться в завершающих разделах данной книги, здесь же остановимся на основных моментах, связанных с этикой онлайн-исследования.

Одними из первых подвергли систематическому анализу этические и организационно-процедурные принципы онлайн-исследования британские авторы Э. Михалак и А. Сабо (Michalak, Szabo, 1998). Согласно их мнению, при проведении такого рода исследования ответственным за него исследователям следует (в обобщенном рассмотрении):

1. Эксплицитным образом информировать потенциальных и реальных участников, что исследование проводится в соответствии с определенными этическими и правовыми стандартами.

2. Идентифицировать себя, предоставляя контактную информацию, чтобы можно было проверить правомочность проведения конкретного исследования. Следует также предоставлять сведения о спонсорах исследования, если таковые имеются.

3. Четко и недвусмысленно обозначить цели и процедуру исследования, критерии выбора участников, возможный риск для них (если таковой имеется). В случаях, когда информирование о цели исследования обесмысливает его проведение, допускается предоставление неполной информации, однако при этом возможный риск для участников не должен превышать риск, которому они подвергались бы при выборе иной (т.е. не онлайн-исследовательской) процедуры.

4. Обеспечить конфиденциальность предоставляемой участниками исследования информации, и объяснить участникам, каким образом достигается конфиденциальность.

5. Гарантировать участникам исследования, что предоставляемая ими информация будет обрабатываться анонимно; цитирование отдельных информационных блоков из протоколов может производиться только при согласии их авторов.

6. Информировать аудиторию, что участие в исследовании — добровольное; даже приступив к выполнению предложенных заданий, участники вправе отказаться от продолжения работы, а при возникновении вопросов в процессе работы они вправе обратиться к исследователям за объяснениями.

7. Тщательно провести пилотажную стадию исследования и убедиться, в частности, что оно не ведет к неожиданным системным сбоям и разрушениям — например, в силу существенного увеличения трафика; рекомендуется участие в этой стадии системного администратора.

8. Предусмотреть при необходимости стимулы для участия в исследовании; в качестве таковых могут быть упомянуты обещание информировать о результатах исследования, разместив соответствующую информацию в ньюсгруппах, форумах или на веб-сайте.

9. Организовать рассылку благодарностей за участие в исследовании всем его участникам. Таким способом удастся не только проинформировать участников, что их ответы получены, но и в ряде случаев предотвратить повторную отправку ответов наиболее добросовестными участниками.

10. Контролировать надежность предоставленных участниками данных, особенно при использовании открытых вопросов или шкальных методов. Для этого рекомендуется проводить по возможности «включенное наблюдение» за пост-экспериментальной деятельностью участников, предварительно подписавшись на список рассылки, ньюсгруппу (или блог) или вступив в чат. К примеру, некоторые пронизательные либо информированные участники могут в чатах предупреждать будущих участников о наличии в опроснике шкалы лжи; подобное «наблюдение» должно иметь результатом модификацию процедуры проведения исследования. При проведении качественного исследования может быть рекомендована организация посредством Интернета пост-экспериментального интервью исследователя с завершившим работу участником исследования для уточнения ответов последнего.

11. Не превышать разумный объем информации, запрашиваемый у участников. Разумный объем может быть определен лишь эмпирически. В случае необходимости превысить такой объем целесообразно разделить тестовое задание (напр., вопросник) на

блоки, каждый из которых участники могли бы выполнять отдельно. Высказывается предположение, что задания и опросники, размещаемые на специализированных (тематических) сайтах, могут превышать объем заданий и опросников, рассылаемых участникам посредством электронной почты. Аргументируется данное предположение тем обстоятельством, что посетители тематических сайтов могут быть изначально в большей степени мотивированы участвовать в исследовании (тема которого может интересовать их), нежели случайная выборка адресатов электронной почты.

12. Систематически рекламировать адрес сайта с тестовым заданием — рассылать короткие информационные сообщения (приглашения) в тематические ньюсгруппы и форумы, зарегистрироваться в наиболее популярных поисковых машинах Интернета, организовать размещение гиперссылок и/или баннеров на часто посещаемых ресурсах Интернета, дать объявления в тематических печатных источниках.

13. Рассылать — например, в ньюсгруппы, блоги и форумы — повторные объявления о ведущемся исследовании вместе с приглашениями к участию в нем либо рассылать непосредственно тестовые задания с разумной частотой, не «бомбардируя» потенциальных участников и не давая им поводов приравнивать исследовательскую деятельность к рассылке спама. Длительность размещения тестовых заданий на веб-сайте должна соответствовать величине аудитории посетителей сайта — соотношение может быть определено эмпирически. Следует иметь в виду, что в большинстве случаев ответы продолжают поступать еще некоторое время после окончания официально объявленного срока исследования.

14. Начинать размещение информации об исследовании и/или тестовых заданий в модерлируемых списках рассылки или ньюсгруппах/форумах с обращения к модератору. Объяснив ему/ей цели и процедуру исследования, можно обеспечить содействие модератора; в противном случае сообщения, которые могут быть сочтены не соответствующими тематике списка или группы, будут отфильтрованы.

15. Проявлять осторожность при запросе демографических данных участников, отсекая необязательные вопросы. Так, участники могут быть чувствительными к вопросам об их этнической принадлежности, политических взглядах, религиозных чувствах, сексуальной ориентации, имущественного положения и др. Если запрашиваются почтовый адрес или телефон, то участникам должен быть предоставлен выбор — сообщать такого рода контакт-

ную информацию или нет. Большинство участников согласилось бы, по-видимому, чтобы персональная информация о них была ограничена электронным адресом.

16. Как правило, не вступать в публичную дискуссию с авторами бездоказательных негативных отзывов (в чатах, ньюсгруппах, форумах, гостевых книгах, блогах, социальных сетях и т.п.) о ведущемся исследовании. Наоборот, в тех случаях, когда негативные отзывы аргументированы, необходимы пояснения.

17. Обеспечить стандартизацию тестовых заданий: последние должны быть доступны пользователям всех основных поисковых машин и всех основных кодировок тех языков, на которых проводится исследование.

18. При размещении тестового задания на веб-сайте рекомендуется по возможности предусмотреть текстовый вариант задания для тех, кто не хотел бы делать это в онлайн-режиме. Текстовый вариант должен рассылаться по запросам потенциальных участников.

Таковы основные этические и смыкающиеся с ними организационно-процедурные основы проведения онлайн-исследования. Более широкий контекст будет представлен в дальнейших разделах книги.

## КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ<sup>2</sup>

Метод качественного анализа данных постепенно становится все более распространенным инструментом научного исследования. Расширяется сфера его применения от исключительно социальной или этнографической тематики к областям общей, педагогической, возрастной, медицинской психологии, к прикладным задачам сферы бизнеса, рекламы, СМИ. Нелишне обратить внимание на то, что качественные методы все более активно и квалифицированно применяются в настоящее время в сфере изучения разнообразных применений людьми Интернета (Мельникова и др., 2010; Мельникова, Ковалевская, 2010). Заметна тенденция к операционализации и стандартизации процедур качественного исследования на основе традиционной и хорошо разработанной методики контент-анализа. Тем самым результаты качественного анализа приобретают форму объективных научных выводов, к которым применимы стандартные нормы надежности и валидности.

<sup>2</sup> Сокращенный и переработанный вариант ранее опубликованной статьи: Войскунский А.Е., Скрипкин С.С. Качественный анализ данных // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2001. № 2. С. 93—109.

Операционализация качественного анализа позволяет применять для его проведения специально разработанные компьютерные программы, облегчающие процедурную часть работы.

### Качественный подход: критика и апология

Растущий интерес к качественным методам объясняют следующими основными причинами:

- качественный анализ, применяемый как компонент количественного исследования усиливает надежность исследований. Оба подхода необходимы как средства перекрестной валидации (Кэмпбелл, 1980; Ньюман, 1998).
- качественный подход раскрывает такие аспекты изучаемого феномена, как цель его понимания с точки зрения участников, особенности контекста. В результате же квантификации данных в количественных исследованиях эти аспекты утрачиваются.
- имеет место «пресыщение» количественными и жестко формализованными методами, дающими лишь фрагментарные знания. При качественном подходе преодолевается дискретный характер информации, достигается целостность в описании и понимании.

В основном апология качественного подхода основана на особенностях сферы его применения — он совершенно незаменим там, где отсутствует теория или она имеет существенные пробелы. Качественный подход необходим для выделения и формулировки ключевой проблемы, создания новых гипотез.

Статус качественного исследования, как и определение его сути, до сих пор не вполне устоялся (Бусыгина, 2005). По выражению Р.Чинейла (Chenail, 1992) — главного редактора журнала «The Qualitative Report» — никто еще не обладает «копирайтом» на этот термин. Говоря о качественных подходах, часто имеют в виду исключительно этнографические и социальные исследования. Однако при этом термин «этнографический метод» понимается очень широко, обозначая тип полевого исследования, в которое наблюдатель включен самим фактом своего присутствия в «поле» (напр., включенное наблюдение). Иногда ставится знак равенства между терминами «*qualitative research*» и «*fieldwork*», т.е. *качественные исследования и полевые* (Kirk, Miller, 1986).

Видимо, само определение качественного исследования (качественного подхода, качественного метода) требует понимаю-

щего подхода. В этой ситуации вместо четких определений часто предлагаются «сферы определений», очерчивающих либо области применения качественных методов, либо определяющих то, что ими не является. Так, например, Кэмпбелл понимает под количественным *естественнонаучный, сциентистский* подход, а под качественным все виды *гуманитарных, феноменологических, клинических, «включенных»* и пр. методов, причисляя к качественному подходу даже *обыденное знание* (Кэмпбелл, 1980). Примером более общего дихотомического определения может служить определение, данное в руководстве Кирка и Миллера для частного случая качественного метода:

«Качественное наблюдение» фиксирует лишь факт наличия либо отсутствия чего-либо, в отличие от «количественного наблюдения», которое измеряет степень присутствия чего-либо (Kirk, Miller, 1986, p. 9).

Проблему усложняет то, что с точки зрения крайних позитивистов качественные методы являются описательными (дескриптивными). Тем самым их научное значение принижается. Но, с одной стороны описательная работа может быть как качественной так и количественной (напр. описательная статистика), с другой стороны — описательный аспект не исчерпывает всех возможностей качественных методов. Наиболее ярко это противопоставление проявляется в такой области психологии, как психология личности, где описание личности является объектом постоянных дискуссий. Так, типологические теории пытаются классифицировать людей по категориям или определенным типам, подобно тому, как ботаник классифицирует растения. Согласно характерологическим теориям, люди, напротив, отличаются друг от друга «количественно», а не «качественно», в зависимости от различных черт характера, которыми обладают в большей или меньшей степени (Danziger, 1990).

В других случаях качественные методы целиком сводят к интерпретативным или «понимающим». Акцент на «понимающем», герменевтическом характере качественных методик является наиболее сильным аргументом позитивистской критики. Качественному исследованию присущи все недостатки и ограничения герменевтического подхода: зависимость результатов интерпретации от схемы исследования, концепции, теории, которой следует интерпретатор, социально-культурная зависимость исследователя. К тому же герменевтический метод никогда не выдает полностью intersubъективного знания — каждый новый интерпретатор дает несколько иное толкование (Дружинин, 1994).

До последнего времени ученые, исповедующие качественные подходы, находились в оборонительной позиции, отстаивая право на признание научности методов, которые они используют и объективности получаемых результатов. Постепенно оправдательная интонация исчезает, однако качественный метод, как младший брат количественного, допускается к рассмотрению лишь после подтверждения его научной лояльности. Условия признания просты — качественное исследование должно удовлетворять стандартным требованиям объективности, предъявляемым к любой научной работе.

Признаком современного отношения к количественно-качественной дихотомии становится признание неразрывного единства двух противоположных подходов. Любое количественное исследование в той или иной мере содержит описательные или интерпретативные элементы. Любое качественное исследование стремится в той или иной степени формализовать и квантифицировать данные или результаты.

### Проблема объективности

Для современных исследований, проведенных в рамках качественного подхода, характерно требовательное отношение к критериям объективности. Методическая литература по качественным методам обязательно включает описание критериев, позволяющих оценить валидность и надежность результатов. Большое значение придается и проблеме принятия языка исследования. Так, например, Кирк и Миллер предлагают свое методическое руководство лишь тем исследователям, которые предполагают пользоваться не только адекватными техниками сбора информации, строгими методиками анализа данных, но и нормам научного языка. Тем же, кто предпочитает оставаться на позициях «художественного», «поэтического» или «гуманистического» подходов, авторы предлагают не оправдывать свою профессиональную активность «научными целями» (Kirk, Miller, 1986). Несмотря на то, что академическая традиция качественного подхода, по признанию авторов, есть *«формализованный концентрат широчайшего опыта сложнейших методик, применяемых в различных областях журналистами, детективами, шпионами и авантюристами»* (Kirk, Miller, 1986, с.10), современная методология должна строго соответствовать предъявляемым к ней требованиям объективности.

Однако в качественных исследованиях на первый план выходит именно *субъективный смысл* рассматриваемых феноменов, взгляд на них с точки зрения испытуемого, наблюдаемого, респондента и т.д. Субъектная ориентированность качественного подхода заставляет по-новому характеризовать принятые нормы объективности (Lincoln, 1995; Trochim, 2005).

В качестве основного параметра объективности вводится понятие «*подтверждаемость*» (confirmability). Поскольку особенностью любого качественного проекта является уникальность, индивидуальность исследовательского взгляда, «подтверждаемость» оценивает, в какой степени полученные результаты могут быть подтверждены другими исследователями. После проведения исследования следует проводить пересмотр данных (data audit) для поиска искажений и отклонений в процедурах сбора и анализа. Повышению «подтверждаемости» способствует также присутствие рядом с исследователем (или в исследовательской группе) сверх-критично настроенного аналитика, играющего роль «провокатора».

*Надежность* как характеристика постоянства и повторяемости результатов при повторных измерениях, не приложима буквально к качественным исследованиям, где инструментами измерений служат в основном наблюдения и интервью. Измеряя второй раз, мы всегда измеряем новый объект. Линкольн (Lincoln, 1995) вводит труднопереводимый термин dependability, характеризующий зависимый, «включенный» характер исследования. Учитывая «*включенность*», исследователь должен брать в расчет постоянно меняющийся контекст, в котором идет исследование. Изменения, происходящие в контексте должны постоянно фиксироваться.

Вместо оценки *внутренней валидности* Линкольн предложила ввести оценку «*правдоподобности*» (credibility). Поскольку цель исследования есть описание и понимание феномена глазами участников, они и являются единственными, кто может оценить правдоподобность результатов. «Правдоподобность» оценивает то, насколько результаты качественного исследования являются заслуживающими доверия или вероятными (правдоподобными) с точки зрения участника исследования. *Внешней валидности* — в этой терминологии — соответствует «*переносимость*» (transferability), которая оценивает то, в какой степени результаты можно генерализовать. Следующая таблица демонстрирует соответствие традиционных критериев объективности и их аналогов, предлагаемых специально для оценки качественного исследования:

Соответствие традиционных и альтернативных критериев оценки качественного исследования (Trochim, 2005)

Традиционные критерии для оценки количественного исследования	Альтернативные критерии для оценки качественного исследования
объективность	«подтверждаемость» (confirmability)
надежность	«включенность» (dependability)
внутренняя валидность	«правдоподобность» (credibility)
внешняя валидность	«переносимость» (transferability)

### Прозрачность

Для строгой оценки надежности исследователь обязан точно и подробно документировать все процедуры. Это должно быть сделано таким образом, чтобы логика решений на любом уровне абстрагирования оставалась прозрачной для читателя. Р.Чинейл (Chenail, 1995) иронически замечает, что результат качественного исследования представляет из себя настолько сложный и объемный отчет, что его презентация должна проходить в два этапа: сначала представляется «официальный» проект, а затем — проект по исследованию данного проекта. Проблема прозрачности или открытости качественного исследования становится ключевой на этапе представления результатов. Но, помимо результатов, читатель должен также иметь возможность оценить и другие особенности исследования: каким образом принимались решения в ходе построения исследования, каковы были шаги по формированию выборки, генерации или сбору данных, по их обработке и анализу, каковы критерии отбора репрезентативных и/или релевантных данных и т.д.

### Триангуляция

Повышению объективности результатов качественного проекта способствует техника триангуляции, состоящая в применении различных типов данных или методов их сбора в рамках одного проекта. Каждый метод раскрывает лишь отдельные аспекты эмпирической реальности. Триангуляция помогает избежать ошибок, связанных с частным методом, валидизирует данные. Наиболее распространенным типом этой техники является *триангуляция данных*, в которой используются различные типы

источников информации. Другой тип — *методологическая триангуляция*, в которой применяются разные методы сбора данных для изучения одной проблемы (интервью, фокус-группа и т.д.). Применяются также техники *исследовательской триангуляции* (изучение одной проблемы различными исследователями или аналитиками) и *теоретической триангуляции*, в которой используются различные точки зрения на интерпретацию одних и тех же данных.

### Контент-анализ как предыстория метода качественного анализа данных: сходство и различия

Методические работы, посвященные проблемам качественного подхода, до последнего времени почти не делали различия между терминами «качественное исследование» и «качественный анализ данных». В настоящее время последний термин является принятым для вполне определенной процедуры обработки данных. Эти данные могли быть получены либо в ходе специального исследования, либо быть дополнительными данными эксперимента (напр., беседой с испытуемым), либо сырыми данными, взятыми из того или иного источника (произведения искусства, содержание периодики и т.п.). КАД не обязательно является составной частью качественного исследования, но может лежать в основе самостоятельного проекта.

Соотношение между типами данных и типами применяемого к ним анализа приводит С.Боргатти в следующей таблице (приводится в сокращенном виде):

Таблица 2

Соответствие типов исходных данных типам анализа  
(адаптировано из: Borgatti, 1998)

		Тип анализа	
		Качественный	Количественный
Тип данных	Качественные	Литературная критика Интерпретация Тематическое кодирование (КАД)	Статистический анализ сырого текста, кодов или шкалированных данных
	Количественные	Интерпретация статистических результатов	Статистика Математическое моделирование

Указанный в таблице тип анализа «Тематическое кодирование» соответствует ключевому компоненту методики КАД.

Невозможно строго определить исторический момент первого применения в психологии методики КАД. Наиболее известным и исторически ранним качественным анализом данных является работа Томаса и Знанецкого (Thomas, Znaniecki, 1918), содержащая анализ личных документов (письма поляков-эмигрантов). Генетически метод КАД восходит к более старому, традиционному и утвердившемуся методу — контент-анализу. Именно из контент-анализа ведут начало основные приемы и процедуры КАД: способы выделения единиц анализа, редукция данных, кодирование, объединение в категории и образование категориальных структур.

Признание контент-анализа научным методом относится к 1950-м годам<sup>3</sup>. В 1955-м году прошла первая международная научная конференция по контент-анализу (см., напр.: Krippendorff, 1980). Уже тогда было обращено внимание на тенденцию выделять в результатах анализа не простые частоты символов, но многочисленные внутренние контингенции (т.е. качественные связи) между символами и их зависимость от контекста. Конференция носила кросс-дисциплинарный характер, поскольку к тому времени контент-анализ уже находился на пересечении интересов разных наук. В психологии КА нашел три основных приложения.

Анализ вербальных записей для отыскания мотивационных или личностных характеристик.

Использование качественных данных, собранных в форме ответов на открытые вопросы и проективные тесты. Здесь контент-анализ приобрел статус дополнительной техники, позволяющей использовать данные, которые могут быть собраны только при отсутствии навязывания субъекту жесткой структуры, а также позволяющей валидизировать выводы путем применения различных методик (триангуляция данных).

В исследованиях процессов коммуникации. Например, в поведении малых групп вербальный обмен используется как материал, через который можно изучать групповые процессы. По этому принципу организованы фокус-группы, в которых проходят направляемые модератором тематические дискуссии. Сегодня такие

---

<sup>3</sup> В словаре Webster's термин **content analysis** появился с 1961 года. Термин же «качественный анализ» лексически признан лишь как метод определения химического состава веществ. До сих пор термин «качественный анализ данных» (qualitative data analysis) в англоязычной литературе иногда уступает синониму — «качественный контент-анализ» (qualitative content analysis).

группы успешно применяются в маркетинговых, политических, или этнографических психологических исследованиях (см., напр.: Богомолова, Фоломеева, 1997; Мельникова, 2003).

Начинаясь как метод анализа манифестированного содержания коммуникаций, контент-анализ вскоре обратился к попыткам раскрыть латентные содержания текстов: на основе «собственно текстовой» реальности изучать «внетекстовые процессы» (Алексеев, Дудченко, 1976).

Развиваясь и углубляясь, метод контент-анализа образовывал направления, расходящиеся по полюсам качественных и количественных подходов. При количественном подходе акцентировались статистические процедуры, при качественном — техники создания плоских или многомерных категориальных структур, как например при методике контингентного анализа (contingency analysis). Именно это направление — анализ категориальных отношений — и стало началом для дальнейшей разработки метода *качественного* контент-анализа, или иначе — *качественного* анализа данных (КАД).

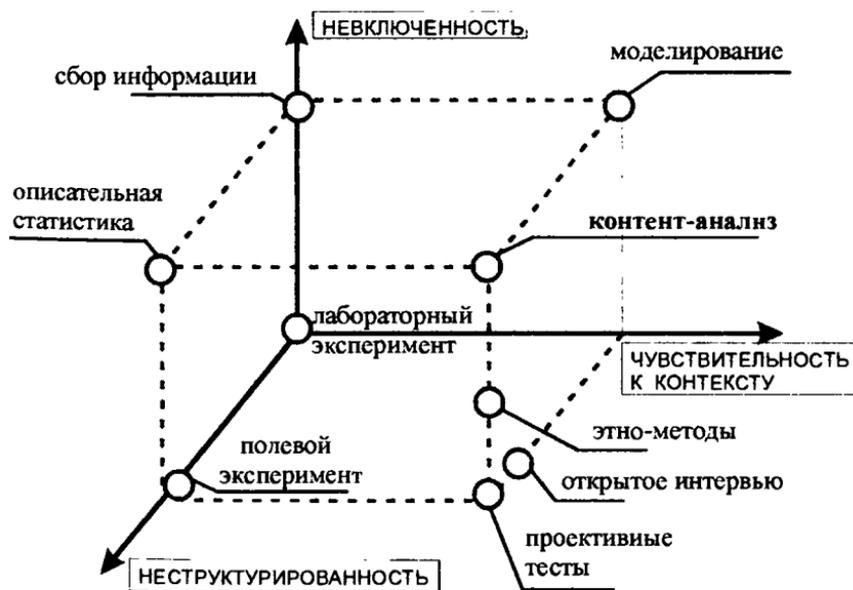


Рис. 1. Пространственная модель классификации методов (Krippendorff, 1980)

Криппендорф предлагает пространственную модель классификации исследовательских методов, выделяя три основных критерия: (1) *невключенность* или «ненавязчивость» (unobtrusiveness) метода; (2) *неструктурированность* метода; (3) *чувствительность к контексту*.

В рамках такой классификации контент-анализ относится Криппендорфом к невключенным («ненавязчивым») методикам, поскольку процедура анализа не может обратно влиять на поведение источника данных. Однако нельзя забывать, что предшествующий анализу процесс сбора информации (интервью, включенное наблюдение, проективный тест) несомненно являются «навязчивыми», обтрузивными методиками, влекущими типичные для таких методов ошибки (влияние присутствия исследователя, срабатывание стереотипов и предпочтений и др.). Ошибки этого рода отрицательно влияют на надежность данных.

Контент-аналитик работает с неструктурированным материалом. Все преимущества и недостатки этого соответствуют описанным выше преимуществам и недостаткам всего семейства дескриптивных и герменевтических методов. Основным проблемой при работе с неструктурированными данными является проблема валидности.

Контент-анализ чувствителен к контексту. Это означает, что символическая запись данных не может анализироваться адекватно формальному смыслу этой записи. В условиях включенности материала (текста ответов, протоколов и пр.) в тот или иной контекст, происходит расщепление (dissociation) данных и формальных смыслов (symbolic meanings). Другими словами — в данных, благодаря контексту, появляется латентное содержание.

КАД находит свое место в данной классификации в рамках контент-анализа — более широкого класса методов, исследующих содержания.

Предметом КАД в основном являются сводимые к знаковой форме материалы. Однако материалы наблюдений, интервью и других текстовых документов на сегодняшний день не ограничивают диапазон применения метода. КАД применяется и для анализа визуальных данных: произведений изобразительного искусства, рекламной графики, видеоматериалов. Слово «текст» в таком анализе понимается максимально широко — как «пространство коммуникации» (Ньюман, 1998). Множество вариантов КАД, адаптированных для той или иной разновидности данных, могут использоваться не только альтернативно, но и комбинируемо в одном исследовании.

## Процедура качественного анализа данных

Процедура качественного анализа данных включает в себя, согласно мнению специалистов, следующие фазы:

(1) **Редукция текста** (text reduction). Она производится по принципу сведения некоторого объема текста к сегменту — к ключевой фразе (слову) — на основе выделения *смысловых единиц* (units of meaning). Сегменту присваивается код (code).

(2) **Реконструкция субъективных смысловых систем** (subjective meaning system). Процесс реконструкции состоит в поисках регулярных связей между различными смысловыми единицами. Результатом реконструкции может явиться схема категориальных отношений, выраженная в графической форме или в форме таблицы (матрицы).

(3) **Выдвижение гипотез** о возможных инвариантах, выводы, базовые обобщения на основе сравнения индивидуальных смысловых систем.

Конечным продуктом качественного исследования является выдвижение продуктивной гипотезы (гипотез), подтверждение/опровержение которой возможно с помощью других методик, доступных количественному анализу.

Выделенные процедурные этапы методики не предполагают строго поступательного характера анализа. Этапы могут накладываться друг на друга, меняться местами, замыкаться в цикл.

Наибольшую сложность представляет первый этап, целиком зависящий не только от избранной стратегии редукции (категоризация, поиск последовательностей, поиск базовой темы), но целиком зависит от творческого подхода автора исследования. Выбор критерия не может производиться автоматически, но требует осмысленного качественного решения (qualitative decision). Кроме того, исследователь должен точно ориентироваться в терминологии (сленге) изучаемой области, строго подходить к отбору текста по принципу его релевантности избранной категории (теме).

Р. Теш (Tesh, 1990) определила процедуру редукции данных как а) отыскание фрагментов текста, релевантных по отношению к вопросу исследования и б) присвоение найденному фрагменту специального кода, соответствующего смысловой категории. Процедурно это делается путем занесения каждого релевантного отрывка в отдельную карточку, озаглавленную соответствующим кодом. В случае применения компьютерной программы текст фрагмента автоматически «сворачивается», заменяясь кодом.

Каждый код устанавливается и фиксируется в отдельном формуляре, который содержит четкое определение смысловой единицы (СЕ) и правила присвоения кодов. В следующей таблице приведен пример такого формуляра, сделанного в ходе социального исследования.

Таблица 3

Пример кодового формуляра<sup>4</sup>

Код	MARGIN
Краткое определение	Члены маргинального сообщества (МС)
Полное определение	Социальные группы, воспринимаемые негативно как находящиеся социально и/или физически вне большой общественной структуры
Когда применять	Применять данный код ко всем упоминаниям обо всех группах или индивидах, маргинализованных большим сообществом. Они могут упоминаться как <i>изгои, экстремисты, радикалы</i> и т.п. или описываться как <i>странные, чудные, отверженные</i> и пр.
Когда не применять	Не употреблять по отношению к группам, сформированным по соображениям, имеющим отношение к здоровью (код HEALTH) и к преступным группировкам (код CRIM), а также к группам разорвавшим отношения с большим сообществом по собственной воле (код SELF MARG).
Пример фрагмента	<i>«И вот вам ваши чернокожие — наркоманы, наркотики и проститутки...»</i>

В результате редукции нерелевантное содержание исключается, и текст оказывается представленным в виде набора карточек, содержащих «вырезки» (text clipping), либо — в компьютерном варианте — в виде фрагментов, скрытых под кодами.

Вебер (Weber, 1985) описывает шесть основных и наиболее употребимых способов для выделения фрагментов на основе избрания в качестве единиц анализа — выделение определенных слов, смыслов слов, предложений, тем (topics), абзацев, всего текста (напр. в случаях коротких рекламных слоганов, заголовков газет и т.п.).

Авторы методик предупреждают аналитиков от принятия «очевидных» решений — механического отнесения фрагмента к той или иной СЕ и присвоения соответствующего кода. В каждом

<sup>4</sup> Пример взят из руководства для программы CDC EZ-Text.

случае необходимо качественное решение, учитывающее смыслы слов или предложений, возможное наличие синонимов, принадлежность фрагмента той или иной теме. Такой подход, в отличие от формального — манифестного — кодирования, Л.Ньюман называет латентным кодированием (Ньюман, 1998).

Ввиду герменевтической специфики метода КАД, его нацеленности на *понимание* и *объяснение* изучаемого феномена, считается допустимой эволюция единиц анализа по ходу интерпретации текста. Исследователь должен быть готов к встрече с «возникающими» (emerging) структурами. В противном случае есть опасность остаться в жестких рамках априорных установок, изолированных от субъективного содержания изучаемого контекста. Практически процесс динамического развития ЕА реализуется в том, что соответствующий этап анализа носит циклический характер. Процесс поиска повторяется вновь и вновь, в результате чего могут корректироваться смысловые единицы и соответствующие им коды.

Процедурные сложности могут возникать в случаях масштабных исследований, когда кодированием занимается аналитическая группа (coding team) Разработчики компьютерных программ для группового КАД также признают необходимость и неизбежность развития определений СЕ, связанных с динамикой исследования. Однако процесс изменения правил кодирования должен быть открытым для всей группы. При изменении правил кодирования, процесс кодирования должен начаться сначала. Рекодирование — не отступление и не шаг назад, напротив, это признак поступательного движения, прогресса в исследовании.

Для качественного исследования важна задача сохранения и удержания единой основной идеи от начала до окончания проекта. Т.Мур предлагает для такой объединяющей идеи специальный термин «герменевтическая единица» (ГЕ) и сравнивает ГЕ с пауком, сидящим в центре паутины, образованной системой данных, комментариев, гипотез, кодов, категорий и т.д. Обращаясь к ГЕ, исследователь постоянно контролирует соотношение между первичными данными и получаемыми в ходе анализа результатами (Muhr, 1997).

Несмотря на наличие описанных выше «мягких» стратегий, дающих большую творческую свободу исследователю и одновременно продлевающему период неопределенности и колебаний формулировок, существуют вполне конкретные рекомендации для облегчения процесса выделения СЕ. Так, при отсутствии ал-

ритмов поиска СЕ исследователю-предлагаются на выбор три поисковые эвристики:

*Поиск специфических категорий.* Эта эвристика означает чувствительность исследователя к возникающим в контексте указаниям на определенные события, ситуации, лица, мнения, идеи и т.д., имеющие отношение к базовой категории (теме исследования, герменевтической единице).

*Поиск последовательностей (sequences).* Здесь исследователь обращает внимание на фрагменты, содержащие упоминания о связях и взаимоотношениях. Данные субъективно выраженные представления об отношениях объединяются в смысловые единицы.

*Поиск тем (topics).* Наиболее абстрактным уровнем поиска является тематический. Его можно рекомендовать прежде всего для коротких высказываний.

Далее редуцированный текст подвергается анализу более высокого уровня абстракции. Т.Мур (Muhr, 1997) называет этот уровень концептуальным (в отличие от предшествовавшего ему текстового уровня). Концептуальный уровень позволяет наиболее полно охватить всю совокупность представленных кодами специфических категорий и, объединяя их в более общие категории, приступить к поиску структуры этой совокупности.

Для исследователя, ведущего качественный анализ высказываний или печатных текстов с целью формирования новой теории, модели или гипотезы, важно адекватное понимание субъективных значений содержащихся в изучаемом тексте понятий, проникновение в логику автора или респондента. Процесс реконструкции может состоять в объединении специфических категорий, образованных в результате редукции и кодирования, в более общие категории (кластеры). При этом могут использоваться как индуктивные, так и дедуктивные стратегии.

Используя индуктивную стратегию, аналитик генерализует категории, исходя из найденных систематических связей СЕ. Рассматривая типичные взаимосвязи категорий, исследователь создает категориальную структуру более высокого уровня абстракции. Если исследователь заранее подходит к тексту с определенных теоретических позиций (дедуктивная стратегия), он уже с самого начала анализа пытается вскрыть отношения между своей позицией и контекстом. Он начинает с гипотезы о возможных взаимосвязях и пытается подтвердить ее, опираясь на контекст. Возникающие несоответствия и противоречия могут повлечь корректировку гипотезы.

Результаты категоризации, как правило, выражаются в виде матрицы отношений. Ниже приводится пример построения матричной схемы категориальных отношений (по Marshall, Rossman, 1995):

Таблица 4

Пример построения категориальной матрицы. Эмпирическая типология роли учителя в отношении к отстающим

		Поведение по отношению к отстающим	
		брать ответственность ←	передавать ответственность →
Мнение учителей о том, как себя вести с отстающими	реабилитация	<u>Советчик/друг:</u> прямая помощь детям	<u>Посредник:</u> передать его в другую структуру
	↑ поддержка ↓	<u>Регулировщик:</u> Просто поддерживать их продвижение в системе	<u>Страус:</u> Игнорировать ситуацию, надеяться, что кто-нибудь что-нибудь сделает
	наказание	<u>Старомодный учитель:</u> Дать ему почувствовать последствия	<u>Жалобщик:</u> Кто-то должен освободить нас от проблемных детей

Основным отличием качественного анализа от традиционной (линейной) процедуры контент-анализа является его динамичность и интерактивность: аналитические понятия постоянно переосмысливаются и изменяются. Это происходит благодаря циклическому характеру КАД. Постоянное сравнение, уточнение единиц анализа происходит как внутри текста, так и с привлечением новых данных. Стремясь поспешно генерализовать полученные результаты, аналитик подвергается опасности не увидеть за деревьями леса, не получить доступа к уникальному мировоззрению, выраженному наглядными средствами системы категорий.

Вкратце описанная выше модификация КАД является далеко не единственной. Особенности того или иного материала, условий и задач исследования вызывают к жизни огромное разнообразие новых направлений анализа, появление новых типов аналитических операций.

## Использование компьютерных программ

Как и в количественных, в современных качественных исследованиях могут эффективно применяться компьютерные технологии. Ярким примером могут служить фокус-группы, организованные в онлайн-режиме: участники и модератор связываются друг с другом посредством интернет-конференции. Однако наиболее важным является то, что материалы, полученные в ходе проведения фокус-групп, как и другие результаты качественных исследований, также могут быть обработаны с помощью компьютера.

Первое появление компьютерных технологий, позволяющих обрабатывать тексты, родило новую дисциплину, названную «вычислительной стилистикой» (Krippendorff, 1980). Попытки компьютеризировать контент-анализ относятся к концу 1950-х г.г. Они сводились исключительно к вычислительным процедурам, т.е. относились к статистической — количественной — части анализа. В дальнейшем компьютеру стали доверять более сложные операции по редукции текста, классификации и кодированию сегментов. Используя встроенные в программу логические операторы, современный аналитик может формировать и проверять простые гипотезы, множество раз возвращаясь к исходным данным или к промежуточным этапам обработки текста.

Едва появившись, программные пакеты стали специализироваться сообразно теоретическим или методическим особенностям исследования. Многие программы могут применяться для анализа не только текстов, но и изображений, вести анализ видеофрагментов. В любом случае стратегия анализа может быть более «мягкой» или «жесткой», соответственно тому, в какой степени программа может допускать «период неопределенности», характерный для качественных проектов. Некоторые из программ ориентированы на крупные проекты, реализуемые исследовательской группой. В таких случаях процедура ведения проекта имеет некоторые особенности: предполагается наличие сформулированной исследовательской гипотезы, устанавливается жесткий регламент утверждения кодов на этапе редукции текста.

## Заключение

Ключевые выводы могут быть изложены в следующих тезисах:

КАД — прогрессивная исследовательская техника, которая все шире используется не только в традиционной для нее сфере — со-

циальных, этнографических и политологических проектах — но распространяется и на все направления психологических исследований. Методологической основой КАД является, с одной стороны, традиция качественного подхода в социальных науках, а с другой — достаточно глубоко разработанная методика контент-анализа.

Прямым указанием на перспективность метода КАД является рост объема учебных, фундаментальных и прикладных проектов на основе данной методики, косвенным указанием — всё более широкое распространение специализированного программного обеспечения.

КАД может использоваться: (а) как интегрированный этап качественного исследования; (б) как дополнительная методика в ходе экспериментального исследования, способствующая повышению надежности данных; (с) как методика для самостоятельного исследования, построенного исключительно на анализе отобранного из внешнего источника материала.

КАД не покрывает весь спектр качественных исследований, но может успешно применяться в тех случаях, когда качественные данные сводимы к какой-либо знаковой форме, чаще всего — к тексту (протокол интервью) или символической записи (протокол наблюдения). Все чаще КАД используется для анализа визуальных данных (изображения, пиктограммы, видео и др.)

Стандартизация процедур КАД и возможность применения компьютерных средств указывают на тенденцию к операционализации качественных методик, их приближению к традиционным научным стандартам.

---

### НОВОЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ИНТЕРНЕТА

---

#### «ЗА» И «ПРОТИВ» ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ

За последние полтора десятка лет проблематика зависимости от Интернета фактически «слилась» с психологией Интернета, или киберпсихологией. Это едва ли не единственная широко известная всем — и специалистам, и обывателям — проблема в достаточно широкой, как делается попытка показать в данной книге, сфере нерешенных вопросов, относящихся к поведению человека в Интернете. Связанные с Интернет-зависимостью вопросы неоднократно поднимались в медицинской, психологической, педагогической и связанной с применением новых технологий литературе, они активно обсуждаются пользователями Интернета в блогах и форумах, на ряде сайтов размещены посвященные данной проблеме краткие или пространные статьи. Научные и журналистские публикации по теме можно встретить, к примеру, на сайтах <http://add.net.ru>, <http://www.medicinform.net>, <http://psyfactor.org>, <http://narcom.ru>, <http://www.psyhelp.ru>, <http://www.medkrug.ru>, <http://comp-doctor.ru> или <http://killinternet.org>. Фирма «Майкрософт» сочла необходимым сформулировать на русском языке краткие рекомендации для родителей, направленные на профилактику Интернет-зависимости у детей (<http://www.microsoft.com/rus/protect/athome/children/kidwebaddict.mspx>).

Данная тема в течение доброго десятка лет систематически привлекает внимание едва ли не всех российских СМИ — и печатной, аудио- или видео-прессы, и электронной. Они активно ее освещают и знакомят читателей, слушателей и зрителей как с общим положением дел в этой сфере, так и с отдельными высказываниями и результатами исследований зарубежных (в основном) авторов. Достаточно сказать, что именно в специализированном органе СМИ появился перевод материалов, автором которых является К. Янг — одна из основоположников психологического изучения зависимости от Интернета (Янг, 2000). Переводов на русский язык научных материалов в данной области вообще крайне мало (Мюррей, 2000; Lenihan, 2007; Vijaya, Sanju, 2007), и они не всегда презентативны — тем большее значение, как представляется, име-

ют помещенные в сборнике «Интернет-зависимость: психологическая природа и динамика развития» (Интернет-зависимость..., 2009) переводы тезисов докладов виднейших зарубежных специалистов.

Некоторые не всегда квалифицированно выполненные русскоязычные рефераты иностранных публикаций размещены на веб-странице <http://banderus2.narod.ru/50959.html>, а каталог отдельных публикаций на русском языке и немногочисленных переводов с английского языка — на веб-странице <http://banderus2.narod.ru/56584.html>. Эти страницы, как и другие периодически возникавшие ресурсы, посвященные психологическим и клиническим аспектам применения Интернета (<http://cyberpsychology.report.ru>, <http://psynet.carfax.ru>, <http://cyberpsy.ru/>, <http://psynet.by.ru> и др.), судя по всему, более не поддерживаются. Студенческие (в основном) работы, в том числе по психологии Интернет-зависимости, размещены по адресу <http://flogiston.ru/articles/netpsy/>. Наконец, ценным источником по зависимостям, хотя и не затрагивающим Интернет-зависимость, может служить переводная книга «Психология и лечение зависимого поведения» (2000).

На Интернет-площадках и в популярной прессе выступают психологи и психиатры (С. Выгонский, В. Ценев и др.), которые с психотерапевтических позиций освещают медико-психологические проблемы, связанные с применением компьютеров и Интернета. В недавнее время появились и рассчитанные на массового читателя печатные издания по психологии зависимости от Интернета (Выгонский, 2009; Котляров, 2006; Краснова и др., 2008). Определенную активность проявляют церковные круги, инициировавшие обсуждение проблематики зависимости от Интернета и издание ориентированных на широкого читателя тематических сборников (Подсевшие..., 2007).

Научные публикации на русском языке, тематически посвященные проблеме Интернет-зависимости, включают монографию украинских специалистов (Юрьева, Больбот, 2006), сборник статей ведущих российских и зарубежных (последние — в формате тезисов, а не пространных статей) специалистов (Интернет-зависимость..., 2009), а также ряд публикаций в виде статей в журналах и на сайтах (Андреев, Анцыборов, 2004; Асмолов и др., 2004; Венедиктова, 2007; Войскунский, 2004а; Евдокимов, Литвиненко, 2007; Егоров и др., 2005; Жичкина, 2004; Короленко, Лоскутова, 2004; Репринцева, 2007; Урываев, Смолякова, 2006) и глав в книгах (Войскунский, 2000б; Егоров, 2007; Иванов, 2005; Кузнецова,

Чудова, 2008; Юрьева, 2002). Кроме того, Интернет-зависимость и компьютерная игровая зависимость все чаще фигурируют в заглавиях диссертационных работ. Авторефераты диссертаций, тезисы докладов, статьи в популярной прессе и веб-публикации по данной теме весьма многочисленны.

Такова «информационная» сторона исследований Интернет-зависимости. Остановимся теперь на *содержательных* аспектах. В массовом сознании существование такой зависимости признается весьма широко: почти все о ней слышали, она упоминается в бытовой речи и в публицистике, фигурирует в юридической практике, в трудах социологов или педагогов. Связанные с новым видом зависимости представления пришли к двору и — наряду с другими почерпнутыми из медицины и психологии терминами (как-то «стресс», «когнитивный диссонанс» или «сублимация») — заполнили некую масс-культурную «нишу». Пожалуй, сдержаннее всего в этом вопросе — специалисты по психическому здоровью: немалое число их не склонны признавать «новомодные» зависимости, хотя в последнее время такая позиция стала меняться. С одной стороны, специалисты помнят, что исходное представление о зависимости от Интернета (Goldberg, 1995) не было ни фундаментально обоснованным, ни даже серьезным (см. подробнее: Войскунский, 2000а, с. 101-102), а с другой стороны, им все чаще доводится иметь дело с клиентами, проявляющими признаки подобной зависимости.

Интернет — *глобальное* средство общения, познания, развлечений, совершения покупок и т.д.; соответственно и зависимость от него не зависит от географических или политических границ. Исследования Интернет-зависимости, тем не менее, распределены довольно неравномерно: поначалу они проводились почти исключительно в США и отчасти в Великобритании и Швейцарии. Это вызвало, к примеру, недовольство индийских медиков, которые в жанре «письма к редактору» заявили, что при частых упоминаниях данного феномена как заболевания в недостаточной степени учитываются социоэкономические факторы, в особенности факторы, присущие жителям беднейшим стран — а между тем без широкомасштабных международных эпидемиологических исследований выработанные на Западе предложения по диагностике зависимости от Интернета будут, по мнению авторов, неубедительными (Parashar, Varma, 2007). Надо тем не менее отметить, что в настоящее время фронт исследований значительно расширился и включает, судя по англоязычным источникам,

публикации не только американцев, но также европейских (из Швейцарии, Великобритании, Италии, Венгрии, Германии, Испании, Франции, Чехии, Голландии, Греции, Финляндии, Швеции, Румынии, Норвегии, Польши и др.) и азиатских (из Китая, Южной Кореи, Тайваня, Сингапура, Гонконга, Турции, Ирана, Пакистана и др.) специалистов наряду с авторами из Австралии, Канады, Южной Африки. Русскоязычные публикации показывают, что данная проблематика изучается также в Беларуси, России и Украине. Тем не менее в ряде стран осуществлены не более чем единичные исследования, а *основной* поток научной информации в области зависимости от Интернета поступает по-прежнему из США; в аспекте научной продуктивности к «лидеру» приблизились Южная Корея и Тайвань, а в самое последнее время — также Китай: в этой густонаселенной стране стремительно растет и количество пользователей Интернета, и число Интернет-зависимых, что очевидным образом беспокоит специалистов и принимающих решения руководителей. Любопытна тенденция: в двух странах с наибольшим числом пользователей исследования в области зависимости от Интернета с некоторых пор приобрели, помимо глобального, еще и региональный масштаб — к примеру, ограниченный студентами университета на юго-востоке США (Fortson et al., 2007) или города Ухань в Китае (Gong et al., 2009). Предпринята попытка осуществить сравнительное китайско-американское исследование в данной области — у студентов из Китая уровень Интернет-зависимости оказался выше, чем у их американских сверстников (Zhang et al., 2008); вероятно, такого рода попытки будут иметь продолжение.

Родоначальниками психологического изучения феноменов зависимости от Интернета могут считаться два американца: клинический психолог К.Янг и психиатр И.Голдберг. В 1994 г. Янг разработала и поместила на веб-сайте специальный опросник, получила почти 500 ответов, из которых около 400 были отправлены, согласно выбранному ею критерию, аддиктами. Голдберг в 1995 г. предложил набор диагностических критериев для определения зависимости от Интернета, построенный на основе признаков патологического пристрастия к азартным играм (гемблинга). В 1997-1999 гг. были созданы исследовательские и консультативно-психотерапевтические веб-службы по данной проблематике. В 1998-1999 гг. К.Янг (Young, 1998a), Д.Гринфилд (Greenfield, 1999) и К.Сурратт (Surratt, 1999) опубликовали первые монографии. За исключительно короткий отрезок времени, уже к концу 1998 г.,

как замечает Сурратт, Интернет-аддикция оказалась фактически легализована — не как клиническое направление в узком смысле слова (хотя и это, вероятно, не за горами), но как отрасль исследований и сфера оказания людям практической психологической и психотерапевтической помощи.

Родоначальниками (см., напр.: Young, 1998a) изучения данной проблемы тематика зависимости от Интернета понималась максимально расширительно — в нее обыкновенно включаются (см. подробнее: Войскунский, 2000б):

- обсессивное пристрастие к работе с компьютером (играм, программированию или другим видам деятельности);
- компульсивная навигация по WWW, поиск в удаленных базах данных;
- патологическая привязанность к опосредствованным Интернетом азартным играм, онлайн-аукционам или электронным покупкам;
- зависимость от социальных применений Интернета, т.е. от общения в социальных сетях, групповых играх, блогах, форумах и чатах, что может в итоге привести к замене имеющихся в реальной жизни семьи и друзей виртуальными;
- зависимость от «киберсекса», т.е. от порнографических сайтов в Интернете, обсуждения сексуальной тематики в чатах или закрытых группах «для взрослых».

Подобное расширительное понимание в качестве аддиктогенных едва ли не всех видов деятельности, осуществляющихся в процессе подключения к Интернету, не выглядит убедительным. Скорее это походит на своего рода маркетинговый подход к проблеме. Так или иначе, наиболее обоснованной в настоящее время признается попытка квалифицировать зависимость только и именно от компьютерных и онлайн-игр, поскольку эта деятельность во многом вызвана и спровоцирована современными информационными технологиями и лишь отчасти опирается на привычку к традиционным играм — детским, спортивным, азартным и т.п. (см. подробнее об игровой деятельности в последующих разделах данной книги). Что касается «избыточной» навигации по сайтам и информационным хранилищам Интернета, то с этими проблемами, насколько известно, к психологам не обращаются или почти не обращаются. Общение (напр., в социальных сетях) есть в определенной степени продолжение занятия, которое осуществляется и вне Интернета, хотя социальные сети и блоги и предлагают дополнительные возможно-

сти и перспективы (выстраивание альтернативных образов Я, нахождение единомышленников и т.п.); в качестве провоцирующего и дополняющего традиционное общение занятия есть шанс, что зависимость от социальных приложений Интернета рано или поздно окажется признанным специалистами видом психологической зависимости. По-видимому, несколько менее шансов у таких занятий, как «киберсекс» или привязанность к азартным играм, онлайн-аукционам или электронным покупкам в Интернете: они представляют собой продолжение традиционных (вне-Интернетных) привязанностей, хотя нельзя не признать, что информационные технологии привносят ряд привлекательных и удобных моментов (напр., расширяется выбор — как казино или аукционов, так и порнографических материалов; имеется возможность осуществлять подобную деятельность не выходя из дома, а значит, без ненужной огласки и т.п.). Обсуждение вопросов о потенциальной аддиктогенности перечисленных видов активности можно почерпнуть в статье в следующем разделе данной книги и в публикациях зарубежных авторов (Davis, 2001; Morahan-Martin, 2008).

Значительное место в исследовательской практике специалистов, разрабатывающих проблематику зависимости от Интернета, занимают качественные методы. Вплоть до настоящего времени большая часть исследований методически построена как интервью, массовые сетевые опросы и групповые обсуждения с участием испытуемых, которые ощутили психологический дискомфорт и сами инициировали взаимодействие с исследователями. Контрольные группы, как правило, не формируются, клинические интервью не практикуются. Методические погрешности проведенных в этой области исследований неоднократно критиковались. Лишь в последнее время появились немногочисленные пока что лабораторные и клинические исследования, которым, разумеется, недостает присущей сетевым опросам массовости.

Разговор об Интернет-зависимости не обойдется без описания основной симптоматики и наиболее тяжелых случаев зависимости, которые стали известны. Специалисты достаточно едины в описании поведенческих характеристик. Нами был составлен (Войскунский, 2000б) следующий список характерных способов поведения:

- неспособность и активное нежелание отвлечься даже на короткое время от работы в Интернете, а уж тем более прекратить работу;

- досада и раздражение, возникающие при вынужденных отвлечениях, и навязчивые размышления об Интернете в такие периоды;
- стремление проводить за работой в Интернете все увеличивающиеся отрезки времени и неспособность спланировать время окончания конкретного сеанса работы;
- почти навязчивое желание осуществлять подбор, просмотр и изучение специальной литературы о новинках Интернета, обсуждать их с окружающими;
- готовность тратить на обеспечение работы в Интернете все больше денег, не останавливаясь перед расходом припасенных для других целей сбережений или влезанием в долги;
- готовность лгать друзьям и членам семьи, преуменьшая длительность и частоту работы в Интернете;
- способность и склонность забывать при работе в Интернете о домашних делах, учебе или служебных обязанностях, важных личных и деловых встречах, пренебрегая занятиями или карьерой;
- злоупотребление кофе и другими тонизирующими средствами;
- нежелание принимать критику подобного образа жизни со стороны близких и начальства;
- готовность мириться с разрушением семьи, потерей друзей и круга общения из-за поглощенности работой в Интернете;
- пренебрежение собственным здоровьем и, в частности, резкое сокращение длительности сна в связи с систематической работой в Интернете в ночное время;
- избегание физической активности или стремление сократить ее, оправдываемое необходимостью выполнения срочной работы, связанной с применением Интернета;
- пренебрежение личной гигиеной из-за стремления проводить все без остатка «личное» время, работая в Интернете;
- постоянное «забывание» о еде, готовность удовлетворяться случайной и однообразной пищей, поглощаемой нерегулярно и не отрываясь от компьютера;
- стремление и способность освободиться на время работы в Интернете от ранее возникнувших чувств вины или беспомощности, от состояний тревоги или депрессии, обретение ощущения своеобразной эйфории.

Наиболее существенным представляется последний из перечисленных показателей — он характеризует некий «драйв», или специфический подъем настроения с одновременным «забыванием» (вытеснением) критических соображений и если не прямых запретов, то возражений против работы в Интернете (а ведь такие аддикту знакомы!): без подобного эмоционального подъема применение Интернета превратилось бы не в вид зависимости, а в унылое полу-запретное «отбывание номера».

Имеется тенденция добавлять такие симптомы, как головные боли; нарушение сна; боли в спине; «травмы повторяющихся нагрузок» — болезненные ощущения в кистях рук (карпальный туннельный синдром, тендосиновит, тендинит и др.), известные в до-компьютерные времена как профессиональное заболевание разве лишь музыкантам-исполнителям (им знакомо выражение «переиграть руку»), спортсменам («локоть теннисиста», а заодно «локоть игрока в гольф») или машинисткам; т.н. «компьютерный зрительный синдром» — сухость и покраснение глаз, изменение восприятия цвета, затруднения с фиксацией взгляда и с восприятием контуров предметов, головные боли из-за утомления глазных мышц; «технострессы» и другие негативные *непсихологические* последствия работы за компьютером (см. подробнее: Бабаева, Войскунский, 2003, с. 250-253). Однако они не специфичны для содержательного применения Интернета и обусловлены практикой работы с компьютером (или с игровой приставкой); на наш взгляд, излишне полагать их атрибутом Интернет-зависимости, как это делает, например, М. Озрак (<http://www.computeraddiction.com>) и вслед за ней другие авторы (Юрьева, Больбот, 2006).

Учение о зависимостях, или аддиктология сформировалось на стыке психологии и медицины; определенный вклад вносят также педагогика и социология. Наряду с поиском и совершенствованием средств борьбы с развивающимися по эпидемической модели традиционными видами зависимостей, такими, как наркотическая (включая токсикоманию), алкогольная или табачная, наблюдается отчетливая тенденция к выработке более широкого представления о зависимости. Фактически ставится вопрос о многообразии способов «ухода» из реальной жизни путем изменения состояния сознания. Проблематика измененных состояний сознания, как известно, пользуется немалой популярностью в психологии (Измененные..., 2009; Кучеренко и др., 1998; Россохин, 2010; Тарт, 2003).

Зависимость, как и аддикция, принадлежит к числу относительно новых для отечественной науки терминов — немногим бо-

лее десяти лет назад они фигурировали в составленном А.Е.Личко и Н.Я.Ивановым «Словаре современной американской психиатрической терминологии с ее отличиями от принятой в России» (Личко, Иванов, 1992). За рубежом они употребляются значительно шире. В условиях терминологической разноголосицы одни авторы понимают аддикцию как заболевание, а зависимость как сопутствующие формы поведения, другие придерживаются противоположного мнения, третьи не различают данные термины или делают это непоследовательно. Мы также не будем вводить дефиниции. В публикациях отечественных авторов рассматривается почти исключительно зависимость от химических веществ. Вместе с тем все более отчетливо проявляется тенденция к расширительному пониманию аддикции: наряду с традиционными (так называемыми химическими) все чаще упоминаются поведенческие зависимости.

Исследователи следуют реалиям современной жизни: и в бытовой речи, и в научных сочинениях постоянно упоминаются «телемания» (постоянный просмотр телепрограмм), трудоголизм, увлеченное коллекционирование, исключительная забота о собственном здоровье (следование диетам, изнурение себя физическими упражнениями, избыточная вера в целителей и т.п.), страсть к азартным играм, стремление к частой смене половых партнеров, привычка к посещению магазинов и приобретению товаров длительного пользования, беспрестанные разговоры по телефону... Не последнее место в перечне поведенческих видов зависимости занимает и зависимость от Интернета. Наверное, почти любое человеческое увлечение в своих крайних формах дает основания говорить о развитии психологической (но, как правило, не физической) зависимости.

Психологические формы зависимости, не сопровождающие зависимость физическую, дают основания ставить вопрос о пересмотре основополагающих взглядов и парадигм: для квалификации аддикции может быть достаточно эмоциональной привязанности человека к тем чувствам и ощущениям, которые дарит следование аддиктивным формам поведения. Среди отечественных специалистов последовательно отстаивает самодостаточность психологических форм зависимостей (аддикций) Ц.П.Короленко. «Элементы аддиктивного поведения, — пишет он вместе с Н.В.Дмитриевой, — свойственны любому человеку, уходящему от реальности путем изменения своего психического состояния. Проблема аддикции начинается тогда, когда стремление ухода от

реальности, связанное с изменением психического состояния, начинает доминировать в сознании, становясь центральной идеей, вторгающейся в жизнь, приводя к отрыву от реальности» (Короленко, Дмитриева, 2000, с. 291-292). Далее авторы сообщают, что «существуют химические и нехимические формы аддикций» (там же, с. 297). Ими анализируются следующие виды нехимических аддикций: к азартным играм (иначе, гемблинг), работогольная аддикция, аддикция к трате денег, аддикции отношений с другими людьми (сексуальная аддикция, любовная аддикция, аддикция избегания), ургентная аддикция (привычка к постоянной нехватке времени).

Надо заметить, что гемблинг привлекает все больше внимания исследователей во всем мире — много большее, чем родственные ему пиромания, kleптомания или трихотилломания (болезненная склонность выдергивать волосы). Наряду с этим заметный интерес вызывают так называемые мягкие наркотики (марихуана) и злоупотребление другими химическими веществами, не вызывающими физической зависимости (психотропные препараты типа антидепрессантов или анальгетиков, которые можно приобрести без врачебного рецепта). В качестве промежуточной между химическими и нехимическими аддикциями рассматривается аддикция к еде, т.е. произвольное голодание или переедание.

Необходимость физического компонента зависимости в последнее время все упорнее отрицается. Такое отрицание подкрепляется сравнением процессов протекания поведенческих зависимостей с клинической картиной, характерной для традиционных форм зависимости, а также установлением критериев для диагностики поведенческих зависимостей. К примеру, М.Гриффитс (Griffiths, 1995; Griffiths, 2000; Griffiths, 2002) предлагает операциональные критерии, в сумме определяющие зависимость:

- *приоритетность* (salience) — излюбленная деятельность приобрела первостепенное значение и преобладает в мыслях, чувствах и поступках (поведении);
- *изменение настроения* (mood modification) — относится к субъективному опыту человека и сопутствует состоянию поглощенности деятельностью (примерами могут служить состояние эмоционального подъема либо, наоборот, приобретения спокойствия при переходе к любимому занятию);
- *толерантность* (tolerance) — для достижения привычного эффекта требуется количественное увеличение параметров деятельности;

- *симптомы разрыва* (withdrawal symptoms) — возникновение неприятных ощущений или физиологических реакций при потере или внезапном сокращении возможностей заниматься любимой деятельностью;
- *конфликт* (conflict) — относится ко всем разновидностям конфликтов: интрапсихическим; межличностным (с окружающими людьми); с другими видами деятельности (работа, социальная жизнь, хобби и интересы);
- *рецидив* (relapse) — возврат к излюбленной ранее деятельности, иной раз после многолетнего абстинентного периода.

Один из наиболее существенных вопросов — это *правомерность квалификации специфического поведенческого комплекса у пользователей Интернета как отдельного вида зависимости или, иначе, аддикции*. Такая квалификация с самого начала принималась не всеми и до сих пор вызывает возражения. Дело в том, что в официальных медицинских справочниках, основные из которых именуются «Международная классификация болезней (10-й пересмотр)» и «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4<sup>th</sup> edn)», зависимость от Интернета не фигурирует. Это не удивительно: оба справочника изданы в 1994 г., а подготовлены еще раньше; об Интернет-зависимости как раз тогда впервые заговорили. И хотя о необходимости включения в очередное издание нового «техногенного заболевания» заговорили вскоре после выхода в свет указанных официальных справочников (известно высказанное в 1997 г. предложение такого рода, но возможно, были и более ранние публикации), однако сделать это до сих пор не было повода. Такого рода призывы интенсифицировались в последние годы — примером может служить, скажем, публикация во влиятельном «American Journal of Psychiatry» (Block, 2008), — поскольку новое пересмотренное издание «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders» (иначе, DSM-V) ожидается в 2012 г., т.е. сравнительно скоро может реализоваться официальное признание Интернет-зависимости как заболевания. С другой стороны, критика подобной инициативы опирается на недостаток клинических данных, ограниченность и неполноту методов исследования, нехватку сведений о стадийных видоизменениях симптоматики, о сопутствующих психических заболеваниях и т.п. В этом вопросе призывы и мнения не всегда совпадают с фактами. Вот всего один пример. Утверждается, что от первого знакомства с Интернетом до развития зависимости проходит порядка десяти лет (Shaw, Black, 2008), в то время как клиенты К. Янг приобретали зависимость в

иные сроки: 17% — в течение полугода, 58% — во втором полугодии и еще 17% — вскоре по прошествии года (Young, 1998a, p. 27). У разных групп зависимых темп развития зависимости действительно варьирует, но несогласованность не идет на пользу формирующейся области знаний и психологической помощи.

Доклад Совета по науке и общественному здоровью Американской медицинской ассоциации (АМА) на тему «Эмоциональные и поведенческие эффекты видеоигр, включая их аддиктивный потенциал» (Emotional and Behavioral Effects, Including Addictive Potential, of Video Games), представленный в 2007 г. сопредседателем данного Совета Мохамедом Ханом (Mohamed K. Khan), завершается следующим предложением: «Рекомендовать Американской медицинской ассоциации способствовать обсуждению и включению «Аддикции к Интернету/видеоиграм» в качестве формального диагностического заболевания в будущую обновленную версию *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV*». Такого рода рекомендации высказывались десятки раз начиная с середины 1990-х. Несмотря на это, в том же 2007 г. АМА отказалась выступить с таким предложением и порекомендовала продолжать исследования в данной области (см. подробнее: [http://en.wikipedia.org/wiki/Internet\\_addiction\\_disorder](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_addiction_disorder)). В то же время Американская психиатрическая ассоциация одобрила предложение о вводе новой категории «поведенческие зависимости» с единственным пока кандидатом — «зависимостью от азартных игр» (она давно фигурирует в DSM, однако классифицировалась несколько иначе); при этом в приложении упоминаются и другие возможные кандидаты, среди которых «зависимость от Интернета». Итак, последняя, возможно, проникнет в следующее издание DSM, хотя и не в качестве полновесного психического заболевания; возможно, впрочем, что данное предложение не будет принято; а еще возможно, что Интернет-зависимость окажется-таки менее через пару лет диагностируемым заболеванием.

Если предложенные Американской психиатрической ассоциацией изменения будут приняты и войдут в законную силу, то окажется отчасти упразднена терминологическая разногласица, которая имеет место в настоящее время. Ведь Интернет-зависимость вслед за И. Голдбергом (Goldberg, 1995) нередко пытались причислить к *расстройствам привычек и влечений*, в числе таких расстройств фигурирует гемблинг — расстройство, которое выражается в патологическом влечении к азартным играм, и оно послужило образцом для Голдберга. Тем не менее последовали

возражения против подобной квалификации зависимости от Интернета: и действительно, модель патологического игрока — не единственно возможная для описания Интернет-зависимости, к тому же гемблинг в массовом порядке выполняется в режиме онлайн, так что получается что-то вроде «подстановки части вместо целого». Выдвигались (ссылки поистине многочисленны) столь же перспективные (или — с какой стороны посмотреть — неперспективные) сопоставления зависимости от Интернета с *расстройством контроля побуждений*, с *обсессивно-компульсивным расстройством*, с пристрастием к употреблению психоактивных веществ (правда, без собственно веществ) и др. Такого рода предложения подробно рассматриваются в недавней статье (Morahan-Martin, 2008).

Можно подозревать в лоббировании принимаемых медиками решений *страховые компании*, которым пришлось бы оплачивать лечение Интернет-зависимых (если бы такое заболевание вошло в DSM-V); имеется даже опасение, что иные родители станут *поощрять* своих детей избыточно играть ради страховых выплат. Однако даже самым подозрительным людям не стоит закрывать глаза на недостаточность сильных аргументов со стороны тех, кто настаивает на необходимости квалификации Интернет-зависимости как отдельного заболевания. Так, многие исследования довольно однообразны: например, осуществляется опрос выбранного контингента в режиме онлайн с применением опросника зависимости от Интернета и, возможно, еще одного или нескольких психологических тестов, после чего делается заключение, обоснованное результатами проведенного корреляционного, факторного (эксплораторного и конфирматорного) или регрессионного анализа. Хотя имеются и иные модели проведения эмпирической работы, однако изрядное количество однотипных работ — так, авторы одного из качественных мета-исследований отбирали удовлетворяющие их задачам работы то ли из 120 (Byun et al., 2009), то ли из 140 (Douglas et al., 2008) имеющихся на английском языке публикаций за период с 1996 по 2006 гг. (на самом деле их больше, но не все соответствуют критериям включения в мета-обзор), — не привело, по мнению АМА, к существенному приросту *качества*. Позволим себе всего одно критическое наблюдение: хотя поток публикаций идет уже чуть более 15 лет (начиная с 1994 г.), среди них нет ни одной *лонгитюдной*. Это не характерно для сферы изучения зависимостей: в этой области весьма важным считается анализ временной перспективы аддиктов.

Остановимся на критических замечаниях как психологического, так и общекультурного характера. Так, одни авторы, порицая «истерию в СМИ», не находят в Интернете ничего специфически аддиктивного, а соответствующие феномены квалифицируют как проявления других внутренних проблем у потенциальных зависимых или как недостаток «time management», т.е. неумение разумным образом распоряжаться своим временем (Wood, 2008). Психологи С. Стерн (2009) и Дж. Грохол (2009) также последовательно выступают против квалификации Интернет-зависимости как зависимого поведения, лишь внешне, по их мнению, совпадающего с зависимым. Отрицают (или соглашаются, однако с небольшими оговорками) полезность введения зависимости от Интернета как специфического заболевания и другие специалисты (Bell, 2007; Blaszczyński, 2006; Gray, Gray, 2006; Johnson, 2009; Pies, 2009; Shaw, Black, 2008; Treuer et al., 2001; Yellowlees, Marks, 2007). При этом многие видные психологи, наоборот, не высказывают ни малейших сомнений в обоснованности квалификации рассмотренной выше симптоматики как проявлений зависимости (ограничимся доступными на русском языке публикациями, поскольку на английском и, по-видимому, на китайском языках их поистине очень много: Морэйхан-Мартин, 2009; Гриффитс, 2009; Янг, 2000; Янг, 2009).

Отечественные авторы также высказывают по данному поводу *несовпадающие* точки зрения. Так, зависимость от Интернета безусловно признают пионер изучения Интернет-зависимости в медицинской науке В.А.Лоскутова (Бурова) (2009) и ее научный руководитель Ц.П.Короленко (Короленко, Лоскутова, 2004), видные исследователи поведенческих зависимостей А.Ю.Егоров (2007; 2009), В.Л.Малыгин (Малыгин и др., 2009) и другие медики (Пережогин, Вострокнутов, 2009; Шайдулина, 2009; Юрьева, Большот, 2006), а также психологи (Котова, 2009; Радионова, Спирикина, 2009; Теперик, Жукова, 2009). В то же время видный психиатр В.Д.Менделевич полагает, что «опасности такой аддикции преувеличены» (Менделевич, 2009, с. 69), некоторые психологи признают ее с оговорками (Лисецкий и др., 2009), а другие ее отрицают, заявляя: «Поведение, описываемое как Интернет-зависимое, может быть поведением человека, переживающего кризис идентичности и использующего средства, предоставляемые современными информационными технологиями в качестве орудий поиска новой идентичности и конструирования нового образа Я» (Кузнецова, Чудова, 2009, с. 88). Аналогичную точку зрения на зависимость от

Интернета как на жизненный этап, который может быть пережит и из которого может быть извлечена определенная польза, высказывал также К.Мюррей (2000).

Итак, в отсутствие официального решения о квалификации зависимости от Интернета как заболевания продолжают высказываться разные точки зрения. Вероятно, в настоящее время не может быть на основе консенсуса выработан единый взгляд на феномен Интернет-зависимости. Между тем история вопроса оказывается достаточно продолжительной: началась она задолго до высказываний И.Голдберга и К.Янг в 1994-1995 гг. о новом клиническом явлении.

В самом деле, еще до того, как приобрел широкую известность и популярность Интернет, психологи уже заговорили о *зависимости от компьютера*. Первое и до сих пор наиболее тщательное исследование феномена зависимости от компьютера было проведено в 1980-х годах английским психологом М.Шоттон (Shotton, 1989). Исследование, в котором участвовало более 100 проявляющих зависимость от компьютера профессиональных программистов и профессионально работающих с компьютерами любителей, осуществлялось посредством опроса и интервьюирования испытуемых; в нем были применены стандартные психологические тесты и специально разработанные опросники. Наряду с теми, кто был охарактеризован как зависимый от компьютера, были исследованы — с применением того же исследовательского инструментария — две контрольные группы.

Согласно выявленным Шоттон социально-демографическим параметрам, проявляющие зависимость от компьютера — это чаще всего высокообразованные мужчины. Средний возраст выборки составляет около 30 лет, они обычно работают в области науки или техники, более половины из них — перворожденные дети у своих родителей. По сравнению с контрольной группой они относительно реже женаты и у них относительно меньше детей. У зависимых от компьютера испытуемых оказался высокий уровень интеллектуального развития (многие из них принадлежат сообществу обладателей сверхвысокого коэффициента интеллекта Mensa). Согласно признаниям большинства испытуемых, они проявляли теоретический и практический интерес к электронике еще до того, как приобрели начальный опыт работы с компьютером.

Как утверждает Шоттон, компьютер воспринимается ими как своего рода «конкурент» — рациональный, логичный, высокоинтеллектуальный. К этому можно добавить, что задача, которую

ставят перед собой зависимые от компьютера субъекты, состоит в том, чтобы добиться от такого незаурядного «конкурента» полного подчинения. Установить контроль над компьютером означает для них в какой-то мере отыгаться за невозможность осуществления желанного контроля в других жизненных сферах, особенно в социальных отношениях: многим из испытуемых кажется крайне важным (и очень хочется) контролировать поступки и слова других — даже самых близких — людей, однако им это плохо удается.

Следует заметить, что примерно в то же самое время или несколько раньше Ш.Тёркл (Turkle, 1984) проводила исследование стадий освоения компьютеров детьми, подростками и отчасти взрослыми людьми. Она также отметила, что для целого ряда обследованных испытуемых высокосignificant является параметр, связанный с установлением тотального контроля над компьютером, в частности, путем регулирования всех без исключения выполняемых компьютером вычислительных логических процессов. В целях подобного регулирования иногда практикуется отказ от применения предусмотренных разработчиками программного обеспечения стандартных подпрограмм и процедур, поскольку в эти моменты, по мнению испытуемых, может быть утрачен контроль над компьютером. Некоторые испытуемые-подростки, согласно наблюдениям Тёркл, предпочитают самостоятельно написать программу вычисления, скажем, квадратного корня вместо того, чтобы воспользоваться стандартной подпрограммой, ибо при этом можно утратить желанный контроль над процессами вычисления и внутренними состояниями компьютера.

Данный стиль работы с компьютером был назван в книге Тёркл (Turkle, 1984) «жестким (hard) стилем» в отличие от «мягкого (soft) стиля» — интуитивного и менее последовательного, принимающего во внимание индивидуальные склонности, предпочтения, эстетические аспекты деятельности и т.п. Нетрудно заметить, что наименования стилей программирования отчасти восходят к общеизвестному различению software и hardware — программного и аппаратного обеспечения, или «софта» и «железа». Следует также иметь в виду, что рассматриваемые исследования Тёркл и Шоттон были выполнены в 1980-х годах; с тех пор прошло немало лет, а методы программирования активно развиваются и видоизменяются.

Вернемся к отмеченному Шоттон отношению к компьютеру людей, проявляющих зависимость от него, как к «конкуренту», ко-

торого необходимо подчинить своей воле и неустанно контролировать. Психологический механизм возникновения эффектов зависимости от компьютера у «жесткостилевых» (в терминах Тёкл) подростков может быть в общих чертах обрисован следующим образом. Если стремление доминировать в личных отношениях, общественной жизни и организационной иерархии постоянно наталкивается на неудачи, это побуждает некоторых молодых людей с высокоразвитыми интеллектуальными способностями и недостаточно развитым социальным интеллектом (под ним можно понимать все, что помогает в отношениях с другими людьми, — эмоциональность, контактность, понимание собеседника, эмпатийность, умение слушать, доверительность, готовность и умение «раскрыться» в беседе и т.д.) сделать вполне рациональный, на первый взгляд, выбор.

Выбор состоит в отторжении многого из того, что традиционно относится к социальной сфере, и в поглощенности новыми технологиями, в первую очередь связанными с применением компьютеров. Освоение многочисленных приложений информационных технологий воспринимается как определенный интеллектуальный вызов, на что расходуется немало времени и усилий. Эти труды рано или поздно начинают приносить определенный успех, более того, он может прогнозироваться, в отличие от проблематичных и негарантированных «успехов» во взаимоотношениях с другими людьми — крайне непредсказуемыми, если сравнивать их поведение с «поведением» компьютеров. Соответственно интересы перемещаются в ту область, которая дается легче и приводит к прогнозируемым позитивным результатам. В итоге чреватая возможными неудачами социальная сторона жизни начинает вызывать все меньше интереса, и на основе стремления к самоуважению и получению положительных эмоций формируется та или иная форма зависимости — в данном случае от компьютера.

Момент достижения практического результата интересует зависимых от компьютера испытуемых, исследованных Шоттон, в меньшей степени, нежели процесс достижения этого результата. Это свидетельствует о наличии процессуальной мотивации. «Зависимые ощущают почти постоянную нужду в позитивной интеллектуальной стимуляции, которая не достигается социальной или спортивной активностью» (Shotton, 1989, p. 106). Их привлекают одновременно мифология и астрономия, нетрадиционные (по большей части) философские и религиозные течения (например, дзэн-буддизм и/или методы медитации), компьютерная музыка

и литературное творчество. Исследовательницу поначалу удивило довольно распространенное среди зависимых от компьютера испытуемых пристрастие к любительской игре на сцене, однако впоследствии она установила, что для проявляющих зависимость от компьютера любительский театр — это «способ полностью выразить себя (express themselves), ограничившись четкими рамками роли» (Shotton, 1989, p. 109).

Разработанная Шоттон типология зависимости от компьютера включает три разновидности такой зависимости. Во-первых, это «сетевики» (networkers): они оптимистичны, в наибольшей степени — сравнительно с другими типами зависимости — социально активны и позитивно настроены к другим людям, имеют друзей, в том числе противоположного пола, поддерживают нормальные отношения с родителями; компьютер для них — нечто вроде хобби: они могут интересоваться поиском в удаленных базах данных или, к примеру, играть в ролевые групповые игры, однако при этом они меньше, чем другие выделенные типы зависимых от компьютеров людей, самостоятельно программируют, в меньшей степени интересуются приложениями — скажем, компьютерной графикой — или аппаратным обеспечением.

Во-вторых, это «рабочие» (workers) — самая малочисленная группа. Они владеют наиболее современными и дорогими компьютерами. Процесс программирования у них четко спланирован, программы пишутся с целью для достижения нужного результата. Как правило, представители этой группы прекрасно учились или учатся, причем они не удовлетворяются стандартной программой обучения и посещают дополнительные учебные курсы. Для них характерна весьма строгая «рабочая этика»: например, неприемлем всякий род «компьютерного пиратства».

В-третьих, это «исследователи» (explorers) — самая многочисленная группа. Для них программирование сродни интеллектуальному вызову и одновременно развлечению. Они пишут сверхсложные программы, зачастую даже не доводя их до конца и принимаясь за новые, более сложные программы. Представители этой группы с удовольствием занимаются отладкой программ; компьютерное пиратство и хакерство они приемлют, полагая их «честной игрой» против других программистов (разработчиков программ) и/или администраторов вычислительных систем. С формальной стороны, уровень образования у них ниже, чем, скажем, у «рабочих» — при этом они не только не отстают от имеющих более весомые дипломы коллег, но и зачастую превосходят

их объемом знаний. Амбиций у них также немного: ни высокие должности, ни большие оклады не играют для них главенствующую роль. Таким образом, к социальным критериям жизненного преуспеяния они довольно равнодушны. Для «исследователей» компьютер — своего рода партнер и друг, он зачастую одушевлен, с ним проще взаимодействовать, нежели с людьми.

Такова разработанная Шоттон типология зависимости от компьютеров. Можно предположить, что «сетевики», «рабочие» и «исследователи» сохранились — с определенными видоизменениями — до нынешних дней. Вероятно, могут оказаться выделенными промежуточные типы. Вместе с тем довольно трудно квалифицировать описанных Шоттон программистов и пользователей компьютеров как зависимых в клиническом смысле слова: с обсессивными мыслями, компульсивной готовностью постоянно и повсеместно работать с компьютером, с пренебрежением к ранее поставленным жизненным целям, сиюминутным интересам, дружеским и семейным связям и обязанностям и т.д. Скорее это субъекты с заметно ограниченной сферой интересов, искренне увлеченные работой с компьютерами и в той или иной степени недооценивающие другие сферы жизни. Интернет-аддиктов обычно описывают не совсем так или совсем не так. Скорее всего, «зависимые» по Шоттон не являются зависимыми в принятом в настоящее время понимании.

Многие авторы полагают Интернет не более чем средой, в которой находят проявление и потому особенно заметны другие зависимости — чаще всего в этом плане упоминаются игровая и сексуальная зависимости, а также склонность к азартным играм. Данную мысль не без юмора выражает шотландский психиатр: «Например, мы не считаем мужчин, которые обычно слишком быстро ездят на автомобиле, тех, кто ездит вдоль обочины дороги в поисках проституток, или тех, кто едет на автомобиле в магазин, имеющий патент на продажу алкогольных напитков на вынос, чтобы купить спиртное, страдающими единым болезненным пристрастием к автомобилю» (Lenihan, 2007).

Критика опирается не только на недостаточность психологических знаний о новом виде зависимости, но и на *культурологический* анализ (Chou et al., 1999; Johnson, 2009; Reed, 2002; Surratt, 1999; Umiker-Sebeok, 1997). Так, Reed (2002) соотносит зависимость от Интернета с рядом других «контркультурных» общественных течений и соответствующих людских сообществ (киберпанков, компьютерофобов, разнообразных не-технологических аддиктов); на-

ряду с данным контекстом, как указывает автор, контркультура патологического применения Интернета способствует формированию новых ценностей и обновленных понятий о правильном и неправильном, хорошем и плохом, норме и патологии. Если данный автор опирается на культурологическую теорию М. Фуко, то К. Суррат привлекает теорию символического интеракционизма Дж. Мида и отмечает, что Интернет не противопоставлен реальности, а есть ее продолжение: в самом деле, в Интернете формируются реальные сообщества со специфическими социальными структурами, правилами и нормами взаимодействия, системой наказаний за их нарушение, стабильными отношениями между членами сообществ, процедурами инициации новичков, способами формирования идентичности и выработки групповых ценностей; люди вступают в такие сообщества по собственной воле, а не в силу якобы изначально аддиктивных свойств Интернета — из всего сказанного делается вывод, согласно которому следует отвергнуть трактовку связанных с Интернет-зависимостью феноменов как заболевания (Surratt, 1999). (Подобные наблюдения были обнародованы задолго до появления современных Интернет-сервисов, отличающихся способами выстраивания и сохранения репутаций, разработанными правилами поведения и системой наказаний за их нарушение — например, аукционных сервисов купли-продажи товаров и услуг; как видим, принятые в свое время UseNet или FIDONet регламенты дали автору достаточный материал для обобщений.)

Нарративный анализ проведенных с пользователями Интернета бесед и интервью осуществлен Johnson (2009) и Мюрреем (2000). Хотя оба автора приходят к заключению о существовании зависимости от Интернета, однако для Н. Джонсон распространенность такой зависимости весьма невелика, а К. Мюррей выстраивает определенную *позитивную* динамику: по его данным, зависимость есть своего рода уход от жизненной реальности, как и юношеская «жажда путешествий» или «глотание книг», причем за «уходом» чаще всего следует «возврат» в мир реальности, так что «если столкновение с Интернет-зависимостью было представлено как битва, то этот опыт приносит честь тому, кто его пережил» (Мюррей, 2000, с. 139). По его мнению, Интернет-зависимость — возрастной феномен, а избавиться от нее можно без сторонней психологической помощи. С этим выводом согласились бы авторы, указавшие, что поскольку нет рекомендаций по лекарственной терапии Интернет-зависимости, то (наряду с

когнитивно-бихевиоральной терапией или консультациями специалистов по семейной терапии) каждый потенциальный аддикт, по их безапелляционному мнению, вполне может *оказать себе помощь самостоятельно*, попросту прекратив применять компьютер и Интернет (Shaw, Black, 2008). Надо ли специально отмечать, что совершить это чрезвычайно непросто. Семиотический анализ взглядов, свидетельствующих как в пользу Интернет-аддикции, так и против нее, проводит Umiker-Sebeok (1997) и отмечает, что зависимость от Интернета может пониматься и как специфическое заболевание, и просто как дурная привычка, и как преступление против самого себя (ведь избыточное потребление чего-либо содержит элемент нарушения морального долга перед самим собой), и даже как способ сохранить свою индивидуальность.

Невзирая на вышеприведенную критику и на отсутствие признания Интернет-зависимости официальными психолого-медицинскими организациями, психотерапевты все чаще признают, что в своей повседневной практике сталкиваются с такого рода проблемами. Так, проведенный в 2006 г. опрос 2908 американских специалистов по психическому здоровью показывает, что у 73% из них имелись пациенты с проблемами, связанными с применением Интернета (цит. по: Morahan-Martin, 2008, p. 57). Среди 1504 опрошенных американских специалистов по психическому здоровью, в практике которых встретился хоть один пациент с такими же проблемами, лечение в 40% случаев было направлено именно на избавление от пристрастия к применению Интернета, а не на сопутствующие заболевания (цит. по: Morahan-Martin, 2008, p. 38-9). А недавний опрос 94 швейцарских психиатров показал, что лишь 20 из них полагает, будто Интернет-зависимость не является клиническим заболеванием, нуждающимся в специальном лечении; остальные 74 врача оказались в той или иной мере готовы признать зависимость от Интернета заболеванием и в большинстве своем готовы обсуждать перспективы терапии таких пациентов (Thorens et al., 2009). Их мнение представляется весомым и в силу авторитета швейцарской психолого-медицинской школы (вспомним, к примеру, прославленные имена К.-Г. Юнга, Ж. Пиаже, Э. Клапареда, Э. Блейлера, Г. Роршаха, А. Фореля, Б. Инельдер и др.), и в силу того, что опрашивались квалифицированные *клинические* специалисты, в то время как в обширной американской выборке наряду с психиатрами опрашивались также социальные работники, семейные и школьные консультанты и т.п. При этом отмечается, что несмотря на реальную практическую нужду в получе-

нии профессионалами определенных знаний о природе и терапии Интернет-зависимости, в учебных материалах для студентов тематика зависимости от Интернета представлена минимально: например, она упоминается лишь в четырех из 44 проанализированных учебников по введению в психологию и по патопсихологии (Mossbarger, 2008).

Интернет-зависимость, как считается, способна приводить к самым тяжелым последствиям. В одной из предшествующих работ (Войскунский, 2000б) были названы случаи убийств и самоубийств из-за чрезмерного увлечения Интернетом либо отказа в доступе, о связанных с Интернетом побегах подростков из дому, семейных проблемах, залезании в долги для обеспечения доступа к Интернету, эмоциональных расстройств из-за стресса, вызванного потерей доступа к Интернету или содержанием полученных от партнеров сообщений. За прошедшие годы к этому добавились случаи истощения и даже смерти после непрерывного многосуточного участия в многопользовательской ролевой игре; групповых самоубийств по договоренности через Интернет; реальных выяснений отношений между игровыми противниками или соратниками вплоть до убийства в драке; лишения родительских прав из-за увлеченности применением Интернета и ненадлежащего ухода за малолетними детьми; нервных расстройств и попыток самоубийства из-за т.н. киберпреследований (*cyberstalking* или *cyberbullying*) и др. Большинство таких случаев почерпнуто из СМИ и документировано лишь условно. Недостаток документации — ключевой момент: хотя неоднократно предпринимались попытки обвинить компании-производители компьютерных игр в подталкивании неуравновешенных любителей таких игр к совершению преступлений (таких, как публичные групповые убийства), подобные аргументы не принимались судами в качестве доказательной основы для обвинения. Согласование работы клинических и судебных психологов в самых разнообразных делах, связанных с применением Интернета, поистине стоит на повестке дня (Rescigno, 2008).

Существенный вопрос — о *количестве* зависимых от Интернета. В этом плане важны согласованные методики определения зависимости и процедуры проведения репрезентативного (желательно) исследования. Методики (в основном — опросные методики К. Янг) теперь адаптированы и могут быть применены во многих европейских и азиатских странах, в которых не говорят по-английски, так что полученные результаты в достаточной сте-

пени сопоставимы. Применение согласованных методик, пусть даже не до конца совершенных, является обязательным: многим людям свойственно скорее преувеличивать, нежели преуменьшать степень своей зависимости от Интернета (см. подробнее: Войскунский, 2000б) — к примеру, в массовом опросе почти 10% респондентов назвали себя зависимыми (Cooper et al., 2002), а среди игроков в онлайн-игры так себя охарактеризовали 42% опрошенных (Yee, 2002). Репрезентативные исследования нередко стараются заменить массовыми; в процедурном плане они довольно разнообразны: проводятся телефонные и онлайн-опросы, анкетирование по месту учебы/работы, обход домовладений интервьюерами. Массовое исследование осуществил в 1998 г. Д. Гринфилд: 5,7% из 17251 респондента были признаны им зависимыми (Greenfield, 1999; см. также: Войскунский, 2000б, с. 114-115). Более «свежие» данные можно позаимствовать в недавней обобщающей работе (Morahan-Martin, 2008, pp. 32-36). Так, в 2006 г. среди взрослых (старше 18 лет) американцев оказалось менее 1 процента зависимых, в 2004 г. среди подростков в Норвегии и Финляндии таковых было менее 2 процентов. Не случайно, видимо, специалисты все чаще говорят о крайне *небольшом* количестве тех, которых можно считать зависимыми от Интернета.

На самом же деле показатели неоднородны. Помимо методик и процедур обследования, следует принять во внимание еще и *этнический* фактор. К примеру, в Южной Африке количество зависимых от Интернета заметно варьирует в разных этнических группах населения (Thatcher, Goolam, 2005a; 2005b). Еще более показательны цифры, о которых сообщают дальневосточные исследователи. Поскольку Восток, как известно, — дело тонкое, то чем дальше на Восток, тем тоньше: показатели количества зависимых пользователей Интернета в странах, называемых иногда «азиатскими тиграми» (в особенности — «тиграми первой волны», к которым причисляют Южную Корею, Сингапур, Тайвань и Гонконг), поистине «зашкаливают». К примеру, в Гонконге в 2004 г. зависимыми оказались ни много ни мало 37% молодежи в возрасте от 16 до 24 лет. На Тайване в 2000 г. 5,9% студентов университетов, а в 2002 г. 11,7% старшеклассников были квалифицированы как зависимые. Впоследствии обнаружилось, что из 1708 обследованных тайваньских школьников 236 (т.е. 13,8%) зависимы от Интернета (Yang, Tung, 2007). Надо принять во внимание, что указанные показатели характеризуют не население в целом, а лишь наиболее перспективные в плане применения новых технологий контин-

генты. В этом плане исследования отличны от репрезентативных. Отметим, однако, феномен массового (т.е. не только со стороны молодежи) увлечения жителей дальневосточных стран, включая Японию, компьютерными играми и электронными гаджетами. Так, в Южной Корее лучшие игроки в компьютерные игры имеют статус и заработки «звезд», их чтут как первоклассных спортсменов (Morahan-Martin, 2008, p. 35). Новые версии игр или новые гаджеты (в том числе такие недешевые, как домашние роботы) в Японии и в Ю.Корее раскупаются за один день, причем любители готовы иной раз стоять всю ночь, чтобы наутро быть первыми в очереди. Наверное, в скором времени количество (независимо от возраста) Интернет-зависимых в странах Юго-Восточной Азии будет в процентном отношении превышать скромные показатели, характерные для Северной Америки, Европы или Австралии.

Возможно, еще один фактор состоит в существенной переоценке значимости для себя (для своей жизни, своей учебы или работы, своих хобби) Интернета на разных стадиях его освоения и применения. Например, К. Янг выделяет следующие *стадии* развития зависимости: стадию заинтересованности (engagement), стадию замещения значимых сторон жизни (substitution) и, наконец, стадию «бегства» (escape) из реальной жизни в виртуальную зависимость от Интернета (Young, 1998a). Понятно, что до последней стадии доходит меньшинство заинтересовавшихся (т.е. привлеченных Интернетом на первой стадии). И если за психотерапевтической помощью обращаются, скорее всего, на терминальной стадии (и потому специалисты сообщают, что таких сравнительно немного), то среди респондентов-учащихся неминуемо окажутся представители всех трех отмеченных К. Янг стадий. Тем самым опрос исключительно школьников и/или студентов не особо показателен. Исследования показывают, что имеются не только респонденты, которых следует квалифицировать как зависимых, но и «*группы риска*», обладающие не критическими, однако близкими к ним показателями, и члены таких групп имеют шансы попасть в число зависимых уже при следующем опросе. Так, среди южнокорейских школьников количество зависимых вместе с группой риска достигает почти 40% опрошенных (Kim et al., 2006). Для сравнения приведем показатели для норвежских подростков, полученные в массовом исследовании: 1.98% оказались зависимыми и еще 8.68% вошли в «группу риска» (Johansson, Gotestam, 2004).

Отечественные специалисты (Радионова, Спиркина, 2009) также говорят о «склонных к зависимости» — по сути, это та же

«группа риска». Те же авторы установили следующую динамику поведения пользователей:

«Сначала идет этап адаптации, когда пользователь входит во вкус пользования ресурсами Сети, затем наступает период быстрого роста зависимости, в результате которого величина зависимости достигает определенного максимума. Побыв какое-то время устойчивой, сила зависимости идет на спад, после чего фиксируется на определенном уровне. Таким образом, ... нами была выделена четвертая стадия Интернет-зависимости — стадия «привязанности», которая характеризуется тем, что пользователь Сети начинает спокойно относиться к Интернету, обращаясь к нему лишь по мере необходимости» (Радионова, Спиркина, 2009, с. 132).

Наконец, крайне важны *методика и критерии* определения зависимых. Как известно, в настоящее время разработаны разные методические средства. Дальше об этом будет говориться подробнее; пока же достаточно указать, что в зависимости от строгости критериев и применяемых методик количество зависимых от Интернета различается более чем в 3 раза (Thatcher, Goolam, 2005a; 2005b).

Организации, которые оказывают помощь зависимым от Интернета, становятся все более многочисленными. Ряд из них функционирует в Интернете (netaddiction.com; psychcentral.com/netaddiction; virtual-addiction.com; internetaddiction.com; icaservices.com и др.). Известно, что специализированное больничное отделение организовала М. Орзак в Гарварде (McLean Hospital, Belmont, Mass.). В Европе (напр., в Германии — см.: Morahan-Martin, 2008, p. 32) и в Азии (в Китае, в Корее и, может статься, в других странах) созданы «лагеря» (профилакториями их, по-видимому, никак не назовешь) для зависимых от Интернета детей и подростков, в которых с согласия их родителей совмещаются психотерапевтическая помощь и трудотерапия — причем, судя по ряду отзывов, преобладает там именно последняя. Китайские лагеря приобрели *скандальную известность* своей полувоенной дисциплиной и суровыми наказаниями для подростков, а по крайней мере один такой лагерь — весьма спорным методом лечения, а именно, применением электросудорожной терапии (ЭСТ, другое наименование — электрошоковая терапия). Она заключается в многократной электрической стимуляции головного мозга, побочным результатом чего являются судороги и болезненные ощущения, спутанность сознания и нарушения кратковременной памяти (обычно обратимые). Данный метод применяется при лечении тяжелых

случаев шизофрении и не может считаться безусловно надежным, поскольку не всегда приводит к позитивному результату и имеет ряд противопоказаний. Несмотря на отсутствие надежных научных данных о связи между Интернет-зависимостью и шизофренией, руководитель одного из лагерей в Китае д-р Ян Юнсинь (Yang Yongxin) в течение нескольких лет практиковал ЭСТ с целью излечения зависимых от Интернета подростков. Через данный лагерь прошло не менее 3000 человек, признанных (неизвестно кем) зависимыми от Интернета, каждый из них провел в лагере не менее четырех месяцев; нет сведений о том, все ли они подверглись ЭСТ, да и официальные данные о результатах столь экзотической терапии неизвестны. В июле 2009 г. министерство здравоохранения Китая сочло такую практику небезопасной (можно предположить, и малоэффективной) и запретило продолжать ЭСТ для оказания медицинской помощи зависимым от Интернета. Возможно, это результат давления на министерство со стороны китайских диссидентов и мировой общественности.

#### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНТЕРНЕТА В ЗАРУБЕЖНЫХ РАБОТАХ<sup>1</sup>

Автором ранее уже публиковались работы, посвященных проблеме зависимости от Интернета (Бабаева, Войскунский, 2003, с. 259-270; Войскунский, 2000б; Войскунский, 2001; Войскунский, 2004; Voiskounsky, 2007); данная работа не заменяет предшествующие публикации, поскольку основана на актуальных эмпирических и аналитических трудах зарубежных специалистов. Работа посвящена довольно плохо определенному многоликому явлению, известному под множеством наименований:

- Internet addiction disorder (IAD) — Интернет-аддикция
- Internet Dependency — зависимость от Интернета
- Netaholism — нетаголизм или сетеголизм
- Internet overuse — чрезмерное применение Интернета
- Internet abuse — излишнее применение Интернета
- Problematic Internet use — проблематичное применение Интернета

---

<sup>1</sup> Переработанный вариант статьи: Войскунский А.Е. Методологические аспекты зависимости от Интернета: зарубежные исследования // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. — М.: Акрополь, 2009. С. 101-111.

- Pathological Internet use — патологическое применение Интернета
- Excessive Internet use — избыточное излишнее применение Интернета
- Compulsive Internet use — компульсивное применение Интернета
- Disturbed Internet use — разрушительное применение Интернета
- Elevated Internet use — повышенное применение Интернета

Попадают и еще более редкие разновидности терминов — скажем, зависимость от киберпространства, от блогов, от электронной почты, от конкретных социальных сетей (к примеру, Facebook), онлайн-зависимость и др. При обилии наименований присутствует не просто авторский произвол, но и определенная логика (во всяком случае, это было верно для начального этапа развития исследований). Дело в том, что для специалистов из США (они — родоначальники данного направления исследований) основным официальным документом — это «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revised» (сокращенно DSM-IV TR), который разрабатывает, издает и обновляет Американская психиатрическая ассоциация, и в нем присутствуют термины «dependence» или «abuse», но отсутствует «addiction». Тем самым у И. Голдберга (Goldberg, 1995), впервые представившего новый вид зависимости — и сделавшего это в шутку (см. подробнее: Войскунский, 2000б), а вслед за ним у К. Янг и у их последователей было мало вариантов для обозначения перспективного для дальнейшего изучения вида заболевания: они не могли позволить себе применить имеющий достаточно четкое описание термин из DSM-IV, а потому наиболее подходящим оказался «временно не занятый» термин «addiction». В русском медицинском языке термины «зависимость» и «аддикция» — сравнительно новые (Личко, Иванов, 1992), и в их употреблении наблюдается терминологическая разногласица. Отечественный опыт отчасти отражен в нашей статье (Войскунский, 2004), поэтому не будем повторяться.

Вслед за И. Голдбергом (Goldberg, 1995) Интернет-зависимость часто причисляют к *расстройствам привычек и влечений*, в числе таких расстройств фигурирует гемблинг — расстройство, которое выражается в патологическом влечении к азартным играм, и оно послужило образцом для Голдберга. Тем не менее последовали возражения против подобной квалификации зависимости от

Интернета: и действительно, модель патологического игрока — не единственно возможная для описания Интернет-зависимости, к тому же гемблинг в массовом порядке выполняется в режиме онлайн, так что получается что-то вроде «подстановки части вместо целого». Выдвигались (ссылки поистине многочисленны) столь же перспективные (или — с какой стороны посмотреть — неперспективные) сопоставления зависимости от Интернета с *расстройством контроля побуждений*, с *обсессивно-компульсивным расстройством*, с пристрастием к употреблению *психоактивных веществ* (правда, без собственно веществ) и др. Такого рода предложения подробно рассматриваются в недавней статье (Morahan-Martin, 2008).

Если ответственным за составление официальных справочников есть о чем спорить, то прежде всего о своевременности квалификации т.н. *технологических* зависимостей: наиболее часто и обоснованно в их пользу выступает в контексте Интернет-зависимости М. Гриффитс, который определяет их как «нехимические (поведенческие) зависимости, включающие избыточное взаимодействие между человеком и машиной». Среди них он различает *пассивные* (например, просмотр телепрограмм) и *активные* (например, компьютерные и онлайн-игры). Напомним (см. предшествующий раздел данной книги), что Интернет-зависимость, как и технологические зависимости в целом, включают, по М.Гриффитсу, следующие ключевые компоненты: «*сверхценность*», или приоритетность (*salience*); *изменение настроения* (*mood modification*); *увеличение толерантности* (*tolerance*); *симптомы отмены* (*withdrawal*); *конфликт* с окружающими и с самим собой (*conflict*); *рецидив* (*relapse*).

Многие авторы вслед за Р.А. Дэвисом (Davis, 2001), предложившим когнитивно-бихевиоральную модель патологического применения Интернета, склонны различать *специфические* и *генерализованные* виды Интернет-зависимости (Дэвис предпочитает именовать ее патологическим применением Интернета и подчеркивает когнитивные аспекты данного заболевания). Первые представляют собой продолжение — на новом технологическом уровне — независимо от Интернета проявившихся разновидностей зависимостей, таких, как сексуальная или игровая (связанная с азартными играми в казино или на бирже) зависимость. Это контентно-зависимые аддикции, направленные на конкретные сервисы Интернета. В отличие от них, генерализованные зависимости направлены на применение Интернета в целом, вплоть до

«проведения времени в режиме онлайн без четкой цели» (Davis, 2001, p. 188). Примером могут служить применения Интернета для социализации (например, посредством чатов или социальных сетей) или для участия в ролевых играх, которые признаются уникальным сервисом Интернета (Morahan-Martin, 2008, p. 37). Имеется мнение, что создание универсальной шкалы генерализованной зависимости — дело менее перспективное, чем разработка конкретных шкал для изучения специфических видов зависимости (Yellowlees, Marks, 2007).

*Если первые 6-8 лет (начиная с 1994-1996 гг.) при изучении проблемы зависимости от Интернета методические аспекты не выдвигались на первый план (исследователи либо применяли разработанные К. Янг опросники, либо адаптировали их к своим интересам, либо широко пользовались собственными разработками) и потому каждый эмпирически найденный результат выступал как отдельно взятая величина, а методически обоснованное сопоставление результатов едва ли было возможным, то начиная примерно с 2002-2005 гг. методические, и в особенности психометрические аспекты стали предметом специального внимания.* В силу этого не будет неверным сказать, что вскоре после начала нового тысячелетия наступил *второй этап* изучения проблемы Интернет-зависимости. Он характеризуется не только экстенсивным расширением исследований (распространившимся уже на все обитаемые континенты), но и вниманием к качественной процедурно-методической стороне эмпирической работы. Критику вызывают едва ли не все аспекты выполненных на первом этапе исследований: отмечается, что так и не выработаны ни исчерпывающая дефиниция Интернет-зависимости, ни критерии отнесения пользователей Интернета к числу зависимых, не выполнены процедуры валидации основных методик, а методы эксплораторного факторного анализа следует дополнить конфирматорными аналитическими методами (Youn et al., 2009; Gray, Gray, 2006). Надо заметить, что ряд недостатков проведенных исследований, в особенности недостатков методико-процедурного характера (к примеру, таких, как опора почти исключительно на испытуемых-волонтеров, отсутствие контрольных групп, невнимание к внутренней согласованности опросных методик и др.), признавался и обсуждался и на предшествующем этапе (см., напр.: Войскунский, 2000б).

К числу применяемых за рубежом основных современных инструментов измерения Интернет-зависимости можно отнести

следующие методики (помимо версий, существующих лишь на языках, отличных от английского — таких, как, например, китайский):

- YDQ: Young's Diagnostic Questionnaire (Young, 1998a). Состоит из 8 вопросов с ответами «да/нет»; пять и более ответов «да» означают зависимость. Впоследствии было предложено «усилить» критерий, дифференцирующий зависимость от Интернета: для признания респондента зависимым ему/ей необходимо дать положительный ответ на все пять из первых пяти пунктов плюс хотя бы на один из следующих трех пунктов (Beard, Wolf, 2001).
- IAT: Internet Addiction Test (Young, 1998b). Методика разработана на основе критериев патологического влечения к азартным играм (описание соответствует DSM-IV). Состоит из 20 вопросов (применена шкала Лайкерта); зависимость квалифицируется при количестве баллов, превышающем 70 баллов.
- PUS: Pathological Use Scale (Morahan-Martin, Schumacher, 2000). Методика сконструирована на основе ответов студентов на заданные вопросы. Состоит из 13 вопросов с ответами «да/нет»; четыре и более ответов «да» говорят о зависимости.
- OCS: Online Cognition Scale (Davis et al., 2002). Включает 36 вопросов, источники которых — поиск в литературе параметров, связанных с Интернет-зависимостью, а также вопросы из стандартных психологических тестов (направленных на измерение депрессии, импульсивности и ряда других параметров, включая патологический гемблинг). Применена шкала Лайкерта.
- GPIUS: Generalized Problematic Internet Use Scale (Caplan, 2002). В основе методики — когнитивно-бихевиоральная модель патологического применения Интернета (Davis, 2001). Вопросы относятся к 3 кластерам: когниции, поведение, негативные последствия. Состоит из 29 вопросов (применена шкала Лайкерта).
- IAS: Internet Addiction Scale (Nichols, Nicki, 2004). Состоит из 31 вопроса (применена шкала Лайкерта), разработанных на основе литературного анализа и материалов фокус-интервью. За меру зависимости принято значение, равное 93 баллам (т.е. оценка не менее 3 баллов по каждому из 31 вопроса).

- PIUQ: Problematic Internet Use Questionnaire (Thatcher, Goolam, 2005a). Методика разработана на тех же принципах, что IAT (см. выше). Состоит из 20 вопросов (шкала Лайкерта). Имеется другой тест Интернет-зависимости с тем же наименованием (Demetrovics et al., 2008): он разработан на основе IAT с добавлением ряда других вопросов; после применения (выборка испытуемых составила 1 037 человек) и обработки результатов осталось 18 вопросов (11 пунктов из IAT, к ним добавлены еще 7 пунктов).
- CIUS: Compulsive Internet Use Scale (Meerkerk et al., 2009). Включает 14 вопросов (применена шкала Лайкерта). Разработана на основе литературных данных, а также массовых опросов предположительно зависимых респондентов наряду с весьма большой выборкой обычных пользователей Интернета.

Несмотря на довольно значительное количество проведенных исследований, мало что известно о степени тяжести симптоматики; опросные методы, даже с ответами по шкале Лайкерта, обычно не дают надежных данных такого рода. Например, установлено, что тест YDQ (Янг) не позволяет дифференцировать «группу риска», т.е. тех, кто выбрал всего 3-4 ответа «да», от группы выбравших пять и более ответов «да», т.е. зависимых (Dowling, Quirk, 2008). Вообще данная методика ведет к завышению числа Интернет-зависимых (Morahan-Martin, 2008, p. 36). Так, по итогам исследования, в котором было измерено количество зависимых согласно исходному критерию К. Янг и согласно «усиленному» критерию (Beard, Wolf, 2001), было установлено, что все испытуемые, которых следует признать зависимыми соответственно «усиленному» критерию, являются, естественно, зависимыми и согласно исходному критерию, а вот из числа зависимых согласно критерию К. Янг лишь треть должна быть признана зависимой согласно «усиленному критерию» (Thatcher, Goolam, 2005b).

Вероятно, на сегодняшнем уровне обсуждения данной проблематики не будет неверным сказать, что зависимость от Интернета может быть представлена как *континуум* в виде своего рода «воронки», в широком «раструбе» которой расположены «зона риска» и вслед за ней относительно легкие формы зависимости, а вот наиболее тяжелую патологию естественно было бы разместить в заузненном конце. Весь маршрут движения отдельных пользователей Интернета внутри такой «воронки» пока что лишь в недостаточной степени отслеживается психологическими методиками.

Одна из попыток преодоления данного недостатка предпринята в недавнее время (Meerkerk et al., 2009).

Большинство из перечисленных тестовых методик, как установили гонконгские специалисты (Chang, Law, 2008), обладают следующими *общими* параметрами:

- Компульсивность и неспособность контролировать длительность работы в Интернете.
- Симптомы отмены: упадок настроения или депрессивность при невозможности работать в Интернете.
- Применение Интернета для социального комфорта: тенденция к замене межличностного общения в реальной жизни онлайнowymi формами взаимодействий
- Негативные последствия применения Интернета: возникновение и нарастание затруднений в контактах с другими людьми, в учебе и/или в работе.

Впрочем, согласованность и валидность применяемых методов нередко подвергаются сомнению и критике (Byun et al., 2009; Gray, Gray, 2006). *Второму этапу* осуществления исследовательской работы в области Интернет-зависимости как раз выпало на долю выработать ответ на такого рода вызовы, тем более что их нельзя назвать необоснованными. Уже сейчас целый ряд специалистов занимаются психометрическим анализом тестовых методик измерения зависимости от Интернета (Chang, Law, 2008; Charlton, Danforth, 2007; Davis et al., 2002; Jia, Jia, 2009; Meerkerk et al., 2009; Morahan-Martin, Schumacher, 2000; Pratarelli et al., 1999; Pratarelli, Browne, 2002; Seah, Cairns, 2008; Widyanto, McMurrans, 2004; Yang, Tung, 2007). Каждый исследователь вправе пользоваться любой из имеющихся методик, а многие продолжают разрабатывать собственные оригинальные способы измерения Интернет-зависимости и критерии дифференциации зависимых/независимых; при этом стоит отметить, что разработка К. Янг (а именно, IAT) привлекает повышенное внимание методологов и, как отмечается, показала себя внутренне согласованной (Chang, Law, 2008; Widyanto, McMurrans, 2004).

В недавнем исследовании с применением эксплораторного и конфирматорого факторного анализа оказалось, что IAT измеряет три аспекта зависимого поведения в Интернете (Chang, Law, 2008); им можно дать следующие наименования:

- Синдром отмены и социальные проблемы.
- Контроль времени (time management) и поведение.
- Замена реальности.

Первые два фактора практически совпадают с результатами предшествующей работы методологического характера (Widyanto, McMurran, 2004); правда, выборка респондентов в ней значительно уступала в количественном отношении проведенному в Гонконге исследованию. А параметр «замена реальности» прозвучал в посвященной Интернет-зависимости литературе, возможно, впервые и представляется весьма перспективным, хотя для проверки его конструктивной валидности пока недостает надежных альтернативных методов: «В последующих исследованиях потребуется определить набор репрезентативных для данного параметра вопросов и эмпирически валидизировать их» (Chang, Law, 2008, p. 2611). Именно бегство из реальности в виртуальность часто упоминается и противниками, и сторонниками широкого использования сервисов Интернета (в особенности — игровых) детьми и подростками, равно как и взрослыми людьми. Перспектива замены реальности виртуальностью составляет едва ли не наиболее распространенный момент, привлекающий, с одной стороны, массы людей к применению Интернета, а с другой стороны, являющийся источником многочисленных предубеждений и опасений против развития новых сервисов Интернета и их широкого применения. Подобная исследовательская практика заслуживает уже в ближайшем будущем непредубежденного анализа — теоретического, эмпирического и клинического.

Данное обстоятельство открывает дорогу для перехода к следующему разделу, в котором будут обстоятельно рассмотрены разнообразные психологические аспекты разработки и применения виртуальных реальностей.

## РАЗДЕЛ 4

# ВИРТУАЛЬНЫЕ РЕАЛЬНОСТИ КАК ОБЪЕКТ И СРЕДСТВО ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ВИРТУАЛЬНЫХ РЕАЛЬНОСТЯХ В СОВРЕМЕННОМ ГУМАНИТАРНОМ ЗНАНИИ<sup>1</sup>

В последнее время проникновение в жизнь обычного человека информационных технологий настолько широко, что термин «виртуальная реальность» постоянно участвует как в научной, так и в бытовой речи (Архитектура..., 2009). Совершенно очевидно, что каждая книга, компьютерная игра или «мыльная опера» задает некую обособленную реальность, имеющую иной раз мало общего с «настоящей (видимой, осязаемой и т.п.) реальностью». Даже сугубо новостные передачи CNN или колонки новостей в наиболее объективной из ежедневных газет (бумажных ли, электронных ли) отражают не столько реальность, сколько способ фильтрации, членения, структурирования и интерпретации реальности. Трудно утверждать существование единой для всех и универсальной реальности, даже если ограничиться привычной и безусловной физической реальностью. Презентацию внешней реальности опосредствует социальная реальность — в данном случае культура; в настоящее время она все более прибегает для этого к информационным технологиям, которые предлагают с легкостью добиться «фиктивного удвоения мира», по словам отечественных философов (Микешина, Опенков, 1997, с. 204).

Из работ покойного руководителя Центра виртуалистики Института человека РАН Н.А.Носова, а также из философских статей в сборнике «Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте» (Виртуальная..., 1998) можно почерпнуть сведения о происхождении слова *virtus*, о значении английского термина *virtual* с его переводами на русский язык, о разнообразных применениях этого многозначного термина в технике (авиационной, вычислительной, электронной и др.), в философии, в психологии, в религиоведении, в психотерапии, в искусстве, о перехо-

<sup>1</sup> Сокращенный и переработанный вариант статьи, опубликованной в сб.: Социальные и психологические последствия применения информационных технологий. Материалы Интернет-конференции / Под ред. А.Е. Войскунского. — М.: МОНФ. 2001. С. 153-161.

дах «консуетала» (под ним понимается обыденная реальность) в виртуальное событие — «виртуал», причем последнее бывает позитивным (*гратуал*) либо негативным (*ингратуал*). Становится сравнительно нетрудно согласиться со значимостью складывающегося в последнее десятилетие представления о виртуалистике как признании полионтичности реальности (Носов, 1994; 2000).

Или согласиться с С.С.Хоружим, согласно мнению которого виртуальная реальность представляет собой «не род, но недород бытия. Виртуальная реальность — недо-выступившее, недорожденное бытие, и одновременно — бытие, не имеющее рода, не достигшее «постановки в род»» (Хоружий, 2000). Данный автор продолжает: «Однако все существующее не есть виртуальность. В бытии-действии виртуальная реальность — только недород бытия, низший горизонт минимальных недо-обналиченных событий; тогда как человек — Нексус, действующая связь между всеми горизонтами. Горизонты имеют порядок, и, наряду с низшим горизонтом, между ними есть высший. И эти простые вещи достаточно ясно говорят, какими же должны быть отношения человека и виртуальной реальности» (*там же*). Этот «недород бытия» заслуживает, разумеется, тщательной теоретической разработки.

В сочинениях философов постмодернистской ориентации, как и в вызвавших массовый интерес кинофильмах («Матрица», «Искусственный интеллект», «Аватар» и др.), современное общество предстает как нечто вроде виртуальной реальности, наполненной гаджетами, симулякрами, протезами, аватарами — а вместе с тем с культурой предшествующих эпох и с природной средой. «В природе имеется аналог миру Интернета: это заросли корневищных растений. Классический пример — баньяновая роща. Сложное переплетение корней лишено всякой структуры. ... Баньяновый лес — место тревожное, ибо в нем нет ориентиров. Если продолжить символическое сравнение его с Интернетом, то этот мир озадачивает современного человека еще и тем, что в нем отсутствует идея центра» (Робер, 2001).

Данное сравнение восходит к конструктивной идее уже упоминавшихся в данной книге французских философов Ж.Делеза и Ф.Гваттари, которые сопоставили структуру постмодернистского мироустройства, включающего виртуальный мир Интернета, с ботаническим понятием «*ризома*»: так обозначается «распределенная» корневая система — без стержня, зато с множеством непредсказуемо хаотических корневых переплетений, причем выход из строя одного или нескольких из них не ведет к тотальной гибели

системы, которая способна регенерироваться либо развиваться в других, более благоприятных направлениях. Так и современный мир, по мнению французских философов, будто баньяновый лес, не имеет центра или стержневой основы, и в силу этого движение его хаотично, не целенаправленно.

Отчасти опираясь на труды философов-постмодернистов, социологи говорят о виртуальном обществе с основополагающей для него системой образов и удвоенных (искусственных, параллельных, поли-зеркально-отражательных, мнимых, модельных и т.п.) сущностей-симуляций: «Перспектива того, что отношения между людьми примут форму отношений между образами, и есть перспектива виртуализации общества» (Иванов, 2000, с. 20). Этот же автор завершает свое сочинение формулой: «Не компьютеризация виртуализирует, но виртуализация компьютеризирует общество» (там же, с. 92). Десятилетия назад чаще всего говорили об информационном обществе, и отечественным философом была предложена следующая схема приближения к нему: сперва электронизация и компьютеризация, потом, наконец, информатизация с медиатизацией (Ракитов, 1991). Но даже добившись значительных успехов в решении поставленных таким образом задач, наиболее развитые национальные государства и наднациональные объединения так и не приблизились к построению *основанного на знаниях* информационного общества. Поскольку длительное движение не увенчалось реальным успехом, направление теоретической мысли устремилось в сторону рекомендаций построения теперь уже не информационного, а виртуального общества.

В психологических сочинениях, имеющих прямое либо косвенное касательство к проблематике виртуальных реальностей, рассматриваются вопросы экзистенции, воображения, рефлексии, измененных состояний сознания, сенсорного опыта, мотивов (напр., самореализации, самоутверждения и др.) применения Интернета или отдельных игровых сервисов (напр., мотивы роста, достижений, замещения, познавательный), функций сновидений и их интерпретаций, различий между сном и явью, «эффекта присутствия», виртуальной зависимости, ориентационного, инструментального или рефлексивного типа взаимодействия с артефактами, «якорей» для маркировки выхода из виртуальных состояний и др. (Архитектура..., 2009; Виртуальная..., 1998; Гуманитарные исследования..., 2000; Коул, 1997; Кучеренко и др., 1998; Форман, Вилсон, 1998); говорится также о сильной и слабой виртуальной реальности (В.Ф.Спиридонов), о виртуамании (А.В.Россохин), о реальной

и виртуальной виртуальностях (О.Р.Маслов и Е.Е.Пронина) и др. (Виртуальная..., 1998). Отмечаются и тенденции, препятствующие эффективному поведению в сложных игровых реальностях — выработка «редуцирующих гипотез», упорная нечувствительность к неадекватности таких гипотез, «баллистическое» поведение, т.е. неготовность и неспособность контролировать и оперативно корректировать принятые решения и др. (Дернер, 1997).

Как уже отмечалось выше, равноправие и одновременное сосуществование в сознании «мира обыденной реальности» и «мира необыденной реальности» (к примеру, мира фантазии, художественных образов, игры, магических верований, состояний перехода ко сну, сновидений, галлюцинаций и др.) обосновывает на уровне психологического экспериментирования Е.В.Субботский — при этом, как он подчеркивает, разрушаются или инвертируются «фундаментальные структуры: объект, пространство, время, причинность» (Субботский, 1999, с. 140). Там же он говорит о «полном трансреальностном переходе» и «неполном трансреальностном переходе» — последнее имеет место, когда «Я одновременно присутствует в двух сферах реальности, попеременно переходя из одной в другую». Последний феномен относительно мало изучался в психологии, хотя и заслуживает фундаментальной разработки.

Логика воображения, по Д.А.Поспелову, может опираться на отказ от фундаментальных законов абстрактной логики, на сознательное либо неосознанное нарушение таких законов, на уже упоминавшийся Е.В.Субботским отказ от принципа каузальности (причинности) — и вести к воображаемым мирам, подчиняющимся исключительно логике воображения (Виртуальная..., 1998, с. 5-21). Рассмотрению многочисленных примеров нарушений — намеренных либо окказиональных — логических принципов и коммуникативных постулатов, имеющих место в теологических и научных сочинениях, в фольклоре, живописи, литературе, кинематографии посвящено немало содержательных источников (семиотических, фольклористских, собственно логических и др.), однако их анализ и даже перечисление выходят далеко за рамки объема данной работы.

Одной из наиболее популярных метафор (см. также раздел о метафорах Интернета в данной книге), связанных с альтернативными реальностями (напр., мирами Р.Толкиена), является представление о «бегстве». Усилия сторонников «бегства» в вирту-

альную реальность противопоставлены разрозненные усилия всех, кто пытается удержать от соблазна «побега» воспитанников, детей, супругов, товарищей, сослуживцев. В этой связи отметим, что еще раннехристианскими авторами было выработано учение о страстях и помыслах к ним — учение, в чем-то не уступающее современным теориям. Динамика образования страстей, в представлении православных мыслителей, может быть охарактеризована следующим образом: «Сначала возникает представление помысла или предмета — *прилог*; потом принятие его — *сочетание*; затем согласие с ним — *сложение*; далее порабощение от него — *пленение*; и, наконец, — *страсть*» (Начала..., 1995, с. 98). Первая стадия не порицается, вторая также может остаться без последствий, если удалось побороть греховные побуждения; все последующие стадии заслуживают безусловного порицания. «...Разрушение храма души совершается постепенно. Вначале (*прилог*) в душу через внешние или внутренние чувства, либо через неконтролируемое воображение против воли входят *греховные представления*. Это безгрешно, но дает *повод и близость к греху*. Далее — *сочетание* означает *принятие прилога*, добровольное рассуждение о нем, что уже не безгрешно (не безопасно для души). *Сложение* означает *услаждение души* пришедшим *помыслом*; здесь нужно немедленное покаяние и молитвенное призывание Бога на помощь. *Пленение* — такое состояние души, когда *ум* невольно погружается в *неблагоие мысли*, нарушающие мирное устройство *души*, и *душа* лишь с огромным усилием способна вернуться из этого состояния *к себе*. Итог подобного губительного развития — *страсть...*» (Начала..., 1995, с. 99). Поистине поэтапное описание страсти как бегства от реальности — прежде всего, реальности собственной души.

Своего рода символ виртуальной реальности — это Диснейленд, для которого характерны эклектическое повторение и изменчивость. Рассматриваемый как симуляция, Диснейленд противоречит познавательным шаблонам и культурным стереотипам, ибо ни в какой естественно сложившейся среде представленные сочетания элементов невозможны. Однако никого это не останавливает. «Человек эпохи Постмодерн, — пишет Д.В.Иванов, — погруженный в *виртуальную реальность*, увлеченно «живет» в ней, сознавая ее условность, управляемость ее параметров и возможность выхода из нее» (Иванов, 2000, с.20). Самый, быть может, знаменитый в отечественной истории Диснейленд под названием «потемкинские деревни» — далеко не столь примитивный иллюзионный аттракцион, каким он чаще всего представляется. Пере-

движные постройки и перевозимые с места на место признаки изобилия, придуманные и реализованные Григорием Потемкиным, мало кого из очевидцев обманули, да и рассчитаны были не на обман, а на демонстрацию эффективной организации; к тому же более чем внушительно выглядел размах реальных построек, а именно заложенные города, построенные дворцы, военные корабли и т.д. (Панченко, 2000).

Итак, немало оказалось виртуального в гуманитарном знании. А ведь в пору «переодевать в виртуальные одежды» и другие понятия — равно старинные и новомодные. Среди них — игра, гипнотическое состояние, сопереживание, карнавал и маскарад, сновидение, двойничество, кризис трех лет, транс, катарсис, знания, мираж, влюбленность, опосредствованное общение, опьянение, экстатическое состояние, иллюзия, медитация, раздвоение личности, массовидные феномены... И это далеко не все: терминологическая мода есть мода. Если уж на то пошло, кого правильнее называть виртуальной матерью — генетическую или суррогатную мать..?

Следование моде — не главная функция науки. Пусть иллюзия по-прежнему называется иллюзией. Помимо виртуалистики, имеются и другие перспективные понятийные системы. Термин же «виртуальная реальность» имело бы смысл зарезервировать за придуманными Джароном Ланье (см. посвященный ему очерк, напр., в: Частиков, 2002) компьютерными системами, включающими головной шлем с мониторами для каждого глаза, сенсоры и трекеры, компьютер со специализированным программным обеспечением и сервокостюм (в частном случае — лишь перчатки виртуальной реальности). Это, как представляется, наиболее перспективное и плодотворное направление работы в области психологических применений систем виртуальной реальности. Об этом подробнее — в последующих разделах данной книги.

## СИСТЕМА РЕАЛЬНОСТЕЙ: ПСИХОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ<sup>2</sup>

Во второй половине прошедшего столетия новое звучание приобрели проблемы, в течение длительного времени занимавшие мыслителей во всем мире: в частности, соотношение сущности

<sup>2</sup> Дополненный вариант статьи, написанной в соавторстве с М.А. Селисской. См.: Войскунский А.Е., Селисская М.А. Система реальностей: психология и технология // Вопросы философии. 2005. № 11. С. 119-130.

и явления, сознания и бытия, имплицитного и эксплицитного, актуального и потенциального, естественного и искусственного и т.п. «Это есть одна из фундаментальнейших проблем онтологии — онтологический аспект соотношения мысли, понятия, категории сознания и бытия, материи, объекта мысли как имплицитной предпосылки мысли», — писал С.Л.Рубинштейн в монографии «Человек и мир» (Рубинштейн, 1973, с. 324). А новое звучание связано с очередным расширением «картины мира», которая вместила в себя целый сонм реальностей, как частично пересекающихся, так и отрицающих друг друга.

Новые аспекты значения обусловлены изменившимися условиями общественной жизни — как считается, в основном развитием техники (и в частности психотехники), однако далеко не только этим. Собственно техника — транспортные машины, системы связи, вооружения, массовое производство потребительских товаров и т.п. — и впрямь существеннейшим образом преобразила бытие. Определенную роль сыграло и развитие научного знания, порвавшего с механистической наблюдаемостью собственных конструкторов и вызываемых эффектов — примерами могут служить космология, психоанализ или макроэкономика. Заметна и роль влиятельных художественных течений: в изобразительном искусстве это в первую очередь кубизм, экспрессионизм, сюрреализм, новые подходы к дизайну и следовавшие за ними увлечения хэппенингами или перформансами; в литературе это в первую очередь стиль фэнтези с детальными описаниями «альтернативных» миров, населенных людьми и не-людьми (эльфами, гномами и др.), и следовавшие за этим массовые увлечения особенностями таких миров, игры в их обитателей; не следует забывать, что на стыке техники и искусства возникли и достигли высокого уровня развития киноискусство (в том числе анимационное) и телевидение, оказывающие в настоящее время наиболее значительное воздействие на расширение «картины мира» даже у самых неразвитых субъектов.

Умножение творимых, мыслимых и/или воспринимаемых реальностей, или миров (Архитектура..., 2009; Асмолов, 1996) часто соотносится с усилиями по «расширению сознания» и соответственно числится по разряду психотехник. Подобная точка зрения объединяет некоторых людей искусства (особенно склонных к эзотерике), культурологов, философов, психиатров и психологов-трансперсоналистов (см., напр., Кафка, 2008; Лири, 2001; Носов, 1997; Розин, 2009). Ниже мы остановимся на этом

вопросе подробнее, сейчас же отметим, что данное соотнесение не обязательно включает проблематику т.н. измененных состояний сознания (Измененные..., 2009; Кучеренко и др., 1998; Россохин, 2010; Тарт, 2003). Так, Е.В.Субботский (Субботский, 1999; Субботский, 2007; Субботский, 2010) экспериментально обосновывает представление, согласно которому индивидуальное сознание неоднородно и включает наряду с «обыденной реальностью» также и ряд других, менее «обыденных» реальностей, в том числе реальность магическую, а «трансреальностные переходы» и, стало быть, обретение способности к совмещению реальностей представляется необходимым элементом социализации и последующего развития человеческого существа. А «погружающие среды» все более планомерно применяются в инновационной практике — производственной, учебной, художественной (Архитектура виртуальных..., 2009; Серегин, 2009); далее в книге будет показано, что и в клинико-психологической.

Следует признать, что в развитии представлений о полионтичности экологических пространств, миров или реальностей нашего бытия наука, искусство и техника действуют во многом согласованно. Опыт «трансреальностных переходов» ширится. В настоящем разделе остановимся на некоторых аспектах данного опыта, опирающихся прежде всего на разработки в области информационных технологий. Они принесли в нашу жизнь новые метафоры (см. предшествующие разделы книги), связанные с людьми и их самоощущением — например, во время работы, развлечения, общения, поиска информации в Интернете. Эти метафоры — «бегство в виртуальную реальность», «киберпространство», «жизнь в сети» — заставляют пристально присмотреться к эффектам взаимодействия человека с виртуальной средой, смоделированной при помощи компьютера. Это послужило дополнительным стимулом к исследованию феномена, называемого иногда «эффектом присутствия», или феноменом Presence. Сам по себе этот феномен не является новым, что показывает, в частности, то, что данное выражение не является чуждым для обыденной речи, а следовательно, не является и недавно введенным искусственным термином. Однако в последнее время этот термин из разряда бытовых начал перемещаться в разряд научных, поскольку технологически смоделированная реальность и вызываемый ею феномен Presence приобрели качества, провоцирующие определенные изменения сознания.

## Понятие Presence

Понятие Presence — сложный психосоциальный феномен, наблюдаемый при взаимодействии человека с некоей реальностью, отличной от непосредственно наблюдаемой им (обычной) реальности. Будем говорить в этой связи о понятии *дополнительной реальности*, или *реальности присутствия*. В англоязычной литературе используется понятие *mediated environment*, т.е., дословно «опосредствованная реальность». В большинстве обсуждаемых примеров (Albuquerque, Velho, 2002; Arnsprang et al., 2002; Mente, Kramer, 2002) в качестве дополнительной рассматривается реальность, искусственно созданная с помощью компьютеров и/или иных средств телекоммуникации (*computer-mediated environment*). Однако некоторые исследователи (Dillon et al., 2002; Shubert, Crusius, 2002) расширяют понятие Presence, включая в него также взаимодействие с дополнительными реальностями другого рода, например, реальность воспоминаний, *day dreaming* или сцена внутреннего диалога.

Можно сказать, что феномен Presence состоит в том, что индивид испытывает иллюзию присутствия в одной реальности с предметами или субъектами, не находящимися в непосредственно наблюдаемой (*non-mediated environment*) реальности индивида (Lombard, Ditton, 1997). Необходимо сразу оговориться, что в данном контексте речь не идет о ситуации бреда или галлюцинаций, ограничиваясь ситуациями полного осознания индивидом того, что ощущаемая им реальность на деле является искусственно созданной.

В последнее время феномен, возникающий для индивида в форме ощущения им присутствия в дополнительной реальности, связывается в основном с так называемым опытом пребывания в виртуальной (т.е., смоделированной при помощи компьютера) реальности — ее нередко дополняют определением «погружающая», или «иммерсивная» (что одно и то же). В качестве примеров приводится самоощущение игроков в компьютерные игры, участников Интернет- и телеконференций, людей, которые подолгу общаются посредством Интернета. Кроме того, в последнее время изучается «эффект присутствия», возникающий при просмотре фильмов в современных кинотеатрах, использующих специальное оборудование. С помощью этого оборудования зритель получает дополнительную перцептивную информацию (например,

ощущение движения или запахи), дополняющую для него эффект присутствия. Однако сам по себе феномен присутствия — далеко не новое явление.

Самым доступным и одновременно наиболее эффективным примером феномена присутствия могут служить сновидения. В качестве другого примера можно вспомнить первые демонстрации фильмов, проводившиеся на заре развития кинематографа. Увидев на экране знаменитый «паровоз братьев Люмьер», зрители пугались настолько, что пытались бежать от опасности, воспринимая ее как непосредственную.

Примеры восприятия искусственно созданной реальности художественного произведения как непосредственной упоминаются в искусствоведении. Это касается восприятия печатного текста (особенность восприятия описывается термином «захватывающая книга») или живописи. С появлением широкоформатных (напр., система IMAX) и трехмерных фильмов (например, широко известный «Аватар»), которые просматриваются в специально оборудованных кинотеатрах и с помощью специальных оптических приборов (очков), возможности кино в смысле продуцирования эффекта присутствия увеличились еще больше. То же самое можно сказать и о телепередачах: и в тех, и в других могут явно присутствовать элементы интерактивности, предоставляя зрителю возможность активно выбирать линии развития сюжета и тем самым в определенном смысле «принимать участие» в экранном действии. Кроме того, в настоящее время предпринимаются значительные усилия по созданию телемониторов, демонстрирующих трехмерные (3D) эффекты без дополнительного оборудования, т.е. даже без специальных очков. Опытные экземпляры появляются на выставках, а фирму, которая победит в этой технологической конкурентной борьбе, ожидает слава преобразователя телеэфира.

Присутствие телефонного собеседника также четко ощущается нами во время разговора. Это ясно не только из самоотчета; тот же вывод можно сделать и в результате наблюдения: известно, что, несмотря на то, что собеседник удален от говорящего и невидим для него, последний может вести себя так же, как при непосредственной беседе. Так, при разговоре по телефону многие люди непроизвольно пожимают плечами, делают отрицательные или утвердительные жесты, улыбаются, хотя их собеседник находится в удалении и не может этого видеть (Albuquerque, Velho, 2002).

Наконец, действие эффекта присутствия можно обнаружить в обыденной ситуации — например, при использовании очков с темными стеклами. Использование очков не влияет ни на интенсивность солнечного света, ни на цвет окружающих предметов. Тем не менее для непосредственного восприятия мир становится на несколько тонов «темнее».

Материалы разнообразных наркотических видений также дают немало данных для изучения эффекта присутствия в реальности, не имеющей отношения к обыденной. Во многих случаях индивид, испытывающий этот феномен, осознает, что происходящее не является реальностью, т.е. имел место неполный реальностный переход, в терминах Е.В.Субботского (Субботский, 1999). В таком случае можно говорить не только о галлюцинациях и в целом об измененных состояниях сознания, но также и об эффекте присутствия (Lombard et al., 2000).

Итак, реальность Presence не тождественна обыденной реальности, представляя собой определенную сферу сознания. Однако, как будет показано далее, она существенно отличается от прочих разновидностей необыденной реальности и измененных состояний сознания.

### Концепции Presence

Прежде чем анализировать особенности реальности Presence, рассмотрим несколько основных концепций этого понятия, приводимых в литературе.

Эффект Presence не характеризуется степенью присутствия. Во время использования какого-либо средства передачи информации (или бесприборного контакта с иной реальностью) иллюзия присутствия либо возникает, либо нет. Общее ощущение индивидом эффекта присутствия на протяжении некоторого промежутка времени в реальности, обусловленной средствами передачи информации, складывается на основе суммарных ощущений присутствия в отдельные моменты этого промежутка (Lombard, Ditton, 1997).

1) *Концепция коммуникативной насыщенности* (концепция присутствия в социуме). В англоязычной литературе используется термин *Social Presence*.

Феномен «присутствия в социуме» можно коротко определить как восприятие индивидом пребывания в искусственно соз-

данном пространстве как совместного пребывания с другим(и) индивидом(-ами). Этот эффект можно характеризовать как личностное или межличностное признание *достижимости (accessibility)* субъекта в данной коммуникативной ситуации, например, взаимное внимание, понимание, эмпатия или взаимосвязанное (взаимоучитывающее) поведение (Виосса, Harms, 2002). Более точно, под *достижимостью* субъекта в коммуникации следует понимать точность и своевременность передачи его коммуникативного поведения, несущего невербальную информацию, как-то: расстояние до собеседника, наличие контакта глаз, громкость речи, выражение лица, жесты.

Возникновение феномена присутствия в социуме в основном наблюдается в ситуации теле- или Интернет-конференций, а также более простых (даже односторонних) коммуникативных актов, осуществляемых с помощью средств передачи информации — например, в рекламных роликах, где «герой» непосредственно обращается к зрителю. Подробнее о коммуникативных особенностях феномена присутствия говорится ниже.

## 2) Концепция перемещения (*transportation*)

По свидетельствам исследователей, это самая старая концепция понятия Presence, которой отвечают даже традиции устного фольклора: «Перенесемся с вами на много лет назад ...». В данном варианте феномен Presence переживается индивидом как условное «перемещение» в дополнительную реальность. Различается три варианта субъективного восприятия феномена переноса:

- *You are there*: индивид может ощущать, что он «переместился» в иную реальность (см. рис. 1);

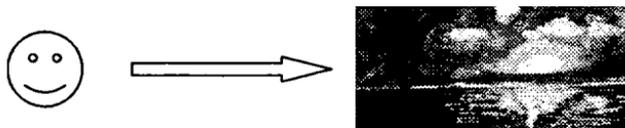


Рис. 1. Концепция перемещения: субъект в иной реальности

В качестве примера можно привести эффект присутствия, испытываемый читателем увлекательной книги, о котором мы говорили выше.

- *It is here*: индивид может переживать присутствие как «привнесение» предметов из иной реальности в непосредственно наблюдаемую реальность (см. рис. 2);

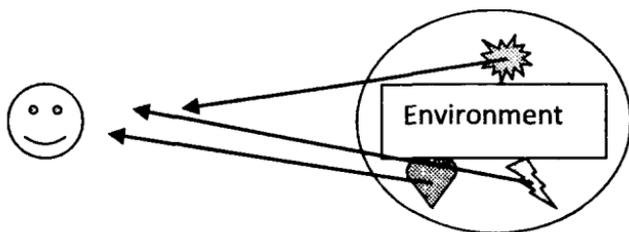


Рис. 2. Концепция *перемещения*: объекты из иной реальности в реальности субъекта

Проводились эксперименты, в которых участвовали дети дошкольного возраста. При демонстрации фрагментов по видео дети не чувствовали, что «перенеслись» в реальность фильма, однако многие продемонстрированные экспериментаторами предметы воспринимались ими как реальные.

- *We are together*: индивид может воспринимать присутствие как «перенесение» — и ему, и другому индивиду, находящемуся на самом деле где-то в удаленной от него точке, удается «перенестись» в некое третье место, расположенное в иной реальности, в чем-то более привлекательной и желанной (см. рис. 3).

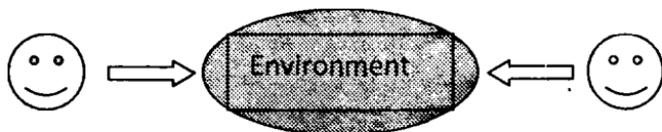


Рис. 3. Концепция *перемещения*: субъекты в виртуальной реальности

Хорошим примером могут служить широко распространенные в Интернете текстовые чаты. Пространство такого чата не проработано визуально, что делает невозможным осознание участниками своего присутствия в искусственной реальности. Однако во время активного разговора у них может возникать ощущение, что все они присутствуют в некотором общем пространстве.

### 3) Концепция погружения (*immersion*)

Этот вариант реализации феномена Presence требует более богатого технического оснащения, чем предыдущие. Сигналы, являющиеся частью иной реальности, передаются непосредственно на органы восприятия индивида. Таким образом, большинство

каналов восприятия — зрение, слух, осязание, обоняние — получают информацию, отвечающую происходящему не в основной, а в иной реальности. Соответствующие информационные образы, принадлежащие к основной («истинной») реальности, оказываются в этом случае заблокированными, индивид полностью «погружается» в восприятие иной реальности.

Кстати говоря, блокирование информации из основной реальности само по себе является частичной формой погружения. Например, во время просмотра фильма легче создается ощущение присутствия, если в помещении выключен свет.

Для «погружения» в искусственно созданную реальность используются разнообразные современные технологии (Архитектура..., 2009). Можно выделить технологии, которые применяются для виртуальной (созданной при помощи компьютерных средств) реальности и в индустрии развлечений. К первым относятся 3D-шлемы — приспособления для передачи визуальной и звуковой информации, а иногда также температуры и запахов, а вместе с ними — разнообразные современные устройства для передачи тактильных ощущений (Haans, IJsselsteijn, 2006; Waterworth et al., 2002). Ко вторым — имитаторы движения, создающие иллюзию перемещения во время демонстрации фильма, или «очки», позволяющие зрителю в кинотеатре видеть объемное изображение, а не плоское, которое воспринимается с экрана невооруженным глазом, и т.п. Новейшие исследования позволяют производить опыты по записи изображения отдельно для каждого глаза и проецированию таких записей на специальный или даже на обычный монитор — в итоге субъектом будут восприниматься трехмерные образы. О конкретности в создании эффективных образцов такой техники говорилось выше.

4) *Концепция контакта* («субъект из дополнительной реальности»). В англоязычной литературе используется термин *Social actor within medium*.

Данная концепция может рассматриваться как вариант концепции коммуникативной насыщенности. В случае, который мы будем называть *контактом*, индивид-участник эксперимента воспринимает коммуникацию с неким субъектом из дополнительной реальности как коммуникацию с другим, также реальным, индивидом, проявляя характерные поведенческие реакции. Этот эффект достигается в случае, когда удается обеспечить уровень передачи невербальной информации, достаточный, чтобы создать у участника эксперимента ощущение спонтанной «живой» комму-

никации (Lombard, Ditton, 1997). Подобная симуляция коммуникативной ситуации называется в литературе *паракоммуникацией* (*parasocial communication*).

Феномен, описываемый концепцией контакта, может проявляться в любой ситуации, связанной с опосредствованным общением: в этом случае контактирующий субъект может находиться в реальной коммуникации с участником эксперимента (видео- и/или телеконференция), либо в паракоммуникации (рекламный ролик). В качестве другого примера *контакта* можно рассмотреть ситуацию с использованием виртуальных персонажей в качестве «ботов» — проводников, помогающих неопытному освоить какой-либо сайт, портал или программу, либо в качестве т.н. «коммуникативных агентов», выполняющих эксплицитно заданные человеком функции — например, вести систематический поиск новой информации по заданным ключевым словам или дифференцированно отвечать на приходящие письма, осуществляя для этого поверхностный анализ содержания этих писем и классифицируя их по заданным основаниям.

От ситуации, описываемой концепцией коммуникативной насыщенности, данный случай отличается тем, что участник эксперимента не обязательно испытывает эффект присутствия в иной реальности как таковой (что было обязательным условием в концепции коммуникативной насыщенности).

В общем случае индивид может испытывать эффект присутствия в варианте контакта, воспринимая в качестве партнера не только какого-либо субъекта из иной реальности, но также и само средство передачи информации. Побуждением к этому служит проявление средством передачи информации коммуникативных свойств, а также поведенческих реакций, воспринимаемых участником эксперимента как характерные для человека (звуковые реакции, голос или, например, занятие свойственных человеку социальных позиций клерка или учителя). Примеры непосредственного проявления феномена в этой форме встречаются в основном в фантастических произведениях, однако существуют социальные ситуации, которые можно трактовать аналогичным образом. Например, человек, работающий за компьютером, иногда может обращаться к нему с выражением своих эмоций по поводу сбоев в работе. Или же во время эксперимента, в который включено прохождение тестов, которые оценивает и человек, и компьютер, некоторые участники считали более значимой положительную оценку компьютера, чем положительную оценку человека (цит. в: Lombard, Ditton, 1997).

## Presence и восприятие

Возникновение эффекта Presence зависит как от характеристик средства передачи информации, так и от психологических особенностей того, кто испытывает эффект присутствия. Установлено, что возникновение феномена Presence зависит от интенсивности воздействия на органы восприятия. В частности, важным фактором, положительно влияющим на создание этого эффекта, служит яркость или правдоподобие реальности, создаваемой при помощи средства передачи информации (Albuquerque, Velho, 2002). Например, детализация визуальных образов, реализованных в компьютерной реальности, увеличение экрана при демонстрации фильма, подача дополнительной (звук, движение, равновесие) информации в симуляторах позволяют «усилить» ощущение присутствия. Разумеется, информация, поступающая через различные каналы восприятия, должна согласованно описывать одну и ту же реальность. Таким образом, наиболее легким для восприятия является состояние Presence, продуцируемое в соответствии с концепцией *погружения*.

Необходимо подчеркнуть, что при переживании феномена Presence индивид не может испытывать ощущения, не пережитые им ранее в обыденной реальности — это касается как ощущений в сфере восприятия (исключая непосредственное технологическое воздействие на органы чувств), так и эмоций. В этом существенное отличие эффекта присутствия от измененных состояний сознания, в которых отмечаются эффекты изменения восприятия или расширение гаммы ощущений — например, самоотчеты состояний, вызванных галлюциногенными средствами, содержат упоминания о подобных феноменах (Измененные..., 2009; Тарт, 2003).

Очевидно, что информация, опосредствованная различными средствами передачи, не может одинаковым образом воздействовать на индивида, создавая или не создавая эффект Presence. Установлено, что, вообще говоря, информация, передаваемая через визуальные средства, имеет преимущество перед аудиальной, и оба этих типа способствуют возникновению феномена Presence в большей степени, чем восприятие написанного текста (Shubert, Crusius, 2002). Однако тем не менее эффект погружения в иную реальность может наблюдаться в результате передачи информации достаточно несовершенными (в смысле непосредственного воздействия на органы чувств) средствами. В качестве примера

можно привести так называемую *book problem* (Shubert, Crusius, 2002). Это феномен, известный каждому страстному читателю: читая захватывающую историю, можно ощутить себя как бы «перенесенным» в реальность описываемых в книге событий. По своим свойствам данный феномен полностью соответствует концепции Presence как *перемещения*. Однако здесь отсутствует любая форма восприятия иной реальности через средства передачи, воздействующие на органы чувств. Исследователи считают, что в данном случае (и возможно, этот вывод можно распространить и на другие варианты Presence) средством передачи информации служит прежде всего модель, которую выстраивает индивид в собственном сознании. Воспринимаемый же им непосредственно текст книги (видеоряд и звук фильма, ощущения, порожденные симулятором) служит только первичным источником для выстраивания модели дополнительной реальности. Другими словами, причиной возникновения эффекта Presence служит не поступающая тем или иным образом внешняя информация, а только выстроенная индивидом модель реальности, основанная, строго говоря, на любой информационной базе.

### Presence: субъектозависимость

Возможность проявлять себя по отношению к воспринимаемой реальности крайне важна для освоения этой реальности на вовлеченном уровне, что необходимо для возникновения эффекта Presence.

Существует два основных способа снабдить участника эксперимента «виртуальным» телом, необходимым ему для вовлеченной деятельности в реальности присутствия. Это: создание рисованного аналога (*аватара*), или же улавливание рефлекторных движений с помощью современных приспособлений (перчатки, датчики движения) вместе с «проецированием» ощущений (Taylor, 2002).

Более распространенным в настоящее время является использование рисованного аналога, который индивид выбирает или создает самостоятельно. Это обусловлено простотой реализации данного варианта «персонификации»; для него не требуется дополнительного оборудования. Таким образом передаются действия индивида в различных вариантах «домашнего» моделирования иной реальности при помощи компьютера. Аватары широко используются в тех вариантах реализации эффекта Presence,

которые описываются концепциями *коммуникативной насыщенности* или *контакта*. С помощью аватаров реализуются действия персонажей компьютерных игр или графических чатов (Nilsson et al., 2002). Очевидной сложностью при использовании аватаров является то, что их движения не отвечают напрямую рефлексорным движениям участника эксперимента, но являются осознанными или частично осознанными действиями, поскольку прежде чем аватар произведет какой-либо жест, участник должен дать соответствующую команду при помощи клавиатуры компьютера или мыши. Однако, как показывают опросы, это не является существенным препятствием для возникновения эффекта присутствия. Использование аватаров позволяет эффективно исследовать социальные отношения в условиях возникновения Presence при большом количестве участников (Schroeder, 2002).

В случае, когда в моделировании иной реальности участвуют современные устройства, позволяющие подавать информацию непосредственно на перцептивные органы индивида (в этом варианте феномен присутствия лучше всего описывается *концепцией погружения*) современная аппаратная база может обеспечить возможность использования средств, позволяющих передавать в дополнительной реальности спонтанные поведенческие реакции, которые проявляет участник эксперимента.

Существенной особенностью действия в моделированной реальности по сравнению с различными примерами необыденной реальности является ее субъектонезависимость: индивид, испытывающий эффект присутствия, не может произвольно (осознанно) менять реальность присутствия, будучи связан законами смоделированного мира точно так же, как он связан законами физики в обыденной реальности. Однако в отличие от обыденной реальности, в реальности присутствия могут быть представлены различные предметы и явления, невозможные в реальности обыденной. Например, легко представить себе осуществление в искусственной реальности превращений (как смену аватар). Тем не менее возможность изменения искусственной реальности является внешним параметром по отношению к субъекту эксперимента и задается при моделировании реальности.

Заметим, что при такой постановке вопроса возникает предположение, что при желании или необходимости возможно смоделировать реальность, в достаточной степени зависимую от воли субъекта.

## Presence: вовлеченность

Степень вовлеченности участника эксперимента способствует различным способом осознания индивидом своей вовлеченности. В самоотчетах участников разнообразных экспериментов, посвященных исследованию феномена Presence, можно провести разделение по способу осознания ими испытываемых ощущений.

Можно выделить два разных способа осознания эффекта присутствия: это *пребывание в некотором месте (being in a location)* и *погружение в деятельность (being involved in what you are doing)*.

В литературе описываются два вида самоотчетов участников таких экспериментов (Rétaux, 2002). Одни участники утверждают, что переживали происходящее как свое непосредственное присутствие в смоделированной реальности, а другие свидетельствуют, что не испытывали отрыва от основной реальности, осознавая, что находятся за компьютером, однако, были полностью, в том числе и эмоционально, увлечены происходящим на экране и своим участием в этом. Будем называть первый вариант феномена *эффектом присутствия в среде*, а второй — *эффектом присутствия в деятельности (вовлечением)*.

Отметим, что в первом варианте феномен может испытываться индивидом, скорее всего, в ситуациях переживания Presence, описываемых концепцией *погружения* или *переноса*, тогда как во втором для описания переживания эффекта лучше всего подходит концепции *коммуникативной насыщенности* или *контакта*.

Из всех видов деятельности, способствующих возникновению эффекта присутствия, максимальное вовлечение обеспечивают онлайн-овые многопользовательские ролевые компьютерные игры, поэтому описанные эксперименты относятся к этой разновидности деятельности в моделированной реальности. Проведенные в процессе этих экспериментов интервью показывают, в частности, что после нескольких первых опытов степень реалистичности иной (игровой) реальности все меньше влияет на степень вовлеченности индивида и возникновение эффекта Presence.

## Presence и измененные состояния сознания

Выше мы отмечали, что феноменология эффекта присутствия имеет определенное сходство с феноменологией измененных состояний сознания. На близости эффектов, сопутствующих продуктивной работе за компьютером, подключенным к Интернету,

с эффектами, возникающими при приеме наркотических средств, настаивал уже упоминавшийся в данной книге апологет разнообразных методов расширения сознания Тимоти Лири (Лири, 2001). Профессиональный психолог Лири начинал с изучения эффектов принятия наркотиков в ходе выполнения деятельности, впоследствии переключился на разработку наркотических методов расширения сознания, а в конце жизни увлекся аналогией между химическими и электронными способами достижения соответствующего эффекта. Тем не менее, по нашему мнению, необходимо различать феномен Presence и феномен изменения состояния сознания.

Наиболее полный анализ теоретических моделей, описывающих ИСС в современной психологии, предложен в статье Кучеренко, Петренко и Россохина (Кучеренко и др., 1998). В статье систематизированы сведения о существующих теориях дискретных, континуальных и дискретно-континуальных состояний сознания. Согласно изложенным в статье концепциям, теория континуальных состояний сознания полагает, что одно и то же ИСС может вызываться различными способами. С точки же зрения теории дискретных состояний, «каждый прием имеет свой определенный радиус действия» (там же, с. 73). Авторы статьи внесли существенный вклад в расширение традиционного понимания сознания. В статье также затрагивается проблема интерактивного исследования феноменологии ИСС и основания такого исследования, а именно взаимодействие сознательного «Я» субъекта эксперимента и актуализировавшихся элементов бессознательного, а также использование этих принципов в различного рода методах психотерапии (например, трансперсональной или интерактивной).

Переживанию феномена Presence и состоянию измененного сознания присуще одно общее качество: это повышенная вовлеченность. Однако существенно то, что для изменения сознания этот фактор находится в ряду *причин*, тогда как для эффекта присутствия это *характеристика* самого состояния. Ситуация, связанная с переживанием феномена присутствия, чаще всего продуцируется технологическими средствами: для ее возникновения необходим компьютерный терминал, экран кинопроектора, специальный «шлем» и «сервокостюм» и тому подобные предметы.

### **Продуцирование ИСС**

ИСС можно вызывать при помощи различных средств и приемов, которые препятствуют притоку сенсорных и проприоцеп-

тивных стимулов, нормальному выходу моторных импульсов или нормальному течению когнитивных процессов (Измененные..., 2009; Тарт, 2003). Способы продуцирования измененного состояния сознания многочисленны, однако в основном их можно отнести к трем основным группам: психотехнические; химические и физиологические.

К химическим способам продуцирования ИСС, кроме очевидного приема фармакологических возбудителей (как-то психоделические, седативные или наркотические препараты), относятся резкое прекращение приема наркотических веществ, а также явления, связанные с изменением химии организма, например, гипо- или гипергликемия, обезвоживание, дисфункция щитовидной железы.

Физиологические изменения также могут приводить к возникновению измененных состояний сознания. Так, отмечаются появления ИСС у больных, страдающих определенными болезнями или в результате некоторых операций. Довольно часто можно наблюдать изменения состояния сознания у людей, страдающих дефицитом сна.

Однако самой большой остается группа психотехнических или психологических воздействий. В нее можно включить различного рода внушения (гипноз, эриксоновский гипноз, медитация и самовнушение, т.н. «зомбирование» и «манкуртизация» и т.п.), а также депривации сенсорного восприятия, изменения паттернирования сенсорных данных или постоянного предъявления повторяющейся стимуляции. Согласно описаниям, ИСС могут возникать в результате длительного одиночного заключения, социальной или стимульной депривации (например, нахождение в море или в пустыне), как результат «гипноза автострады» (цит. в: Тарт, 2003), состояния крайней скуки, такими состояниями, как сон или дремота.

Обратно, воздействие на организм сильного возбуждения, сенсорной перегрузки, длительное повышение моторной или эмоциональной активности также может привести к возникновению ИСС. Примерами таких ИСС могут служить различные состояния транса, испытываемые во время шаманских и подобных им ритуалов, «танец» дервишей, и т.д. Кроме того, повышенная или сниженная alertность или психическая вовлеченность также может служить причиной изменения состояния сознания. В качестве примера можно привести состояния, вызванные длительным состоянием бдительности при сторожевой работе, состояние интен-

сивной поглощенности задачей, транс в результате сосредоточения на чужом дыхании и пр., а также состояния медитативного транса («самадхи» и прочие состояния, возникающие при «пассивной» медитации), состояние грез или сонливости, состояния творчества и озарения.

### **Основные характеристики ИСС**

Приведем несколько характерных особенностей, общих для всех состояний измененного сознания и сравним их с соответствующими характеристиками переживания состояния Presence.

*Изменения в мышлении.* В состояниях ИСС главенствующей становится архаическая модель мышления, понижается уровень рефлексии, могут проявляться противоположные импульсы в отношении одного и того же объекта (Тарт, 2003). В специально индуцированных гипнотических состояниях, призванных способствовать повышению творческого потенциала, наблюдается реальный подъем креативности, который частично сохраняется и в постгипнотическом состоянии, в том числе в течение длительного времени (Тихомиров и др., 1975). Согласно же самоотчетам участников экспериментов, переживая феномен присутствия в искусственно смоделированной реальности, они «остаются собой», т.е., их модель мышления не изменяется.

*Нарушения чувства времени.* Для состояний ИСС характерна дезориентация во времени, изменение субъективного восприятия хода времени, время может восприниматься как бесконечное. Что касается переживания эффекта присутствия, для некоторых вариантов этого состояния характерно субъективное восприятие времени как растянувшегося или замедлившегося. Например, при вовлеченном общении или чтении, сопровождающихся переживанием Presence, индивид может ощущать, что прошло больше или меньше времени, чем это есть в реальности. Тот же эффект может возникать в еще большей степени, когда эффект Presence возникает во время компьютерной игры.

*Нарушения произвольного функционирования.* При входе в ИСС частично или полностью утрачивается произвольность ряда психических процессов, в особенности переключаемость внимания, самоконтроль и контроль над окружающей действительностью. При отсутствии опыта пребывания в ИСС может возникать чувство неуверенности и страха. В отличие от ИСС, состояние Presence, как правило, не характеризуется утратой произвольности и целенаправленности деятельности; в частности, одно из при-

менений Presence лежит в сфере разработки и совершенствования тренажеров.

*Изменения в эмоциональном реагировании.* В ИСС, в связи с ослаблением контроля или запретов, могут происходить неожиданные вспышки более интенсивных, чем в нормальном состоянии, примитивных эмоциональных реакций, или же высших позитивных чувств — «вселенской любви» либо творческих озарений. Таким образом, с легкостью возникают крайние эмоциональные состояния — от экстаза до депрессии. Для состояний Presence также могут быть характерны сильные эмоциональные реакции, однако, как правило, диапазон их далек от крайностей.

*Изменение образа тела.* Характерные для различных трансовых состояний — от наркотических до религиозных — ощущения раздвоенности, «отчуждения собственного Я», «выхода из тела», «разделения тела и души» не встречаются у лиц, испытывающих феномен Presence.

*Ощущение уникальности собственного опыта.* Индивид, испытывавший ИСС, часто затрудняется в передаче сущности своего переживания другому человеку в силу кажущейся или действительной уникальности переживания и эмоционального переживания его ценности. Эта ценность и самоценность переживаний зачастую бывает многократно завышена и может формулироваться как «постижение смысла бытия», «великое открытие» и т.п. — все это без достаточных рациональных оснований. Для человека, испытывавшего эффект присутствия, все ощущения будут тождественны, или сходны, или усилены по отношению к тем переживаниям, которые он уже испытывал или о которых знает. Поэтому специальные сложности при передаче опыта отсутствуют.

*Обретение (фиктивного) собеседника.* Одноразовое или систематическое пребывание в ИСС иногда характеризуется ощущением присутствия «другого» — в том числе «высшей силы», всемогущего позитивно настроенного существа, задающего вопросы и отвечающего на них. Столь же часто наблюдается «раздвоение личности» или ощущение присутствия «альтер эго», партнера и собеседника из числа ранее знакомых либо вовсе не знакомых субъектов. Таким образом, для ИСС характерна инициация диалогических отношений; в отличие от ИСС, эффект присутствия не сопровождается иллюзорным удвоением субъекта или галлюцинаторным обретением партнера.

*Гипервнушаемость.* При переживании эффекта присутствия не происходит изменения модели мышления, не снижается сте-

пень рефлексии и т.д. Соответственно, не возникает и необходимость в поиске руководства, часто являющаяся причиной гипервнушаемости в ИСС.

Приведем еще несколько положений, характеризующих переживания субъекта в измененном состоянии сознания и во время «присутствия» в искусственно опосредствованной реальности:

<b>Измененное состояние сознания</b>	<b>Эффект присутствия</b>
Потеря одномоментного знания о существовании других СС	Одновременное знание о существовании обыденной реальности (ОР)
Новые по сравнению с ОР эмоциональные ощущения	Интенсификация и повторное переживание ощущений, уже испытанных в ОР
Превалирование перцептивной информации	Превалирование коммуникативной информации
Изменение восприятия	Неизменное восприятие
Зависимая от субъекта реальность	Независимая от субъекта реальность

### **Заключение**

К исследованию феномена Presence быстрее других приступили ученые, работающие на стыке с коммерческими сферами — такими, как телевидение или реклама. Очевидные преимущества, которые может обеспечить для восприятия телепрограмм и кинофильмов использование состояний Presence, натолкнули их на идею пристального изучения этого феномена.

В настоящее время эффект присутствия используется и изучается во многих областях, от телекоммуникаций до медицины. Психология только начинает присматриваться к этому явлению. Тем не менее основную роль в его изучении должны играть психологические исследования. Этот феномен связывает различные области науки, предлагая, таким образом, широкую сферу для разработки междисциплинарных проектов.

Феноменология состояния Presence во многом сходна с феноменологией измененных состояний сознания, однако, скорее всего, состояние Presence не является одним из ИСС. Об этом говорят как различие способов продуцирования этих состояний (фармакологические или психотехнические — для ИСС, технологические — для Presence), так и анализ самоотчетов участников экспериментов, испытавших на себе эффект присутствия в реаль-

ности, смоделированной при помощи компьютера или других технологических средств.

Данный раздел не ставит своей целью доказать принадлежность феномена Presence к спектру измененных состояний сознания или опровергнуть предположение об этой принадлежности. В нем описывается проблематика феномена Presence, его существенные качества и характеристики, позволяющие сравнить его с близкими состояниями, каковыми могут оказаться некоторые ИСС.

В заключение можно сказать, что феномен присутствия в искусственно опосредствованной реальности еще не слишком хорошо изучен, и дальнейшее исследование этой темы может принести новые открытия, касающиеся определения его места в системе сознания. Пока можно сказать лишь то, что этот феномен обогащает сознание на еще один пласт реальностей, способных присутствовать в нем одновременно с обыденной реальностью, реальностью сновидений, фантазии, сказки или игры.

#### **ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ПСИХОЛОГИИ: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ПОСЛЕДУЮЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ<sup>3</sup>**

Виртуальная реальность (ВР), создаваемая за счет визуализации трехмерных объектов методами компьютерной графики, анимации и программирования, является продуктом не только информационных, но и психологических технологий. Именно в этом аспекте они были рассмотрены в недавних публикациях отечественных авторов (Архитектура..., 2009; Величковский, 2003; Войскунский, Смылова, 2006; Войскунский, Меньшикова, 2008; Зинченко и др., 2010; Сергеев, 2009; Zinchenko et al., 2010).

Родоначальником научного и практического рассмотрения данной проблематики должен быть по праву признан американский специалист в области информационных технологий, а также музыкант и бизнесмен Джарон Ланье (см.: Частиков, 2002; Brockman, 1996, ch. 17). Отечественный биограф отзываясь о нем следующим образом: «Он первый начал реализовывать симуляторы реального времени для хирургических операций и телехирургии и стоял у истоков внедрения визуального программирования.

<sup>3</sup> Переработанный вариант статьи: Войскунский А.Е., Меньшикова Г.Я. О применении систем виртуальной реальности в психологии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2008. № 1. С. 22-36.

Он — пионер в области коммерческого продвижения идей виртуальной реальности» (Частиков, 2002, с. 350). Сообщается также, что Джарон Ланье в 1984 г. создал компанию VPL Research, Inc. (Visual Programming Language). В VPL «он сконструировал первую примитивную систему виртуальной реальности, состоящую из телевизионных дисплеев малого размера (они надевались на голову) и перчаток, от которых шли провода, предназначенные для того, чтобы манипулировать виртуальными объектами в электронном пространстве» (Частиков, 2002, с. 352). Джарон Ланье «рассматривал будущее как винегрет возможностей...» (Частиков, 2002, с. 354). Кроме того, «он профессиональный пианист и специалист в области нетрадиционных музыкальных инструментов Востока. Он пишет камерную и оркестровую музыку. В 1994 г. выпустил диск «Инструменты перемен»...» (Частиков, 2002, с. 355).

Современные способы конструирования динамичной виртуальной среды открывают возможность регистрировать с высокой точностью положение наблюдателя в ней, а это открывает для психологии новые исследовательские возможности; новые методы с применением ВР обладают определенными преимуществами перед традиционными методами экспериментальной психологии. Во-первых, это *экологическая валидность*. Системы ВР позволяют конструировать как нереальные или сказочные миры, так и абсолютно реальную среду — таковая нужна, скажем, для целей обучения на виртуальных тренажерах рациональному и адекватному инструкциям поведению при управлении опасными системами в «нештатных» ситуациях, организовывать которые в реальности совершенно невозможно. Во-вторых — *гибкость*. Среда ВР может быть перепрограммирована — упрощена или усложнена, а соответственно параметры составляющих ее объектов и происходящих с ними действий могут быть изменены. В-третьих — *возможность полимодальной стимуляции*. Это означает, что в системах ВР имитируются одновременно зрительные, слуховые, гаптические (тактильные) образы, чем достигается достаточно высокая степень сходства с реальностью. Наконец, одно из главных преимуществ — это возможность *регистрации* всех поведенческих реакций человека.

Можно смело утверждать, что системы виртуальной реальности — продукт одновременно информационных и психологических технологий: умение применять, к примеру, языки компьютерной графики должно накладываться на знание психологических особенностей человеческого восприятия.

Вместе с тем отечественная психология не уделяет достаточное внимание не только конкретным применениям новых технологий, но также и связанным с ними теоретико-методологическим аспектам. Так, уже отмечалось, что понятие «виртуальные миры» нередко используется в связи с изучением феноменов измененных состояний сознания (ИСС). Это относится, к примеру, к трудам в духе постмодернистской культурологии: в них обосновывается мысль, согласно которой «любая реальность является виртуальной», что особенно заметно проявляется в условиях стресса, алкогольного опьянения или наркотического состояния (Руднев, 2000; Руднев, 2001).

Подобная точка зрения широко распространена: «...Современное использование термина «виртуальная реальность» излишне привязано к миру компьютерной техники...» (Спиридонов, 1998, с. 185). Высказана также довольно неожиданная мысль, согласно которой ни компьютеры, ни Интернет вместе с сетевыми технологиями не внесли ничего принципиально нового в философскую проблематику виртуальности (Антонова, Соловьев, 2008). В дополнение можно отметить, что континуум виртуальных реальностей и взаимопереходы между виртуальностью и реальностью подробно описаны Н.А. Носовым (1997; 2000). Виртуальность как продукт ИСС рассматривалась также в работе А.В. Россохина (1998). Н.Б. Маньковская и В.В. Бычков (2007) именуют данную проблематику «естественной виртуальностью» и отличают ее от «искусства как виртуальная реальность», а также от «паравиртуальной реальности» (под которой понимается прежде всего психоделическое искусство) и от «протовиртуальной реальности», создаваемой с помощью компьютерных программ и применяемой, в частности, в кинематографе при создании т.н. «спецэффектов». Именно последний класс феноменов, названных в предшествующем разделе данной книги собственно технической, или компьютерной виртуальной реальностью, в данной статье представляет для нас наибольший интерес, и они будут рассматриваться в дальнейшем. Это значит, что значительный пласт исследований в области ИСС не имеет прямого отношения к вопросам, разбираемым в данном разделе.

Обсуждение проблем создания и использования систем ВР ведется также и в отечественной психологии; в этой связи следует отметить психофизиологические исследования, посвященные мозговой асимметрии и межполушарным взаимодействиям (Черниговская, 1998), работы по применению компьютерных тре-

нажеров (Дорохов, 2003); как отдельная проблема рассмотрены перспективы исследования перцептивных систем (Величковский, Хансен, 1998) мультимодальных взаимодействий (Архитектура..., 2009; Войскунский, Смылова, 2006). В ряде работ обсуждались возможные перспективы применения систем ВР в психотерапии, психологической реабилитации, психологической помощи при травматических и посттравматических состояниях (Архитектура..., 2009; Войскунский и др., 2006; Зинченко и др., 2010; Селисская и др., 2004; Форман, Вилсон, 1998). Феноменология структуры сознания, включающая разнохарактерные взаимодействующие реальности, продуктивно изучалась Е.В. Субботским (1999; 2007) на материале психологии развития. Можно отметить философские работы, многосторонне анализирующие феномен виртуальности (Ковалевская, 1998; Микешина, Опенков, 1997).

В работах зарубежных авторов феноменам ВР и анализу связанных с ними теоретических представлений уделяется значительно больше внимания. В качестве наиболее перспективной методологии, охватывающей и когнитивные, и дифференциально-личностные, и групповые, и терапевтические аспекты, чаще всего обсуждается комплекс представлений, объединенных понятийным аппаратом «виртуального присутствия» (Presence), детально проанализированные в предшествующем разделе данной книги. В настоящем разделе будут рассмотрены исключительно экспериментально-практические аспекты применения систем ВР в психологии.

Системы ВР широко применяются в настоящее время едва ли не во всех разделах психологии. Попробуем обосновать данный тезис конкретными примерами.

1. *Проблематика экспериментального изучения феноменов сознания.* Проблемы души и тела, мозга и тела, разума и тела являются традиционными для наук о человеке — в том плане, что они периодически становятся первоочередными и активно обсуждаемыми, после чего на время отходят как бы на второй план. Если не углубляться в историю медицины и философии, то можно отметить книгу одного из критиков раннего этапа исследований в области искусственного интеллекта Г. Дрейфуса (1978), в которой обосновывается мысль, что мыслительная деятельность — принадлежность не изолированного мозга, а всего тела, а последнего, понятное дело, система искусственного интеллекта была лишена.

В очередной раз указанная проблема выходит на передний план в связи с экспериментами по отчуждению тела (т.н. опыт

out-of-body) с применением систем ВР. Их проводят в основном в Швеции, и представляется, что они заслуживают немалого внимания и обсуждения. Они связаны с проверкой соотносительного значения зрительной и проприоцептивной (исходящей от рецепторов в мышцах, суставах, сухожилиях, коже, внутреннем ухе и т.п. информирующей о реакциях организма и о положении тела в пространстве) информации. Вот содержание нескольких проведенных исследований в самом кратком изложении (Ehrsson, 2007; Petkova, Ehrsson, 2008; Petkova, Ehrsson, 2009).

Экспериментаторы помещали две видеокамеры, как бы соответствующие левому и правому глазу человекоподобного манекена, в результате чего соответствующие визуальные сигналы (т.е. все то, что мог бы «видеть» манекен) передавались расположенному напротив манекена испытуемому в шлеме ВР, также отдельно в левый и в правый глаз: получается, что испытуемый созерцает корпус «слегка опустившего глаза» манекена вместо своего собственного тела и ближайших к нему элементов среды. При синхронных прикосновениях к животу испытуемого (он этого не видит) и животу манекена (испытуемый это видит) испытуемый начинает воспринимать «тело» манекена как в каком-то роде свое тело. Это проверяется в пост-экспериментальных беседах и опросах, а особенно в серии экспериментов, в которой по животу манекена проводят ножом (испытуемый это видит): в таком случае наблюдается характерная эмоциональная реакция (измерялось изменение КГР у испытуемого в сравнении с контрольными замерами). Если ритмы прикосновений к животу испытуемого и к животу манекена не совпадают, то эффект восприятия тела манекена как собственного тела выражен в значимо меньшей степени. Данный эффект также не проявляется, если видеокамеры показывают вместо манекена прямоугольный предмет (большую коробку), не похожий на человеческое тело.

В другой серии экспериментов испытуемый стоял в шлеме ВР перед экспериментатором, визуальные стимулы на помещенные в шлеме мониторы шли от видеокамер на голове экспериментатора — тем самым испытуемый видел собственное тело (от плечей до колен) и узнавал его. Когда и экспериментатор, и испытуемый вытягивали правую руку, касались рук друг друга (как в рукопожатии) и нажимали на них, испытуемому казалось, что он с вытянутой рукой как бы стоит напротив самого себя и пожимает собственную руку. Когда проводили ножом (угрожающе, но безболезненно) по руке испытуемого или по руке экспериментатора,

то во втором случае эмоциональная реакция (опять-таки КГР) была значимо сильнее, т.е. испытуемый сильнее опасался за руку своего иллюзорного «нового» тела, чем за собственную руку.

Во всех экспериментах пол испытуемого не имел значения, даже несмотря на то, что манекен использовался исключительно мужского пола. В каждой серии данного исследования принимали участие группы от 12 до 30 испытуемых.

Исследователи ссылаются на свои более ранние работы с ампутированной рукой (Ehrsson et al., 2008) и с «резиновой рукой»: в последних (Costantini, Haggard, 2007; Ehrsson, 2009) собственная левая рука не была доступна зрению испытуемых (была размещена под специальным столиком), вместо нее они видели на столе искусственную руку, которую на их глазах стимулировали — щекотали кисточкой (при этом аналогичным образом стимулировали и их собственную руку, однако они этого не видели). В итоге испытуемые начинали во время и даже после стимуляции относиться к резиновой руке как к своей собственной — дополнительной или даже единственной — левой руке. Это проверялось с помощью опросника. Кроме того, непосредственно после эксперимента испытуемых просили выполнить с закрытыми глазами пробу — коснуться указательным пальцем правой руки указательного пальца левой руки. Испытуемые сначала тянулись к по-прежнему лежащей на столе искусственной руке, и только потом искали и находили свою левую руку под столом и выполняли пробу.

Отечественный специалист, рассуждая о психофизиологических аспектах применения виртуальных реальностей, справедливо отмечал: «Иммерсивность заключается в том, что участник погружается в мир виртуальной реальности, воспринимает себя и видимые им объекты частью этого мира. Возможны три формы иммерсии: прямая, опосредованная и зеркальная, когда участник, соответственно, чувствует себя частью виртуального мира, видит в виртуальном мире себя или часть своего тела или видит виртуальный мир и самого себя как бы в зеркале» (Дорохов, 2005). Данное мнение должно быть признано справедливым, даже если практика применения ВР покажет, что на самом деле способов «погружения» окажется больше, чем было здесь перечислено.

2. К основным областям применения ВР в когнитивной психологии можно отнести изучение особенностей человеческого восприятия во время испытания новых систем ВР. В первую очередь исследователей привлекают зрительная, слуховая и гаптическая (тактильная) модальности восприятия. Проводятся исследования

олфакторного (или «теле-олфакторного») восприятия, суть которого состоит в том, что пользователь подвергается воздействию запахов при «вдыхании смеси одорантов, состав которой соответствует смеси, представленной в ином месте, сколь угодно далеко» (Riva, 2006, p. 5).

При создании реалистичной виртуальной среды для систем ВР она насыщается конкретными признаками; и с теоретической, и с практической точки зрения важно знать, какие именно признаки наиболее существенны для восприятия объектов в этой среде как трехмерных. Например, показано, что бинокулярные признаки эффективны при оценке впадин и углублений, а монокулярные признаки (тени, блики) более существенны для оценки глубины выпуклых объектов (Gaggioli, Breining, 2001). При анализе факторов, влияющих на оценку расстояния в ВР среде, и поиске средств, способствующих нейтрализации эмпирически выявленной тенденции к переоценке воспринимаемых расстояний, оказалось полезным воспользоваться таким зрительным признаком, как положение линии горизонта (Messing, Durgin, 2005).

Исследование проблем распределение внимания в виртуальной среде также представляет собой задачу, существенную для теоретического знания и для практики разработки систем ВР. К примеру, показано, что если в поле зрения испытуемого попадало его собственное тело, то внимание испытуемого фокусировалось на ближайших к нему объектах среды, а если образ собственного виртуального тела отсутствовал в поле зрения, то внимание перераспределялось на более далекие объекты, присутствующие в виртуальной среде (Marinelli et al., 2001). Проблематика внимания занимает весьма существенное место в психологических исследованиях, связанных с созданием и применением систем виртуальной реальности. Среди относительно новых областей применения — разработка продвинутых систем «управления взглядом», полезных, например, как дополнительный канал взаимодействия с интерфейсом при управлении объектами. Такого рода системы применяются и для эффективной организации компьютерных видеоконференций: для эксплицирования направленности внимания участников таких конференций используются датчики поворотов головы и отслеживающие такие движения трекеры (Величковский, 2007; Величковский, Хансен, 1998). Это пример так называемых «внимательных к вниманию» технологий фиксации и передачи на расстояние направления взгляда партнеров по общению в рамках «коммуникативно богатых» телеконферен-

ций — технологий, которые разрабатываются для «координации ресурсов внимания» (Величковский, 2003; Величковский, 2007). Согласно нейрофизиологическим данным (Cornell et al., 2008), об определенных формах внимания можно судить также, измеряя напряжение мышц шеи — причем даже тогда, когда испытуемый не смотрит на источник сигналов (например, речевых).

В данном примере легко заметить тесное соседство когнитивного и коммуникативного применения ВР. Невербальное общение, включающее «контакт глаз» и синхронизацию микродвижений говорящих, сигналы «передачи очереди» говорения, а также проксемику, или особенности нарушений и отставания «личного пространства» взаимодействующими субъектами, представляет собой существенный раздел психологии общения.

3. Рассмотрим несколько случаев применения систем ВР в *психологии общения*. Больше всего исследований в этой области посвящено особенностям взаимодействия в виртуальном пространстве человека с трехмерными экранными представителями — человекообразными «аватарами» или компьютерными «агентами». В ряде работ (Bailenson et al., 2003; Krikorian et al., 2000) показано, что для допуска чужого аватара в личное пространство своего аватара определенное значение имеют пол испытуемого и воспринимаемый пол чужого аватара, а также направление взглядов обоих аватаров. Эти особенности характерны и для обычного общения вне виртуальной среды.

Виртуальные среды разрабатываются и применяются также для диагностики коммуникативных расстройств и тренинга речевых умений. Например, в работе С. Уильямс (Williams, 2006) тренинг состоял в том, что специалист в области речевой патологии наблюдал особенности взаимодействия испытуемого с компьютерным «агентом» в рамках заданного сценария бытового характера, анализировал психофизиологические параметры (частоту сердечных сокращений, КГР — электрическое сопротивление кожи и др.) и отбирал сценарии последующих взаимодействий из создаваемой в настоящее время библиотеки таких сценариев.

Разрабатываются и испытываются также принципиально новые виртуальные орудия, предназначенные для невербального общения. Известно, что в общении «лицом к лицу», как в деловом, так и в интимно-личностном, немалую роль играют прикосновения. Они могут означать одобрение и подбадривание, убеждение или утверждение и поддержание статуса (достаточно припомнить ритуалы рукопожатия); в недавнее время они стали предметом ис-

следований с применением джойстика, «запоминающего» силу и другие параметры нажатия на него, имитирующего рукопожатие (Bailenson, Yee, 2007). Прикосновения вызывают тактильные и кинестетические ощущения, за которые отвечают соответствующие рецепторы. На последние можно воздействовать с помощью механических, электрических, термо- или виброактиваторов. Посредством кросс-модального переноса и иных психофизиологических механизмов виртуальные прикосновения значительно усиливают ощущение присутствия (presence) в виртуальной среде, а также чувство «общности» (togetherness). Авторы одного из исследований (Haans, IJsselstein, 2005) подробно проанализировали разработанные к настоящему времени перспективные модели «опосредствованных прикосновений». Речь идет об устройствах, передающих и принимающих на расстоянии (с помощью, например, мобильной связи) силу сжатия и нагрева аппарата рукой. Такие устройства могут считаться — конечно, с неодинаковой степенью достоверности — орудиями «виртуального прикосновения».

Психология общения включает и психологию манипулятивно-го воздействия. Многочисленные примеры подобных воздействий приведены в книге Б. Фогга (Fogg, 2003) и в других трудах по так называемой «каптологии» (captology — от: computer as persuading technology, или «компьютер как технология убеждения»). Каптология определяется как наука об организации нацеленных и запланированных попыток воздействия на поведение в целом или на отношения (аттитюды) пользователей компьютерных систем, причем предполагается, что такое воздействие не должно быть основано на лжи или недобросовестности (Fogg, 2003). Однако системы ВР почти не использовались для исследований в области каптологии. Одно из немногих исключений — исследование воздействия на испытуемых аватара, который в условиях ВР произносит заранее записанный трехминутный текст (призыв к студентам иметь при себе документы во время пребывания в университете), причем были разработаны два режима невербального поведения аватара (Bailenson, Yee, 2005). В одном режиме движения головы аватара повторяли непрерывно регистрируемые движения головы самого испытуемого с 4-секундной задержкой (такая величина задержки была выведена эмпирически как наиболее эффективная), а в другом режиме невербальное поведение аватара никак не было скоординировано с микродвижениями испытуемого. Оказалось, испытуемые чаще соглашались с тем аватаром (и выше его оценивали), чье невербальное поведение соответствовало их поведению

(с указанной задержкой). Данный эффект получил наименование «цифровой хамелеон» (Baileson, Yee, 2005).

Могут быть отмечены новые задачи и в психологии чтения и понимания текстов. Известно, сколь большое значение имеет активность реципиента, воспринимающего письменный текст (учебный, литературный, научный и т.д.) и воспроизводящего его. А.А.Леонтьев (2001, с. 246-253) говорит о построении динамического образа содержания текста: в его построении участвуют такие, к примеру, механизмы, как перифразирование, смысловая компрессия, формирование личностно-смысловых образований и эмоциональных оценок описываемых событий; когнитивные стратегии формирования такого образа могут привести — в зависимости от степени личностной включенности реципиента в описываемые события — к построению несколько различающихся у разных людей (или у одного человека в разные моменты и периоды жизни) образов стоящего за текстом мира. А.А.Леонтьевым отмечаются также различия между очевидно различающимися стратегиями аналитического «медленного» или динамического «диагонального» чтения текста. Определяющее значение для понимания текста имеют наряду с когнитивными стратегиями также и экзистенциальные, духовные компоненты, личностные качества понимающего субъекта (Знаков, 2005).

Электронный текст, размещенный на сайте, в еще большей степени предполагает активность со стороны реципиента; как утверждается, его восприятие и понимание в определенной степени зависят от личностных и гендерных особенностей реципиента (Amichai-Hamburger, 2005). В электронном тексте часто эксплицитно обозначены гиперссылки на бытующие в Интернете другие тексты — или, скажем более осторожно, на «документы», в том числе отличные от вербальных: фотографии, чертежи, видео/кинофильмы, аудиоархивы и т.п.

Креативному составлению текстов с использованием новых информационных технологий в настоящее время обучают студентов (см. пример подобной программы: [http://writing.typepad.com/digital\\_life/2006/week8/index.html](http://writing.typepad.com/digital_life/2006/week8/index.html)), причем с применением технологий виртуальной реальности. В разработанной Р. Кувером (R. Coover) модели на основе CAVE-технологии включено проецирование гипермедийных элементов текста на стены и потолок помещения, в котором активно перемещается реципиент, выстраивая стратегию восприятия текста самостоятельно и/или реагируя на «подсказки» и «ключи» составителей подобного текста. Тем самым

электронная культура придает новое значение моторным компонентам чтения: теперь можно смело говорить о «вхождении» в текст и «хождении» по тексту, что представляет собой особую форму активности (Войскунский, 2006б).

Для современных электронных текстов, имеющих гипертекстовую структуру, характерны нелинейность и дисперсность, т.е. множественность «точек входа» в текст и «точек выхода» из текста. Как указывает М.Павич, если работать с электронной версией его книги «Хазарский словарь», то «существует примерно два с половиной миллиона способов прочтения этой книги» (Павич, 2004, с. 28). Тем самым разные реципиенты прочтут несколько несовпадающих тексты; более того, довольно затруднительно представить двух реципиентов, которые пройдут тождественным гипертекстовым/гипермедиа путем и воспримут один и тот же текст (учитывая уже отмеченную активность реципиентов, то они не воспримут, а построят тексты, и едва ли тождественные во всех деталях). На «маршрут навигации» по электронному тексту могут воздействовать свойства индивидуального *стиля*, такие, например, как когнитивная сложность/простота, синтетичность/аналитичность, ригидность/гибкость, импульсивность/рефлексивность и др. Подобная перспектива накладывает дополнительные ограничения на составителей учебных гипер/медиа/текстов, а также на любителей оценивать знания учащихся степенью близости пересказанных учащимися текстов к оригиналу — как явствует из сказанного, оригинал не должен и, вообще говоря, не может быть однозначным. Перспектива встречи с гипермедийными текстами должна осознаваться составителями учебных планов, рассчитанных на обучение новых поколений реципиентов самых разных по своему назначению текстов, а подготовка подобных текстов должна стать обязательным элементом профессионального обучения (Войскунский, 2006б).

4. *Психология воздействия на формирование настроения.* На цикле работ испанских и итальянских специалистов (Banos et al., 2006; Riva et al., 2007) остановимся подробнее. Р. Баньос с коллегами (Banos et al., 2006) попытались разработать виртуальную среду, способствующую формированию у человека конкретных эмоциональных состояний, или настроений (*moods*): а именно грусти, счастья, тревоги, релаксации. Для этого 110 испытуемым в возрасте 18—49 лет предлагалось самостоятельно передвигаться в шлеме виртуальной реальности по виртуальному парку и обследовать виртуальные объекты — деревья, беседки и скамейки

ки. Для формирования конкретных настроений исследователи выделили несколько параметров воздействия: а) яркость освещения предметов; б) музыкальное сопровождение; в) короткий эмоционально окрашенный текст (озвученный женским голосом в наушниках); г) задание каждому испытуемому выбрать одну из четырех картинок на стенке виртуальной беседки и д) задание каждому испытуемому упорядочить пять помещенных там же эмоциогенных высказываний, выбранных из психологической опросной методики. В предварительных исследованиях были подобраны задания, соответствующие каждому эмоциональному состоянию. Испытуемые заполняли психологические шкалы, предназначенные для диагностики эмоциональных состояний до и после прохождения «виртуального тура». Результаты исследования показали с высокой степенью достоверности, что настроение испытуемых действительно изменялось соответственно индуцируемым эмоциональным состояниям — становилось грустным или счастливым.

В более обширном исследовании (Riva et al., 2007) была продемонстрирована возможность формирования психологических состояний тревожности или расслабленности (релаксации). Кроме того, в нем сделан следующий вывод: возникновение эффекта присутствия (*presence*) в большей степени опосредствуется эмоциональным отношением испытуемого к ситуации эксперимента, нежели технологическими параметрами, например, степенью реализма визуальных образов. Авторы допускают возможность использования данного виртуального инструментария в клинических целях.

Несмотря на общую заинтересованность в диагностике и формировании эмоциональных состояний при помощи виртуальной реальности (Riva, 2006), развернутых исследований такого рода пока немного. Однако тематика формирования поведения человека в виртуальной среде разрабатывается и в художественной литературе. Обратимся для примера к книге В. Пелевина «Шлем ужаса» (2005), где описываются возможные методы оказания манипулятивного воздействия на человека, погруженного в виртуальную среду.

Допустив (предположив), что в виртуальной реальности имеется площадка с тремя одинаковыми мраморными вазами, и задача состоит в том, чтобы подвести человека только к одной из них, В. Пелевин дает следующие яркие наименования возможным или только воображаемым методам воздействия.

«Липкий Глаз»: при поворотах головы одна из ваз как бы «за-липает» в поле зрения и находится там дольше, чем это было бы вне виртуальной реальности;

«Гиря» (математическая гиря): когда человек пытается уйти от этой вазы, программа замедляет его движение, а когда приближается к ней, она его ускоряет;

«Павловская Сука»: при взгляде на «ненужные» вазы начинает рвать в глазах, возникает неприятный гул в ушах, бьет током или действует инфразвук, и человек начинает испытывать мрачный мистический ужас перед всеми вазами, кроме нужной. Реверсивным методом автор полагает стимуляцию центра удовольствия в головном мозгу при выборе «нужной» вазы;

«Солнечный Поцелуй»: на «нужную» вазу падает солнечный луч, или раздаётся трогательная мелодия, когда ваза попадает в поле зрения. При взгляде же на другие вазы солнце уходит за тучи, спускается серый туман, раздаются неприятные звуки. Реверсивному методу автор даёт наименование «Туман и Мрак»;

«Седьмая Печать»: ваза, которую следует выбрать, выделяется с помощью таинственных знаков, возбуждающих воображение или интерес (годится, к примеру, отпечаток руки на её поверхности, стрелки на земле, указывающие на неё, белый голубь, сидящий на её краю, таинственное граффити и прочее). Реверсивный метод именуется «Ле Пен Клуб»: те вазы, которые требуется исключить, оказываются исписаны грязными выражениями.

Умозрительные эксперименты, описанные в беллетристике, способны подсказать специалистам перспективные направления работы в области применения систем ВР для организации манипулятивного воздействия. При этом надо признать, что разница между воображаемыми и реальными системами такого рода начала сокращаться.

5. К психологии общения, понимания, формирования настроения и психологии манипулятивного воздействия достаточно близко примыкает *социальная психология*. Так, социально-психологическая проблематика включает изучение особенностей командной работы и/или игры в виртуальной среде, что часто характеризуется как со-присутствие (co-presence) (Nowak, Виосса, 2003; Zhao, 2003). Другое значительное направление работы в области социальной психологии связано с анализом взаимодействий, опосредствованных виртуальными представителями — аватарами или похожими на них объектами (Bente et al., 2007). Например, в одной из работ показано, что испытуемые предпо-

читают антропоморфных (в отличие от не имеющих сходства с людьми) аватаров, пол и раса которых совпадают с полом и расой самих испытуемых (Nowak, Rauh, 2005). В другом исследовании рассматривалось взаимодействие испытуемых (им предлагается «роль» учителя иностранного языка) с виртуальной — представленной на мониторе компьютера — студенческой группой (Zhang et al., 2006). Члены виртуальной студенческой группы демонстрировали разную глубину познаний и степень заинтересованности в иностранном языке (различия были заранее запрограммированы). Испытуемые, в свою очередь, с легкостью начинали относиться к членам виртуальной группы как к живым людям, тем более что наряду с вербальными воздействиями они могли перемещать виртуальные неодушевленные объекты, испытывать контакт «глаза в глаза» с членами виртуальной группы, демонстрировать им указательные жесты, причем делать все это в достаточно реалистичной манере. Авторы исследования намеревались выявить, какие невербальные, просодические, кинесические сигналы применяют испытуемые при взаимодействии с виртуальными субъектами.

Наконец, еще одно направление социально-психологических исследований в виртуальных средах представляет работа М. Слэйтера и его сотрудников (Slater et al., 2006a) по моделированию широко известного социально-психологического эксперимента, проведенного в 1960-х гг. Стэнли Милграмом. В том исследовании, замысел которого был навеян событиями времен Второй мировой войны, было показано, что испытуемые способны предпринимать действия, граничащие с жестокостью и беспощадностью, если ответственность за это с них снимается. Сегодня эксперимент Милграма не может быть повторен по ряду причин: он широко известен, и было бы непросто отыскать «наивных» испытуемых; к тому же он явно не соответствует современным этическим нормам психологического исследования. Между тем повтор классических экспериментов — один из распространенных методов организации психологического практикума для студентов-психологов. Всестороннему обсуждению исследований С.Милграма был посвящен ряд мероприятий, состоявшихся в Москве и в Коломне в ноябре 2010 г. и приуроченных к 50-летию со времени проведения знаменитого эксперимента.

Повтор эксперимента Милграма возможен только в виртуальной среде, что и сделала команда под руководством М. Слэйтера. Испытуемым предлагали «обучать» виртуальный персонаж, кото-

рого они воспринимали на экране посредством стереоскопических очков. Причем о виртуальности и «ненастоящести» этого персонажа испытуемым с самого начала было доподлинно известно. И, несмотря на это знание, они, как было показано, в подавляющем большинстве отнеслись к виртуальному персонажу как к живому существу, сочувствовали ему и одновременно «наказывали» за недостаточную успешность в выполнении предписываемых действий. Отношение «как к живому существу» было продемонстрировано на основании устного опроса, заполнения испытуемыми специальных опросников и наблюдения вместе с фиксацией их действий, а также регистрации психофизиологических параметров (электрическое сопротивление кожи и частота сердечных сокращений). Так, испытуемые значимо увеличивали интервал времени, в течение которого они готовы были ждать ответ виртуального персонажа, прежде чем зафиксировать отсутствие ответа (соответственно, и правильного ответа) и необходимость прибегнуть к «наказанию» персонажа. Исследователи пришли к выводу, что классический эксперимент Милграма и другие эксперименты, которые в силу изменившихся требований к психологическому исследованию больше нельзя проводить, все же могут быть повторены в виртуальной среде и, следовательно, системы ВР способны принести существенную пользу психологическому образованию, являясь источником получения сравнительных данных, а также осуществления профессионального тренинга студентов.

В заключение наметим перспективные, на наш взгляд, направления работы, связанные с использованием систем ВР в психологических исследованиях.

*Организационная психология* вплотную подошла к разработке, тестированию и применению нового поколения систем ВР для организации компьютерных видеоконференций, или дистанционных рабочих совещаний. На таких совещаниях докладчик видит нескольких виртуальных собеседников, каждый из которых, в свою очередь, видит и слышит виртуального докладчика. Возникает проблема организации дискуссии в виртуальной среде, эффективного обмена мнениями в условиях отсутствия контакта «глаза в глаза». Для решения этой проблемы необходима разработка новых психологических методов организации дискуссий. Например, в современных исследованиях все большее внимание уделяется невербальным сигналам, на основе которых можно понять, кто из участников готов «взять слово» (мимика) или на какую деталь чертежа следует обратить внимание участников с

помощью фиксации направления взгляда говорящего (Bente et al., 2007; Panteli, Dawson, 2001; Velichkovsky, 1995). Новые возможности для организационной психологии открываются при использовании виртуальных аватаров, которые уже начинают служить посредниками в торговой рекламе: для демонстрации новых товаров, примерки изделий легкой промышленности, способов расстановки мебели в некотором пространстве и др. Насколько хорошо они могут исполнять свои обязанности, убедительно ли они рекламируют товары, доверяет ли им потенциальный покупатель? Это лишь некоторые из многочисленных вопросов, которые будут решать психологи.

Перед *психологией труда* тоже встают новые задачи, связанные с исследованием и разработкой эргономических норм для систем ВР, предназначенных для здоровых пользователей, а также для инвалидов, нуждающихся в специальных устройствах и приспособлениях. В одной из работ (Galimberti et al., 2006) отмечается, что проведение подобных исследований в рамках юзабилити и разработка нормативных методик оценки качества и безопасности применения человеком систем ВР образуют отдельную задачу. Например, методы, разработанные для оценки графических интерфейсов, представляются недостаточными. В указанной статье рассматриваются многие системы ВР и анализируются частные и общие подходы к обеспечению эффективности и безопасности их использования. Высказывается мнение, что в будущем удастся добиться «бесшовного соединения 2D изображений с ультравысоким разрешением и стереоскопических 3D изображений, причем без специальных очков» (Leigh, Brown, 2008, p. 85).

Большой объем задач стоит перед *психологией обучения*, или педагогической психологией. В настоящее время способы организации обучения, в том числе профессионального и группового, в виртуальной среде только нащупываются (Сергеев, 2009). Кроме того, не вполне ясно, как следует организовать ориентировочное поведение и изучение окружающей среды в сложных системах ВР (Форман, Вилсон, 1998). Исследователи выдвигают предложения об организации мультимодальных каналов обратной связи в обучающих системах ВР — например, об объединении речевого общения между студентами, изучающими физические модели, с гаптической (тактильной) и ольфакторной обратной связью (Richard et al., 2006).

Поскольку многие системы ВР представляют собой усовершенствованные системы-симуляторы и тренажеры, то условия и

специфика приобретения и переноса навыков могут быть частично позаимствованы из накопленного опыта обучения на тренажерах, однако не вполне известно, до какой степени это возможно, и каковы более специальные условия и методы организации обучения в системах ВР. Новые области применения этих систем все более связываются с организацией спортивных тренировок, в частности, с моделированием и разыгрыванием тактического противоборства в будущих поединках. Так, в университете штата Мичиган разработана виртуальная CAVE-система (<http://www-vr1.umich.edu/project/football/index.html>) как подспорье для тренировок футболистов: с ее помощью можно отрабатывать варианты тактического расположения на поле игроков своей команды и команды противника, учиться распознавать конкретных игроков и подаваемые ими сигналы, а также сигналы, подаваемые тренером, находящимся за пределами поля, и т.д. Другая область применения систем ВР в спортивных целях связана с рекламной и выставочной деятельностью: таковы, например, не имеющие собственно спортивного значения популярные шоу с участием сильнейших шахматистов, которые соревнуются с компьютерными программами, наблюдая игровое поле при помощи очков ВР (без реальной доски и фигур).

Еще одно значительное применение систем ВР в психологии связано с *психотерапией*, оказанием психологической помощи при страхах, фобиях и посттравматических стрессах. Эта актуальная проблема раскрывается в последующем разделе данной книги.

Таким образом, приведенные экспериментальные исследования показали, что применение современных компьютерных технологий открывает новые перспективы для теоретической и прикладной психологии и позволяет видоизменять исследовательские парадигмы в когнитивной, организационной, социальной, педагогической, клинической и других рассмотренных выше разделах психологии.

Виртуальная реальность становится новым эффективным методом исследования в экспериментальной психологии и, как можно ожидать, это будет способствовать пересмотру категориального аппарата психологической науки. Необходимы систематические исследования, касающиеся таких важных вопросов, как методология, этические нормы, техническое оснащение и т.д. для развития и внедрения этой уникальной новейшей технологии в теорию и практику экспериментальной психологии.

## СИСТЕМЫ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ

Системы виртуальной реальности (ВР) все шире применяются для оказания психологической помощи пациентам, для психотерапевтических воздействий и для психологической реабилитации. Начало данному процессу было положено в последнее десятилетие прошлого века, когда резко снизились цены на типовое оборудование ВР и оно стало доступно университетам и клиникам. Так, в 1992-1993 гг. американец М. Норт и его коллеги приступили к пионерской работе по применению систем виртуальной реальности в психотерапии и выпустили книгу с описанием своего опыта (North et al., 1996). Одновременно с ними приступили к такого рода работе и другие коллективы (Форман, Вилсон, 1998; Rothbaum, Hodges, 1990; Strickland et al., 1996). Судя по помещенным в книге изображениям, визуальное оформление виртуальных ситуаций было не более чем примитивным, но несмотря на это, в книге приводятся данные о серьезной эффективности применяемой методологии в избавлении пациентов от мучающих их проблем. «По иронии судьбы, — пишут Н.Форман и П. Вилсон, — некоторая необычность или отчуждение от реальности, присущая ВР средам, широко используется в терапевтических целях» (Форман, Вилсон, 1998, с. 263). При этом вопрос об изучении психических механизмов оказанной пациентам психологической помощи исследователями не ставился, во всяком случае на ранней стадии исследовательской работы. Данное замечание тем не менее верно в отношении большинства опубликованных к настоящему времени исследований: рассматриваемая область применения систем ВР ориентирована прежде всего на психотерапевтическую и реабилитационную практику. При этом следует заметить, что на сопутствующие позитивному итогу виртуальной терапии состояния пациентов также обращается внимание (например, на самоэффективность, стратегии совладания или когнитивные параметры), что совершенно естественно (Meyeroebroeker, Emmelkamp, 2008).

Пионерские работы превратились если не в массовое, то в достаточно распространенное и зачастую привлекательное для пациентов направление деятельности в области оказания психологической помощи клиентам (Riva, 2005; Riva, 2008). Данному направлению практической работы и исследований посвящены ряд специальных книжных изданий и отдельные конференции, а

кроме того, начиная с 2008 г. выпускается специализированный журнал *CyberTherapy & Rehabilitation* — орган расположенной в Брюсселе Международной Ассоциации кибертерапии и реабилитации (*International Association of CyberTherapy & Rehabilitation*, или *IACR: vrphobia.eu*). В задачи данной Ассоциации входят такие, например, задачи, как продвижение новых — основанных на применении систем ВР — методов профилактики, терапии, реабилитации, обучения специалистов в дополнение к ранее известным и зарекомендовавшим себя традиционным методам (т.е. не пытаюсь их заменить). Кроме того, Ассоциация ставит целью свести на новой платформе исследователей и клиницистов, с одной стороны, а с другой — производителей новых перспективных технологий вместе с потенциальными спонсорами и заинтересованными политическими руководителями. Все это делается в целях увеличения эффективности и доступности предлагаемых методов терапии и реабилитации. Поскольку данные методы справедливо относятся к технологически сложным методам, то Ассоциация также ставит перед собой задачу совершенствования технологических платформ, стандартизации оборудования и повышения качества специализированных компьютерных программ, предназначенных для виртуальной терапии и реабилитации.

Наибольших успехов виртуальная психотерапия и реабилитация достигли, пожалуй, в терапии тревожных состояний, страхов и фобий. В настоящем разделе содержится краткое обозрение данного направления, которое задумано как интернациональное и при этом крайне недостаточно представлено в источниках на русском языке (Архитектура..., 2009; Дорохов, 2004; Селисская и др., 2004; Форман, Вилсон, 1998; Хоффман, 2004).

К преимуществам применения систем виртуальной реальности в психотерапевтических и реабилитационных целях можно отнести следующие моменты. Такие системы позволяют создавать и презентовать человеку (клиенту или пациенту) специально подготовленные и отобранные стимулы, которые специалисты-терапевты полагают необходимыми и полезными. Естественно, такие стимулы предстают трехмерными, объемными и при необходимости жизненными, т.е. мало чем отличающимися от реальных; следует заметить, что вне ВР иной раз нелегко изготовить или подобрать такие стимулы — это относится, к примеру, к некоторым конкретным видам пост-травматических стрессов, страхов и фобий. По сути, человек погружается в специально сконструированную среду, в том числе погружается иммерсивно (полностью),

т.е. у пациента возникает и поддерживается иллюзия пребывания в искусственной (сконструированной дизайнерами и программистами по заданию психотерапевта) среде. Причем все параметры такой среды досконально известны и могут быть оценены как количественно, так и качественно, что отличает их от психотерапевтических воздействий без применения ВР, которые по большей части ограничиваются качественными методами анализа. Более того, параметры могут быть градуированы соответственно некоторой шкале, и динамика нарастания их интенсивности также может быть рассчитана с большей точностью, нежели при традиционном подходе, т.е. без применения систем ВР.

Привлекательной выглядит перспектива создания виртуальных терапевтических и реабилитационных сред, включающих игровые сценарии, которые способствуют возникновению и сохранению позитивной мотивации у клиентов/пациентов. Данное обстоятельство немаловажно, поскольку значительное число нуждающихся в психологической помощи людей не обращаются за ней из-за страха столкнуться с вызывающими опасение субстанциями, а потому они не получают такую помощь.

Наконец, при ограниченной возможности непосредственно воздействия на пациента/клиента в ряде случаев практикуется опосредствованное воздействие: к примеру, ВР-обучение людей с ограниченными возможностями (столь различными, как, скажем, заболевания органов движения или аутизм) основам правил дорожного движения оказывает иной раз косвенный позитивный эффект и в дальнейшем может способствовать успеху других видов терапевтических воздействий или вести, например, к повышению самооценки, субъективного чувства комфорта и т.п. (Форман, Вилсон, 1998). Игровые модели с применением систем ВР способствуют созданию позитивной мотивации у пациентов любого возраста (Форман, Вилсон, 1998; Akhutina et al., 2003; Krichevets et al., 1995).

Системы ВР применяются и в профилактических целях: в попытках избежать негативных последствий для интеллектуального развития заболеваний, ведущих к инвалидности (Standen, Brown, 2006). Существенно, что виртуальная реальность все более широко применяется и для облегчения страданий соматических пациентов — например, для облегчения ощущения нестерпимой боли при медицинских процедурах, как это бывает при перевязках людей, получивших тяжелые ожоги. Так, созданная в Университете штата Вашингтон в США программа виртуальной реальности под

названием «Мир снега» создает у ожоговых пациентов иллюзию полета над пространством, заполненным снегом и льдом; при этом зафиксировано, что «программы виртуальной реальности во время обработки ран у ожоговых пациентов значительно ослабляют боль. Изображения, полученные с помощью функциональной магнито-резонансной томографии, показывают, что виртуальная реальность вызывает снижение уровня активности головного мозга, связанной с болью» (Хоффман, 2004). Тем самым иной раз с некоторой долей обоснованности утверждается, что все мы — и пациенты, и медицинские работники — пребываем на пороге т.н. «виртуальной медицины», которая должна вскоре наступить (Moore et al., 2002).

Что же касается психотерапевтических применений систем виртуальной реальности, то с самого начала основным терапевтическим методом для специалистов стал метод когнитивно-бихевиоральной психотерапии (Hodges et al., 2001; North et al., 1998; Rothbaum et al., 1995). В основе ее — многократный повтор элементов поведения, вызывающих страх или тревогу у клиента, для их *систематической десенситизации*, т.е. утешения страха либо замещения его иной, отличной от страха, реакцией (Федоров, 2002). Наряду с известными стадиями терапии, именуемыми на латинском языке *in vivo* и *in vitro*, специалисты добавляют также *in virtuo*, т.е. «в виртуальной реальности» (Wiederhold, 2008). Визуальное представление об этом методе психотерапии и о роли систем ВР (Carlin et al., 1997) можно получить, ознакомившись со снятым в 1999 г. видеороликом о помощи при лечении арахнеофобии, т.е. страха пауков.<sup>4</sup>

Виртуальной терапии, как выяснили специалисты (Hodges et al., 2001; Riva, 2005; Rothbaum, Hodges, 1990), лучше всего поддаются разнообразные страхи, тревоги и фобии, в том числе социофобии; в недавнее время предпринимаются все более многочисленные попытки применить данный терапевтический метод для оказания психологической помощи при таких расстройствах, как дефицит внимания, при некоторых формах детского аутизма, а также при пост-травматическом стрессе. Наряду с арахнеофобией, специалисты активно занимаются оказанием помощи при боязни высоты, пространственных фобиях (боязни замкнутых помещений или, наоборот, открытых пространств), страхах перед

---

<sup>4</sup> См.: <http://vvi.virage.com/cgi-bin/visearch?user=pbs-saf&template=template.html&query=spider&category=0&viKeyword=spider&submit=Search&page=2>

явлениями природы (ветра или шторма), зоофобии (боязни животных), страхе полета в самолете или страха езды в автомобиле, социальных фобиях и тревогах, расстройствах приема пищи (анорексия или булимия), страхе публичных выступлений.

Б. Видерхолд (Wiederhold, 2008) рассматривает особенности применения ВР-терапии применительно к наиболее распространенным группам заболеваний (их более 200). Это следующие заболевания. Во-первых, это специальные фобии, т.е. боязнь полета, высоты, закрытых пространств, насекомых или животных, грома, громких звуков, вида крови. Далее, т.н. социальные фобии включают страх наблюдения со стороны, оценивания другими людьми, ожидание неодобрения или оскорблений с их стороны — такой страх может относиться к конкретным видам поведения или — при наиболее тяжелых формах фобий — к любому виду поведения в присутствии других людей. Системы ВР могут применяться и для помощи в случае т.н. панических атак, финальной стадией которых при отсутствии должной медицинской и психологической помощи становится изоляция и/или инвалидность пациентов. Далее отмечаются обсессивно-компульсивные расстройства и посттравматические стрессовые расстройства, хорошо известные клиническим психологам (Wiederhold, 2008).

Все более значительное место занимают усилия по применению систем виртуальной реальности для психологической реабилитации пациентов, перенесших тяжелое заболевание и восстанавливающих соматическое и психическое здоровье (Riva et al., 2006; Rizzo et al., 2004; Standen, Brown, 2005; Weiss et al., 2004). С самого начала многочисленными исследователями и педагогами предпринимались планомерные усилия по применению систем ВР для оказания психологической помощи инвалидам и проведения реабилитационных процедур для них. Так, значительное внимание уделяется компенсации пространственных нарушений (в особенности для пациентов с ограничениями подвижности, но также и для слабослышащих или аутистов) у взрослых и детей и развития у них пространственных способностей, т.е. всемерному способствованию процессу самостоятельного формирования ими когнитивных карт и последующей коррекции их в результате приобретения и реального, и виртуального опыта ориентирования в малознакомой среде либо, наоборот, в знакомой среде с элементами новизны (Форман, Вилсон, 1998; Strickland et al., 1996).

Нетрудно заметить, что ряд специализированных систем виртуальной реальности имеют значительное сходство с системами-

имитаторами, симуляторами и тренажерами: это признается существенным для создания эффекта погружения и усиления терапевтического или реабилитационного эффекта. К примеру, таковы системы для преодоления страха езды в автомобиле (Walshe et al., 2005). Впрочем, виртуальные модели, применяемые для других, в том числе достаточно распространенных видов страхов и фобий, также вполне сложны и технологичны (Botella et al., 2004; Meyerbroeker, Emmelkamp, 2008; Moore et al., 2002; Riva, 2005). Это же может быть сказано и относительно столь новейших тенденций в развитии психотерапевтических и реабилитационных ВР технологий, как применение аватаров и виртуальных миров типа Second Life (Riva, 2008; Toro-Troconis et al., 2008).

В заключение остановимся на работе, посвященной изучению перспективы применения систем ВР для оказания помощи пациентам, страдающим такой разновидностью социальной фобии, как страх публичной речи. Данная разновидность фобических состояний широко исследуется применительно к ВР-терапии. Боязнь публичных выступлений является распространенным невротическим явлением, в высокой степени характерным для современного общества. Автор сравнительно недавнего обзора (Herbelin, 2005) насчитал свыше 120 работ по этой теме.

Можно считать эмпирически обоснованным положение, что при терапии фобических расстройств основанное на ВР-технологиях предъявление (экспозиция) субъектам тревожащих объектов в достаточной степени эффективна и во многих отношениях удобнее, чем «живая» или «воображаемая» (фантазируемая) экспозиция. Применение систем виртуальной реальности и специальных программ, моделирующих аудиторию (нейтральную, заинтересованную, враждебную и т.д.) может обеспечить материал для подготовки адаптационного тренинга, имеющего целью снизить интенсивность этого вида тревоги у отдельного индивида. Поставив индивида в условия присутствия в виртуальном зале и выступления перед виртуальной аудиторией, можно определить, каким образом индивид воспринимает эту аудиторию: совпадают ли его ощущения с ощущениями во время доклада в реальной аудитории; испытывает ли он аналогичные проблемы; может ли виртуальное выступление служить тренировкой перед реальным.

Так, в проведенном в 2001 году в университете Лондона под руководством М. Слейтера исследовании (Pertaub et al., 2002), как и в последующих публикациях (Slater et al., 2006b) было показано, что виртуальная (смоделированная) аудитория является существен-

ным фактором для выступающего, почти в такой же мере, что реальная аудитория. Оценка испытуемым самооффективности как публичного оратора в значительной степени зависит от реакции виртуальной аудитории на его выступление. В процессе эксперимента были исследованы реакции тревоги во время пятиминутного выступления перед виртуальной аудиторией, состоящей из восьми мужчин. Использовались три варианта эмоциональной реакции аудитории: нейтральная, позитивная и негативная. Результаты регистрировались с помощью специально адаптированного теста PRCS (Personal Report of Confidence as a Public Speaker), а также при помощи анализа соматических реакций испытуемых. Дополнительным фактором являлась степень погружения испытуемого в виртуальную реальность (с использованием специального оборудования — шлема виртуальной реальности — или только при помощи компьютера и монитора). В результате эксперимента было выявлено, что степень тревожности испытуемых при работе в нейтральной или позитивной аудитории соответствует обычно демонстрируемой при реальных выступлениях; степень же тревожности при работе с негативно настроенной аудиторией высока вне зависимости от обычных показателей.

Аналогичные исследования были проведены в Технологическом университете штата Джорджия группой исследователей во главе с М. Нортон (Harris et al., 2002; North et al., 1998) — они отмечают, что снижение определенных видов тревожности может быть достигнуто за короткий срок, причем вне зависимости от настроения (благожелательного, нейтрального или враждебного) виртуальной аудитории; в университете Хайфы в Израиле (Wallach et al., 2006) — там также экспериментируют с составом и степенью благожелательности виртуальной аудитории; в Корее (Lee et al., 2002) — там специалисты варьируют степень «жизненности» персонажей в аудитории, широко применяя видеозаписи. Все рассмотренные авторы свидетельствуют о возможности добиться существенного снижения тревожности и повышения эффективности речи перед аудиторией посредством использования систем виртуальной реальности и специального программного обеспечения. О стандартизации программного обеспечения и аудиовизуального ряда речи пока не идет, хотя, к примеру, М. Норт с самого начала ставил перед собой и своим коллективом задачу разработки стандартной надежной и недорогой виртуальной системы для терапии фобий, страхов и стрессов, которую мог бы применять каждый специалист, у которого может возникнуть та-

кая необходимость — данная перспектива, правда, лишь отчасти относится к тревожности при публичной речи.

Продолжая эту линию работ, мы поставили перед собой задачу исследовать эффекты долговременной практики выступлений перед виртуальной аудиторией. План будущего исследования (Войскунский и др., 2006; Селисская и др., 2004), а также его промежуточные результаты были опубликованы (Архитектура..., 2009; Войскунский и др., 2008; Сенющенко и др., 2008). Для исследования была разработана виртуальная среда, представляющая собой аудиторию из 12 человек с возможностью запрограммировать поведение каждого из них. Одной из целей представляемого пилотажного исследования была апробация этой среды в качестве «виртуальной аудитории». Кроме того, если в предыдущих исследованиях публичного выступления перед виртуальной аудиторией само выступление было по содержанию достаточно легким (как правило, испытуемый готовил короткое сообщение на свободную тему), то особенностью данного исследования является повышенная сложность доклада (пересказ заданного текста по исторической тематике), что должно было обеспечить более серьезное отношение испытуемого к заданию и большую экологическую валидность результатов.

В качестве предмета исследования была избрана зависимость уровня ситуативной тревожности (перед выступлением) от опыта выступлений перед виртуальной аудиторией. Исследование было построено по плану с контрольной группой. Во время экспозиции «виртуальные слушатели» могли совершать определенный набор действий. В число предусмотренных видов анимации входили: покашливание, кивок, оперирование мобильным телефоном (разговор по телефону, игра), поворот в сторону от докладчика, аплодисменты, сон (персонаж мог «заснуть», положив голову на парту); всего 10 различных действий, которые сопровождались соответствующими звуками (кашель, храп, бормотание при разговоре по телефону и т.п.).

Программа не предусматривала возможности обратной связи: поведение «виртуальной аудитории» определялось заранее составленным сценарием и в процессе работы программы (т.е. в процессе доклада) не могло быть изменено. Редактор сценариев (программа для разработки сценариев поведения «виртуальной аудитории») позволял задать вид и продолжительность анимации для каждого персонажа по отдельности.

Для проведенного исследования был составлен сценарий, условно названный «положительно-нейтральным». В этом сце-

нарии «виртуальная аудитория» демонстрировала внимание к докладу: персонажи смотрели на докладчика, кивали, если у них звонил мобильный телефон — выключали его; по истечении пяти минут, отведенных на выступление, виртуальная аудитория начинала аплодировать докладчику. В то же время полного впечатления внимания аудитории не создавалось благодаря отчасти невыразительной «положительной» анимации (так, персонажи не улыбались, не записывали выступление — такие виды анимации не были предусмотрены программой; внимание аудитории передавалось скорее за счет отсутствия «отрицательной» анимации), отчасти введенным в сценарий дистракторам — кашлю и звонкам телефонов, которые большинством испытуемых расценивались как признаки невнимания.

Апробация методики была осуществлена с участием 15 испытуемых (10 в экспериментальной группе и 5 в контрольной — в контрольной группе монитор был выключен, т.е. виртуальная аудитория не демонстрировалась). Для измерения ситуативной тревожности применялись «Шкала самооценки Спилбергера-Ханина» и шкала «Самочувствие» опросника «Самочувствие, активность, настроение» (САН). В начале экспозиции программа демонстрировала анимацию, в которой докладчик сначала стоит перед дверью аудитории, подходит к ней, затем дверь открывается, докладчик входит в нее и поворачивается лицом к аудитории.

Результат проведенной апробации заключается в том, что динамика изменения ситуативной тревожности в экспериментальной группе не отличается значимым образом от изменения ситуативной тревожности в контрольной группе, т.е. улучшение эффектов публичной речи может оказаться в том числе и результатом научения (Архитектура..., 2009; Войскунский и др., 2008; Сенющенков и др., 2008). Отсутствие значимых различий внутри контрольной группы и между группами объясняется, как можно предполагать, недостаточной численностью как экспериментальной, так и контрольной группы. Вместе с тем разработанная методология может быть признана перспективной для организации тренинга публичных выступлений ввиду гибкости виртуальной среды (возможности моделирования разных типов аудиторий) и легкости варьирования заданий для испытуемых. Предполагается, что исследование с применением указанной методики следует продолжить с применением эмпирически разных типов аудиторий, предстоящих пациенту, страдающему фобией публичной речи.

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХАКЕРОВ

---

#### ПСИХОСЕМАНТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ХАКЕРОВ<sup>1</sup>

Информационные технологии (ИТ), опосредствуя деятельность человека, оказывают влияние на его психику (Бабаева, Войскунский, 1998; Бабаева и др., 2000). В настоящее время в силу ряда причин наиболее заметны негативные последствия деятельности, опосредствованной ИТ: в коммуникативной деятельности это Интернет-аддикция, или зависимость от Интернета, в игровой — увлечение компьютерными играми, или игровая «наркомания», в познавательной — хакерство. В то же время, по нашему мнению, сами по себе ИТ амбивалентны относительно направлений психического развития человека, а наряду с очевидными негативными эффектами работы с ИТ нетрудно выделить и позитивные психологические эффекты.

Одним из актуальных направлений исследования психологических особенностей деятельности, опосредствованной ИТ, становится изучение специфики преобразования мотивационных механизмов. Примером изменения мотивации личности в условиях активного применения ИТ является хакерство. В соответствии с распространенной точкой зрения, хакерство понимается как ярко выраженное увлечение познанием в сфере информационных технологий, выходящее за рамки как профессиональной или учебной деятельности, так и практической необходимости. Появляется, правда, все больше данных (Смылова, 2001; Voiskounsky et al., 2000), согласно которым такое представление должно быть признано ограниченным, ибо в нем не отражена значимость для хакеров групповых отношений. Так или иначе, любое понимание хакерства включает мотивационную интерпретацию этого явления.

Разговор о психологических особенностях хакеров актуален и даже злободневен: свидетельством тому могут служить многочисленные публикации о хакерах (нередко с непрофессиональным описанием их психологических черт), принадлежащие специали-

---

<sup>1</sup> Сокращенный и переработанный вариант статьи: Войскунский А.Е., Петренко В.Ф., Смылова О.В. Психосемантическое исследование мотивации хакеров // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 1. С. 104-118.

стам самого разного профиля — криминалистам, ученым и практикам в области информатики, педагогам. Больше всего о хакерах написано журналистами (Букин, Букин, 2005; Дрейфус, 2003; Маркоф, Хефнер, 1996; Levy, 1984; Sterling, 1992). С определенной степенью обоснованности высказываются социологи и этнографы (Кастельс, 2004; Скородумова, 2004; Taylor, 2000; Turgeman-Goldschmidt, 2008). Из собственно психологических работ, посвященных хакерству, стоит отметить небольшой раздел в книге Ш.Тёркл (Turkle, 1984), проводившей интервью с хакерами в конце 70-х — начале 80-х гг. Опубликованные в научных источниках современные психологические исследования хакерства практически отсутствуют. Определенное исключение составляют посвященные хакерам разделы в монографиях (Бабаева, Войскунский, 2003; Кузнецова, Чудова, 2008) или статьи о «суперпрограммистах» (Долныкова, Чудова, 1997) и компьютерно-одаренных детях (Babaeva, Voiskounsky, 2001), качественные (Смылова, 2001; Voiskounsky et al., 2000) и отдельные количественные работы, которые не только подробно описываются в данной книге, но и были ранее опубликованы (Войскунский, Смылова, 2003; Войскунский и др., 2003; Voiskounsky, Smyslova, 2003; Smyslova et al., 2008).

Отметим проявившуюся тенденцию связывать с хакерством т.н. «социальную инженерию» (т.е. недобросовестное воздействие на работающих в организациях людей), нацеленную на разработку нелегитимных подходов к принадлежащей этим организациям и закрытой для других сторон информации (Кузнецов, Симдянов, 2007). Хотя для этого есть некоторые основания (так, один из наиболее известных хакеров Кевин Митник — герой книг, кинофильмов и околокомпьютерного фольклора — славился умением позвонить в интересующую его компанию и исподволь выведать полезные сведения, которые далее помогали ему в сугубо хакерской работе) и хотя хакеры при этом признаются высокими профессионалами, однако сама по себе тенденция связывать деятельность хакеров исключительно с информационными потерями и с необходимостью вкладывать серьезные ресурсы в защиту информационных массивов не может, по всей видимости, считаться лестной для хакеров, если отличать их от кракеров или кардеров.

Подобное игнорирование проблемы хакерства в психологии, по-видимому, обусловлено рядом причин: трудностями методического плана, многообразием проявлений хакерства, самой неоднозначностью этого явления. С методической точки зрения очевидно, что изучать хакеров — дело не простое, так как это сообщество

замкнуто и труднодоступно; оно обычно нигде не локализовано, кроме условного пространства Интернета. Еще большую трудность представляет определение границ этого сообщества, выделение критерия принадлежности к хакерам. Несмотря на популярность темы хакерства (особенно в СМИ), четкого и однозначного определения хакера не существует.

Так, характерное для наиболее ранних исследований данного феномена представление о хакерах включает превалирование у них познавательной мотивации, высокие интеллектуальные способности и глубокие познания в сфере информационных технологий (Вейценбаум, 1982; Levy, 1984; Turkle, 1984). И в настоящее время хакеры пользуются репутацией «компьютерных гениев», чья квалификация заметно превосходит подготовку противостоящих им специалистов по безопасности информационных систем. Этому взгляду противоречат многочисленные факты применения хакерами довольно простого и широко доступного (описанного в статьях на сайтах и в книгах) специализированного и стандартного программного инструментария, а также наличие элементарных недостатков в защите ряда информационных массивов. Нередко хакера, систематически применяющего один и тот же набор программ с целью найти плохо защищенный сайт в Интернете, хотелось бы назвать скорее «гением» настойчивости и терпения, чем креативным человеком и знатоком ИТ. При этом не следует отрицать, что хакерам присущи и обширные профессиональные познания, и высокий уровень познавательных способностей, и несомненная любознательность (Геринг, 2006).

Далее, под хакерскими действиями нередко понимается несанкционированный доступ к информации — при том, что само понятие «несанкционированности» является расплывчатым, а совершить такой доступ можно случайно, не обладая специальными познаниями. Вместе с тем время от времени становится известно о весьма хитроумных схемах преодоления систем защиты информационных массивов: разработка и реализация этих схем требует упорных усилий и высокой квалификации хакеров — одиночек или групп.

В общественном сознании хакер обычно ассоциируется с преступлениями, совершенными с помощью компьютера. Правда, значительную часть подобных преступлений выполняют уволенные сотрудники в отместку бывшему работодателю (Батурин, 1987; Taylor, 2000): они пользуются знанием пароля входа в компьютерную систему и при этом могут не обладать глубокими

познаниями в информатике. Случаи более квалифицированных хищений сравнительно редко становятся достоянием общности из-за нежелания потерпевшей стороны (банков, магазинов, страховых компаний и т.п.) делиться информацией, не способствующей повышению репутации. Достоверно определить объем совершаемых компьютерных преступлений и нанесенного ущерба представляется нелегкой задачей как по уже указанной причине, так и потому, что компании, занимающиеся защитой информации, склонны преувеличивать ущерб, нанесенный компьютерными преступниками и распространением компьютерных вирусов, создавая, таким образом, рекламу своей деятельности.

Внешние проявления хакерской деятельности (специфические поступки, по которым общество узнает о существовании хакеров) интересуют нас не сами по себе, а лишь в сочетании с внутренним аспектом — мотивацией, толкающей совершать эти поступки или же побуждающей познавательную активность хакеров и групповые формы их поведения.

Исследований, посвященных мотивации хакеров, практически нет (см., однако, следующий раздел в данной книге). Лишь в социологическом исследовании П.Тэйлора (Taylor, 2000) этому вопросу уделено внимание. Там выделяются следующие виды мотивационных образований, или мотивировок: любопытство, скука, удовольствие, получаемое от ощущения силы, «узнавание в среде таких же, как и ты», борьба за свободу информации, зависимость от компьютеров (Taylor, 2000). За данными формулировками, предложенными респондентами-хакерами, стоят — и могут быть предположительно извлечены — реальные мотивы в собственно психологическом понимании. Представляется несомненным, что на основе данных Тэйлора можно утверждать о наличии двух видов мотивации: познавательного и социального характера. О познавательной мотивации в деятельности хакеров свидетельствуют мотивировки «любопытство» (стремление «все время проверять пределы расширяющихся возможностей» компьютерных систем) и «скука» (отсутствие познавательной активности в ходе обучения, когда «знаешь больше, чем преподаватель»). О социальном типе мотивации свидетельствуют мотивировки «узнавание в среде таких же, как и ты», а также «борьба за свободу информации», что соответствует принятым в хакерском сообществе идеалам.

Пояснения требует отнесение к социальным мотивам следующих мотивировок: «удовольствие, получаемое от ощущения силы» и «зависимость от компьютеров». По мнению Тэйлора, об

«ощущении силы» свидетельствуют такие высказывания хакеров, как «ты управляешь сетью, состоящей из 250 машин» (Taylor, 2000) — количество управляемых компьютеров есть своеобразная мера способностей и вместе с тем предмет гордости, способ самоутверждения хакера. За этим может стоять мотивация достижения, повышения статуса в референтной группе, т.е. мотив социальный. На «зависимость от компьютеров» ссылаются проинтервьюированные Тэйлором респонденты, а некоторые уличенные в компьютерных преступлениях хакеры строят на этом свою защиту в суде. Именно зависимостью объясняют неспособность бросить хакинг: «Я делаю это, потому что это позволяет мне чувствовать себя хорошо. Никакой другой опыт не может дать мне этого чувства» (Taylor, 2000, p. 48). В качестве пояснения сообщается, что «разговоры в киберпространстве являются более значимыми и интересными, чем обсуждения в реальном мире» (там же). Тем самым зависимость состоит, хотя бы отчасти, в потребности общаться с людьми со сходными интересами, а за этим скрывается широкий круг социальных мотивов, связанных с аффилиацией, преодолением одиночества, признанием в группе и т.д.

Итак, вопреки распространенному мнению хакерам свойственны не одни лишь познавательные мотивы, но и мотивы, направленные на социум (в том числе — на хакерский микросоциум), имеющие социальную природу. Последние не стали еще предметом специального изучения, что не дает нам возможности конкретизировать их. Исследование спонтанных самопредставлений хакеров показало, что в них широко представлены указания на познавательную мотивацию, а также на мотивы, направленные на социум (Смыслова, 2001). Так что декларируемые хакерами или приписываемые им мотивы мы дифференцируем — в зависимости от направленности потребности на технические знания или на социум — на две группы: познавательные и социальные.

Говоря о социальных мотивах, следует остановиться на понимании хакерства как своеобразной субкультуры. Хакеры взаимодействуют между собой: обмениваются опытом и информацией, реализуют коллективные проекты, иногда вместе проводят досуг и т.д. Они объединяются в группы или в команды в силу общности интересов и жизненных ценностей, а свое сообщество обозначают как субкультуру, андерграунд или «систему» (Батурин, 1987; Рэймонд, 1996; Himanen, 2001; Sterling, 1992). О.Б.Скородумова пытается предложить национально-культурные особенности хакеров, различая азиатский, американский, европейский, российский и

финский типы хакерства (Скородумова, 2004; Skorodumova, 2004). Данный поворот темы близок и М.О'Нилу, специально отмечающему активность хакеров российского происхождения (O'Neil, 2006).

Нетрудно заметить, что если люди оказываются включенными в совместную деятельность, то при этом спустя даже короткое время возникает специфическая культура, или субкультура. Основываясь на системном подходе и на математических моделях, И.Д. Колесин (2007) отмечает такие принципы формирования и функционирования субкультур, как взаимообратные влияния, комплементарность (дополнение), слияние, конформизм, прибегание к аналогиям, общие когнитивные карты, множественная резолюция (т.е. совместное формулирование основополагающих суждений). М. Коул, опираясь на работы Г.А. Файна, говорит об «идиокультуре», понимаемой как «...система знаний, представлений, поведения и обычаев, разделяемых членами группы, связанной взаимодействием, к которым они могут апеллировать и которые служат для дальнейшего взаимодействия» (цит. по: Коул, 1997, с. 337).

При всей значимости объединяющего начала, хакерское сообщество распадается на группы и включает в себя своеобразные идиокультуры (Рэймонд, 1996; Taylor, 2000). Еще Ш.Тёркл показала, что одни хакеры предпочитают работать с программами и языками высокого уровня, другие — стремятся писать программы в кодах и управлять аппаратной частью машины (Turkle, 1984) Дж. Маркоф и К. Хефнер представили ряд, казалось бы, нетипичных для хакеров устремлений — например, самоутверждение, корысть, стремление к лидерству, политическая ангажированность (Марков, Хефнер, 1996). Хакеры втягиваются в участие в межобщинных и межгосударственных столкновениях — термин «хактивизм», т.е. политический активизм (обычно крайнего, например, левацкого толка) в преломлении к деятельности хакеров, возник уже сравнительно давно.

Не секрет, что хакерское сообщество привлекательно для подростков, не проявляющих ни повышенного интереса, ни исключительных способностей к технологиям — в поисках модного стиля поведения они стремятся примкнуть к хакерам как к референтной группе. Так, подростки с низким уровнем самоуважения стремятся найти признание в группе хакеров и повысить свой социальный статус. Б. Стерлингом (Sterling, 1992) подмечена характерная динамика: состав хакерского сообщества часто обновляется. При этом «хакеры-подростки всегда полагают, что хакерское сообщество огромно и в скором будущем хакеры будут доминировать в

киберпространстве. Ветераны постарше и помудрее (возможно, умудренные своими 24 или 25 годами) полагают, что золотое время хакеров уже прошло, и сообщество хакеров состоит то ли из одних полицейских, то ли из глупых детишек, играющих в Нинтендо» (Sterling, 1992).

Суммируя вышесказанное, можно отметить, что понимание хакерской идиокультуры во многом зависит от тех мотивационных тенденций, которые побуждают деятельность хакеров. Как показано выше, следует различать (хотя в реальной деятельности они могут и не выступать обособленно) две основные разновидности мотивации, присущей хакерам: познавательную и широко понимаемую социальную, т.е. ориентированную на социум. *Задачей* исследования явилось изучение мотивации хакеров.

### Методика

Специфика проведения исследования в сообществе хакеров накладывает определенные ограничения на применяемый методический материал. Используемые психологические методики должны быть, во-первых, относительно малоизвестными. Распространенные психологические методики (такие, как ММРІ, тесты Кеттела, Люшера и др.) в тех или иных модификациях имеются в Интернете и многим знакомы (не исключая хакеров, ибо их отличает, вообще говоря, высокая любознательность). Другое условие состоит в том, что исследовательские методики должны быть компактными — выполнение заданий не должно занимать много времени. Такое условие связано с тем, что для работы с хакерами — осторожными, предпочитающими анонимность и не локализованными в каком-либо географическом, организационном или общественном центре — годится лишь опосредствованный Интернетом опрос либо т.н. онлайн-эксперимент.

В соответствии с этой методологией процедура исследования состояла, в частности, в разработке специальной веб-страницы и размещении на ней психологической методики. Испытуемые-хакеры должны заходить на эту страницу и выполнять предусмотренное задание опросного характера. Полное, до конца выполнение задания наиболее вероятно, если работа испытуемых не требует длительного времени. Таким образом, компактность методики становится критическим условием осуществления исследования. Выбор и разработка методического материала проводились с учетом ограничений относительно компактности и новизны.

Этим ограничениям не противоречат методы экспериментальной психосемантики, которые позволяют выделить наиболее емкие категории, являющиеся базисными для субъекта в его понимании мира и представлении о нем. В рамках данного направления проведен широкий спектр исследований, включая изучение категориальной организации мотивационной сферы и индивидуальной структуры мотивации. В силу сказанного, а также исходя из основной задачи исследования — изучения глубинного уровня мотивации хакеров, была использована разработанная В.Ф.Петренко методология атрибуции мотивов для построения семантического пространства (Петренко, 1983; Петренко, 1988; Петренко, 1997). Поскольку оригинальная методика предназначалась для изучения мотивации студентов и включала в себя элементы, связанные со студенческой жизнью, потребовалось модифицировать и адаптировать методику для проведения исследования в сообществе хакеров.

Психосемантический подход обладает рядом достоинств, которые обусловили выбор именно этого метода для онлайн-исследования:

- возможностью организации онлайн-исследования. Психосемантические методики выступают для испытуемых чем-то вроде структурированного интервью: от них требуется оценивать те или иные объекты по заданным шкалам, и эта процедура может быть реализована на веб-сайте;
- близостью психосемантики к проективным методам. Поскольку значимая информация основывается на корреляциях, взаимосвязях шкал, нагрузках по выделяемым факторам, то для испытуемых оказывается затруднительным отразить этот материал и предложить социально желательные ответы;
- психосемантические методы используются реже, чем, например, личностные опросники. Поэтому маловероятно предварительное знакомство испытуемых с методикой, знание принципов ее построения. Новизна является дополнительным побуждением для потенциальных испытуемых принять участие в исследовании;
- предшествующие исследования продемонстрировали перспективность психосемантического подхода для изучения мотивации.

Модификация методики атрибуции мотивов состояла в выборе соответствующих хакерской деятельности поступков и мотивов.

вов. Для построения семантического пространства испытуемые должны сопоставлять между собой предложенные им поступки и мотивы и оценивать по шестибальной шкале, в какой мере каждый из предъявленных мотивов способен служить основанием для совершения каждого из предъявленных поступков. Надежность метода не в последнюю очередь зависит от количества предъявляемых испытуемому объектов для шкалирования и шкал, поэтому первоначально набор мотивов включал как можно более разнообразные формулировки. Испытуемым была предоставлена возможность предложить свои варианты возможных мотивов совершения поступков (вписать их в графу «Другое»), а также изложить собственное мнение относительно методики в целом или каких-либо отдельных аспектов исследования (в графе «Комментарии»).

Работа проходила в два этапа. На первом на основе анализа литературы, обзора информации на хакерских сайтах, интервью с хакерами и специалистами по ИТ было отобрано 16 поступков, потенциально отражающих «хакерское» поведение, и составлен набор из 31 мотива, который мог бы служить основанием для совершения поступков. В качестве последних выступали и относительно нейтральные поступки (проводить много времени в обсуждении компьютерных новостей, участвовать в конкурсах по взлому программ, отказаться от работы в фирме и т.п.), и безусловно деструктивные, асоциальные и незаконные действия (воспользоваться чужим номером кредитной карты, взламывать проездные билеты, написать и запустить вирус и т.п.), и, наконец, нечто вполне позитивное (подарить девушке компьютерную программу, упорно работать над новым графическим редактором и т.п.).

Апробация включала проведение пилотажного исследования с участием 19 испытуемых из целевой группы. По результатам пилотажа был расширен список мотивов, исправлены некоторые технические неточности в формулировках, добавлен еще один поступок. Кроме того, окончательная матрица размерностью 17 (поступков) на 37 (мотивов) была разбита на 4 фрагмента, которые предъявлялись испытуемым на втором этапе работы. Таким образом, каждому испытуемому предъявлялась матрица размерностью 17 поступков на 8 мотивов (некоторые мотивы по своему содержанию не могут быть предъявлены вместе с определенными поступками, так что им автоматически приписывалось нулевое значение). Это было сделано, чтобы сократить время заполнения матрицы (иначе на это надо было бы потратить более часа). В ито-

ге испытуемым предлагались фрагменты методики: наборы мотивов для каждого из поступков выбирались случайным образом. В сумме фрагменты охватывали всю матрицу; каждый фрагмент был предъявлен одинаковому количеству испытуемых. Полный список предложенных испытуемым для оценки мотивов помещен в Приложении 1; полный список поступков — в Приложении 2.

На втором этапе испытуемыми являлись посетители серверов, специализирующихся на хакерской тематике и пользующиеся известностью среди хакеров. На этих серверах была размещена информация о проводящемся исследовании. Исследование проводилось с 28 февраля по 18 марта 2001 г. За это время было получено 450 протоколов. Все ответы, пришедшие с одного и того же адреса, тщательно рассматривались, и «двойные» протоколы исключались из анализа (таких оказалось 72). Следует отметить, что не наблюдалось случаев многократного участия в эксперименте ради проверки возникающих у испытуемых гипотез относительно целей исследования: все протоколы, пришедшие с одного и того же адреса, были одинаковыми, т.е. оказались результатом ошибки испытуемого, несколько раз нажавшего кнопку «Готово». Всего в исследовании приняли участие 338 испытуемых-хакеров.

Согласно принципам онлайн-исследования (Бабанин, Смыслова, 2001), на втором этапе осуществлялась обратная связь (посредством Интернета) с испытуемыми: беседы, консультации, постэкспериментальные интервью. Так, в ответ на каждое письмо с комментарием (плюс с электронным адресом испытуемого) высылалась благодарность за участие в исследовании и за комментарии. Уточняющие вопросы со стороны 49 испытуемых послужили основой для переписки с исследователями, включавшей обмен не менее чем двумя сообщениями с каждой стороны.

В результате проведения онлайн-исследования получены индивидуальные матрицы оценок. На основе суммирования этих оценок была построена суммарная матрица (17 поступков на 37 мотивов), которая подверглась процедуре факторного анализа. Обработка данных проходила в программе SPSS; факторный анализ включал поворот факторов по программе Varimax.

## Результаты

Факторизация полученных данных была произведена по шкалам, т.е. в нашем случае — по мотивам. Соответственно при обсуждении результатов рассматривается семантическое пространство

мотивов, в котором располагаются хакерские поступки. В результате факторной обработки данных по мотивам выделено 6 значимых ортогональных факторов, объясняющих соответственно 15.4, 14.4, 13.4, 12.1, 10.5, 8.8 процентов дисперсии. При интерпретации факторов велся поиск общего основания для всех шкал, имеющих значимые нагрузки по этим факторам.

По первому фактору наибольшую нагрузку имеют следующие мотивы: «потребность в общении», «обрести круг друзей», «продемонстрировать свои знания», «добиться уважения», «стать лидером». Данный фактор выражает, как легко увидеть, потребность во внимании к себе со стороны других людей («Я в глазах других»). В построенном семантическом пространстве мотивов располагаются только те поступки, которые имеют по данному фактору наиболее контрастные позиции. Так, на положительном полюсе расположены следующие поступки: «Н. изменил исходный текст компьютерной игры», «все выходные Н. обычно проводил на Митинском рынке, рассматривая «компьютерное железо» и обсуждая последние компьютерные новости», «Н. принес на день рождения девушке программу, названную в ее честь», «Н. решил принять участие в конкурсе по взлому» (рис. 1).



Рис. 1. Распределение поступков в факторном пространстве, задаваемом осями 1-го и 2-го факторов

Почти все поступки так или иначе связаны с общением с другими людьми или оцениванием ими результатов деятельности субъекта, рассчитаны на получение некой реакции от других. Пояснения требует лишь первый названный поступок: «Н. изменил исходный текст компьютерной игры»: на первый взгляд, данное действие носит скорее познавательный или прагматический характер. Изменить исходный текст программы можно из познавательных (учебных) целей или для того, чтобы это как-то использовать (играть, например, по новым правилам). Обратившись к комментариям и пояснениям испытуемых, можно обнаружить, что, по их мнению, изменить игру можно только для кого-то:

*«Смотря что он изменил в исходнике. Если какие-то именно игровые детали, то, может, ему кажется, что так игра станет лучше и интереснее (для него и для его друзей)» (Е.З).*

*«Если он изменил в игрушке что-то типа пароля на вход и тем самым сделал ее из платной «бесплатной-краденной», то получил... благодарность друзей» (С-в).*

Таким образом, в комментариях испытуемых акцент сделан на том, что данный поступок обязательно направлен на других людей, представляет собой вид помощи.

На другом полюсе этого фактора располагаются такие поступки: «Н. отказался от предложенной ему вакансии программиста в солидной фирме», «Н. решил бросить учебу в институте», «Н. воспользовался опубликованными в Интернете номерами кредитных карточек, чтобы заказать себе новый компьютер». Эти поступки представляют собой своеобразный уход от общества, попытку решения собственных проблем не благодаря взаимодействию с людьми, а путем ухода от общения. В своих крайних формах эти поступки могут выражать отказ от принятых способов поведения, негативизм.

***Первый фактор можно обозначить как «стремление к признанию — уход от взаимодействия».***

По второму фактору наибольшую нагрузку имеют следующие мотивы: «отомстить», «доказать, что все запреты — для других», «по приколу», «обойти запрет», «ощутить власть над людьми» (рис. 1). Все эти мотивы объединяет стремление к активному действию, направленному на других людей, как крайний вариант — агрессия. На противоположном полюсе находится мотив «делать то, что умеешь» с невысокой нагрузкой по этому фактору (0.6). Таким образом, в данном факторе отражается агрессия, направленная на других, выражающаяся в активных действиях против людей.

Оппозицией этому полюсу является желание «плыть по течению», выполняя знакомые способы работы, отсутствие каких-либо стремлений. Поступки, получившие высокие значения по этому фактору, подтверждают эту интерпретацию. На полюсе «активной агрессии» находятся следующие поступки: «Н. написал и запустил вирус на компьютере своего знакомого», «Н. разместил на хакерских сайтах пароли фирмы», «Н. воспользовался опубликованными в Интернете номерами кредитных карточек, чтобы заказать себе новый компьютер». На противоположном полюсе представлены поступки: «Н. днем и ночью работал над проектом по информатике», «Н. целыми днями работал над новой версией графического редактора»; которые являются пассивным исполнением чьей-то воли (преподавателя, работодателя и пр.). Таким образом, активному агрессивному действию испытуемые противопоставляют исполнительскую, нетворческую, несамостоятельную деятельность; возможно, работу по чьему-то заданию. Агрессия, как мы видим, направлена против людей вообще или против конкретной группы людей, запрещающей что-либо субъекту (задача — обойти запрет), в то время как упорная работа над своим делом связывается с пассивным «плыть по течению».

***Второй фактор может быть обозначен как «активное агрессивное действие — исполнительская работа».***

По третьему фактору наибольшую нагрузку имеют следующие мотивы: «проверить свои знания на практике», «желание удивить», «стать знатоком хакинга», «самоутвердиться в обществе хакеров», «получить доступ к скрытой информации», «доказать другим, что они ничего не понимают» (рис. 2.). Как мы видим, в этом факторе сочетаются и познавательные мотивы, и самоутверждение в обществе хакеров. Таким образом, данный фактор можно интерпретировать как достаточно типичную хакерскую мотивацию, в которой смешиваются и познавательные компоненты (в том числе «импульсивного» порядка: попробовать и посмотреть, что выйдет), и самоутверждение в хакерском сообществе, и демонстрация своих знаний другим людям.

***Третий фактор можно обозначить как «мотивация типичного хакерского поступка».***

Наибольшие значения по этому фактору имели следующие поступки: «Н. написал и запустил вирус на компьютере своего знакомого», «Н. принял участие в конкурсе по взлому», наименьшие — «Н. принес на день рождения любимой девушке программу, названную в ее честь», «все выходные Н. проводил на Митинском



Рис. 2. Распределение поступков в факторном пространстве, задаваемом осями 3-го и 4-го факторов

рынке, рассматривая «компьютерное железо» и обсуждая последние компьютерные новости» (рис. 2.). Таким образом, можно отметить, какие поступки оцениваются испытуемыми как «скорее хакерские» или «скорее не-хакерские». Так, написать и запустить вирус на компьютере приятеля и участие в конкурсе по взлому определяется нашими испытуемыми как хакерское поведение с наибольшей вероятностью. С этой точки зрения поступки, имеющие самые низкие значения по этому фактору, с наименьшей вероятностью могут быть «хакерскими».

По четвертому фактору наибольшую нагрузку имеют мотивы: «реализовать максимум своих возможностей», «испытать себя», «занять время», «проверить свои способности», «узнать новое». Как можно видеть, в этом факторе объединены познавательные мотивы и мотивы самореализации, личностного роста. Характерны и поступки, имеющие наибольшие значения по данному фактору: «Н. целыми днями работал над новой версией графического редактора», «Н. написал программу для решения домашних заданий» (рис. 2.). Станным на первый взгляд кажется присутствие в этой группе мотива «занять время». Основываясь на комментариях испытуемых, можно сделать вывод, что часть вышеуказанных поступков кажется многим испытуемым не самым лучшим

вариантом применения сил и способностей. Так, часть испытуемых полагает, что написание программы для решения домашних заданий — слишком «мелкая задача» для хакера:

*«Дурак, помогает идиотам» (Shpac)*

*«#%^^^ Не потому, что написал программу, а потому, что учится там, где д/з дают такие, что их может решить сам компьютер... Вдвойне %&\$, потому что этим самым подписался работать машинисткой по вводу домашних заданий, а ведь мог бы программы писать...» (As).*

Для другой части испытуемых недостойным для хакера считается переписывать графический редактор:

*«Это просто балбес, которому время деть некуда» (Н.).*

Таким образом, подчеркивая познавательный характер самореализации в данной деятельности, испытуемые все же допускают, что в некоторых случаях подобная самореализация происходит «от нечего делать» с применением при этом не самых лучших методов.

**Четвертый фактор может быть обозначен как «самореализация через познание».**

В пятый фактор вошли такие мотивы, как «познакомиться с девушкой», «добиться желаемого с наименьшими затратами», «помочь близким». Таким образом, с этим фактором связываются мотивы прагматического характера, стремление что-то сделать, затратив, по возможности, небольшие усилия. Основным принципом действий является эффективность, простота и понятность для окружающих, экономия усилий. Поступки, получившие высокие значения по этому фактору («Н. снабдил всех рефератами из Интернета», «Н. написал программу для решения домашних заданий», «Н. взламывал проездные билеты») (рис. 3.), наводят на мысли о дешевой славе, попытках завоевать популярность не благодаря серьезной работе, а с помощью оказания небольшой услуги. Комментарии испытуемых подтверждают эту мысль:

*«Несмотря на «бумажную» незаконность этих действий, транспортные организации по большому счету сами не в ладах с принципами хозяйственного права. Именно поэтому обман в этой сфере — практически не осуждаемый общественным мнением «вид спорта»» (А.Г.)*

*«Помочь добиться желаемого с наименьшими усилиями другим, получить благодарность».* Е.З.)

<sup>2</sup> Набор вспомогательных символов, часто используется при сетевом общении для замены ненормативной лексики.



Рис. 3. Распределение поступков в факторном пространстве, задаваемом осями 5-го и 6-го факторов

**Пятый фактор можно обозначить как «действия «на публику»».**

Наибольшую нагрузку по шестому фактору имеют мотивы «понимать, о чем говорят другие», «из принципа», а в оппозиции к ним — мотивы «ощутить прилив вдохновения», «посмотреть, что из этого выйдет». Можно предположить, что основанием для определения этого фактора может быть мотивация вхождения в группу, причастность к делам определенных людей, желание «быть своим» в этой группе. На полюсах этого фактора находятся следующие поступки: «все выходные Н. обычно проводил на Митинском рынке, рассматривая «компьютерное железо» и обсуждая последние компьютерные новости», «Н. отказался от предложенной ему вакансии в престижной фирме», «Н. решил принять участие в конкурсе по взлому»; на противоположном полюсе — «Н. принес на день рождения любимой девушке программу, названную в ее честь», «незадолго до зачета Н. снабдил всех знакомых рефератами из Интернета» (рис. 3.) На первый план здесь выходит мотив причастности к компьютерному сообществу, к людям, занятым в определенной сфере деятельности, противопоставленный деяни-

ям, совершаемым ради успеха у некомпьютерщиков, т.н. «чайников». Такие поступки, как отказ от вакансии в престижной фирме, участие в конкурсе по взлому, могут получить свое объяснение с точки зрения мотива быть принятым в группе.

На разных полюсах этого фактора находятся нетождественные пути вхождения в референтную группу: на одном полюсе субъект получает признание в социуме, демонстрируя свои способности или возможности, которыми (по-видимому) не обладают окружающие; на другом полюсе субъект, наоборот, пытается войти в группу, демонстрируя приверженность принятым в ней идеалам и, вероятно, отвергая принятые в более широком кругу ценности (например, отказываясь от престижного места работы).

***Шестой фактор может быть обозначен как «признание в социуме — принятие в группе».***

Подобную интерпретацию подтверждают обращения к некоторым комментариям испытуемых. Так, испытуемый С. следующим образом объясняет мотивацию отказа от работы в престижной фирме:

*«Возможно, у него с этой фирмой были идеологические разногласия. Это вполне весомая причина для отказа».*

В других комментариях этого же испытуемого присутствуют такие выражения, как «принципы старой школы», «наша философия». Таким образом, С. демонстрирует приверженность идеалам «старой школы хакеров». Преподнесение же своей работы девушке приветствуется некоторыми испытуемыми следующим образом:

*«Это благородный поступок! Я тоже так поступил с четырьмя своими программами. Это от большой любви, т.к. он дарит самое дорогое — плод своих мыслей и усилий» (С.В.).*

## Обсуждение результатов

### ***Степень соответствия/несоответствия мнениям, высказанным в литературе***

Выделенные факторы во многом согласуются с мнениями, отраженными в рассмотренных выше публикациях о хакерах.

1. ***Стремление к признанию — уход от взаимодействия.*** Рассмотрим первый фактор, основанием которого служит взаимодействие субъекта с социумом: с одной стороны, стремление найти свое признание в ближайшем окружении, с другой — уйти от какого бы то ни было взаимодействия и решать собственные

проблемы с помощью ИТ. О свойственной части хакеров тенденции к отказу от сотрудничества с другими людьми указывают, начиная с Дж. Вейценбаума (1982), многие авторы (Маркоф, Хефнер, 1996; Столл, 1996). Характерно, что такая мотивация связывается нашими испытуемыми лишь с частью хакерских поступков. Поступки, получившие высокие значения по фактору «уход от взаимодействия», в большинстве своем не одобряются испытуемыми:

*«Асоциальный, уголовно наказуемый поступок. Кроме того, реальное получение кардингового заказа по левой карте на большую сумму довольно проблематично» (А.Г.).*

*«Почти все ваши опросы грешат дикими ответами. Если хакер именно РЕШИЛ бросить институт (под угрозой армии!), то для этого нужен серьезный повод. Это либо заметные деньги, либо возможность серьезной самореализации, требующей всего времени и сил» (Гораций).*

*«Он на самом деле либо псих, либо пацан еще, либо уже денег срубил немеренно, либо сидит в проекте, связан обязательствами и тех же денег надеется срубить. Остальное — лирика» (Г.).*

Можно сделать вывод, что мотивация ухода от взаимодействия с социумом присутствует в хакерском сообществе, однако она является рядоположной с другими видами мотивации. Повидимому, она свойственна лишь части хакеров, так как многие наши испытуемые выразили свое отрицательное отношение к поступкам, связываемым с данным видом мотивации.

Стремление к признанию как движущая сила многих хакерских поступков достаточно часто встречается в публикациях о хакерах, преимущественно принадлежащих перу журналистов. Однако результаты исследования показывают, что в противовес мнению, выраженному в этих источниках, данный вид мотивации находит свое проявление не в асоциальных поступках, а либо в откровенно демонстративных акциях (подарить девушке программу, принять участие в конкурсе), либо в действиях, имеющих своей целью помощь другим людям.

2. Интерпретация второго фактора **«активное агрессивное действие — исполнительская работа»** во многом соответствует описанному в литературе (особенно в средствах массовой информации) образу хакера. В журналистских источниках, основанных на интервью с хакерами, последние часто предстают как злоумышленники, стремящиеся отомстить конкретным людям или обществу в целом. В данном факторе более всего выявилась тенденция

некоторых испытуемых указывать в качестве мотивационных образований, побуждающих совершение тех или иных поступков, конкретные «причины», или цели действий. Поэтому причины таких агрессивных поступков кажутся им очевидными:

- «Замести следы о подделанных хвостовках» (В.Ю.);
- «Хотел подпаковать преподавательскому составу» (Евгений);
- «Чтобы потом их немного напугать» (А.П.);
- «Отомстить за что-либо» (О.К.).

Следует, однако, отметить, что обычно журналисты объединяют два первых фактора («уход от взаимодействия с социумом» и «агрессию, направленную на других») в единый комплекс, объясняя одно через другое (Маркоф, Хефнер, 1996). В то же время в нашем исследовании эти факторы ортогональны (коэффициент корреляции  $r=0.021$ ) и независимы друг от друга. Большие значения по этому фактору получили поступки, направленные на причинение вреда конкретным людям или группе людей (фирме, администрации или конкретным преподавателям института).

Таким образом, выявление данного фактора показало, что часть хакерских поступков совершается с конкретными целями, выделение подлинных мотивов которых может быть затруднено и потому требует дополнительного исследования. Фактор агрессии не связан с мотивацией ухода от социального взаимодействия или признания в группе. Можно сделать предположение о том, что данная мотивация является ситуативной для части испытуемых.

**3. Мотивация типичного хакерского поступка.** Этот фактор в наибольшей степени согласуется с мотивацией хакерских поступков («настоящего хака»), описанной впервые Ш.Тёркл. По ее мнению, настоящий хакерский поступок должен быть нелегальным, но осуществляться при этом простыми или даже элементарными средствами, требующими огромных знаний и высокого мастерства (Taylor, 2000; Turkle, 1984). В данном факторе выражается одна из основных черт хакерского поведения: совершение таких познавательных действий, которые позволили бы обойти некорректно сформулированные правила или устои общества. Следует также подчеркнуть, что если в хакерских источниках информации (Рэймонд, 1996) акцент делается на познавательных действиях и познавательной мотивации хакерства, то в нашем исследовании в данном факторе познавательный компонент выражен весьма

слабо. Он представлен единственным мотивом «посмотреть, что из этого выйдет», отражающем в некоторой мере импульсивность субъекта, познавательную потребность низкого уровня.

Таким образом, данный фактор включает в себя представления о «настоящем хакерском поступке» и его мотивах; однако познавательный компонент мотивации представлен в нем слабее, чем в представлениях о хакерских поступках, зафиксированных в рассмотренных источниках информации. Поскольку была применена методика без прямых вопросов и близкая к проективным методам, можно считать, что данная мотивация отражает реальные глубокие мотивы, определяющие поведение испытуемых. Не следует забывать, что испытуемые, принявшие участие в исследовании, составляют нечто вроде среднего слоя хакеров — это не удивительно, если принять во внимание, что их было более трех сотен. Можно предположить, что при отборе хакеров только самой высокой квалификации познавательный компонент оказался бы более выраженным.

Представляется закономерным, что данный вид мотивации был усвоен, интериоризирован хакерами при вхождении в такую субкультуру, в которой подобная мотивация активно поощряется. Легко убедиться, что декларируемые непосредственно в хакерских источниках информации (в противовес СМИ и массовой культуре) мотивационные паттерны «настоящего хака» присвоили именно представители данной выборки.

**4. Самореализация через познавательные действия.** Данный фактор в наибольшей степени соответствует сформулированному в «Жаргоне хакера» определению хакерства как преимущественно познавательной деятельности. Кроме того, этот фактор согласуется и с самопредставлениями, составленными хакерами и направленными на специализированный форум (Смылова, 2001). Тем не менее если в литературных источниках акцент ставится на собственно познавательных потребностях субъекта и познавательной мотивации высокого уровня развития, то в четвертом факторе на первый план выходит мотивация самореализации с помощью познания. Иначе говоря, внутренней мотивацией является самореализация или самопознание, а не познание самого мира информационных технологий.

**5. Действия «на публику».** Мотивация, отраженная в пятом факторе (т.е. желание завоевать признание у окружения, не затрачивая особых усилий), не представлена в литературе

по хакерству. В этом плане можно указать только на последние издания «Жаргона хакера», в которых отмечается увеличение популярности образа хакера и расширение сообщества за счет новичков, которые стремятся к популярности и признанию (Рэймонд, 1996). Хакерское сообщество отрицательно относится к таким новичкам. По отношению к тем, кто совершает агрессивные поступки в сети, в хакерском сообществе употребляется слово «ламер». Комментарии наших испытуемых тоже включали представления о некоторых из предъявленных поступков как о «псевдохакерских»:

*«Ему кажется, что он сделал это «по приколу». Но на самом деле — по глупости. Полноценные хакеры глупостей не делают. Н. не хакер, он — ламер» (Гораций).*

Однако обычно в хакерских источниках «ламерам» приписываются кроме желания самоутвердиться в сообществе хакеров еще и агрессивные тенденции (Рэймонд, 1996). Тем не менее мотивация, отраженная в пятом факторе, не имеет ничего общего с агрессивной мотивацией ламера. В комментариях испытуемых, посвященным поступкам, получившим высокие значения по данному фактору, можно найти даже сострадательное отношение:

*«Глупый, наивный программер» (С-в), «Совсем плохой» (Н.).*

**6. Принятие в группе — признание в социуме.** В шестом факторе нашла свое отражение отмечаемая многими исследователями мотивация хакерства как вхождения в привлекательную референтную группу, приверженность групповым ценностям (Маркоф, Хефнер, 1996; Taylor, 2000). Как было показано при исследовании самопредставлений хакеров (Смылова, 2001), из всех видов социальной мотивации этот ее вид выражен отчетливее всего (Маркоф, Хефнер, 1996; Столл, 1996; Taylor, 2000). Результаты показывают, что принадлежность к хакерскому сообществу противопоставляется испытуемыми стремлению найти свое признание в нехакерской группе (признание в социуме составляет противоположный полюс). Таким образом, можно сделать вывод о зависимости этих видов мотивации: принятие в хакерском сообществе связано с уходом от признания в социуме, в частности, в ближайшем окружении. Результаты исследования показывают, что само сообщество хакеров как андеграунд противопоставляет себя остальному обществу.

### **Недифференцированность мотивации хакерства**

Основываясь на выделенных факторах и их наполнении мотивами вместе со связанными с ними поступками, можно сделать несколько существенных выводов. Так, выделенные при анализе литературы виды мотивации хакерства (познавательная и социальная) практически совсем не разделяются испытуемыми; обычно в факторе присутствуют познавательная и социальная составляющие. В пяти из шести выделенных факторов так или иначе проявляется ориентация на социум (за исключением «самореализации с помощью познавательных действий»). Среди выделенных факторов нет ни одного, носящего чисто познавательный характер; наиболее близким к чистому познанию является фактор «самореализация через познание», в котором познание компьютерных систем является частью самопознания, самоактуализации или самореализации. Таким образом, можно сделать вывод о недифференцированности мотивации хакеров: познавательные мотивы тесно переплетаются с тенденциями к демонстративности, со стремлением быть (оставаться) частью андеграунда, противостоящего обществу.

Рассматривая комментарии испытуемых в отношении предъявленных им поступков, можно отметить, что поступки, получившие наибольшие баллы по фактору активной агрессии, они расценивают и как откровенно агрессивные, и вместе с тем как рядовые хакерские действия, не имеющие ничего общего с агрессивной составляющей и не направленные на какую-то определенную цель:

*«Кредитки, да. Распространенный метод воровства реквизитов кредиток, например — организация платных порносайтов. Подразумевается, что если у чувака есть лишние деньги на то, чтобы плясать на голых девок, — не грех и заставить его поделиться. В любом случае... это не отнять у голодного последнее» (Лангер).*

Подробное рассмотрение полученных факторов и комментариев наводит также на мысль о невысоком уровне когнитивной сложности испытуемых, затрудняющихся отрефлексировать собственные поступки и осознать мотивы своих действий. Рассмотрим комментарий одного из испытуемых, посвященный социальной мотивации хакерства. На первый взгляд кажется, что в его письмах утверждается единственно познавательный характер мотивации хакеров:

*«А тонкий результат напряжения мозгов, бессонных ночей, разговоров с незнакомыми людьми сложносочиненной китайско-индийской национальности из-за какого-нить южного океана на неродном обоим языке и чтения логов, утащенных с противоположного края света, ничуть не поможет успеху у девочек и авторитету среди собутыльников. Специалист — да, оценит. Но сколько таких специалистов? Они же не образуют никакого «социума». И деяния, о которых мы говорим, не тянут ни на какую социальность. Или публичность — потому что те, кто может хотя бы понять, о чем идет речь, не образуют публики.»*

Однако в этом же письме испытуемого можно обнаружить отражение социальной разновидности мотивации в намерении противостоять социуму и в попытке сохранить свою «элитарность»:

*«Интернет исходно — достояние университетов и их обитателей (уж не студентов, конечно), высоколобых и яйцеголовых... А теперь любящая девка с журналом Лиза в сумочке,... начинает барабанить по клавишам ... А что творится с Сетью?»*

*Все эти кровати, диваны, чаты, любимый везде и всегда вопрос: «а бабы здесь есть?»...».*

Легко видеть, что если проанализировать комментарии данного испытуемого, то обнаруживается, что декларируемая им мотивация хакерства как исключительно познавательная в реальности связана с мотивацией ухода от общества, с самоутверждением в своей элитарной группе в противовес обществу (шестой фактор: «принятие в группе — признание в обществе»).

Разнородность комментариев испытуемых в отношении предъявленных им поступков свидетельствует также и о том, что хакерство как набор асоциальных поступков не может быть понято как систематическая, целостная деятельность. Хакерские поступки, особенно связанные с агрессией против людей, не являются основными единицами деятельности хакеров; часто они представляют лишь побочный результат деятельности, который так или иначе оказывается видимым для широкой публики. Некоторые же хакерские действия не рассматриваются хакерами как что-то существенное, они являются рядовыми действиями или даже операциями (по терминологии А.Н. Леонтьева).

На это указывают комментарии некоторых испытуемых:

*«Вот, например, попробуйте оценить по пятибалльной шкале: пошел человек за куревом в палатку.*

- а) для того, чтобы отличаться от других,*
- б) чтобы отомстить — или как там в вашем опроснике? :),*
- в) испытать себя,*
- г) ... и так далее.*

*А вот прямого ответа, что, может быть, у этого человека просто закончились сигареты — нет. Он даже не подразумевается в данном наборе ответов» (Федор).*

В этом случае мы можем отметить, что данный испытуемый не различает конкретные причины поступков и мотивацию деятельности в целом. Подобные хакерские поступки представляются ему как что-то обыденное, естественное, само собой разумеющееся. В то же время мотивы деятельности не отражены. Таким образом, можно сделать вывод о низкой представленности мотивов хакерства в сознании, слабой отраженности деятельности хакеров. Можно предположить, что при совершении конкретных хакерских поступков (в том числе и асоциальных) их мотивы не рефлексируются хакерами; часть поступков, как можно предполагать, совершается импульсивно.

### Выводы

Активное применение информационных технологий оказывает влияние на психику человека, воздействуя при этом не только на отдельные психические процессы и навыки, но и на личность в целом. Последнее может происходить из-за изменения мотивационных образований — на уровне как содержания отдельных мотивов, так и их иерархии.

Одним из ярких примеров изменения мотивации личности при активном использовании ИТ является хакерство. Наше исследование еще раз продемонстрировало, что внешняя, видимая обывателю сторона хакерской деятельности — совершаемые ими поступки, расцениваемые обычно как антисоциальные, — не основные единицы деятельности хакеров: часть из них оказывается побочным результатом деятельности, часть представляет собой действия или операции, необходимые для достижения целей более высокого уровня.

Таким образом, приведенное в начале статьи определение хакерства как ярко выраженного увлечения познанием в сфере информационных технологий, выходящее за рамки профессиональной, учебной деятельности и практической необходимости, является односторонним. Столь же односторонни многие другие представления. Так, согласно одному из них, хакеры — не более чем заинтересованные энтузиасты некорректного (если не преступного) применения ИТ; в соответствии с другим хакеры — это своеобразные «тусовщики» внутри андеграундной культуры. Все подобные представления могут и должны быть дополнены. Как это часто

бывает, реальные соотношения побуждений в опосредствованной информационными технологиями деятельности хакеров сложнее и тоньше, чем принято думать: в хакерской деятельности очевидна не только тенденция к частым взаимопереходам между социальными и познавательными мотивами, но и специфический «сплав» разнородных мотивов в едином мотивационном образовании. Так, в мотивационной структуре личности хакера мотивы социального характера (признания в широком окружении и/или в референтной группе) реализуются с помощью познавательных действий, а успех в познавательной активности зачастую может быть достигнут только посредством согласованных групповых действий.

Активное увлечение информационными технологиями (в данном случае — хакерством) проявляется в изменении мотивационной структуры личности. Как показали результаты исследования, в мотивационную структуру личности хакеров включены особые мотивационные образования, представления о которых широко распространяются в специальной литературе. Среди выделенных мотивов присутствуют виды мотивации, активно декларируемые и пропагандируемые в субкультуре хакеров, что позволяет сделать допущение о психологическом механизме присвоения этой мотивации новичками при их вхождении в хакерское сообщество. Выделенные мотивы хакерства слабо дифференцированы (обычно в факторе присутствует и социальная направленность, и познавательная составляющая), что может свидетельствовать об отсутствии внутреннего познавательного мотива.

Мотивы совершения тех или иных поступков слабо презентированы в сознании испытуемых: на это указывают выделенные факторы (например, принятие в группе как оппозиция признанию в социуме) и некоторые комментарии: «только знаемые» мотивировки сильно отличаются от реально действующей мотивации.

Следует отдельно подчеркнуть результативность использованного методического подхода к изучению мотивации хакеров. Сочетание психосемантического подхода с возможностью заполнения методического материала опосредствованно, с помощью Интернета, дало возможность не только собрать эмпирические данные для дальнейшей обработки, но и получить дополнительную информацию об испытуемых путем прямого общения с ними посредством Интернета. Несомненно, в дальнейшем практика онлайн-исследований (в сочетании с традиционными методами сбора данных) будет все больше расширяться, а методы контроля ситуации эксперимента — улучшаться.

## РОЛЬ МОТИВАЦИИ «ПОТОКА» В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ХАКЕРА<sup>3</sup>

В общественном сознании хакер обычно ассоциируется с преступлениями, совершенными с помощью компьютера. Благодаря статьям, репортажам и кинофильмам хакеры приобрели широкую известность как составители и распространители компьютерных вирусов, нарушители бесперебойного функционирования всемирной системы телекоммуникаций, похитители хранящейся в компьютерах информации или денежных средств с банковских счетов. Их действий принято опасаться; защита компьютеров и компьютерных сетей от их разрушительных действий стоит немалых средств и является предметом постоянной заботы многочисленных специалистов по защите информации. Таковы — с теми или иными вариациями — и представленные в СМИ, и бытовые воззрения. Большую трудность представляет собой определение границ этого сообщества, выделение критерия принадлежности к хакерам. Весьма различающиеся точки зрения по этому поводу высказываются самими хакерами.

Публикации о хакерах принадлежат специалистам самого разного профиля — социологам, криминалистам, ученым в области информатики, журналистам, культурологам. Современный исследователь хакерской культуры пишет: «Культура хакеров ... явилась результатом выпрашивания, выменивания или воровства компьютерных ресурсов программистами. В результате эти хакеры часто бывали вынуждены находить компьютерное время поздно ночью и работать на далеких от идеала машинах до раннего утра; обычно им приходилось вырабатывать разумные компромиссы или обходные маршруты для завершения стоящих перед ними задач. Этими компромиссными решениями — hacks — пропитана вся ранняя компьютерная культура, и в конечном счете они стали центральной ее частью» (Thomas, 2002, p. 144). Деятельность основной массы хакеров не особенно изменилась с тех пор, как отмечают некоторые исследователи (Nissenbaum, 2004); куда сильнее изменилось отношение общества к их деятельности. А этот сдвиг отношения во многом обусловлен позицией средств массовой коммуникации (масс-медиа), которые с некоторых пор стали изображать хакеров в виде злодеев-одинок или злодейских групп — при том, что не-

<sup>3</sup> Расширенный и переработанный вариант статьи: Войскунский А.Е., Смылова О.В. Роль мотивации «потока» в развитии компетентности хакера // Вопросы психологии. 2003. № 4. С. 35-43.

которые хакеры вполне соответствовали этой картине (Дрейфус, 2003; Skibell, 2002; Taylor, 2000).

Сами хакеры, правда, именуют корыстных разрушителей компьютерных систем «кракерами», а себя полагают скорее конструкторами-созидателями или тестерами, нежели разрушителями (Рэймонд, 1996; Nissen, 1998; Taylor, 2000; Thomas, 2002). Однако «аресты хакеров и заключение их в тюрьму стали обычным делом», — замечает исследовательница (Nissenbaum, 2004, p. 206).

Следует отметить следующие моменты. Как правило, ни у кого не вызывает сомнений высокая компетентность хакеров в работе с компьютерами и в применении Интернета; в сочетании с юным возрастом многих из них объем приобретенных навыков нередко представляется удивительным. В силу этого хакеров принято представлять своеобразными фанатиками или во всяком случае людьми с чрезвычайно ограниченными интересами.

Наряду с нелюдимым хакером-одиночкой все чаще описываются группировки, или т.н. «команды» хакеров. В силу общности интересов и жизненных ценностей хакеры обмениваются опытом и информацией, объединяются в группы и реализуют коллективные проекты, периодически съезжаются на семинары и конгрессы. У них имеется объединяющее начало: периодические издания (журналы [www.2600.org](http://www.2600.org), [www.хакер.ru](http://www.хакер.ru) и др.), специфические язык и мифология, герои (Кевин Митник, Линус Торвальд, Джулиан Ассанж и др.). Тематические сайты и веб-порталы служат одновременно и для публикации советов, рекомендаций, статей, новых находок, и для общения — делового или личностного.

Немалое значение для укрепления групповой сплоченности хакеров придается соблюдению ими «профессиональной» этики, изложенной в постоянно обновляющемся «Словаре хакеров» (Рэймонд, 1996). Согласно этой этике, декларируются свобода информации и противодействие ее сокрытию, а также идеалы бескорыстия и стремления к познанию. Все чаще хакерство понимается как своеобразная субкультура андерграунда (Дрейфус, 2003), а их деятельность признается небесполезным уроком для современной цивилизации (Геринг, 2006). Это особенно заметно в связи с прогремевшим в мировых СМИ в 2009-2010 годах «казусом Джулиана Ассанжа», создателя и вдохновителя сайта WikiLeaks для анонимного размещения разоблачительных документов: сам Дж. Ассанж, несомненно, обладает изрядной хакерской квалификацией, при этом фактами систематического размещения «закрытых» документов он ставит перед обществом непростые социальные проблемы (глобального характера, как

и подобает профессионалу в Интернет-технологиях) и пытается на свой манер подсказать и ускорить их решение.

Однако бескорыстное познание характерно не для всех категорий хакеров. Многие из них проявляют откровенную корысть и взламывают системы защиты банковской информации либо подделывают кредитные карты. Как отмечалось, сторонники традиционной хакерской этики именуют их «кракерами» или «кардерами» и отказывают в праве считаться хакерами.

А тех членов сообщества, которые специфическим образом участвуют в политической жизни, именуют «хактивистами», т.е. политически активными хакерами, причем довольно часто они придерживаются крайних взглядов и действуют весьма решительно. Будущее покажет, справедливо ли отнести Джулиана Ассанжа к числу «хактивистов». Последние, к примеру, изменяют информацию на сайтах неудобных общественных деятелей, враждебных организаций или прямых политических противников (политических партий, оборонных ведомств других государств, неудобных кандидатов на выборные должности и т.п.) с целью испортить либо погубить их репутацию, организуют «атаки» на такие сайты с целью парализовать их работу (добиться «отказа в обслуживании» клиентов), публикуют и рассылают разоблачительную информацию. По-видимому, «хактивисты» должны отличаться от таких хакеров, которые, не имея собственных последовательных политических взглядов, в пределах своей компетенции выполняют за вознаграждение поручения по заданию политических организаций.

Таким образом, имеется немало оснований утверждать, что сообщество хакеров неоднородно. И социологи, и сами хакеры, и их оппоненты — специалисты по защите информации — утверждают, что имеется относительно небольшое ядро хакеров, которым под силу разрабатывать и планировать новые способы преодоления систем компьютерной защиты. Впоследствии они делятся результатами своих разысканий с другими хакерами, так что менее квалифицированные воспринимают готовые «рецепты» хакерства. Разделение членов хакерского сообщества по объему приобретенного опыта и познаний («компетентности») считается вполне очевидным и не вызывающим сомнений.

Научное изучение этого своеобразного сообщества только начинается. Психологических работ, посвященных хакерству, крайне мало. В соответствии с наиболее распространенной точкой зрения, хакерство понимается как ярко выраженное увлечение познанием в сфере информационных технологий, выходящее за рамки про-

фессиональной или учебной деятельности и за рамки практической необходимости (Бабаева и др., 2000). Появляется, правда, все больше данных, в том числе эмпирических, и об этом уже говорилось в предшествующем разделе данной книги, согласно которым такое представление должно быть признано ограниченным, ибо в нем не отражена значимость для хакеров групповых отношений (Бабаева и др., 2000; Смылова, 2001; Taylor, 2000; Thomas, 2002).

В настоящее время наибольший интерес у исследователей вызывает социальная структура и регуляционные механизмы, действующие в хакерском сообществе. В то же время мало кто задается вопросом о побуждающих силах, толкающих заниматься хакерством. Высказанные журналистами догадки на этот счет сводятся в основном к действию психологических компенсаторных механизмов, что нельзя не признать весьма ограниченной точкой зрения. Приходится признать, что о мотивационной стороне деятельности хакеров практически ничего не известно. Определенное внимание мотивации хакеров уделено в социологическом исследовании П.Тэйлора (Taylor, 2000) и в проведенном два десятилетия назад исследовании Ш.Тёркл (1984). На основании этих данных, а также на основании контент-анализа спонтанных самопредставлений хакеров (Смылова, 2001) и психосемантического исследования хакерской мотивации (см. предшествующий раздел книги) можно утверждать, что в побуждении деятельности хакеров участвуют по крайней мере два вида мотивов: познавательного и социального характера.

В данном исследовании мы отвлекаемся от мотивов, направленных на социум. По нашему мнению, представляется целесообразным изучить мотивы поведения хакеров с позиций различения внутренней и внешней мотивации. В первом случае поведение осуществляется ради себя самого или для реализации тематически связанных с мотивами целей; во втором случае мотивы и цели деятельности обычно далеко отстоят друг от друга (Хекхаузен, 1986; Ярошевский, 1971; Collins, Amabile, 1999). Деятельность хакеров побуждается, судя по имеющимся данным, как бескорыстным любопытством и страстью к познанию нового (что соответствует внутренней мотивации), так и деньгами или приобретением жизненных благ, укреплением авторитета, мстью реальным или вымышленным врагам и т.п. (что соответствует внешней мотивации).

Остановимся на изучении внутренней мотивации хакерства. Нас будет интересовать, в одинаковой ли степени она характеризует разные категории хакеров. А поскольку наиболее очевидный критерий стратификации хакерского сообщества привязан, как отме-

чалось, к их компетентности, то ставится задача проанализировать зависимость между показателями внутренней мотивации и компетентностью хакеров. Несомненно, компетентность отдельного хакера динамична — она может претерпевать значительные изменения в зависимости от возраста, опыта и «усердия» в освоении как информатики в целом, так и специфических хакерских методов. Тем самым в задачу исследования входит анализ возможной динамики внутренней мотивации в ходе эволюции компетентности хакеров.

### Мотивация опыта потока

Одним из наиболее многообещающих направлений изучения внутренней мотивации следует признать феноменологию опыта потока, описанную М.Чиксентмихайи (Csikszentmihalyi, 1990; 2000). Данный термин вместе с сопутствующими теоретическими и эмпирическими подходами был предложен М.Чиксентмихайи в 1975 г. Опыт потока понимается как специфическое состояние поглощенности деятельностью, в котором действие следует за действием согласно своей внутренней логике, а результат деятельности отходит в сознании субъекта на второй план. При этом поведение полностью захватывает субъекта, он выполняет его с радостью и удовольствием, не заботясь о конечном результате своих действий. Опыт потока и радость от его переживания в небольшой степени способствуют возникновению мотивации переживания этого опыта и в дальнейшем (Csikszentmihalyi, 2000).

Как легко заметить из описания данного феномена, «поточная» мотивация во многих отношениях сходна с понятием внутренней мотивации. Исследователи не без оснований считают, что представления М.Чиксентмихайи об опыте потока могут рассматриваться в качестве конкретной разновидности внутренней мотивации (Хекхаузен, 1986). Опыт потока «приносит человеку чувство открытия, творческое ощущение переноса его в новую реальность» (Csikszentmihalyi, 1990, р. 74). Таким образом, в представлении об опыте потока изначально проявилась его природа как механизма внутренней мотивации (Csikszentmihalyi, 2000).

Тем не менее мотивация потока остается сравнительно мало исследованной. Определенные характеристики мотивации потока описываются и в других понятиях, среди них: игра, удовольствие, медитация, увлеченность деятельностью и пр. В них конкретные действия и их осознание также в той или иной степени сливаются для субъекта, внимание становится сфокусированным, цели дея-

тельности — предельно ясными, обратная связь поступает быстро и четко. В отечественных публикациях опыт потока чаще рассматривается в контексте психологии внимания (Буякас, 1995; Дормашев, Романов, 1995; Макалатия, 1996; Dormashev, 2010). Для этого имеется немало оснований, поскольку соответствующие феномены допускают трактовку и с позиций психологии личности, и с позиций когнитивной психологии, и с позиций психологии развития или эволюционной психологии, и — не в последнюю очередь — с позиций психологии мотивации. Ранее уже были рассмотрены основные мотивационные модели, разработанные в рамках психологической теории потока (Войскунский, Смылова, 2002).

Отличительным признаком опыта потока, по М. Чиксентмихайи, является положение, согласно которому для его возникновения требования ситуации должны точно соответствовать имеющимся у субъекта умениям и навыкам (Csikszentmihalyi, 1990). При этом выполняемые действия — не заученные и не автоматизированные, они не чрезмерно трудны для субъекта, но и не излишне легки. Иначе, как было не без юмора замечено, потоком можно было бы назвать даже жевание жевательной резинки.

Итак, опыт потока означает хрупкое равновесие между требованиями ситуации и собственными возможностями (умениями, знаниями, навыками и т.п.), при этом и те, и другие должны быть необходимо выше некоторого порогового для данного человека уровня. Допущение об опыте потока в деятельности хакеров представляется обоснованным: хакерское поведение, судя по приведенным выше данным, характеризуется процессуальной мотивацией, оно увлекает и подростков, и взрослых людей, а выбрать соответствующую квалификации (высокой ли, не особенно ли высокой) задачу — дело нетрудное.

В наших работах (Войскунский, Смылова, 2002; Voiskounsky, 2008a) подробно рассмотрены настойчивые попытки применить методологию опыта потока для описания разнообразных видов деятельности, опосредствованной информационными технологиями. Существенно, что многими авторами продемонстрировано (см. подробнее: Voiskounsky, 2008a) наличие опыта потока у пользователей Интернета; поскольку хакеры являются едва ли не самыми активными пользователями, то, вполне вероятно, для них также характерна мотивация потока. Предположение о потоке как мотивирующей хакеров силе было проверено в эмпирическом исследовании (Войскунский, Смылова, 2002; Voiskounsky, Smyslova, 2003); при описании этого исследования остановимся также на

обосновании разработанной модели эволюции хакера в зависимости от степени побуждения его деятельности мотивацией потока. Вопрос о соотношении разных видов мотивации в деятельности профессиональных разработчиков программного обеспечения и, в частности, хакеров подробно рассматривают также зарубежные исследователи (Lakhani, Wolf, 2005).

## **ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: ОПЫТ ПОТОКА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХАКЕРОВ**

### **Постановка задачи**

Была поставлена задача изучения специфических особенностей проявления мотивации потока в деятельности хакеров. Согласно предположению, данный вид мотивации не в одинаковой степени характеризует все группы хакеров, различающиеся своей компетентностью. Так, может быть высказано предположение, что высококомпетентные хакеры должны в большей степени испытывать опыт потока, нежели менее компетентные. Таким образом, гипотеза состояла в том, что с увеличением компетентности хакеров возрастает переживаемый ими опыт потока.

### **Методика исследования**

Специфика проведения исследования в сообществе хакеров накладывает ограничения на применяемые методический материал и процедуру. Хакеры предпочитают анонимность, и для работы с ними более всего подходит опосредствованное Интернетом (т.н. онлайн-овое) исследование. Согласно одному из принципов такого вида исследования (как это сформулировано выше в данной книге), методики должны быть компактными — выполнение заданий не должно занимать много времени.

В соответствии с принятой методологией процедура исследования состояла в разработке специальной веб-страницы и размещении на ней психологической методики — специального опросника. Испытуемые-хакеры получали возможность заходить на эту страницу и отвечать на предложенные вопросы. Экспериментаторами осуществлялось оповещение посетителей хакерских веб-сайтов о проводимом исследовании. В качестве методического материала был избран метод ретроспективного опроса. На основе высказанных в научной литературе рекомендаций по измерению мотивации потока в среде Интернета (см. подробнее: Войскун-

ский, Смыслова, 2003) был составлен и адаптирован опросник, ориентированный на представителей целевой группы хакеров. Адаптация проводилась как в онлайн-овом, так и в оффлайн-овом варианте. Показателем переживания опыта потока служил суммарный балл данных испытуемым ответов на вопросы.

Поскольку контроль специфической хакерской компетентности едва ли может быть реализован в рамках опросного исследования, то мы предположили, что она коррелирует с программистской квалификацией испытуемого. Опросник содержал вопросы, направленные на эксплицирование этой квалификации. В качестве таковой были приняты два параметра: длительность работы в сфере ИТ (оценивалась в годах) и широта опыта применения ИТ (оценивалась в количественных единицах: от каждого испытуемых требовалось отметить те программные среды и языки программирования, в которых он работает или которые ему известны). Опросник включал также вопросы, касающиеся социально-демографических характеристик (возраст, регион проживания).

### **Процедура исследования**

Изучение опыта потока в деятельности хакеров проводилось в два этапа: с участием предположительно более компетентных и предположительно менее компетентных хакеров. Предварительные консультации показали, что более компетентными считаются посетители сайтов со специализированной хакерской тематикой, а менее компетентными — посетители сайтов, включающих, помимо нужных хакерам технических сведений, широкий спектр информации, в том числе развлекательного толка.

На первом этапе (25 января — 25 февраля 2001 г.) информация об исследовании была размещена на веб-странице, посещаемой хакерами и содержащей полезную для них информацию наряду с развлекательной; кроме того, приглашения принять участие в эксперименте посылались на веб-странички отдельных хакеров и хакерских групп. На втором этапе исследования (26 февраля — 18 марта 2001 г.) информация о его проведении располагалась на сайтах, которые специализируются исключительно на хакерской тематике.

### **Результаты исследования**

Было получено 559 протоколов; все ответы, пришедшие с одного и того же адреса, тщательно рассматривались, и «двойные» протоколы исключались из анализа. После этой процедуры оста-

лось 457 уникальных протоколов. Следует отметить, что не наблюдалось случаев многократного участия в эксперименте ради проверки испытуемыми собственных гипотез относительно целей исследования: все протоколы, пришедшие с одного и того же адреса, были одинаковыми, то есть явились результатом ошибки испытуемого, несколько раз нажавшего кнопку «Готово».

Первая группа состояла из 215 испытуемых, а вторая — из 242. В исследовании приняли участие испытуемые из разных регионов России, из ближнего и дальнего зарубежья. Для рассмотрения соотношения между компетентностью испытуемого и показателем опыта потока наиболее характерными следует признать результаты кластерного анализа (по всей выборке испытуемых), выполненного методом *k*-значений.

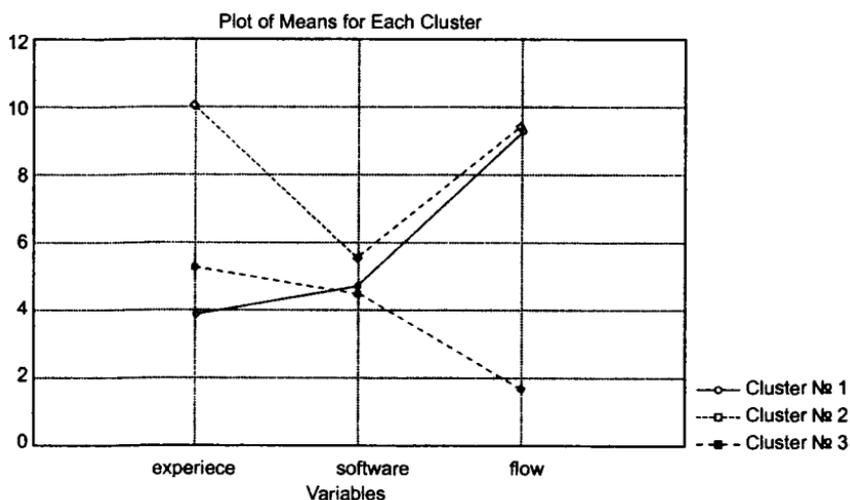


Рис. 4. Средние значения переменных для выделенных кластеров

По результатам кластерного анализа наиболее четким оказалось разделение испытуемых на следующие три группы (см. рис. 4).

Ни один из трех кластеров не совпадает с какой-либо из экспериментальных групп. Таким образом, распределение испытуемых по кластерам не совпадает с исходным разделением их на две экспериментальные группы. Охарактеризуем три новые группы, соответствующие кластерам. Две из них аналогичны по своим характеристикам исходным экспериментальным группам. Это группа из 181 испытуемого с высокой мотивацией потока при сравнительно невысокой компетентности, а также группа из 167 испытуемых со слабым пере-

живанием опыта потока при сравнительно большом опыте работы с компьютерами. Помимо этого, оказалось возможным выделить группу из 109 испытуемых с большим опытом работы с компьютерами (в среднем 10 лет) и высокими показателями мотивации потока.

Исходная гипотеза должна быть признана неверной, а искомая зависимость между уровнем мотивации потока и компетенцией представляется имеющей более сложный характер, нежели предполагалось. А именно, мотивация потока сильна у наименее и у наиболее компетентных хакеров. Даже сравнительно незначительное (в сравнении с начальным уровнем) повышение компетенции отражается на переживании опыта потока. Дальнейшие усилия, направленные на приобретение специальных знаний, ведут к возвращению баланса между навыками и сложностью решаемых задач, а тем самым и к повторному обретению мотивации потока. Тем самым зависимость между компетентностью и потоком — не линейная, а волнообразная. Полученные данные позволяют представить зависимость между эволюционирующей (предположительно, повышающейся) компетенцией хакера и проявлением в его деятельности мотивации потока в виде нижеследующей модели.

### **Динамика мотивации потока у хакеров**

Искомая зависимость может быть представлена следующим образом. В ней приняты некоторые условные наименования степеней компетенции хакеров. В частности, «хочу-быть-как» соответствует распространенному в англоязычной литературе термину *wannabee* — представителю тех низкоквалифицированных хакеров, для которых данное сообщество, скорее всего, представляет собой не более чем референтную группу. Достаточно условно говорится и о «кризисе потока» (о переживании утраты опыта потока как личностного кризиса в литературе ничего не говорится), и об «обновлении потока».

Предположительная эволюция, как она изображена выше, представляется следующей. На начальном этапе активности в качестве хакера степень знакомства с продуктами информационных технологий обычно бывает невысока. Освоение наиболее простых хакерских программ не требует, согласно всеобщему мнению, высокой программистской квалификации. Новичок, ставя перед собой посильные задачи, увлекается поиском их решения и неожиданно для себя испытывает переживание, близкое по феноменологии к мотивации потока. Если подобное переживание фиксируется, то

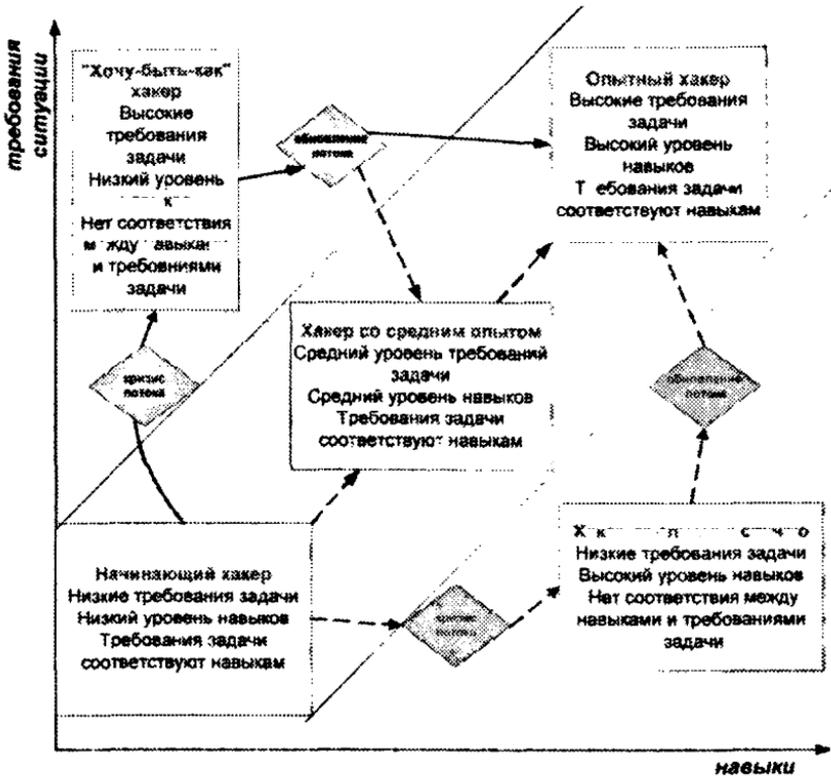


Рис. 5. Модель динамики развития хакера

хакер может надолго остаться на начальной стадии специфических хакерских и/или программистских умений и навыков. Судя по литературным данным, не утруждающие себя существенным повышением компетенции хакеры весьма многочисленны.

Вероятный мотивационный механизм эволюции от новичка до хакера средней компетентности может быть представлен следующим образом. Реализуемые цели постепенно усложняются эволюционным путем: имеет место специфический механизм возрастания притязаний по типу «планирование от достигнутого». Главное условие — не нарушить баланс между имеющимися навыками и уровнем сложности выбираемых задач. Это сравнительно комфортный жизненный стиль низко- и среднеквалифицированного хакера: упорная работа над совершенствованием знаний и умений не требуется, зато мотивация потока не утрачивается, и хакерская активность сохраняет привлекательность.

Видятся несколько вариантов утраты — временной или навсегда — мотивации потока хакерами. Во-первых, это повышение компетенции в применении ИТ, не сопровождающееся изменением целей и уровня сложности хакерских задач. В этом случае разрушается баланс между уровнем сложности задач и наличными навыками; простые хакерские задачи перестают побуждаться мотивацией потока, и хакерство утрачивает свою привлекательность. Таков путь к постепенному отходу от хакерского сообщества: он неоднократно описан бывшими хакерами, переквалифицировавшимися, к примеру, в специалистов в области защиты информации.

Во-вторых, это немотивированное усложнение хакерских целей и задач — без сопутствующего повышения программистской компетенции. В этом случае хакер действует «на авось», успехи его обычно невелики, мотивация потока исчезает или становится редкой. И хотя ему может улыбнуться случайная удача, куда чаще низкоквалифицированному хакеру с завышенными притязаниями не удастся самореализоваться. Если он не примкнет к продуктивной группе, в которой его ограниченные способности окажутся востребованными, он неминуемо покинет хакерское сообщество.

И в-третьих, это вскрытый в нашем исследовании механизм периодической утраты мотивации потока в результате дисбаланса между уровнем сложности решаемых задач и наличными навыками, после чего баланс — уже на новом уровне знаний и притязаний — достигается вновь и сопровождается повторным обретением мотивации потока; процесс этот может повторяться много раз. Можно предполагать, что таков мотивационный механизм квалифицированного хакерства, и результаты проведенного исследования дают этому определенное подтверждение.

Следует напомнить, что деятельность всегда полимотивирована, и не стоит ожидать, что в реальной жизни описанные механизмы встречаются в описанном выше «чистом виде». Ведь внешние мотивы также вносят свою лепту в хакерскую активность. Они способны вступать во взаимодействие с мотивацией переживания опыта потока, они же создают дополнительную побуждающую силу, на определенных этапах помогающую преодолевать рассогласование между навыками и требованиями задач.

Вместе с тем уместно заметить, что мотивационная трактовка опыта потока показала свою адекватность и полезность при проведении психологических исследований в области разнообразных применений информационных технологий, как об этом

свидетельствуют недавние аналитические публикации (Hoffman, Novak, 2009; Smyslova, Voiskounsky, 2009; Voiskounsky, 2008a). В целом ряде осуществленных к настоящему моменту исследований показано, что многочисленные применения компьютеров и Интернета в немалой степени обусловлены внутренней мотивацией (т.е. познавательным интересом, любопытством, потоком и др.), хотя и внешняя мотивация (такая, как получение вознаграждения, повышение статуса, выполнение задания, стремление понравиться и др.), разумеется, не может игнорироваться.

Так, в работе (Voiskounsky, 2008a) приведены многочисленные примеры исследований, выполненных за последние десятилетия и связанных с измерением мотивации потока в условиях применения информационных технологий для таких целей, как познание (и, в частности, формальное обучение или повышение квалификации либо просто поисковая активность в самостоятельной навигации по сайтам и порталам WWW); маркетинговая и рекламная активность (стремление побудить других людей сделать покупки — например, программных продуктов, — апеллируя к определенным параметрам опыта потока и пытаясь извлечь маркетинговые преимущества, прибегая к такой апелляции); опосредствованное коммуникативными сервисами Интернета взаимодействие между людьми — и моментальное, и отсроченное, и между двумя коммуникантами, и групповое, включая организацию онлайн-медиа или тематической новостной рассылки подписчикам разнообразных пресс-релизов, дайджестов и т.п.; организация психологической реабилитации посредством «погружающих» иммерсивных технологий виртуальной реальности (подробно рассмотренных выше в данной книге); оценка и измерение привлекательности для пользователей (вообще говоря, целевых групп пользователей, включая, к примеру, профессионалов в некоторой сфере деятельности) конкретных программных продуктов и тематических веб-сайтов — такое измерение проводится, как правило, с применением методов эргономики и «юзабилити»; нарушение писаных и неписаных правил применения сервисов Интернета посредством хакерской активности — об этом подробно повествовалось выше в данном разделе книги; игровое поведение, включая участие в многопользовательских ролевых онлайн-играх (MMORPG) — это, пожалуй, наиболее распространенный и даже массовый вид активности, подчиняющийся мотивации опыта потока, и мы упоминаем об играх напоследок лишь потому, что такое исследование будет подробно описано в следующем разделе данной книги.

### ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПОСРЕДСТВОВАННОЙ КОМПЬЮТЕРАМИ И ИНТЕРНЕТОМ

#### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ АГРЕССИВНОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ИГРАЮЩИХ В КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ОНЛАЙНОВЫЕ ИГРЫ<sup>1</sup>

Агрессивность и жестокость, вероятность развития этих качеств в ходе компьютерных и онлайн-игр представляют собой ключевые понятия, обсуждение которых непременно заходит при всяком разговоре о полезности и вредности такого рода игр для подрастающих поколений, а теперь и для взрослых сторонников таких игр, если они не прекращают онлайн-игровую активность. Вот почему представляется целесообразным приступить к разговору о психологии опосредствованного компьютерами и Интернетом игрового поведения с обсуждения исследований, которые свидетельствуют о развитии у игроков (геймеров) агрессивности и жестокости или же противоречат таким свидетельствам.

Как представляется, поиск решения поставленного вопроса имеет серьезное онтологическое значение. Еще в ходе военной операции «Буря в пустыне» (начальный период военных действий армии США в Ираке) выявилось — причем, по-видимому, не в виде специального исследовательского проекта, а как результат некоторых наблюдений, что для профессиональных военных летчиков и операторов ракетных установок стрельба по заданным целям могла представляться чем-то сродни тренажерным занятиям либо участию в компьютерных играх: практические итоги запуска ракет (разрушения, страдания раненых, оплакивание погибших и т.п.) были отделены от результатов, представленных для выполняющих боевые стрельбы и/или вылеты в знаково-символьной форме (напр., как показатель степени отклонения от цели). Тем самым от них оказывался скрыт смысл осуществляемой деятельности, а последняя формировалась в редуцированном виде, в чем-то соответствующем опыту штабных и компьютерных игр. О процессах «виртуализации войны» размышлял — в контексте

<sup>1</sup> Переработанный вариант статьи: Войскунский А.Е. Развивается ли агрессивность у детей и подростков, увлеченных компьютерными играми? // Вопросы психологии. 2010. № 6. С. 133-143.

развития средств визуализации — более двух десятилетий тому назад П.Вирильо (2004); по-видимому, игровой опыт можно считать немаловажным дополнительным фактором в этих процессах. Возникает вопрос — каких результатов следует ожидать, когда вырастут и начнут принимать судьбоносные решения нынешние заядлые подростки-геймеры?

Согласно осуществленным в 1989-1990 гг. наблюдениям, а также опросам высококвалифицированных игроков в имевшиеся в то время первые аналоги нынешних многопользовательских ролевых игр (они были известны под аббревиатурой MUD и о них будет подробнее говориться в последующих разделах данной книги), сообщество игроков состоит из четырех отличных друг от друга типов участников (Bartle, 2003). Они получили условные наименования «победители» (achievers), «исследователи» (explorers), «коллективисты» (socializers) и «убийцы» (killers). Первые ориентированы на достижения — это преодоление в рамках своей роли большого числа препятствий, накопление множества виртуальных сокровищ и т.п. Вторых интересует познание топологии игрового пространства, испытание разнообразных направлений перемещения в нем. Для третьих групповая игра — это средство завязывания и поддержания межчеловеческих контактов. Наконец, четвертые испытывают радость, препятствуя достижениям других игроков, вплоть до применения против них допускаемого правилами игры оружия.

Реальные люди зачастую комбинируют свои стили участия в игре, цели их деятельности варьируют, а конкретные действия бывают обусловлены ситуативными обстоятельствами. Тем не менее высказано убеждение, согласно которому многие (если не большинство) игроков характеризуются преимущественным стилем деятельности (Bartle, 2003). Вопрос о степени соответствии перечисленных стилей игровой деятельности стилям деятельности в реальной действительности при этом не ставится. Зато делаются выводы о необходимости соблюдения баланса между интересами всех четырех групп, составляющих сообщество игроков; «несбалансированные» популяции (к примеру, с преобладанием «убийц» или с недостатком «коллективистов»), как считается, постепенно перестанут представлять интерес для самих игроков и тем самым сойдут на нет. Администраторы игровых сред, как предполагается, должны предпринимать усилия по сохранению баланса между перечисленными типами игроков.

Таким образом, агрессивное поведение в отношении других игроков — немаловажная составная часть ряда популярных игр;

при этом, разумеется, они могут быть несколько условно классифицированы (см. следующий раздел данной книги) как более агрессивные или менее агрессивные, как рекомендуемые для игры детей либо только для взрослых.

Обратимся к отечественным геймерам детского и подросткового возраста — для начала попробуем определить, что известно о их количестве? В настоящее время отсутствует исчерпывающая информация о применении компьютерных игр российскими детьми и подростками. Между тем имеются сведения о применении Интернета подростками от 14 до 17 лет, которые приводит Фонд «Общественное мнение» (ФОМ). По данным репрезентативного исследования, проведенного в августе 2008 г., 75.5% подростков от 14 до 17 лет пользуются Интернетом, причем их пользовательский опыт составляет примерно 2 года. 72% активной аудитории выходят в Интернет из дома, в т.ч. 54% сельских подростков. С учетом особенностей игрового поведения подростков наибольший интерес представляют суточная и недельная аудитория (т.е. соответственно те, кто пользуются Интернетом ежедневно либо не реже одного раза в неделю): они составляют соответственно 28% (из них 30.4% юношей и 25.5% девушек) и 13% подростков. Итак, 41%, или 3.2 миллиона подростков 14-17 лет пользуются Интернетом достаточно часто для того, чтобы пристраститься к играм. Близок к этому проценту показатель играющих в онлайн-новые игры (а это лишь один из классов игр, хотя и популярный): 38%. Среди представителей суточной аудитории 69.7% москвичей и 9% сельских подростков. Вероятно, «группу риска» составляют 4% подростков, пользующихся Интернетом по 6 и более часов в будние дни, 6.8% — в выходные (юношей вдвое больше, чем девушек), среди москвичей таких 20% и 28% соответственно, а среди жителей мегаполисов — 13% и 21%. Итак, согласно этим данным, в РФ значительно более трети подростков в возрасте 14-17 лет играют в компьютерные игры.

Наряду с ФОМ мониторингом российской аудитории Интернета (РуНет) занимаются ряд компаний, при этом в тех редких случаях, когда геймеры вызывают исследовательский интерес, публикуются лишь выборочные результаты. Исследование рынка игр — в частности, казуальных и ролевых — провела в 2007 г. компания iKS-Consulting (<http://www.iks-media.ru/search/250073.html>); весной 2007 г. по заказу игровых компаний («1С», «Бука», «Нивал Онлайн», «Территория IT», Gravity CIS и Sibilant Interactive) компанией Gameland проведено изучение российской аудитории

онлайн-игр (информация размещена на <http://dtf.ru/articles/read.php?id=46092>): среди них насчитываются 20.3% подростков 17-18 лет, 16.3% подростков 14-16 лет и 1.8% моложе 14 лет, при этом школьников 20.1%, а игроков женского пола 4.9%. Тем самым возраст около 40% игроков в онлайн-игры старше подросткового. Ни общее количество опрошенных, ни детали методики исследования не сообщаются.

В 2006 г. агентство «Enter Media. Реклама в компьютерных играх» в сотрудничестве с Comcon Media (одним из первых маркетинговых агентств, специализирующихся в социологическом измерении аудитории Интернета) выявило, что 23% всех россиян и 30% жителей Москвы играют в компьютерные игры (т.е. все виды игр, а не только онлайн-игры); этот вывод репрезентативен для 60 миллионов россиян в возрасте от 10 лет, обитающих в городах с числом жителей не менее 100 тысяч человек. Аудитория геймеров оценена как 14 790 000 человек и состояла из 55% мужчин и 45% женщин, возрастное распределение которых позволило выделить пять групп: 29.2% составляют игроки в возрасте от 10 до 19 лет, 19.6% — игроки в возрасте 20-24 года, 21% — игроки от 25 до 34 лет, 16% — игроки между 35 и 44 годами и 14.2% геймеров старше 45 лет (<http://conference.entermedia.ru/data/files/file-26.pdf>). В отличие от других исследований, дети и подростки составляли менее третьей части общего количества геймеров.

Тогда же, в 2006 г. появилось сообщение, согласно которому ведущие отечественные социологические компании «Romir Monitoring и TNS Gallup Media подсчитали геймеров. ... На сегодняшний день в России насчитывается более 16 млн. компьютерных игроков ... Основное ядро — 52% — составляют игроки в возрасте от 20 до 44 лет... Вторая значительная аудитория — 35% — молодежь от 10 до 19 лет» (<http://advtime.ru/news/internet/2006/19062.html>). Таковы основные доступные социологические данные о российских компьютерных игроках. Без риска ошибиться можно сделать вывод, согласно которому в РФ несколько десятков миллионов детей и подростков, а также взрослых людей активно и регулярно играют в компьютерные игры, причем не менее (а скорее, значительно более) трети из них — дети и подростки.

Наряду с социологическими проведены также психологические исследования, касающиеся российских геймеров и пользователей Интернета в целом (Гуманитарные исследования..., 2000; Кузнецова, Чудова, 2008). Следует отметить вывод, согласно которому измеряемая с помощью валидных тестов агрессивность

российских пользователей Интернета является более низкой, нежели агрессивность вне среды Интернета (Ениколопов и др., 2006; Кузнецова, Чудова, 2008). Те же авторы отмечают по поводу сравнительно низкой агрессивности пользователей Интернета, что она напоминает подростковую и носит ситуативный характер: а именно, связана с неустойчивостью и недостаточной сформированностью самооценки, нетерпеливостью, склонностью к безответственности, стремлением к вседозволенности. Впрочем, этот вывод относится к пользователям Интернета в целом; неизвестно, в какой степени он относится конкретно к любителям компьютерных игр.

Именно в нарастании агрессивности и жестокости как итоге увлечения компьютерными играми упрекают игроков — не только голословно, но и опираясь на отдельные громкие случаи, мнения экспертов и исследования. Описания разнообразных преступлений ни разу не удалось юридически доказательно связать с увлечением виновных компьютерной игрой, а косвенные связи свидетельствуют, скорее всего, о том, что среди игроков, как и среди увлеченных любым видом деятельности, могут найтись и неуравновешенные люди, и люди с преступными наклонностями. Научные данные расходятся в вопросе о том, действительно ли игровая активность в киберпространстве ведет к повышенной агрессивности и жестокости.

Описано немало случаев убийства и попыток убийства, прямо или косвенно связанных с увлечением компьютерными играми. Так, Дэниэл Петрич из Огайо в 2007 г. стрелял в мать (скончалась) и в отца (выжил) за то, что они имели несчастье запретить ему играть в игру-шутер на игровой приставке (<http://lenta.ru/articles/2009/01/15/gamecrime/>). В подражание игре «Grand Theft Auto» двое подростков в США стреляли в 2003 г. по проезжающим автомобилям: один человек убит и один ранен ([http://www.usatoday.com/tech/news/2003-11-11-gta-lawsuit\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/news/2003-11-11-gta-lawsuit_x.htm)). В 2005 г. в Китае 41-летний Цю Чэнвэй был приговорен к смертной казни за убийство Чжу Цаюаня, который продал на интернет-аукционе виртуальный меч («саблю дракона») — ранее друзья совместно пользовались им в онлайн-игре, играя посменно. Обнаружив пропажу, Чэнвэй обратился в полицию, а поскольку в китайском законодательстве не предусмотрена статья о защите виртуальных ценностей, Чэнвэй убил Цаюаня ножом и пришел с повинной. Как сообщает агентство Xinhua, «приговор вынесен с отсрочкой исполнения на два года и может быть заменен на 15-летний срок

в случае хорошего поведения заключенного» ([www.newsru.org/crime/08jun2005/m\\_a.html](http://www.newsru.org/crime/08jun2005/m_a.html)).

Аналогичные случаи известны и в РФ. Так, в 2008 г. 14-летний подросток из Новосибирска, игравший в компьютерном клубе в Counter Strike и при этом распивавший спиртные напитки, подстерег на выходе из клуба 17-летнего игрока, несколько раз «убившего» его в рамках игры. Вооружившись кирпичом, он нанес «обидчику» смертельные побои; суд приговорил малолетнего убийцу за «умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, опасного для жизни человека, повлекшим по неосторожности смерть потерпевшего» (ч. 4 ст. 111 УК РФ) к 4 годам лишения свободы с отбыванием наказания в воспитательной колонии (<http://webplanet.ru/news/life/2009/05/07/koshmar.html>). Вопиющий случай имел место 12 января 2007 г. в баре «Золотая вобла» в Китай-городе в Москве: приехавший из Киева гендиректор торгующей компьютерами компании и одновременно элитный игрок в Lineage II 25-летний Андрей Понаморенко (игровой никнейм DVP) — один из сильнейших игроков игрового клана RedSquad — встретился с представителями конкурирующих сообществ во время традиционной пятничной встречи игроков клана InquisitorS (к ним присоединились в тот день игроки клана Dragon Hunters). Повздорив с игроком Кириллом («Штаем»), с которым неоднократно препирался в рамках игры, Понаморенко сломал ему нос, а потом вступил в драку с 23-летним студентом 6-го курса МИФИ Александром Блёскиным («СВЕРХ») — хотя и со сломанной рукой (он самолично снял гипс), тот вступился за товарища: как сообщается, DVP «бил ногами по голове лежачего и не сопротивлявшегося противника». Через 4 дня Блёскин скончался в больнице вследствие перелома основания черепа и кровоизлияния в мозг (<http://olmer.ru/arhiv/text/other/64.shtml>). Понаморенко в сентябре 2007 г. был приговорен к 8 годам лишения свободы с отбыванием наказания в колонии строгого режима (<http://www.newsru.ru/crime/20sep2007/bleskin.html>).

Агрессивность и жестокость сопутствуют любой сфере деятельности, в которой в огромном большинстве задействованы юноши. Специалисты не могут прийти к единому мнению даже относительно дефиниций относящихся к агрессивности терминов (Ениколопов, 2009); они опираются на исследования в области психологии СМИ и полагают, что у компьютерных игроков, как и у теле- и кинозрителей, наблюдающих сцены насилия, возникает когнитивная десенситизация, или потеря чувствительности к на-

силию: если верно допущение, согласно которому каждому человеку свойствен некий оптимальный для него уровень возбуждения, то десенситизация ведет к тому, что для достижения желательного уровня возбуждения он будет вести себя агрессивно (Ениколопов, 2002). Согласно разработанной в 1980-е годы «теории скриптов» Л.Р. Хьюсмана, сценарии (скрипты) поведения формируются в раннем детстве в процессе научения (его значимый компонент — наблюдение за поведением других, т.е. «научение через наблюдение», по терминологии А.Бандуры), причем они корректируются с учетом социальных, культурных и семейных факторов; поведенческие скрипты фиксируются в случае положительного подкрепления, а в противном случае могут перейти в область фантазий или оказаться подавленными. «Наибольшее воздействие сцены насилия и агрессии имеют на тех детей и подростков, которые склонны к агрессии и воспитываются в социально неблагополучной среде» (Прихожан, 2010). Так, в известном лонгитюдном исследовании фиксировался уровень агрессивности детей в 8 лет, а затем спустя 10 и 22 года. Смотревшие в 8 лет телепрограммы со сценами насилия в 18 лет были агрессивнее сверстников, а если к 30 годам они совершили преступления, эти преступления были более тяжелыми, чем преступления, совершенные их ровесниками, которые в 8-летнем возрасте в меньшей степени смотрели телевизионные сцены насилия; согласно предположению, «в возрасте 8-12 лет наступает сенситивный период особой подверженности воздействию телевизионных изображений насилия; после этого периода подобные сцены, по-видимому, уже не оказывают дополнительного совокупного влияния» (Крэйхи, 2003, с. 129).

Апелляция к психологическим исследованиям СМИ не случайна; более того, делаются попытки кумулятивно оценить воздействие на детей телепередач и компьютерных игр (Прихожан, 2010; Mitrofan et al., 2008). Ведь игрок в компьютерные игры не «закрывается» от остальных сфер жизни. Например, от СМИ, а ведь каждому из собственного опыта известно, сколь распространены сцены насилия в СМИ. Помимо этого, дети повседневно сталкиваются с уличным, а многие и с семейным насилием, в том числе направленным против них. Хотя с призывами педагогов оградить детей от насилия согласится каждый родитель, однако добиться этого, как показывает мировой опыт, крайне непросто. Без реформ политического и экономического характера, без решительного изменения стиля семейной жизни, без модификации зрительских интересов это едва ли возможно. Вот один относящийся

к данной теме пример. Более 10 лет назад отечественный автор отметил, что «игры с агрессивным содержанием способны стимулировать агрессивность у детей, но только младшего школьного возраста (6-9 лет)» (Шапкин, 1999, с. 90). Поскольку предназначенные для детей младшего школьного, как и старшего дошкольного возраста высокоагрессивные игры нигде в мире не производят, то указанный вывод может быть справедлив в нередких случаях недосмотра родителей, которые не контролируют компьютерную активность своих детей и позволяют им играть в игры, предназначенные для значительно более старших возрастов (Шувалова и др., 2008). Справедливо замечено: «Исследователи единодушны в том, что и влияние компьютерных игр, и влияние Интернета, как и телевидения, всецело зависит от семейной ситуации, от той среды, в которой растет и воспитывается ребенок. Рекомендации для родителей ориентированы не столько на запрет определенных видеоигр или сайтов, сколько на общение по их поводу, на совместные «прогулки» по Интернету» (Прихожан, 2010).

Зафиксируем несколько моментов. Во-первых, дети нередко являются жертвами семейного насилия или свидетелями насилия над их матерями, и это характерно далеко не только для т.н. неблагополучных семей; подобный семейный опыт скорее ведет к проявлению жестокости в поведении, чем опыт участия в агрессивных компьютерных играх (Ferguson et al., 2008). Во-вторых, будучи потребителями кино-и телепродукции, дети «потребляют» сцены насилия и агрессии; такие сцены и сюжеты нередки даже в предназначенных для детей фильмах, спектаклях и книгах. Это относится, к примеру, к сказкам (где добро побеждает зло, иной раз брутально) и к изобилующей сценами жестокости религиозной литературе — показано, что чтение студентами соответствующих библейских текстов сопровождается ростом агрессивности (Bushman et al., 2007). В-третьих, и это считается важным, в ходе агрессивных компьютерных игр, в отличие от пассивного потребления продукции СМИ, ребенок идентифицирует себя не только с «жертвой», но и с «агрессором» («убийцей» монстров или других игроков), что вызывает тревогу у родителей и педагогов. Дело тем не менее обстоит не так плачевно, ведь специалистами показано, что факторы окружающей социальной среды, и в первую очередь семейное воспитание оказывают корректирующее воздействие на попытки демонстрации ребенком (в т.ч. подростком) агрессивных форм поведения. Действительно, если в семье детей считают нужным воспитывать, то их агрессивность чаще всего не поощряется.

Теперь перейдем к конкретным научным данным — в основном выполненным после публикации ряда содержательных аналитико-исследовательских работ отечественными авторами (Смирнова, Радева, 2000а; Тихомиров, Лысенко, 1988; Фомичева и др., 1991; Шапкин, 1999; Шмелев, 1998). Летом 2005 г. Американская психологическая ассоциация (АРА) выпустила заключение, согласно которому агрессивные компьютерные игры ведут к появлению агрессивных мыслей и такого же поведения у детей, подростков и взрослых молодого возраста, причем в большей степени, чем телепрограммы и видеофильмы (см. <http://www.psychology.iastate.edu/~caa/abstracts/2005-2009/05APA.pdf>). Там же содержится призыв к снижению агрессивности разрабатываемых игр, интенсификации исследований и большему вниманию к системе рейтингов, призванной предоставить четкую и ясную информацию о содержании конкретной компьютерной игры и о рисках для детей.

Резолюция АРА основана (в части, касающейся компьютерных игр) прежде всего на работах научной школы К. Андерсона (Anderson, 2002; Anderson, Bushman, 2001). Они предложили «Обобщенную теорию агрессии» (ОТА), отчасти основываясь на теории скриптов и различая кратко- и долговременные эффекты, сочетание которых знаменует толерантное отношение к агрессии и фиксацию ее в поведении (Anderson, Bushman, 2002; Buckley, Anderson, 2006). Акты жестокости в играх, как доказывают эти авторы, сопутствуют появлению агрессивных мыслей, чувств и — главное — поведения, ведут к десенситизации агрессивности и отсутствию альтруизма (Bartholow et al., 2006; Carnagey, 2007). Агрессивные от природы дети демонстрируют более агрессивный стиль игры, чем менее агрессивные (Peng et al., 2008); при этом после окончания сеанса компьютерной игры и те, и другие становятся более агрессивными, нежели были до начала игрового сеанса (Gentile, Anderson, 2006). Межкультурные различия (между западной и японской культурой) не являются значительными, как показал мета-аналитический обзор (Anderson et al., 2010).

Выводы сторонников ОТА нередко подвергаются критике, прежде всего из-за недостаточной четкости применяемых дефиниций и отсутствия лонгитюдных данных. Кроме того, критикуется частичное приращение корреляционным результатам статуса каузальных: ведь подавляющая часть исследований выполнены как корреляционные. Корреляцию не следует смешивать с кау-

зальностью, т.е. с обуславливанием одного параметра другим, причинно-следственной связью между ними. Об этом уже было со всей определенностью заявлено в контексте психологического анализа деятельности компьютерных игроков (Шапкин, 1999). И вообще крылатое выражение *post hoc, non est propter hoc* (после не значит вследствие) родилось еще в Древнем Риме. К.Андерсон признает этот момент, однако, ссылаясь на историю развития науки, считает подмену типов проводимых исследований закономерной и полезной тенденцией (Anderson, 2003; Gentile, Anderson, 2006). Впрочем, критики ОТА отмечают, что даже если принять во внимание корреляционные исследования, то не всегда корреляции достаточно велики, чтобы строить на них строго обоснованные выводы: например, результаты, согласно которым утверждается, что участие в компьютерных играх вносит больший вклад в жестокость и агрессию, нежели просматривание программ СМИ, далеко не являются однозначными.

Критиками получены отчасти противоречащие выводам ОТА эмпирические результаты. Так, показано, что детям 12-14 лет компьютерные игры, даже самые агрессивные, помогают (а не препятствуют) совладать со своими эмоциями и агрессивностью (Olson et al., 2007). У малоопытных игроков не всегда имеет место десенситизация относительно жестоких результатов игры (Boesche, 2009). Сообщается и о длившемся в течение месяца (своего рода короткий лонгитюд) исследовании: в нем не проявились эффекты переноса внутриигровой агрессии на внеигровую действительность (Williams, Skoric, 2005). Если такой перенос все же имеет место, то это происходит не настолько прямолинейно, как считают сторонники ОТА, а обеспечивающие и регулирующие подобный перенос промежуточные параметры недостаточно исследованы (Dill, Dill, 1998; Weber et al., 2006) — правильнее было бы сказать, что совсем не исследованы.

Однако наиболее резко критикуется несовершенство применяемых сторонниками ОТА методических средств, на чем мы сейчас остановимся; ограничимся всего двумя основными критическими источниками (хотя они местами пересекаются). Это насыщенная мировоззренческими, статистическими и методическими соображениями статья К.Фергюсона (Ferguson, 2007), а также рассчитанная на воспитателей и на родителей книга Л.Кутнера и Ч. Олсон, опирающаяся на материалы исследования более тысячи детей 12-13 лет (Kutner, Olson, 2008). Надо при этом заметить, что противостояние между группами Крэйга Андерсона и

Кристофера Фергюсона дошло до чрезвычайно высокой степени ожесточения, свидетельством чему являются опубликованные в журнале *Psychological Bulletin* (2010, Vol. 136, Issue 2) непосредственно после мета-аналитической статьи (Anderson et al., 2010) ответы, комментарии и замечания (Bushman et al., 20010; Ferguson, Kilburn, 2010) с малонаучными, если не прямо оскорбительными заголовками («Много шума из ничего», «Много шума из кое-чего», «Школа отвлекающих маневров» и др.) и со взаимными упреками в выборочном внимании к методическим тонкостям и к выбору источников для мета-анализа; подлинным апофеозом является название заметки ввязавшегося в полемику Л.Р. Хьюсмана, «забивающего гвозди в гроб сомнений в том, что жестокие компьютерные игры стимулируют агрессию» (Huesmann, 2010).

Слабым звеном исследований, поддерживающих положение о том, что компьютерные игры способствуют повышению агрессивности детей, подростков и взрослых, приходится признать метод определения агрессивного поведения в реальной жизни. Понятно, по окончании игры хоть и случаются драки и переругивания между игроками, однако не так часто, чтоб это стало исследуемым феноменом. Поэтому сторонниками ОТА широко применяется метод, заключающийся в измерении громкости и длительности шума (т.н. «noise blast»), которым игрок по предложению экспериментаторов «наказывает» противников. Заверения во внешней валидности такого метода измерения агрессивности не выглядят вполне убедительными в глазах критиков: различия в несколько миллисекунд или долей децибелов ведут — не всегда обоснованно, по мнению критиков — к отнесению конкретного испытуемого к группе демонстрирующих или, наоборот, не демонстрирующих агрессивное поведение. Сознвая этот недостаток, в ряде работ измерялись и психофизиологические параметры (такие, как частота сердечных сокращений, электрическое сопротивление кожи и др.) — однако такие параметры являются чрезвычайно общими индикаторами возбуждения и никак не могут быть объективно соотнесены именно с чувством агрессии. Едва ли обоснованной выглядит готовность ряда сторонников ОТА соотносить высказываемые испытуемыми после лабораторных исследований (в ходе которых они играли в агрессивные игры) мысли агрессивного характера с их готовностью предпринимать агрессивные действия в реальности. Как метко замечено в обзорном исследовании, «воздействие компьютерных игр оказывается наиболее сильным тогда, когда исследование опирается на применение самых «слабых» и

неоднозначных способов измерить агрессивность, максимально далеко отстоящих от каких-то реальных проявлений жестокости» (Goldstein, 2003, p. 33).

К. Фергюсон приходит к заключению, согласно которому нет достаточных оснований ни для каузального, ни для корреляционного соотнесения агрессивного поведения (либо таких же мыслей и/или чувств) с опытом участия в компьютерных играх. Для того, чтобы подобное соотнесение стало корректным, предстоит выполнить немало трудоемких процедур стандартизации/валидации используемых методических и измерительных инструментов. Л.Кутнер и Ч.Олсон вдобавок ссылаются на правовые документы, согласно которым лишь меньшинство малолетних преступников можно считать поклонниками компьютерных игр; кроме того, криминальная статистика свидетельствует, что снижается число тяжелых преступлений, совершенных школьниками в США, начиная с 1993 г.: тем самым, вопреки распространенному мнению, широкий доступ к компьютерным играм не привел к разгулу детской жестокости. Данные авторы рассматривают наряду с негативными также и позитивные аспекты участия детей в компьютерных играх, а также предлагают определенные рекомендации для родителей, озабоченных интересом детей к таким играм.

Различая позитивные и негативные аспекты, они не оригинальны: поскольку в игровом поведении участвуют все психические процессы, то подобное различие проводят многие авторы. Дети и внуки относительно немногочисленных пока немолодых игроков имеют все возможности убедиться в их умственной сохранности (Quandt et al., 2009). Очевидное негативное воздействие обычно связывается с агрессивностью, однако, как уже было показано, очевидность эта — кажущаяся. Ущерб же для эмоционального развития в целом чаще всего не наблюдается — наоборот, спектр эмоциональных проявлений у игроков обширен и включает, в частности, разнообразные подтверждения удовольствия и радости (Durkin, 2006; Lee, Peng, 2006; Przybylski et al., 2009). До широкого распространения многопользовательских игр часто утверждали, что компьютерные игры ведут к социальной изоляции детей и подростков; сейчас это явно неверно, хотя подобные утверждения и ранее не были корректными, причем ни для какого возраста (Войскунский, Аветисова, 2009; Тендрякова, 2008; Шапкин, 1999). Очевидно негативным итогом было бы развитие у игрока в компьютерную игру психологической зависимости, причем геймеры, согласно чуть ли не единогласному мнению, — первые

кандидаты в число аддиктов, однако отечественные и зарубежные специалисты по психическому здоровью должны предварительно выработать единый набор критериев относительно такой зависимости (Интернет-зависимость..., 2009; Керделлан, Грезийон, 2006). Снижение успеваемости и заинтересованности в учебе, если таковое есть, никак не может быть связано исключительно или даже преимущественно с компьютерными играми, поскольку это представляет собой общую тенденцию и более всего зависит от организации учебного процесса (Durkin, 2006). Всеми признается «половое неравенство», т.е. меньшая представленность девочек и девушек среди компьютерных игроков; неясно, является ли это недостатком; притом «разрыв» между полами, судя по данным статистики за последние годы, сокращается. Это может привести к довольно неожиданным эффектам — так, утверждается, например, что игровой опыт способствует уменьшению широко признаваемых половых различий в пространственной ориентации (Feng et al., 2007).

Воздействие опыта компьютерных игр на когнитивные и мотивационно-личностные особенности по большей части признается позитивным. Так, у играющих выявлено (Васильев и др., 2006; Войскунский, Аветисова, 2006; Тихомиров, Лысенко, 1988; Халилова, 2005; Colzato et al., 2010; Green, Bavelier, 2003; Lee, Peng, 2006) развитие логического, прогностического и стратегического мышления, внимания, быстроты реакции, когнитивной гибкости, воображения, процессов распознавания образов, пространственной ориентации, координации в системе «глаз-рука», хранения в рабочей и долговременной памяти блоков информации — последнее, правда, может ухудшаться у взрослых геймеров по сравнению с подростками (Черемошкина и др., 2009). Взрослые геймеры, как показано, обладают развернутыми имплицитными представлениями о позитивных и негативных последствиях (психологических, организационных и др.) своего увлечения компьютерными играми (Аветисова, 2008; Войскунский, Аветисова, 2010; King et al., 2010; Smyth, 2007). Достаточно широко признается развитие у геймеров мотивации достижения, способностей к децентрации и к формированию относительно адекватной самооценки, а также умений выполнять несколько сложных рабочих функций одновременно («мультизадачность»), развитие навыков сотрудничества и эффективного выполнения групповой (командной) работы, руководства и принятия ответственности (Бек, Уэйд, 2006; Керделлан, Грезийон, 2006; Ривз и др., 2008; Собкин, Евстигнеева, 2001; Фомичева и др.,

1991; Durkin, 2006; Lee, Peng, 2006). Геймеров характеризуют внутренняя включенность в игровые процессы (Собкин, Евстигнеева, 2001) и внутренние формы мотивации, в частности, опыт потока (Войскунский и др., 2005; Voiskounsky, 2008a) и самодетерминация (Przybylski et al., 2009; Ryan et al, 2006). В частности, напоминает, что для самих геймеров конкретные игры различаются не столько степенью агрессивности и/или жестокости своего контента, сколько (или вместе с тем) рядом других содержательных параметров, которые зачастую в лучшей степени соответствует испытываемой ими потребности в личностной автономии и компетентности, нежели игры с менее агрессивным контентом: за исключением высокоагрессивных людей (они действительно склонны выбирать игры с жестоким содержанием), «сама по себе агрессия не представляет собой внутренний мотив и не ассоциируется с удовлетворением базовых психологических потребностей» (Przybylski et al., 2009, p. 258). Согласно наблюдениям автора, игровой опыт слишком часто ведет к усилению импульсивности (во вред рефлексивности): даже во внеигровых ситуациях геймеры вместо того, чтобы предварительно глубоко исследовать условия, предпочитают действовать, а это значит — опробовать все доступные варианты, даже заведомо тупиковые.

В целом надо признать, что в области психологического изучения опосредствованной компьютерными программами игровой деятельности никакие выводы позитивного или негативного характера не могут считаться окончательно установленными — как из-за ограниченности научного знания, так и ввиду ускоренного развития самих игр.

Наконец, следует заметить, что компьютерные игры активно применяются для компенсации недостатков физического и психического развития, например, у аутистов, детей с заболеваниями органов движения и с замедленным психическим развитием (Архитектура..., 2009; Goldstein, 2003; Miller, Reid, 2003), а также, например, для компенсации недостатка ролевой игры у обычных детей (Смирнова, Радева, 2000б) — во всех случаях, конечно, надлежит педагогически организовать такую игру (Белавина, 1993). Наряду с развлекательными и компенсаторными играми педагогическое сообщество возлагает также большие надежды на широкое распространение обучающих — т.н. «серьезных» (de Freitas, 2006; Shaffer, 2006) — компьютерных игр, рассчитанных на помощь в эффективном приобретении общеобразовательных или профессиональных знаний. Для развития таких игр начиная с 2002 г.

объявлена т.н. Serious Games Initiative — «Инициатива развития серьезных игр» ([www.seriousgames.org/](http://www.seriousgames.org/)).

В качестве общего вывода следует заметить, что в настоящее время вопрос о психологическом воздействии компьютерных игр на игрока не может считаться решенным. Это относится ко всем высказанным в данной работе положениям, и прежде всего к тому вопросу, который был рассмотрен выше с наибольшей полнотой: вопросу о повышенной агрессивности и жестокости как — якобы — результате участия в таких играх. Широко распространенное представление о наличии прямой причинно-следственной связи между опытом участия ребенка или взрослого в агрессивных играх, с одной стороны, а с другой — с агрессивностью как чертой характера, реактивным стилем поведения или ведущим способом характеризовать и классифицировать окружающий мир не выдерживает научной критики и должно быть отнесено к феноменам массового сознания, питающегося в основном слухами и (искаженными) описаниями отдельных случаев и эпизодов. Ни кратковременные, ни долговременные психологические последствия увлечения детей, подростков и молодых взрослых компьютерными играми не изучены в такой степени, которой было бы достаточно для формулирования вполне определенных окончательных выводов. Представляется, что подлинно научный этап исследований только начинается, а до сих пор заинтересованными специалистами была проведена не более чем предварительная работа. Новый этап исследовательской работы в данной области представляется многообещающим и актуальным.

### **О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИГРОВЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕСУРСОВ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ)<sup>2</sup>**

Вслед за рассмотрением вопросов, связанных с развитием или не-развитием агрессивности и жестокости у детей, подростков и взрослых геймеров, обратимся к самым молодым игрокам: тем,

---

<sup>2</sup> Сокращенный вариант статьи: Войскунский А.Е., Аветисова А.А. О психологической диагностике игровых и образовательных Интернет-ресурсов (на материале ресурсов для дошкольников) // Общественные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования. Сборник научных статей / Под ред. Н.В. Борисова, А.В. Чугунова. — СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. С. 132-151.

кому еще рано ходить в школу. Для детей дошкольного возраста выпускается немалое число развлекательных и обучающих игр, причем предполагается, что в силу специфики возраста функции обучения и развлечения в таких играх совмещаются. Это, по-видимому, единственная группа игроков, которая во многом зависит от других людей — взрослых, т.е. родителей или воспитателей — в выборе тех игр, в которые они будут играть. Поэтому рассмотрим некоторые из тех проблем, которые могут встать перед ответственным взрослым при выборе конкретных игр либо при принятии решения о недопущении компьютерно-игрового поведения ребенка-дошкольника.

Игровая деятельность представляет собой не только традиционную область исследований в психологии и в смежных с ней науках, но и активно обсуждается общественностью, особенно в области, связанной с детскими играми. Развитие информационных технологий (ИТ) повлияло на появление новых видов игр, предназначенных как для детей, так и для взрослых — это компьютерные, видео- и Интернет-игры. За сравнительно короткое время все они приобрели огромную популярность, что привело к появлению значительного интереса к самым разным аспектам данной деятельности со стороны исследователей, родителей, педагогов и т.д.

Развитие и глобальное распространение ИТ стало оказывать влияние на самые разнообразные стороны жизнедеятельности, включая сферу индивидуального развития. С позиции теории культурно-исторического развития психики, основы которой заложены Л. С. Выготским, ИТ можно рассматривать как экстернизированные знаковые орудия, опосредствующие психическую деятельность (Коул, 1997; Тихомиров, 1993а). Основная масса исследований отечественных и зарубежных психологов сводится к изучению воздействия ИТ на психику человека (Бабаева, Войскунский, 1998; Бабаева, Войскунский, 2003; Зинченко, Моргунов, 1994; Turkle, 1984; Turkle, 1995).

### **Образовательные и развлекательные ресурсы: классификация**

Развитие ИТ повлияло на появление большого количества разнообразных видов игровых видов информационно-образовательных и развлекательных ресурсов (игр), которые не только в значительной степени копируют традиционную игру,

но и выходят далеко за пределы знакомых предшествующим поколениям типов игровой активности, способствуя преобразованию игровой деятельности в целом (Тихомиров, Лысенко, 1988). Несмотря на то, что единая классификация компьютерных игр в настоящий момент отсутствует, можно выделить (Войскунский, Аветисова, 2006) несколько критериев классификации компьютерных игр:

- по техническому типу игры, т.е. игры на компьютере, видеоигры, игры-автоматы, представленные в специализированных игровых залах, игры типа «Тамагучи» и т.д.;
- по способу поражения противника: критерий был предложен Российской Федерацией Компьютерного спорта (<http://www.cybersport.ru>);
- по количеству игроков — одиночные и совместные — диадные или групповые;
- по принципу включенных психологических функций в игровой процесс — игры, стимулирующие формально-логическое и комбинаторное мышление (напр., компьютерный вариант шахмат и шашек), азартные игры, требующие концентрации внимания и быстроты действия, формирующие эмоциональную устойчивость и т.д. (Шмелев, 1988);
- по принципу организации сюжета — стратегия, ролевые игры, обучающие и т.д.;
- по характеру игровых действий, например, игры, в которых двигательные действия превалируют над умственными и т.д. (Смирнова, Радева, 2000а).

Последний из представленных критериев классификации — наиболее распространенный.

Так, например, имеется психологическая классификация интерактивности в игре, основанная на ее дизайне (Sellers, 2006). Данный подход основан на представлении о том, что игра — это комбинация физического/перцептивного, когнитивного, социального и культурного опыта, каждая из которых со своими аутентичными компонентами формирует психосоциальную среду. Основываясь на данном подходе, выделен ряд классов игр: (1) перцептивная и физическая интерактивность — игры, содержащие яркие цвета, анимированные, с двигающимися картинками, звуковыми спецэффектами; (2) кратковременная когнитивная интерактивность — игры, требующие кратковременной памяти и решения быстрых задач, например, решение пазлов или тактических по своей структуре задач; (3) долгосрочная когнитивная интерактив-

ность — игры, ориентированные на достижение результата путем стратегического планирования, принятия взвешенных решений и запоминания всех игровых деталей; (4) социальная интерактивность — игры, подразумевающие взаимодействие с другими игроками и затрагивающие межличностные и психосоциальные аспекты; (5) культурная интерактивность — самая малоразработанная группа игр, дающая игрокам новую историческую и культурную перспективу, аккумулирующая общечеловеческие знания (Sellers, 2006).

Одной из самых распространенных классификаций, составленной самим игроками и представленной в Интернете, является:

1. Аркада/ Акшн/ Трехмерный Акшн — игры-действия, требующие хорошего глазомера и быстрой реакции.
2. Приключение/ Квест — игрок должен провести героя через цепь каких-либо сюжетов и событий. Отклонение от заранее запланированного авторами сценария практически невозможно или возможно лишь в незначительной степени.
3. Ролевые игры — в играх данного типа герой в процессе игры может развиваться (получать дополнительные очки согласно различным показателям своей активности), а соблюдение сценария (последовательности действий) — не чрезвычайно жесткая необходимость. Особый класс — Ролевые онлайн игры, например, MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game) или MUD (Multiple User Domain).
4. Симулятор — игры базируются на создании реального окружения игрока, помещенного в центр событий. В свою очередь, подразделяются на: воздушные, морские, военные, вождение и т.д.
5. Спортивные игры.
6. Стратегия — игры, требующие стратегического планирования и проблемного решения. Отдельный класс — Военная стратегия. Базируются на исторических или фантастических воспроизведениях различных боевых действий, в которых игрок выступает в роли командующего.
7. Традиционные игры — компьютерные реализации различных настольных игр.
8. Обучающие игры — предназначены для изучения и закрепления новых знаний и умений (Shaffer, 2006).

Сходная классификация представлена на сайте [www.gamespot.com](http://www.gamespot.com): акшн, приключение, вождение, паззл, ролевые игры, симуляция, спортивные и стратегия.

Остановимся на последнем классе игры более подробно. Используемые в сфере обучения игры подробно описаны в ряде работ (Смирнова, Радева, 2000а; Шапкин, 1999; Shaffer, 2006). К ним относятся прежде всего обучающие игры-программы, которые способствуют развитию ребенка, организации работы в ситуации взаимодействия с компьютером; такие игры непосредственно используются в учебной деятельности. Так, «игры-путешествия дают пользователю возможность без особого труда выучить минимум иностранных слов и выражений, необходимых для общения. Еще одной привлекательной стороной этих игр является возможность эффективного запоминания учеником названий городов, рек, рельефа местности, что очень важно для усвоения знаний по географии» (Шапкин, 1999, с. 93). Если добиться, чтобы включенные в учебный процесс игры реально способствовали усвоению учебного материала, то немаловажно, что они интересны для обучающихся, школьники от них медленнее устают. С.А. Шапкин (1999) делает вывод, согласно которому компьютерные игры способствуют развитию сенсомоторных и пространственных функций (например, компенсаторное слежение, получение информации от многочисленных объектов, распределение пространства, мысленное вращение, мысленное восприятие отношений и т.д.), а также внимания, мышления, коммуникативных навыков.

### **Образовательные и развлекательные ресурсы: дошкольный возраст**

Первые исследования в области ИТ проводились применительно к сложившимся специалистам, профессионально применяющим информационные технологии, или же к студентам или школьникам, обучающимся соответствующим профессиям. Однако через некоторое, довольно короткое время, компьютеры и другие элементы ИТ превратились в доступные учебные пособия и бытовые предметы, которые стали доступными для широко круга пользователей без ограничения возрастными группами. Последнее привело к резкому снижению возраста пользователей ИТ (Коул, 1997; Собкин, Евстигнеева, 2001; Тапскотт, 1999; Человек и новые..., 2007; Greenfield et al., 2006; Turkle, 1995) и к распространению ИТ не только в рамках профессиональной или учебной активности: ИТ стали активно распространяться и в рамках домашнего пользования. Стало возможным говорить о специфическом виде детско-подростковой талантливости и одаренности — ода-

ренности в применении ИТ (Бабаева, Войскунский, 2003; Babaeva, Voiskounsky, 2002).

Знакомство дошкольников с компьютерами часто происходит в домашних условиях: ведущей формой активности в данном возрасте является игровая. Развлекательные и обучающие игры, предназначенные для этого возраста, формируют полезные навыки и обеспечивают усвоение знаний. Дошкольники начинают использовать компьютеры, как в домашних условиях, так и в разнообразных дошкольных учреждениях. Приверженность многих детей дошкольного возраста современным ИТ удобна всем: самим детям, всецело увлеченным играми; родителям, которые довольны тем, что дети, во-первых, заняты и не требуют внимания, а во-вторых, что компетентность в применении компьютеров, в отличие от множества других детских увлечений, пригодится им и в дальнейшем, в том числе во взрослой жизни; в-третьих, производителям компьютеров, программного обеспечения и особенно — разработчикам и продавцам предназначенных для детей информационных продуктов. Надо заметить, что превращение производства компьютерных игр в разновидность процветающей индустрии достигло внушительных масштабов (Castronova, 2005; Castronova, 2007), а широко распространенный способ проведения досуга и детьми, и взрослыми за игрой с компьютером развился в культурное и социально-экономическое явление глобального уровня (Бек, Уэйд, 2006; Диббелл, 2007; Керделлан, Грезийон, 2006; Lee, 2006).

Если рассматривать особенности влияния компьютерных игр на младший и старший дошкольный возраст, то можно говорить о своеобразии этого влияния, которое обусловлено как спецификой возраста, так и особенностями предлагаемых производителями продуктов, которые носят развивающий, обучающий и/или развлекающий характер. Подобные игры способны как фиксировать возрастные особенности детей-дошкольников, так и способствовать психическому развитию детей. Неслучайно психологами школы Л.С.Выготского высказано (Коул, 1997; Гриффин, Коул, 1988) представление о компьютере как об орудии, выполняющем определенные функции взрослого человека, а именно функции, связанные с «зоной ближайшего развития» ребенка.

Несмотря на обоснованность позиции, согласно которой ИТ обладают необходимым потенциалом, способствующим психическому развитию ребенка, в среде родителей, воспитателей и педиатров широко распространилось мнение о необходимости недопущения или во всяком случае ограничения применения ком-

пьютеров дошкольниками. Аргументируется подобная позиция целым рядом соображений: нежелательностью длительного мало-подвижного образа жизни для физического развития детей этого возраста, возможным развитием у них асоциальных индивидуалистических форм поведения, развитием повышенной возбудимости у работающих/играющих с компьютером детей, многочисленными эпизодами жестокости и насилия в сценариях любимых детьми игр, способных привести к агрессивным формам поведения, неясностью последствий для последующего психического развития раннего, предположительно избыточного опыта оперирования символами — возможно, в ущерб опыту локомоторного развития (что представляет собой одну из разновидностей рассмотренной Бабаевой, Войскунским (2003) диссинхронии психического развития), негативным воздействием физических свойств мониторов на зрительный аппарат и т.п. Такого рода опасения могут быть отчасти оправданными при чрезмерном всепоглощающем увлечении конкретного ребенка компьютерными играми, особенно простейшими из них, однако параметры оптимального для психического развития временного баланса повседневного игрового опыта являются спорным моментом.

Популярна точка зрения, согласно которой современные ИТ негативно влияют на развитие детей. Так, распространено представление, что компьютеры приводят к психическим и соматическим осложнениям для последующего развития детей. Считается, что увлекавшимся в детстве компьютерными играми взрослым людям не удастся найти для себя адекватное поприще; едва ли виной тому исключительно их детско-подростковое увлечение, однако подобные не нашедшие себя бывшие геймеры укрепляют позиции активных противников применения компьютеров детьми. Однако исследователи-социологи, напротив, полагают, что бывшие геймеры (т.е. игроки в компьютерные и онлайн-игры) обладают существенными преимуществами в выстраивании жизненной карьеры: например, они обещают быть удачливыми в бизнесе и проявить для этого такие качества, как ответственность, настойчивость, готовность к риску, чувство локтя и умение работать в команде, способность принимать на себя ответственность, готовность освоить и эффективно применять сложные аналитические компьютерные программы — в частности, они лучше не-геймеров отслеживают информацию на мониторах, строить долговременные жизненные планы и работать на перспективу, способность работать над несколькими задачами одновременно (multi-task)

и соответственно распределять свое внимание (Бек, Уэйд, 2006). Для самих игроков связанные с игрой потери времени, даже значительные, зачастую имеют позитивный смысл (Wood et al., 2007) и не отличаются от трудовой активности (Yee, 2006).

В связи с активным развитием игровой индустрии было бы разумным решение об организации системы лицензирования поступающих в продажу игровых продуктов по примеру лицензирования в области кинематографии. Ниже представлены ряд исследований, примеров и попыток диагностировать компьютерные игры.

### **Игровые виды образовательных и развлекательных ресурсов: исследования и диагностика**

В связи с широким распространением и доступностью компьютерных игр для детей общественность пытается разработать внешние регуляторы, позволяющие диагностировать, регулировать и оценивать игры вообще и компьютерные игры в частности.

Одним из первых пример исследования применения компьютеров в школьном обучении стоит признать введенный С. Пейпертом проект обучающей среды из «черепашки» и элементарного языка программирования (способа управления «черепашкой») ЛОГО, или «объекта, с помощью которого думают», по формулировке Пейперта (Пейперт, 1989, с. 21). «ЛОГО присуща большая наглядность, которая обеспечивается благодаря тому, что все операции, выполняемые компьютером, немедленно отражаются на дисплее» (Машбиц и др., 1989, с. 77). Регулируя передвижения «черепашки» (как в символической, так и в наглядно-практической реализации), ребенок на практике усваивает, к примеру, математические дисциплины, однако обучающая среда может с таким же успехом состоять, например, из взаимосвязанных структур химических или исторических знаний. Применяемые по большей части в школьном возрасте, «черепашки» Пейперта, тем не менее доступны пониманию дошкольников и неоднократно применялись во многих странах для обучения детей раннего возраста исследовательскому поведению, основам программирования, конструированию объектов, в том числе эстетических, выработке концептуальных схем, в том числе динамических, освоению формальных операций (в терминологии Ж. Пиаже, учеником которого считает себя С. Пейперт). Не только психологами, но и педагогами-практиками отмечается готовность и способность прошедших такое обучение детей спонтанно осуществлять перенос выработанных навыков

на иные сферы деятельности: «Они говорят о систематическом тестировании и поиске неисправностей в велосипеде или о разбиении сложной задачи на более простые подзадачи» (Клейман, 1987, с. 145).

Обширное исследование первого поколения детей, получивших в школе, детском саду или дома опыт применения компьютеров, было выполнено в конце 1970-х и начале 1980-х годов Ш. Тёркл (Turkle, 1984), также работавшей в заданной Ж. Пиаже парадигме. Среди респондентов исследовательницы были и дети моложе 7 лет; характерным для этого возраста Ш. Тёркл полагает частичную «психологизацию» компьютеров и электронных игрушек, которые ассоциировались скорее не с другими видами машин, а с живыми существами и собственно людьми, хотя дети дошкольного возраста, конечно, умели отличать компьютеры от самих себя и других людей по таким параметрам, которые можно было бы сформулировать как «свобода воли», «отрыв интеллекта от аффекта», «продуктивность и репродуктивность в решении задач» и т.п.

В нашей стране данный новаторский опыт получил незначительное распространение, несмотря на ряд усилий, предпринятых отдельными исследователями (Ениколопов, Митина, 1998; Патаракин, 1993; Патаракин, 2006). Например, отмечается: «Как показывает практика, уже начиная с трех лет дети не испытывают абсолютно никаких трудностей используя ЛОГО в своей игровой или учебной деятельности» (Ениколопов, Митина, 1998, с. 188). Отмечается, что и при обучении детей изобразительному искусству ЛОГО также может оказывать помощь (Пилипенко, 1989), как, впрочем, и другие виды компьютерных технологий (Бабаева, Войскунский, 2003; Концевой, 2001). Основным препятствием на пути распространения опыта С. Пейперта в нашей стране, как полагает Е.Д. Патаракин, следует признать косность педагогической мысли и педагогического сообщества.

В то же время в литературе высказываются сомнения в том, что ЛОГО действительно способствует познавательному развитию, ибо «может стать, заранее предполагается наличие такого уровня когнитивного развития, которого предполагается в итоге достичь» (Armstrong, Casement, 2000, p. 49), без какого-либо приращения. Такого рода мнения, однако, немногочисленны. Стоит отметить другой момент, который представляется более существенным. Дело в том, что современная педагогико-психологическая мысль относит идеи «черепашки» в относительное прошлое, во

времена, непосредственно предшествующие развитию глобальных ИТ. Так, близкий к культурно-исторической школе в психологии английский психолог Ч. Крук относит эти идеи ко второй из четырех рассматриваемых им стадий применения ИТ в обучении. Это стадия «компьютер как ученик»: «Вместе с ЛОГО компьютер становится «учеником», которого школьник обучает...» (Крук, 2000, с. 321) и соответственно сам обучается выполнять то, что делает с помощью компьютера (действительно, главная мысль С. Пейперта — дать ребенку возможность сразу управлять компьютером, а не превращать его в подручного машины). Данной стадии предшествует более ранняя стадия «компьютер как наставник», совпадающая с бихевиористски ориентированными программированным обучением и компьютеризированным обучением. Однако далее следуют такие стадии, как «компьютер как ресурс» и «компьютер как структура», соответствующие возможностям широкого применения мультимедийных гипертекстовых сетевых ресурсов и новых технологий разделения обязанностей в процессе группового конструирования понятий, объектов, процессов, моделей. Ч. Крук справедливо отмечает, что современный мировой опыт применения информационных технологий в образовании совмещает элементы всех четырех выделенных им стадий одновременно: эти стадии безконфликтно сосуществуют и не сменяют друг друга сколько-нибудь последовательно (Крук, 2000).

Если ограничиться дошкольным возрастом, то в нашей стране в рамках деятельностного подхода были предприняты попытки разработать оригинальную систему обучения и воспитания дошкольников с применением компьютеров. Эти попытки были инициированы С. Л. Новоселовой (Новоселова, Петку, 1997) и Ю. М. Горвицем (1990) и воплощены в основном в деятельности ассоциации «Компьютер и Детство» (Новоселова, Петку, 1997; Горвиц, 1990; Горвиц, 2000), разработавшей в конце 1980-х и начале 1990-х годов «компьютерно-игровые комплексы» вместе с пакетами игровых и развивающих программ и внедривших эти комплексы в сотни детских учреждений. Основной педагогической задачей было сформировать у детей младшего возраста психологическую готовность к полноценной жизни в обществе, широко применяющем информационные технологии не только в производстве, управлении или в науке, но и в быту.

Наряду с этим направлением исследований и практики был предпринят анализ компьютерного обучения и опосредствованной компьютером игры — в том числе игры дошкольников — на

факультете психологии МГУ в школе О. К. Тихомирова (Белавина, 1993; Тихомиров, Лысенко, 1988). Эти исследования принадлежат направлению, получившему название «психология компьютеризации» — исторический очерк начального этапа его развития отражен в одной из книг (Тихомиров, Бабанин, 1986), а современное состояние отражено в одном из разделов данной книги.

Так, на экспериментальном материале было показано (Тихомиров, Лысенко, 1988), что компьютерные игры способствуют развитию логического мышления, познавательной активности, внимания, волевых качеств, эмоциональной сферы, памяти, навыков ориентации в пространстве, умений конкурировать и сотрудничать; игра помещает игрока в новую ситуацию, которая способствует развитию творческой активности. Эти данные относятся к игрокам подросткового и студенческого возраста; в исследованиях И.Г. Белавиной (1993) участвовали, напротив, дошкольники и младшие школьники. И.Г. Белавина отмечает: «Чтобы взаимодействие с компьютером превратилось в игру, требуется специальное обучение ребенка навыкам взаимодействия, пониманию неизменности и очередности действий, управляющих компьютерной программой, невозможности пропуска или замены одного манипуляторного действия другим» (Белавина, 1993, с. 63). Автор констатирует необходимость реализации организационных форм обучения дошкольников работе с компьютером: «Дети не продолжают игру [сюжетно-ролевую], если это происходит при стихийной форме овладения компьютером. ... Лишь благодаря применению специальных педагогических приемов и только совместно с педагогом дети начинали играть в сюжетно-дидактическую игру» (Белавина, 1993, с. 66).

Вернемся к краткому рассмотрению вклада Ассоциации «Компьютер и Детство» в компьютеризацию развивающих, обучающих и развлекающих игр для дошкольников (соответствующий материал почерпнут из многочисленных источников). Исследования, диагностирующие возможность использования компьютерных игр дошкольниками, начались в 1989 году: в НИИ гигиены и профилактики заболеваний среди детей и подростков, ВНИЦ профилактической медицины Минздрава СССР и НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР были проведены наблюдения за состоянием здоровья и работоспособности детей шести лет одного из детских садов Москвы, в котором использовался компьютерно-игровой комплекс (КИК) «Электроника». Содержание программного обеспечения занятий разработано НИИ до-

школьного воспитания АПН СССР. Анализ используемых игровых программ показал, что все они соответствовали возрастным возможностям детей. Для оценки влияния игровых занятий с использованием КИК у детей до и после этих занятий определялись функциональное состояние зрительного анализатора, центральной нервной системы (ЦНС) и умственная работоспособность. В процессе игровой деятельности проводились хронометражные наблюдения за поведением дошкольников, в том числе за характером изменения позы. Результаты показали: доля непосредственного общения дошкольников с экраном дисплея во время занятий высока и составляет 78—82 %. Для определения допустимой одноразовой длительности оценивалось влияние 5-, 10- и 15-минутных занятий с компьютером. Продолжительность игровых занятий в 5 минут не вызвала неблагоприятных изменений в организме детей: функциональное состояние ЦНС и зрительного анализатора практически не изменялось. При 10-минутной игре внешние признаки утомления (двигательное беспокойство, отвлечения) отмечались лишь в отдельных случаях и в самом конце игры — на последней минуте. Однако были выявлены признаки снижения функционального состояния ЦНС (в 5 % случаев) и отмечено ухудшение показателей состояния аккомодационного аппарата глаза (в 20 % случаев), что нежелательно для детей этого возраста. Таким образом, 10-минутная продолжительность игровых занятий с компьютером у части дошкольников приводит к появлению признаков утомления. В первую очередь страдает аккомодационная система глаза, обеспечивающая четкое рассмотрение предметов на близком расстоянии. Это может привести к развитию близорукости. При 15-минутной продолжительности занятия у всех детей уже на 10—12-й минутах появлялось двигательное беспокойство, которое нарастало и усиливалось к концу занятия. Увеличивалось число ошибок при игре, ослабевал интерес к ней. Все это сопровождалось снижением функциональных возможностей зрительного анализатора и ЦНС. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что предельно допустимая длительность игровых занятий на ЭВМ для детей шести лет не должна превышать 10 минут. Если в настоящее время школьные учителя и — в особенности — детсадовские методисты и придерживаются данной рекомендации, то владельцы домашних компьютеров — едва ли.

В работе принимали участие специалисты в области дошкольной педагогики, психологи, физиологи, гигиенисты, эргономисты,

программисты. Ими были разработаны комплексы сюжетно-ролевых и сюжетно-дидактических игр (Новоселова, Петку, 1997; Горвиц, 1990; Горвиц, 2000), которые призваны обогатить игровой опыт ребенка, в том числе опыт опосредствованных компьютером игр и опыт игры с обычными игрушками, активизировать общение ребенка с воспитателем и с другими детьми, способствовать развитию познавательных способностей ребенка (восприятия, памяти, мышления) и произвольности поведения. По мнению исследователей (Новоселова, Петку, 1997), активное применение КИК способствует развитию теоретического мышления: и желаемые результаты, и способы действия в игровой среде с необходимостью должны быть осознаны действующим ребенком, поскольку они операционально не совпадают с практическим действием ни на уровне привычного наглядно-действенного, ни на уровне наглядно-образного мышления. Осознание способа действия, как и прогнозирование его результата с перестройкой последующих действий в зависимости от этого результата — это шаг к рефлексии, к подлинно теоретическому словесно-логическому мышлению, т.е. ценнейшему психологическому новообразованию для детей дошкольного, как и младшего школьного возраста.

В качестве примера современного исследования на эту тему можно привести работу Ф. С. Халиловой (2005), в которой показана возможность эффективного поэтапного формирования пространственного мышления у детей 5-6 лет, прошедших обучение с помощью специальной программы «Конструктор».

Разработанные Ассоциацией «Компьютер и Детство» комплексы игровых развивающих программ (помимо ознакомительных с работой компьютера программ, в число тематических программ первого поколения входили «Город», «Космос», «Море», «Общение», «Изобразительное творчество») требует участия воспитателя, в этом их преимущество и одновременно их недостаток. Два десятилетия назад процесс приобщения ребенка к ИТ мог быть единственно институциональным: настольных компьютеров в частном владении еще практически не было. Точно так же проведенное за десятилетие до того исследование Ш. Тёркл (Turkle, 1984) было выполнено в США в основном в школах и детских садах или клубах. Впоследствии Ассоциация «Компьютер и Детство» сотрудничала и сотрудничает в разработке развлекательных, развивающих и обучающих игровых программ с рядом организаций и компаний-производителей таких игр. Значительная часть организационных усилий Ассоциации посвящена обучению школь-

ников — в течение ряда лет она участвовала, к примеру, в работе Международных детских компьютерных лагерей в г. Переславле-Залесском, детского интеллект-лагеря «ЮНИВЕР» в Словакии, а начиная с 2000 года — «Международного детского центра образования, культуры, науки, отдыха и спорта» (лагерь «ЮНИО-Р») в Болгарии (Горвиц, 2000).

Выше были перечислены наиболее значительные циклы психолого-педагогических исследований в области игровой деятельности дошкольников и детей младшего школьного возраста. В настоящее время обширные циклы исследований, насколько известно, не проводятся. Этому можно найти объяснение: организация таких проектов затруднена ввиду того, что многие дети дошкольного возраста если и знакомятся с развивающими, обучающими или развлекающими компьютерными играми, то очень часто это происходит вне дошкольных учреждений. Кроме того, специалисты отмечают, что «традиционная ролевая игра занимает сегодня существенно меньшее место в жизни дошкольника, чем прежде. ... Компьютерная игра может компенсировать сокращение ролевой игры, нести тот же потенциал развития...» (Смирнова, Радева, 2000а, с. 343).

Представляется полезным также эксплицировать критерии оценки развлекательных, развивающих и обучающих игр, которыми могут оперировать производители и потребители подобных игр. На основе таких критериев выполняются отдельные маркетинговые исследования (Joeckel, 2007; Teng et al., 2007).

Так, компания ESRB — Entertainment Software Rating Board ([www.esrb.org](http://www.esrb.org)) — создана с целью предоставить покупателю четкую и ясную информацию о содержании конкретной компьютерной и видео-игры. Рейтинг игры состоит из двух составляющих: картинки, идентифицирующей категорию игры, и краткого описания элементов игры. На обложке упаковки каждой игры представлен идентификационный символ, а на обратной стороне коробки дается краткое описание содержания. Новая игра до того, как попасть в продажу, проходит этап оценки. Компания-разработчик отправляет в ESRB заполненный опросник, кассету или DVD запись, которые отображают суть игровой ситуации, конкретные эпизоды и основной сюжет игры (особое значение придается таким элементам, как включение сексуальных отношений, эротических эпизодов, употребление алкогольных напитков или наркотиков, нецензурная лексика, кровь, сцены убийств и т.д.). После этого каждой игре присваивают одну из ниже указанных категорий:

	<p>Раннее детство (Early Childhood) Содержание игры подходит для детей в возрасте от 3 лет. Не содержит элементов, которые могли бы негативно повлиять на мнение родителей о возможности применения данной игры для детей данного возраста.</p>
	<p>Для всех (Everyone) Содержание игры подходит для всех, кто старше 6 лет. Категория игр, в которых практически нет эпизодов с элементами насилия, включающих героев мультфильмов, вымышленных персонажей и т.д.</p>
	<p>Для всех 10+ (Everyone 10+) Содержание игры подходит для всех, кто старше 10 лет. Категория игр может содержать чуть больше эпизодов с элементами насилия, включающих героев мультфильмов, вымышленных персонажей и т.д., а также эпизоды, заставляющие игрока задуматься.</p>
	<p>Для юношеского возраста (Teen) Содержание игры подходит для всех, кто старше 13 лет. Категория игр может содержать эпизоды насилия, кровь, элементы, азартных игр, иногда нецензурную лексику.</p>
	<p>Для подростков (Mature) Содержание игры подходит для всех, кто старше 17 лет. Категория игр может содержать эпизоды насилия, кровь, элементы, азартных игр, иногда нецензурную лексику.</p>
	<p>Для взрослых (Adults Only) Содержание игры подходит для всех, кто старше 18 лет. Категория игр может содержать насилие, сексуальные и эротические сцены.</p>
	<p>Ожидающие оценки (Rating Pending) Используется во время рекламных кампаний еще до выхода игры.</p>

Следует отметить, что необходимость оценки каждого нового продукта в Entertainment Software Rating Board не закреплена законодательно: фирма-производитель вправе предлагать свои продукты без такой рейтинговой оценки. Однако рынок таких продуктов (в лице представителей закупочных организаций и родителей/воспитателей), как отмечается, отнесется к продукту без рейтинга с предубеждением, что неминуемо повлияет на его рыночную судьбу. Тем самым получение оценки-рейтинга (которая может оспариваться производителем, после чего — если апелляция окажется обоснованной — может быть выработано компромиссное решение) становится нормальным рыночным механизмом, значительно облегчающим выбор новых продуктов для ответственных покупателей. Как представляется, подобная экспертиза может оказаться одним из первых возможных и даже необходимых решений на пути к выстраиванию общероссийской системы диагностики и рекомендательной политики игровых и обучающих ресурсов, предназначенных для детей, в том числе дошкольного возраста. Дальнейшие шаги могут быть связаны с всесторонней педагогико-психологической экспертизой развлекательных ресурсов, предназначенных для несовершеннолетних потребителей.

Сходная система ранжирования игр предложена в 2003 году Interactive Software Federation of Europe и называется Pan European Game Information (PEGI). Даная система распространена в 16 странах и использует возрастную (например, 3+, 7+, 12+, 16+, 18+) и описательную (например, жестокость, секс, ненормативная лексика, страх, дискриминация и наркотики) систему ранжирования. В системе PEGI, также как и в ESRB, основываясь на специальном on-line опросе, предназначенном для разработчиков игр, игре автоматически присваивается рейтинг, отраженный в виде логотипа (Smith, 2006).

Система USK (Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle) в Германии действует с 1994 года (до 2003 года — как некоммерческая организация); ее основная задача заключалась в консультировании потребителей при выборе игр. Однако 1 апреля 2003 года вышел закон, обязывающий потребителей сообщать свой возраст (или возраст своих детей) при покупке игры. USK начала ранжировать игры, используя трехступенчатую систему: (1) «Тестер» от USK играет в игру и пишет комментарии относительно нее; (2) Специалисты с опытом работы с детьми разных возрастных групп знакомятся с информацией об игре из отчетов «тестера» и предла-

гают свою возрастную границу; (3) Официальный государственный представитель знакомится с информацией и официально присваивает игре рейтинг. Система USK предлагает 5 возрастных ступеней: без ограничений (игры без запретного контекста, но могут быть сложными для маленьких детей), 6+ (игры с фантастическим и комедийным сюжетом; могут вызывать страх), 12+ (игры могут включать вражду, состязание и агрессивный контекст), 16+ (игры типа исторических войн, предполагающие агрессию против людей), 18+ (игры, контекст которых может негативно влиять на развитие) (Smith, 2006).

Дошкольникам случается играть во «взрослые» игры чаще всего по недоразумению, невниманию со стороны старших, а бывает, и намеренно: в случае успеха в таких играх (что совсем не редкость) самооценка ребенка заметно повышается. Поэтому на ряде ресурсов можно найти советы родителям, как уберечь своих детей от программных продуктов, для них не предназначенных. Так, например, на русской версии официального сайта компании Microsoft ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)) сформирован специальный раздел, посвященный безопасности детей за компьютером и в Интернете. Здесь можно найти практические советы и информацию о том, что такое опасность и безопасность в Интернете и при работе за компьютером, что нужно сообщить детям о программах, которые они используют, что такое азартные игры, что такое Интернет-зависимость, как уберечь личную информацию при работе в Интернете и т.д. Кроме того, есть специальный раздел, описывающий возрастные особенности детей и их связь с использованием Интернета.

Подобную информацию можно найти и на сайте [www.detectionline.ru](http://www.detectionline.ru) проекта «Ребенок в сети», который позволяет родителям получить информацию о том, как защитить ребенка в Интернете. На ряде сайтов можно бесплатно скачать фильтры, отсеивающие не предназначенные для детей ресурсы в Интернете. На сайте [www.cybermata.ru](http://www.cybermata.ru) можно найти программное решение КиберМама, позволяющее родителям планировать, контролировать и ограничивать работу детей на домашнем компьютере. Такая же система работает в Греции и Южной Корее (ограничивает время игры в компьютерные игры до 2 часов в день), и она была предложена на правительственном уровне.

На сайте [www.ditya.ru](http://www.ditya.ru) можно найти проект «Концепции законодательного регулирования производства и оборота на территории Российской Федерации настольных, компьютерных и иных

игр, игрушек и игровых сооружений для детей в целях обеспечения информационной безопасности несовершеннолетних». Настоящая Концепция предполагает введение ряда ограничений, которые должны соблюдаться всеми производителями игр: приоритетность интересов детей, право ребенка на информационную безопасность, защиту культурного, духовно-нравственного наследия, исторических традиций и норм общественной жизни, формирование государственной политики в области духовного и нравственного воспитания населения, разработку специальных правовых и организационных механизмов недопущения противоправных информационно-психологических воздействий на массовое сознание общества.

Проект выдвигается группой специалистов, озабоченных отсутствием контроля за деятельностью производителей, которые снабжают торговую сеть не прошедшими разумную психолого-педагогическую сертификацию играми и игрушками, в том числе электронными и компьютерными; очевидно, то же самое относится к игровым ресурсам в Интернете.

Об организации системы государственной экспертизы компьютерных игр и обучающих программ объявлено в Беларуси (<http://www.bybanner.com/article/6968.html>). В нашей стране в течение 2009-2010 гг. проведены мероприятия в рамках инициативы «Год безопасного Интернета в России» и создана телефонная и онлайн-овая Линия помощи «Дети онлайн». Среди главных задач данной инициативы – объединение усилий и отработка механизмов взаимодействия общественных и коммерческих организаций для построения безопасной, этичной и комфортной Интернет-среды для молодых поколений. С мероприятиями и выработанными рекомендациями (относительно, например, фильтров для компьютеров, с которыми работают дети) можно ознакомиться на сайте «Фонда развития Интернет» (<http://www.fid.ru>).

Вывод таков: в связи с появлением новых технических возможностей совершенствования электронных развлечений усиливается потребность в появлении и практическом функционировании организации, которая бы взяла на себя классификацию (прежде всего — возрастную) компьютерных игр, добилась бы высокой репутации и способствовала бы просвещению родителей и воспитателей, которые получили бы понятные инструкции, например, о классах игр, которые не могут быть рекомендованы для маленьких игроков. То же самое может быть выполнено в отношении игр, предназначенных для представителей других возрастов.

## ОБЩЕНИЕ И ОПЫТ ПОТОКА В ГРУППОВЫХ РОЛЕВЫХ ИГРАХ, ОПОСРЕДСТВОВАННЫХ ИНТЕРНЕТОМ<sup>3</sup>

### Краткая характеристика MUD — первого поколения многопользовательских ролевых игр

Как говорилось в предшествующих разделах данной книги, MUD (Multi-User Dungeon, Multi-User Dimension) — многопользовательская среда или многопользовательское подземелье — это виртуальный мир, основанный на приключенческой ролевой игре, которая, в свою очередь, построена на сюжетах фантастических книг, фильмов и т.д. Поскольку MUD позволяют многим игрокам одновременно находиться в виртуальной среде игры и взаимодействовать, MUD — это *многопользовательские игры, прямые предшественники современных MMORPG*. По желанию пользователя игру можно покинуть в любой момент (Семпси, 2000; Turtle, 1995).

Различаются два основных вида MUD: *текстуальные* и *графические*. Текстуальные MUD, исторически возникшие первыми, реализуются посредством сообщений (вербальных описаний), которые информируют игрока об игровой ситуации, возможных действиях и действиях других игроков. Графические MUD (они менее распространены в России) отличаются от текстуальных наличием визуально представленных изображений игровых ситуаций, которые, однако не вытесняют полностью текстовые сообщения в качестве средства коммуникации между игроками. Виртуальный мир MUD описан текстуально и/или представлен графически, его игровое пространство содержит комнаты, магазины, города, улицы, леса, моря и т.д.

MUD — динамические миры, разработанные с активным участием самих игроков. Каждый игрок перед началом игры создает (текстуально или визуально) собственного *персонажа*, для которого выбираются имя, черты характера, особенности поведения и общения и т.д. При помощи созданного и описанного персонажа игрок выполняет игровые действия, взаимодействует персонажами, созданными другими игроками. Максимальным уровнем развития персонажа является *волшебник*. Волшебники ответственны за дальнейшее развитие MUD, кодируют новые области игры и квесты, следят за выполнением правил игры.

<sup>3</sup> Сокращенный вариант статьи: Войскунский А.Е., Митина О.В., Аветисова А.А. Общение и «опыт потока» в групповых ролевых Интернет-играх // Психологический журнал. 2005. Т. 26. № 5. С. 47-63.

В социальных MUD основным занятием игроков является общение, а, кроме того, они могут создавать, например, различные предметы, объекты, конструируя пространство игры. В приключенческих MUD развитие персонажа осуществляется путем получения очков, например, за убийство монстров и драконов, за решение квестов, за нахождение кладов и т.д. Получение очков способствует увеличению развитости персонажа.

При этом цели игры в социальные и приключенческие MUD различаются: в первом случае больший акцент делается на взаимодействие, проигрывание ролей, смену идентичностей и т.д., а во втором — на получение очков, которые могут использоваться для усовершенствования персонажа. Однако и в условиях приключенческих MUD игроки могут использовать игру в качестве среды для общения. Таким образом, MUD предлагают свободу выбора, пространство для развития и реализации потребностей. Последнее, в свою очередь является одной из причин для объяснения популярности такого рода игр.

В данной работе исследовалась деятельность игроков в текстовые приключенческие MUD.

### **Феномен переживания опыта потока**

При изучении переживаний опыта потока (flow) у игроков в MUD, мы основываемся на теории, предложенной М. Чиксентмихайи (Csikszentmihalyi, 2000). Об этой теории говорится также в одном из предшествующих разделов данной книги, посвященном изучению опыта потока в деятельности хакеров. Теория опыта потока является одной из наиболее весомых составных частей т.н. позитивной психологии (см. подробнее: Селигман, 2006; Селигман, 2010).

М. Чиксентмихайи, его коллеги и последователи ориентировались на изучение субъективного опыта человека. В опыте потока основа — это процесс, а не результат. Соответственно степени успешности такого процесса происходит развитие способностей человека. Можно выделить следующие признаки, характеризующие переживания опыта потока: 1. Слитость с действием. 2. Потеря чувства времени. 3. Ощущение полного контроля ситуации. 4. Потеря чувства самосознания. 5. Цель действия лежит в самом человеке. 6. Переживание глубокой удовлетворенности. 7. Тонкий баланс между навыками субъекта и требованиями задачи (Войскунский, Смыслова, 2002; Csikszentmihalyi, 2000; Voiskounsky,

2008а). Таким образом, можно сделать вывод: опыт потока, переживаемый субъектом деятельности, сопровождается тем, что конкретные действия и их осознание сливаются воедино, внимание субъекта направлено на непосредственное выполнение частных действий, переживается состояние удовлетворенности, спокойствия.

Основные исследовательские результаты, методы исследований и перспективы изучения феноменов потока в разнообразных деятельности, опосредствованных применением информационных технологий (ИТ), описаны в работе исследователей из США (Hoffman, Novak, 2009), а также в нашей работе (Voiskounsky, 2008а). Опыт потока характеризует, как установлено, многие виды деятельности в этой сфере. Так, в одном из предшествующих разделов данной книги были представлены результаты изучения опыта потока в деятельности хакеров. В контексте данной статьи представляет интерес анализ исследований опыта потока в игровой деятельности, опосредствованной ИТ.

### **Исследования опыта потока в игровой деятельности, опосредствованной компьютерами и Интернетом**

При исследовании игроков MUD, проведенном К. Мак-Кенна и С. Ли, "предположение о переживании игроками опыта потока во время игры подтвердилось; были выявлены некоторые закономерности коллективных игр: испытываемое игроками чувство контроля, как составляющая переживания опыта потока коррелирует с социальным взаимодействием игроков (общение в чатах и игра в группах)" (McKenna, Lee, 1995). Так, была отмечена "связь составляющих опыта потока (контроля) и социального взаимодействия, которая может служить указанием на переживание опыта потока при коммуникативной деятельности в Интернет" (там же). Таким образом, показано, что опыт потока целесообразно изучать в сочетании с социальными взаимодействиями.

Ф. Рейнберг с соавторами (Reinberg et al., 2002) подтвердили введенное М. Чиксентмихайи представление о том, что самый высокий уровень поглощенности собственной деятельностью испытывается при умеренном уровне сложности игры (когда игра не слишком проста и не слишком сложна).

По мнению А.Г. Макалатия (1996; 2003), компьютерная игра обеспечивает состояние («gameplay»), сходное с переживанием

опыта потока, которое характеризуется непосредственностью переживания (часто — переживания удовольствия), способствует самовыражению, самоутверждению, самосовершенствованию, канализации отрицательных эмоций, предполагает адекватное средство разрядки энергии. В ходе исследования, проведенного А.Г. Макалатия, было показано, что игровой процесс сопровождается переживанием опыта потока. «Причем от структуры игровой деятельности зависит большая или меньшая выраженность различных элементов потока и, следовательно, глубина и интенсивность переживаемого состояния» (Макалатия, 2003, с. 360). Так, требования игровой ситуации и навыки игрока, находясь в определенном соотношении, определяют степени и темпы усложнения игры, контроль над игровой ситуацией обеспечивается качеством интерфейса, понятность и ясность игровых задач определяют степени осознанности целей, качество внимания зависит от способности выделять функционально значимые предметы игры (Макалатия, 2003, с. 360).

В проведенных исследованиях процессов общения в MUD отмечается, что игроки, как правило, сообщают об установлении дружеских отношений с другими игроками (Семпси, 2000; Turkle, 1995; Utz, 2000). Если этого не происходит, то причиной является скорее не недостаточная развитость параметра социализированности (количество и качество социальных связей) в реальной жизни, а негативное отношение к опосредствованному общению с аббревиатурами и смайликами для передачи эмоциональных состояний (Utz, 2000). Согласно опросам, игроки проявляют большую открытость, честность по отношению к другим и экстравертированность, чем не-игроки (Teng, 2008); однако при этом известно, что практика многопользовательских игр связана с хитростью, обманом (Диббелл, 2007; Castronova, 2005) и другими недостатками морального плана (Выгонский, 2009).

Для большинства же игроков в MUD характерна свобода в выражении эмоций, коммуникабельность и готовность к новым знакомствам, независимость и открытость личности внутри группы (Utz, 2000). Для диад характерна четкость распределения позиций и определенность способов управления поведением диады во время игры. «Среди психологических феноменов в среде MUD называются раскрепощенность пользователей, их большее дружелюбие, чем в реальном мире, возможность проигрывания ролей различных персонажей, вплоть до смены пола» (Utz, 2000), а также интерактивность.

Итак, в настоящее время активно развиваются исследования переживания опыта потока в разнообразных видах деятельности, опосредствованной компьютерами (в том числе мини-компьютерами и электронными записными книжками) и Интернетом (Войскунский, Смылова, 2002; Heidman, Sharafi, 2004; Hoffman, Novak, 2009; Rettie, 2001; Voiskounsky, 2008a). Ряд таких исследований выполнено отечественными специалистами, которые исследовали русскоговорящих пользователей (Аветисова, 2003; Войскунский и др., 2005; Макалатия, 2003; Smyslova, Voiskounsky, 2009). В связи с этим представляет интерес изучение особенностей переживания опыта потока у отечественных игроков в MUD, что и было сделано в настоящем исследовании.

### **ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЫТА ПОТОКА У РУССКОГОВОРЯЩИХ ИГРОКОВ В МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ИНТЕРНЕТ-ИГРЫ MUD**

Объектом настоящего исследования стал феномен переживания опыта потока игроками ролевых групповых Интернет игр MUD. Основной гипотезой настоящего исследования было предположение о том, что русскоговорящие игроки в многопользовательские ролевые Интернет игры переживают опыт потока во время игры. Исследование проводилось посредством опроса русскоговорящих игроков в MUD.

#### **Методика**

При проведении исследования был использован специально разработанный опросник. Общее количество вопросов в опроснике — 40. Все вопросы опросника делятся на 3 блока: 8 общеигровых и социально-демографических вопросов (см. таблицу 1), 24 вопроса на переживание опыта потока и 8 вопросов об особенностях общения во время игры. Блок общих вопросов предполагает демографические вопросы и вопросы об игровом опыте, относящемся к игре в MUD, о частоте игры и т.д. Блок вопросов на переживания опыта потока был составлен на основе опросника для исследования хакеров (см. предшествующие разделы данной книги) и опросника (McKenna, Lee, 1995) для исследования опыта потока и особенностей общения у игроков в MUD.

Вопросы, относящиеся к исследованию переживаний опыта потока, включают вопросы, касающиеся эмоций, внимания, конт-

роля, потери чувства времени, познавательной мотивации, мотивации достижения, отношения к игре, частоте проигрывания одного и того же эпизода. Каждый из перечисленных субблоков в блоке вопросов на переживание опыта потока состоял из трех вопросов: двух прямых вопросов и одного обратного. Вопросы на особенности общения в MUD относятся к проблемам лидерства, личностному общению, групповым чувствам и отношению к общению как необходимой составляющей игры. Субблоки на особенности общения состояли из двух вопросов: прямого и обратного (см. Таблицу 2). Используемый опросник был составлен, адаптирован и модифицирован в ходе предварительного пилотажного исследования.

### **Процедура**

В исследовании был применен онлайн-метод: преимущества и недостатки данного метода были рассмотрены в одном из предшествующих разделов данной книги. Мы контролировали процесс заполнения опросника: программа составлена таким образом, что завершить заполнение можно только при условии ответа на все поставленные вопросы (кроме единственного пункта об обратном адресе респондента); для недопущения многократности заполнения опросника велся учет IP-портов респондентов.

Опросник размещался на сайте игр типа MUD. После размещения опросника на сайте были разосланы информационные письма владельцам и администраторам других игровых сайтов с просьбой поместить информацию об опросе в сводке новостей сайта. Кроме того, информация об опросе была размещена на форумах игровых сайтов.

### **Испытуемые**

В эксперименте приняло участие 352 человек. Ответы 5 оказались неполными и были исключены из анализа. Таким образом, при анализе данных мы использовали результаты 347 респондентов.

В таблице 1 приводятся социально-демографические характеристики и свидетельства игрового опыта испытуемых.

Таблица 1

**Характеристики выборки по социально-демографическим показателям и уровню игры**

№ п/п вопроса	Критерии распределения		
		Число	%
<b>33. Распределение по возрасту</b>			
	Не старше 16	30	8.6
	От 17 до 20	121	34.9
	От 21 до 25	141	40.6
	От 26 до 30	41	11.8
	Старше 30	14	4.0
<b>34. Распределение по полу</b>			
	Мужчины	311	89.6
	Женщины	36	10.4
<b>35. Распределение по образованию</b>			
	Н/Среднее	22	6.3
	Среднее	40	11.5
	Среднее тех.	16	4.6
	Н/высшее	166	47.8
	Высшее	92	26.5
	У/степень, несколько в.о.	11	3.2
<b>36. Распределение по региону проживания</b>			
	Москва и обл.	115	33.1
	СПб и область	48	13.8
	Европейская часть России	70	20.2
	Урал	25	7.2
	Сибирь	32	9.2
	Дальний Восток	5	1.4
	Украина	37	10.7
	Другие страны СНГ	10	2.9
<b>37. Распределение по стажу игры</b>			
	Менее года	84	24.2
	1-3 года	141	40.6
	3-5 лет	99	28.5
	Более 5 лет	23	6.6
<b>38. Распределение по времени, проводимому в игре (количество часов в неделю)</b>			
	Менее 3 час.	17	4.9
	3-5 час.	27	7.8
	5-10 час.	37	10.7
	10-15 час.	77	22.2
	15-25 час.	80	23.1
	Более 25 час.	109	31.4

39. Пол, выбираемый для персонажа			
	Мужской	298	85.9
	Женский	49	14.1
40. Достижение максимального уровня развития персонажа			
	Никогда	29	8.4
	Как правило нет	85	24.5
	Отсутствие такого стремления	41	11.8
	Часто	82	23.6
	Всегда	110	31.7

Последний вопрос в опроснике «Достигали ли Вы максимального уровня развития персонажа?» вместе с набором вариантов ответа на него (см. таблицу 1) позволил нам сформировать дополнительную переменную «Ориентация на успешность игры», значение которой определяется в соответствии с ответом на этот вопрос. Респонденту приписывается значение этой переменной, равное «0», если при ответе на вопрос о достижении максимального уровня развития персонажа он выбирает вариант ответа «Я к этому не стремлюсь», и значение, равное «1», в противном случае.

### Анализ данных и результаты исследования

Анализ данных состоял из четырех этапов:

1. Статистический анализ пунктов опросника: подсчет усредненных баллов и стандартного отклонения по каждому пункту опросника, а также Т-критерия однородности подвыборок по социально-демографическим параметрам.
2. Эксплораторный факторный анализ (метод главных компонент с косоугольным вращением), который позволил сгруппировать пункты опросника в шкалы за исключением блока обще-игровых и социально-демографических вопросов.
3. Конфирматорный факторный анализ, который позволил проверить статистическую значимость выделенной на втором этапе анализа факторной модели.
4. Путевой анализ, который позволил определить, какие из обще-игровых и социально-демографических характеристик (пункты опросника № 33-40) детерминируют психологические свойства, представленные шкалами-факторами.

Данные методы анализа были выбраны в связи с тем, что они позволяют наиболее адекватно и информативно составить общее

представление о выборке, оценить основные тенденции в ответах респондентов, построить факторную модель, выявить взаимосвязь факторов с пунктами опросника. Обработка результатов проводилась с помощью пакетов статистических программ SPSS 11.0 и EQS 6.1.

На первом этапе были проанализированы ответы на пункты опросника; в Таблице 2 содержатся усредненные ответы на каждый пункт и стандартные отклонения в ответах. Все пункты опросника были проверены по Т-критерию однородности для подвыборок, определяемых вопросами обще-игрового и социально-демографического характера (см. Таблицу 1). Уровень значимости в различиях между выборками был принят равным 0.05. Исходя из того, что шкалирование проводилось по пятибалльной системе от 1 до 5 (оценка 3 соответствовала нейтральному ответу, а максимальный балл — максимальной степени согласия с утверждением), то среднюю оценку выше 3-х мы интерпретируем как выражение согласия в среднем по выборке, а ниже трех как проявление несогласия с высказыванием.

В последнем столбце таблицы используются следующие обозначения для подвыборок:

Возр(взр,юн) — подвыборки, соответствующие возрастным категориям: взр(ослые) — от 21-го и старше, юн(ые) — не старше 20-ти (пункт опросника № 32).

Пол(муж,жен) — подвыборки, соответствующие полу: муж(скому) и жен(скому) (пункт опросника № 33).

Опыт(о,н) — подвыборки, соответствующие продолжительности опыта игры в MUD: о(пытные) — со стажем игры более 3-х лет, н(еопытные) — со стажем игры менее 3-х лет (пункт опросника № 37).

Вр/игры (д,у) — подвыборки, соответствующие длительности игры: д(лительно) — более 15-ти часов в неделю, у(меренно) — менее 15-ти часов в неделю (пункт опросника № 38).

Орнт(р,н) — подвыборки, соответствующие ориентации респондента на достижение максимального уровня развития персонажа: р(азвитие) — ориентированные на развитие персонажа, н(е развивающие) — респонденты, не стремящиеся к развитию персонажа (пункт опросника № 40).

Успех(д,н) — подвыборки, соответствующие степени успешности респондента в достижении максимального уровня развития персонажа: д(остигает) — максимальный уровень развития персонажа достигается респондентом всегда или часто, н(е достига-

ет) — максимальный уровень развития персонажа не достигается респондентом редко или никогда (пункт опросника № 40).

Знаки < и > указывают соотношение средних баллов для подвыборок.

Знаки +, — и 0, указываемые как верхние индексы для подвыборок, обозначают положительное, отрицательное или близкое к нейтральному (в пределах 0.1) подвыборочное среднее.

Так, например, Пол (муж<sup>+</sup>>жен<sup>-</sup>) отражает ситуацию, при которой при ответе на вопрос средний балл по мужской подвыборке оказался большим (при этом выражается согласие с утверждением), чем средний балл по женской подвыборке (при этом выражается в среднем несогласие с утверждением). Возр(взр<sup>-</sup><юн<sup>0</sup>) обозначает, что средний балл для подвыборки респондентов старше 21 года соответствует несогласию с утверждением, и при этом он меньше среднего балла для подвыборки более молодой части респондентов, чей возраст менее 21 года. Среднее по этой части подвыборки с точностью до 0.1 оказывается близким к нейтральной позиции.

Опираясь на усредненные данные ответов на пункты опросника в целом по выборке, можно утверждать, что респондентам интересно играть, они испытывают связанное с этим чувство удовольствия, вдохновения и воодушевления, они активны и не испытывают пресса постоянного напряжения. При этом область своих интересов участники опроса связывают с исследованием ранее не известных им областей игры, общением с другими людьми (именно общение в значительной степени привлекает игроков в MUD), возможностью завести знакомства, при этом участники игры склонны открыто и правдиво рассказывать о себе другим. Игра обычно настолько захватывает, что игроки теряют чувство времени, особенно во время общения, и занимаются игрой дольше, чем планировали. Игроки в MUD чаще всего выбирают те игры, которые им знакомы, в которых они знают, как добиться успеха. Большинство опрошенных воспринимают MUD только как игру; целью для них является достижение успешного результата, связанного с максимальной развитостью персонажа. Внимание игроков направлено на игру, они постоянно следят за появляющимися сообщениями от других участников игры на экране дисплея. Играя, участники стараются постоянно контролировать игровую ситуацию, в которой находится персонаж; закончив игру, часто обдумывают ее, предпочитают использовать уже известные способы поведения и маршруты. Склонны проигрывать один и

тот же эпизод игры (одним и тем же персонажем) по несколько раз — это приносит позитивные результаты, а потому доставляет удовольствие.

Интересно отметить, что при ответах на два, казалось бы, прямо противоположных вопроса (№ 5 и № 30) об отношении к лидерству при объединении с другими людьми респонденты в обоих случаях высказывают некоторое несогласие. Объяснение такого расхождения должно быть найдено в последующих исследованиях.

Хотя мужская часть выборки значительно превосходит женскую, тем не менее стоит остановиться на выявленных значимых различиях в ответах респондентов разного пола.

Так, для женщин, играющих в MUD, наиболее важной составляющей игры является переживание чувства удовольствия по время игры. Они не стараются занять лидерские позиции в групповой игре, хотя так же, как и игроки-мужчины (но в значимо меньшей степени), предпочитают использовать уже известные способы поведения и маршруты. Женщинам-игрокам интересно играть в MUD. Они обдумывают игру после ее завершения, а во время игры исследуют ранее неизвестные области.

Отметим также, что во время игры женщины чаще, чем мужчины, меняют пол персонажа: 19.4% женщин отметили, что им случилось выбирать для своего персонажа мужской пол; лишь 6.4% мужчин сообщают, что выбрали для своего персонажа женский пол. О феноменах смены пола в виртуальной среде будет подробнее говориться в последующих разделах данной книги.

При сравнении двух возрастных групп оказалось, что представителей старшей группы в большей степени, чем молодых игроков, привлекает возможность общения в ходе игры, кроме того, они чаще проигрывают один и тот же эпизод игры. В то же время более молодые респонденты сообщают о том, что предпочитают исследовать ранее неизвестные области игры — последнее может быть связано, к примеру, с тем, что старшие игроки имели возможность дольше играть в данную игру и лучше осведомлены о ее особенностях.

Респонденты с большим опытом игры (играют более 3-х лет) позволяют себе во время игры отвлекаться и в меньшей степени возвращаются к обдумыванию игры после ее завершения, чем менее опытные игроки (играют менее 3-х лет). Последние значительно сильнее переживают чувство удовольствия от игры, для них как общение, так и игра в целом являются факторами, усиливающими интерес к MUD: они не стремятся занять лидирующую позицию.

Наибольшее число различий было выявлено при разделении выборки по параметру суммарной продолжительности игры в течение недели. Респонденты, играющие менее 15 часов в неделю (в среднем не более двух часов в день) более категорично, чем играющие более 15 часов в неделю, утверждают, что воспринимают MUD не как реальную, а скорее как игровую ситуацию. Интересно отметить, что посвящающие игре более длительное время респонденты отрицают возникновение у них напряжения и отрицательных эмоций, связанных с игровыми ситуациями, однако делают это менее отчетливо, чем респонденты, играющие относительно недолгое время. Подолгу играющие игроки участвуют в игре в течение длительного времени зачастую из-за того, что теряют контроль над временем и потому проводят больше времени в игре, чем планировали, при этом они заводят близкие знакомства с другими игроками, ощущают себя активными и стремятся достичь успеха.

Кроме того, респонденты были разделены по параметру наличия/отсутствия у них стремления добиться максимального уровня развития персонажа. Как и следовало ожидать, различия между этими двумя группами респондентов проявились в вопросах, касающихся достижения успеха в игре: вопросы №3 (Вы часто ради достижения результата (максимальной развитости персонажа) проигрываете один и тот же эпизод игры MUD (одним и тем же персонажем) по несколько раз), №19 (Целью игры в MUD для Вас является достижение результата, т.е. максимальной развитости персонажа) и №32 (Целью игры в MUD для Вас является достижение успеха в игре). Ответ на последний вопрос служит косвенным подтверждением устойчивости ответов и достоверности результатов. Кроме того, респонденты, не ориентированные на развитие персонажа, в большей степени воспринимают MUD исключительно как игру и крайне редко проигрывают один и тот же эпизод по несколько раз.

Наконец, среди респондентов, ориентированных на достижение результата, мы выделили успешных (всегда или часто достигающих максимального уровня развития персонажа) и неуспешных (тех, кому это сделать не удается). Успешные игроки чаще проигрывают один и тот же эпизод игры одним и тем же персонажем — как ради удовольствия, так и ради достижения результата. Они в большей степени склонны занимать лидирующую позицию и контролировать ситуацию. Для неуспешных игроков в большей степени, чем для успешных, общение вносит особый инте-

**Усредненные ответы по пунктам опросника  
и распределение их по факторам-шкалам**

Название фактора	Среднее значение пункта по выборке	Станд. отклонение	Факторная нагрузка	Наличие различий в подвыборках**
<b>Фактор 1. Переживание «опыта потока»</b>				
<b>Положительный полюс</b>				
14. Играя в MUD, Вы часто чувствуете вдохновение и воодушевление.	3.69	0.95	0.66	
27. Ваше внимание направлено на игру и только на игру в MUD.	3.01 (=3)*	1.10	0.62	
6. В процессе игры в MUD Вы обычно теряете чувство времени.	3.41	1.29	0.56	
11. Вы часто настолько вживаетесь в игровую ситуацию MUD, что начинаете воспринимать ее как реальную.	2.53	1.27	0.55	Вр/игры (д <sup>-</sup> >у <sup>-</sup> )
23. Когда Вы играете в MUD, другие проблемы Вас не отвлекают.	2.91 (=3)*	1.20	0.48	Опыт (о <sup>-</sup> <н <sup>0</sup> )
29. Когда Вы играете в MUD, Вы чувствуете постоянное напряжение.	2.32	0.93	0.42	Вр/игры (д <sup>-</sup> >у <sup>-</sup> )
21. Часто получается так, что Вы проводите в MUD больше времени, чем планировали.	3.95	1.09	0.42	Вр/игры (д <sup>+</sup> >у <sup>+</sup> )
10. Вам кажется, что время летит незаметно, когда Вы общаетесь с другими игроками.	3.34	1.11	0.29	
<b>Отрицательный полюс</b>				
18. MUD Вы воспринимаете только как игру.	3.32	1.25	-0.29	Вр/игры (д <sup>0</sup> <у <sup>+</sup> ) Орнт (р <sup>+</sup> <н <sup>+</sup> )
<b>Фактор 2. Ориентация на достижение успеха в игре</b>				
25. Вы часто ради удовольствия проигрываете один и тот же эпизод игры MUD (одним и тем же персонажем) по несколько раз.	3.19	1.19	0.71	Вр/игры (д <sup>+</sup> >у <sup>0</sup> ) Успех (д <sup>+</sup> >н <sup>0</sup> )
32. Целью игры в MUD для Вас является достижение успеха в игре.	3.51	1.07	0.67	Вр/игры (д <sup>+</sup> >у <sup>+</sup> ) Орнт (р <sup>+</sup> >н <sup>0</sup> )

3. Вы часто ради достижения результата (максимальной развитости персонажа) проигрываете один и тот же эпизод игры MUD (одним и тем же персонажем) по несколько раз.	3.70	1.12	0.48	Успех ( $d^+ > n^+$ ) Орнт ( $p^+ > n^+$ )
26. Вы предпочитаете играть в те игры MUD, в которых Вы знаете, как добиться успеха.	3.03 (=3)*	1.22	0.29	
19. Целью игры в MUD для Вас является достижение результата, т.е. максимальной развитости персонажа.	3.14	1.16	0.27	Орнт ( $p^+ > n^-$ )
<b>Фактор 3. Активность ↔ Пассивность в игре</b>				
Положительный полюс				
12. Вы постоянно контролируете ту игровую ситуацию в MUD, в которой находится Ваш персонаж.	3.54	0.99	0.37	Успех ( $d^+ > n^+$ )
30. Если по ходу игры в MUD Вы объединяетесь с другими игроками, то чаще всего Вы являетесь лидером.	2.82	1.05	0.34	Пол (муж <sup>-</sup> >жен <sup>-</sup> ) Опыт ( $o^0 > n^-$ ) Успех ( $d^0 > n^-$ )
Отрицательный полюс				
4. Во время игры в MUD Вы чувствуете себя пассивным.	1.97	1.06	-0.68	Вр/игры ( $d^- < y^-$ )
5. Если по ходу игры в MUD Вы объединяетесь с другими игроками, то чаще всего кто-нибудь из игроков, а не Вы, является лидером.	2.87	1.13	-0.20	Опыт ( $o^- < n^0$ ) Успех ( $d^- < n^0$ )
<b>Фактор 4. Ориентация на общение в игре</b>				
13. Общение с другими игроками в MUD вносит особый интерес в игру.	4.44	0.72	0.75	Опыт ( $o^+ < n^+$ ) Успех ( $d^+ < n^+$ )
17. По ходу игры в MUD Вы часто заводите близкие знакомства (с другими игроками).	3.47	1.11	0.57	Вр/игры ( $d^+ > y^+$ ) Успех ( $d^+ > n^+$ )
8. В MUD Вас привлекает возможность общения с другими людьми.	4.07	0.90	0.59	Возр ( $vzr^+ > юн^+$ )
2. Во время игры в MUD Вы постоянно следите за появляющимися сообщениями от других участников игры на экране дисплея.	3.79	1.03	0.40	

28. Вы играете в MUD, потому что Вам важно находиться в группе людей, объединенных одним занятием.	2.64	1.13	0.30	
10. Вам кажется, что время летит незаметно, когда Вы общаетесь с другими игроками.	3.34	1.11	0.29	
<b>Фактор 5. Продуманность ↔ Спонтанность в игре</b>				
<b>Положительный полюс</b>				
31. Во время игры в MUD Вы предпочитаете использовать уже известные Вам способы поведения и маршруты.	3.77	1.04	0.93	Пол (муж <sup>+</sup> >жен <sup>+</sup> )
16. Часто, закончив игру в MUD, Вы обдумываете то, как Вы играли.	3.91	1.04	0.90	Пол (муж <sup>+</sup> >жен <sup>+</sup> ) Опыт (о <sup>+</sup> <н <sup>+</sup> ) Успех (д <sup>+</sup> <н <sup>+</sup> )
2. Во время игры в MUD Вы постоянно следите за появляющимися сообщениями от других участников игры на экране дисплея.	3.79	1.03	0.21	
<b>Отрицательный полюс</b>				
7. Вы редко проигрываете один и тот эпизод игры MUD по несколько раз.	2.25	0.98	-0.12	Возр (взр <sup>-</sup> <юн <sup>-</sup> ) Вр/игры (д <sup>-</sup> <у <sup>-</sup> ) Орит (н <sup>-</sup> >р <sup>-</sup> )
<b>Фактор 6. Познавательная потребность</b>				
20. Вам очень интересно играть в MUD.	4.31	0.76	0.74	Пол (муж <sup>+</sup> >жен <sup>+</sup> ) Опыт (о <sup>+</sup> <н <sup>+</sup> )
1. Во время игры в MUD Вы часто переживаете чувство удовольствия.	4.01	0.83	0.63	Пол (муж <sup>+</sup> >жен <sup>+</sup> ) Опыт (о <sup>+</sup> <н <sup>+</sup> )
24. Вам интересно исследовать такие области игры в MUD, которые Вам были ранее неизвестны.	4.45	0.71	0.38	Возр (взр <sup>-</sup> <юн <sup>-</sup> ) Пол (муж <sup>+</sup> >жен <sup>+</sup> )
<b>Пункты опросника, не вошедшие ни в один фактор</b>				
9. Во время игры в MUD Вы испытываете отрицательные эмоции, связанные с возникающими в игре ситуациями.	2.96 (=3)*	1.08		Вр/игры (д <sup>0</sup> >у <sup>-</sup> )

15. Во время игры в MUD Вам сложно постоянно удерживать внимание на игре.	2.03	0.89		
22. Общаясь с другими людьми во время игры в MUD, Вы открыто и правдиво рассказываете о себе.	3.48	1.15		

Примечания: \* — указаны вопросы, для которых отклонение среднего от нейтральной позиции не значимо на уровне 0.05; \*\* — в последнем столбце используются обозначения для подвыборки (см. выше в тексте).

рес в игру, следовательно, можно предположить, что неуспешные игроки скорее общаются в MUD, чем играют. По этой же причине неуспешные игроки склонны обдумывать игру после ее завершения. Основываясь на полученных результатах, мы склонны предположить, что в общении с партнерами по игре успешные игроки предпочитают более близкие знакомства, а неуспешные — более широкие и поверхностные.

На втором этапе мы использовали эксплораторный факторный анализ (метод главных компонент с косоугольным вращением) для предварительной группировки пунктов опросника, характеризующих психологические особенности отношения к игре (т.е. пункты опросника с №1 по №32) в шкалы. На основании критерия следа (Митина, Михайловская 2001) были выделены 6 факторов. Косоугольное вращение было использовано нами исходя из соображений проверки предположения о корреляции полученных шкал. Результаты проверки надежности полученных шкал по критерию альфа Кронбаха приводятся в диагональных клетках таблицы 3 и свидетельствуют о том, что шкалы получились надежными.

В ходе анализа были выделены следующие 6 факторов:

Фактор 1 *Переживание «опыта потока»*, который включает в себя основные параметры опыта потока, например, переживание вдохновения и воодушевления в игре, направленность внимания, наличие определенного напряжения, потерю чувства времени в процессе как собственно игры, так и общения, восприятие игровой ситуации как реальной, а не как игры, отсутствие каких-либо отвлечений от процесса игры. Важно отметить, что Фактор 1 не включает в себя пункты опросника об ориентации игрока в MUD на результат в игре, т.е. на достижение максимальной развитости персонажа. Следовательно, подтверждается основная гипотеза нашего исследования о том, что игроки в многопользовательские

ролевые Интернет-игры MUD переживают опыт потока во время игры.

Игроки в MUD *Ориентированы на достижение успеха в игре* (Фактор 2): они часто ради удовольствия и ради достижения результата склонны проигрывать один и тот же эпизод игры по нескольку раз, часто выбирают те игры MUD, в которые ранее уже играли, целью игры для них является как достижение успеха, так и стремление максимально развить своего персонажа. Выделение данного фактора говорит о том, что игра для них имеет цель — достижение успеха или получение удовольствия.

Постоянный контроль над игровой ситуацией, состояние активности, которое проявляется в стремлении стать лидером при объединении с другими игроками, являются составляющими Фактора 3 *Активность ↔ Пассивность в игре*. Следовательно, игроки в MUD достаточно активны в игре.

*Ориентация на общение в игре* — Фактор 4 — предполагает, что именно общение вносит особый интерес в игру, игрокам нравятся общаться по ходу игры, поэтому они часто заводят близкие знакомства, постоянно следят за сообщениями других игроков, стремятся объединяться в группы и в ходе игры значительную часть времени общаются с другими игроками. Данный фактор однозначно указывает, что для части игроков игра в MUD привлекательна именно возможностью общения.

Игрокам в MUD свойственен *Продуманный стиль игры* (Фактор 5), т.е. они скорее предпочитают использовать уже известные способы поведения и маршруты, часто обдумывают ход игры после ее завершения, часто проигрывают один и тот же эпизод по нескольку раз, постоянно следят за сообщениями других игроков. Выделение данного фактора говорит о том, что игроки ответственно подходят в игре и предпочитают максимально эффективно решить миссию.

Фактор 6, названный *Познавательная потребность*, предполагает, что игрокам интересно играть в MUD и они любят исследовать ранее им неизвестные области MUD, поэтому игроками часто переживается чувство удовольствия.

*На третьем этапе* был использован конфирматорный факторный анализ для проверки статистической значимости выделенной в ходе эксплораторного факторного анализа факторной модели (см. табл. 3 и рис. 1). Преимущества конфирматорного факторного анализа в том, что он позволяет не только вычислить факторные нагрузки переменных по каждому фактору, но и стати-

стически проверить гипотезы о распределении этих переменных (пунктов опросника) по факторам (шкалам). При этом в модели конфирматорного факторного анализа, как правило, предполагается, что каждый пункт соотносится лишь с одной шкалой.

По диагонали таблицы 3 указаны коэффициенты альфа Кронбаха. В нижнем треугольнике приводятся коэффициенты корреляции Пирсона. На рис. 1 показано, что два пункта опросника (вопросы опросника № 2 и № 10) оказались нагруженными по двум факторам.

Результаты конфирматорного факторного анализа позволяют сказать, что экспериментальные данные удовлетворяют предложенной 6-факторной модели: значение хи-квадрат равно 430.889 при числе степеней свободы 338, значение индекса CFI (Comparative Fit Index) = .959, значение индекса RMSEA (Root Mean-Square Error of Approximation) = .028 (Bentler, 1995; Byrne, 1994).

Все корреляции между факторами положительны и значимы на уровне 0.05.

Таблица 3

**Средние значения факторов-шкал, их интеркорреляции и коэффициенты надежности альфа Кронбаха**

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
F1	0.75					
F2	.502	0.65				
F3	.282	.386	0.59			
F4	.357	.209	.346	0.65		
F5	.486	.387	.240	.166	0.61	
F6	.642	.423	.360	.435	.428	0.59

Примечание. По диагонали таблицы указаны коэффициенты альфа Кронбаха, в нижнем треугольнике приводятся коэффициенты корреляции Пирсона.

Интерпретировать данные, представленные в таблице 3, можно следующим образом.

Фактор 1 коррелирует с Фактором 2 (.502). Данный факт, возможно, объясняется тем, что при переживании опыта потока игроки решают игровые задачи максимально эффективно, а последнее, в свою очередь, приводит к тому, что в ходе игры игрок достигает успеха или максимальной развитости персонажа. Кор-

реляция с Фактором 3 (.282) свидетельствует о том, что при переживании опыта потока игрок активен. Взаимосвязь Фактора 1 и Фактора 4 (.357) предполагает, что опыт потока переживается во время общения в игре. Переживание опыта потока подразумевает использование известных способов поведения и маршрутов, что включено в Фактор 5 (.486). Переживание опыта потока приводит к появлению познавательной мотивации, т.е. связано с Фактором 6 (.642).

Фактор 2 коррелирует с Фактором 3 (.386), что предполагает достижение успеха при общей активности в игре. Достичь успеха в MUD можно и благодаря постоянному общению во время игры (Фактор 4 — .209): другие игроки могут подсказать, как эффективнее действовать в конкретных игровых ситуациях. Однако существует и другая стратегия достижения успеха в MUD: некоторые игроки предпочитают использовать продуманный стиль игры (Фактор 5 — .387). Ориентация на достижение успеха в MUD неразрывно связана с потребностью в познании (Фактор 6 — .423).

Взаимосвязь Фактора 3 и Фактора 4 (.346) объясняется тем, что общение в MUD предполагает некоторую активность игроков. Данная активность осуществляется при проигрывании одного и того же эпизода по нескольку раз (Фактор 5 — .240) и при исследовании новых областей MUD (Фактор 6 — .360).

Общение (Фактор 4) вносит особый интерес в игру (Фактор 6 — .435).

Появление сообщений от других игроков (Фактор 5) вызывает интерес к игре у русскоговорящих игроков в MUD (Фактор 6 — .428)

На рис. 1 представлена схема распределения пунктов опросника по шкалам-факторам, а также взаимосвязь между остаточными членами факторной модели. Корреляционные связи между факторами опущены, чтобы не перегружать рисунок.

Согласно основным принципам конфирматорного факторного анализа, каждая наблюдаемая переменная (т.е. пункт опросника, указывается в прямоугольнике) детерминирована латентным фактором (соответствующая шкала помещена в овал). Знак детерминации указывается соответствующей стрелкой, выходящей из независимой переменной (фактора) в зависимую переменную (пункт опросника). Детерминирующий фактор объясняет только определенную долю каждой зависимой от него переменной. Величина этой доли называется факторной нагрузкой. Чтобы модель

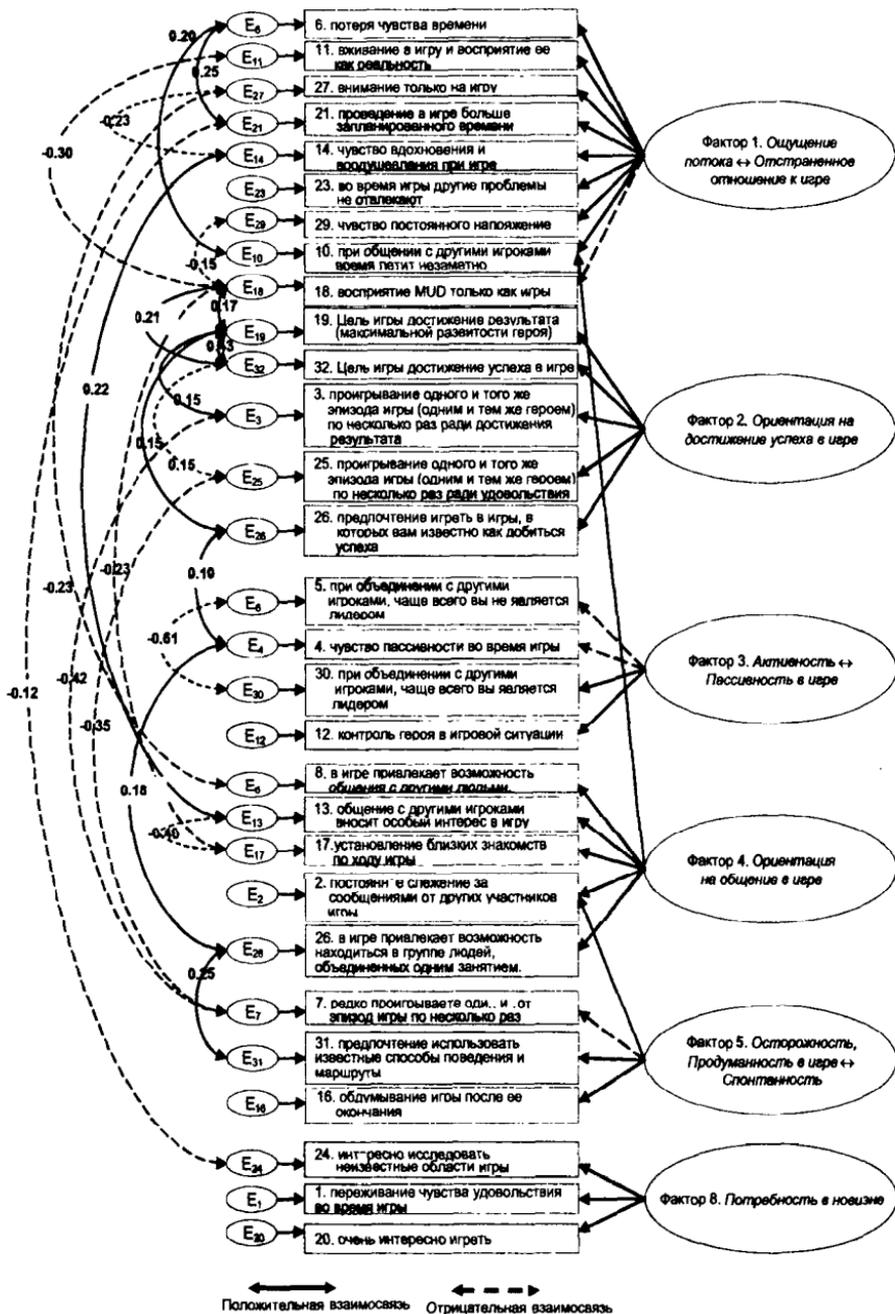


Рис. 1. Результаты конфирматорного анализа опросника

была полна, для каждой зависимой переменной добавляется некоторая неизвестная остаточная латентная переменная, за счет которой объясняется оставшаяся часть. Эти остаточные переменные, являясь латентными и независимыми, также взаимодействуют между собой по всем правилам структурной модели.

Как правило, остаточные компоненты не включаются в интерпретацию и выносятся за рамки анализируемой модели. В структурном моделировании достаточно бывает просто указать на них и обозначить их как E (от слова «error» — ошибка). Однако мы склонны придавать им большее значение и интерпретировать их не как ошибку модели, а как специфичность переменной, которую данная модель не учитывает либо в силу заранее известной ограниченности (поскольку любая модель не совершенна), либо в силу недостаточной разработанности. Анализ взаимосвязей между остаточными членами нам представляется полезным и информативным.

На рис. 1 взаимосвязи между остаточными переменными представлены в левой части рисунка скругленными двусторонними стрелками. Все указанные взаимосвязи являются статистически значимыми на уровне 0.05. Положительную взаимосвязь мы обозначали сплошной стрелкой, а отрицательную штриховой. Согласно рис. 1, взаимосвязь между остаточными переменными может наблюдаться независимо от того, входят ли соответствующие пункты опросника в одну шкалу или в разные.

О величине детерминаций (обозначены стрелками в правой части рисунка) наблюдаемых зависимых переменных-пунктов независимыми факторами-шкалами можно справиться в таблице 1 (в столбце, указывающем факторные нагрузки), однако положительные и отрицательные детерминации обозначаются сплошными и штриховыми линиями соответственно.

Высокое количество связей (рис. 1) между остаточными переменными свидетельствуют о том, что пункты опросника хорошо согласуются друг с другом.

Рассматривая остаточные переменные пунктов, входящих в один фактор, можно говорить о том, что между такими пунктами существует более тесная внутренняя связь, нежели между всеми пунктами, входящими в данный фактор-шкалу.

Так, например, при рассмотрении Фактора 1 значимые взаимосвязи между  $E_6$  (потеря чувства времени) и  $E_{21}$  (проведение в игре времени больше запланированного), а также между  $E_6$  и  $E_{10}$  (при общении с другими игроками время летит незаметно) указы-

вают на то, что соответствующие пункты объединены общей семантикой потери чувства времени, что опять же свидетельствует о высокой согласованности опросника. Отрицательная взаимосвязь между  $E_{11}$  (игру воспринимаю как реальность) и  $E_{18}$  (MUD воспринимаю только как игру) устанавливает оппозицию отношения к MUD как к игре или как к реальности. Между  $E_{27}$  (внимание направлено только на игру) и  $E_{14}$  (чувство вдохновения и воодушевления при игре) имеется отрицательную взаимосвязь, которая подразумевает, что при постоянном контроле над игрой невозможно переживание чувства вдохновения и воодушевления. Постоянное напряжение является неотъемлемой составляющей реальной жизни, поэтому была выявлена отрицательная взаимосвязь между  $E_{29}$  (чувство постоянного напряжения) и  $E_{18}$  (восприятие MUD только как игры).

При рассмотрении остаточных переменных Фактора 2 взаимосвязь между  $E_{19}$  (цель игры — достижение максимальной развитости персонажа) и  $E_{26}$  (предпочитаю играть в игры, в которых знаю, как добиться успеха) выявляет дополнительную связь пунктов, указывающую на главную цель игры — достижение результата, а связь между  $E_{19}$  и  $E_{32}$  (цель игры — достижение успеха) предполагает, что некоторые игроки ставят знак равенства между представлениями об успехе в MUD и достижением максимальной развитости персонажа. Достижение максимальной развитость персонажа ( $E_{19}$ ) возможно при проигрывании одного и того же эпизода по несколько раз ( $E_3$ ). Пункты 32 и 25 (проигрывание одного и того же эпизода по несколько раз ради удовольствия), несмотря на то, что они объединены одним фактором с нагрузками, имеющими одинаковый знак, в остаточных своих частях имеют дополнительный оттенок противопоставления: игра ради удовольствия ↔ игра ради достижения результата. Эта оппозиция задается отрицательным коэффициентом корреляции между  $E_{32}$  и  $E_{25}$ .

Пункты 5 (вы не являетесь лидером при объединении с другими игроками) и 30 (вы являетесь лидером), также входят в один фактор (Фактор 3 «Активность ↔ Пассивность в игре»), но дополнительная связь между остаточными членами уточняет оппозицию, касающуюся вопроса лидерства в отношении других игроков.

Отрицательная взаимосвязь между пунктами 13 (общение вносит особый интерес в игру) и 17 (я устанавливаю близкие знакомства по ходу игры) (Фактор 4 «Ориентация на общение») выявляет антонимию «тесное ↔ поверхностное общение».

Дополнительных взаимосвязей между пунктами опросника, входящими в Фактор 5 и Фактор 6, не было выявлено.

Аналогично могут быть рассмотрены взаимосвязи остаточных переменных для пунктов, входящих в разные шкалы. Отрицательная взаимосвязь между пунктами 27 (внимание только на игру) и 8 (игра привлекает возможностью общения с другими) указывает на наличие антонимии «внимание на саму игру ↔ внимание на общение». Положительная взаимосвязь между пунктами 14 (чувство вдохновения и воодушевления) и 13 (общение вносит особый интерес в игру) подчеркивает важность общения для многих респондентов в ходе игры — способствует усилению чувства вдохновения и воодушевления. Люди, воспринимающие MUD исключительно как игру (пункт 18), сосредотачивают свое внимание главным образом на достижении результата (пункт 19) и успешности игры (пункт 32). Отрицательная взаимосвязь между  $E_{21}$  (проведение в игре больше запланированного времени) и  $E_{24}$  (интересно исследовать неизвестные области игры) указывает на то, что игроки склонны проводить больше времени в игре не тогда, когда открывают для себя новые области игры, а, например, когда общаются или решают конкретные игровые задачи.  $E_4$  (пассивность во время игры) положительно коррелирует с  $E_{26}$  (выбор игр, в которых известно, как добиться успеха) и  $E_{28}$  (находиться среди людей, объединенных одним занятием), и это указывает на стратегии и приоритеты игроков, не стремящихся к проявлению активности в игре. Сюда же можно отнести корреляцию между  $E_{28}$  и  $E_{31}$  (предпочтение известных способов поведения и маршрутов). Отрицательная взаимосвязь пункта 7 (редко проигрываете один и тот же эпизод игры по несколько раз) с пунктом 3 (проигрывание одного и того же эпизода одним персонажем по несколько раз ради достижения результата) и 25 (проигрывание одного и того же эпизода одним персонажем по несколько раз ради удовольствия) позволяет сделать вывод о том, что эти пункты являются взаимозаменяемыми.

На четвертом этапе был проведен путевой анализ с целью определения, какие из социально-демографических и обще-игровых характеристик (пункты 33-40) детерминируют те или иные обобщенные психологические свойства, представленные шкалами-факторами. Пункт 36 (Регион проживания) из анализа путей был опущен, т.к. эта переменная была измерена по номинативной шкале и к ней данный метод не применим. На рис. 2 представлена схема статистически значимых детерминаций шкал-факторов

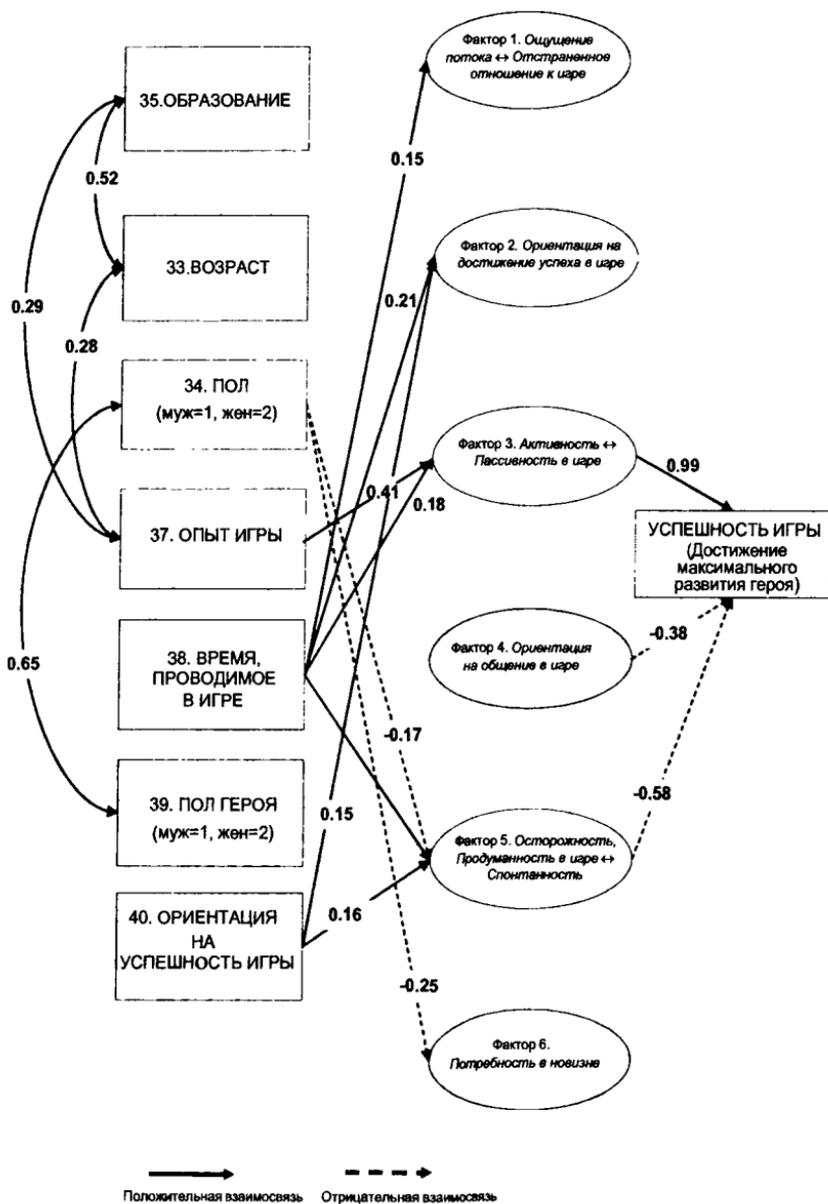


Рис. 2. Результаты анализа путей

социально-демографическими и объективными характеристиками отношения к игре, значимых корреляций детерминирующих переменных между собой, а также детерминация независимыми переменными и латентными факторами результирующей переменной «Успешность игры». Указанная модель хорошо удовлетворяет экспериментальным данным (Значение хи-квадрат равно 773.304 при числе степеней свободы 578, значение индекса CFI=.932, значение индекса RMSEA=.031).

Из рис. 2 видно, что пять из шести выделенных на предыдущем этапе факторов оказались детерминированными теми или иными вопросами опросника. Односторонние стрелки обозначают такие детерминации. Сплошные стрелки соответствуют положительным детерминациям. Штриховые стрелки используются для обозначения отрицательной (обратной) детерминации: чем выше показатель детерминирующей переменной у респондента, тем ниже у него значение по детерминируемой шкале. Если шкала биполярная, то в случае отрицательной взаимосвязи можно считать, что при отрицательной детерминации детерминирующий признак положительно детерминирует обратный полюс шкалы. Рассмотрим эти положения на конкретных данных.

Фактор 3 (Активность ↔ Пассивность в игре) оказался значимо детерминирован опытом игры, продолжительностью игрового времени и успешностью в игре, т.е. респонденты, имеющие больший опыт игры и играющие дольше в течение недели, оказываются более активными и достигают высоких результатов в игре. Эти же респонденты отличаются более «осторожным», продуманным стилем игры (Фактор 5), однако хотя они ориентированы на достижение успеха, тем не менее им не приходилось достигать высоких показателей в игре. Таким образом, игроки, в большей степени ориентированные на достижение успеха в игре, выбирают более осторожные и продуманные стратегии.

Однако при детерминации Фактора 5 оказывается существенным пол респондентов — женщины более спонтанны. Еще одна гендерная особенность — мужчин в игре в большей степени привлекает потребность в новизне (Фактор 6).

Чем дольше человек играет, тем полнее может он переживать опыт потока (Фактор 1).

Успешность игры, т.е. достижение максимального уровня развития персонажа, главным образом зависит от активности игрока. Как ни странно, спонтанность тоже приводит к успеху. Таким образом, наблюдается эффект нелинейной тормозящей обратной

связи: игроки, ориентированные на успешность, выбирают осторожный продуманный стиль игры, но именно этот стиль в определенной степени препятствует успешности игры. По всей видимости, для достижения успеха нужен оптимальный баланс между осторожностью и спонтанностью.

Игроки, которые много общаются в игре (Фактор 4), не ориентированы на достижение успеха в игре.

Фактор 2 (ориентация на достижение успеха) положительно связан с параметром времени, проведенном за игрой, и ориентацией на успех в игре.

В левой части рисунка двусторонние стрелки обозначают значимые корреляции между вопросами социально-демографического и обще-игрового характера. Как мы уже упоминали, тесно связаны пол игрока и пол, выбираемый для персонажа. Три переменных из указанных в левой части рисунка оказались положительно взаимосвязаны между собой: возраст, образование и опыт игры. Действительно, в нашей выборке возраст в значительной степени определяет уровень образования, а также наличие опыта игры.

## Выводы

В онлайн-исследовании приняло участие 352 игрока в MUD. Было проанализировано 347 заполненных опросника. Большую часть респондентов составили мужчины (90%), средний возраст которых составил 23 года, большей частью имеющие неоконченное высшее образование и проживающие в Москве или Московской области, имеющие стаж игры в среднем 3 года, еженедельно проводящие за игрой не менее 5 часов. В ходе эксплораторного факторного анализа было выделено 6 факторов. Выделение Фактора 1, названного «Переживание опыта потока», подтверждает основную гипотезу исследования о том, что русскоговорящие игроки в групповые ролевые Интернет игры MUD переживают опыт потока во время игры. В ходе конфирматорного анализа была показана высокая согласованность как выделенных факторов, так и пунктов опросника в целом. Путевой анализ позволил выявить взаимосвязь обще-игровых и демографических вопросов между собой и с выделенными факторами.

В целом игроков в MUD можно было бы охарактеризовать следующим образом: игрокам интересно играть (например, исследовать ранее не известные области игры), они испытывают связанное с этим чувство удовольствия, вдохновения и воодушевления,

они активны, не испытывают постоянного напряжения, внимание игроков направлено на игру и только на игру. Игрокам нравится общаться с другими людьми, они легко заводят близкие знакомства, при этом игроки склонны открыто и правдиво рассказывать о себе другим. Часто они теряют чувство времени и играют дольше, чем планировали. MUD воспринимается игроками в основном как игра, целью которой является достижение успеха. В MUD игроки постоянно контролируют игровую ситуацию, в которой находится персонаж, при этом склонны проигрывать один и тот же эпизод игры по несколько раз и часто, закончив игру, обдумывают ее.

#### **ИМПЛИЦИТНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИГРОКОВ В КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ О ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ИГРОВОГО ПРОЦЕССА<sup>4</sup>**

Исследование посвящено раскрытию сформированной системы (либо ее фрагментов) невербализованных представлений игроков, которая предположительно способствует продолжению их активности в качестве игроков. Предположение включает следующую цепочку рассуждений. Ведь каждый заядлый игрок в компьютерные игры (геймер), находясь заведомо не в изоляции от окружающих, знаком с наиболее распространенными бытовыми возражениями против этого занятия, к тому же высказываемыми самыми значимыми для геймера людьми — и тем не менее не порывает с геймерством. Бытовые возражения, как правило, описывают возможные печальные последствия увлечения компьютерной игрой и при этом используют аргументы экономического, зачастую правового и — непременно — психологического характера; стало быть, согласно предположению, у геймеров должна была бы сложиться система контраргументации «для внутреннего пользования», которая также могла бы включать и экономические, и юридические, и — что существеннее всего для нас — психологические контраргументы. Поскольку в ответ на упреки такая контраргументация в системном виде никогда не высказывается, насколько это явствует из анализа литературы и из проведенных авторами бесед с геймерами, то мы предполагаем, что она существует разве что в неявном, невербализуемом плане, причем чаще

<sup>4</sup> Сокращенный вариант статьи, подготовленной А.Е. Войскунским и А.А. Аветисовой для публикации в журнале «Вопросы методологии и истории психологии».

всего, по-видимому, не в виде стройной системы аргументов и убеждений, а в виде отдельных фрагментов такой системы.

Психологический статус подобных ментальных образований о возможных и вероятных психологических последствиях геймерства может быть квалифицирован как неявное знание, «живое знание», имплицитные представления или *tacit knowledge*. Такие имплицитные представления, как известно из психологической литературы, могут организовывать логические структурные объединения, а могут оставаться фрагментарными. Имплицитные теории неявного знания относятся к социальному познанию и социальному конструированию, они находят место в психологических теориях личных конструктов, имплицитных теориях личности или интеллекта, в описаниях механизмов социальной перцепции: на русском языке имеются хорошо известные книги Г.М.Андреевой (2000), В.П.Зинченко (1998), Дж. Келли (2000), Р.Д. Стернберга (Стернберг и др., 2002) и др. Кроме того, имплицитные представления восходят к рассмотренным Л.С.Выготским, Ж.Пиаже и другими психологами житейским понятиям и «наивному» житейскому знанию в целом, что по ряду параметров противопоставляется научному (эксплицитному) знанию — в данном случае психологическому.

Психологические исследования игровой деятельности практически всегда посвящены игре в детском возрасте; все более многочисленные геймеры старшего подросткового возраста, а тем более взрослые люди, увлеченные компьютерными играми, представляют собой новое и относительно мало знакомое специалистам в области возрастной психологии явление. Геймеры такого возраста, обладая большим жизненным опытом в сравнении с представителями младших поколений геймеров, к тому же чаще сталкиваясь с упреками со стороны членов семьи и руководства, представляют для нас первостепенный интерес, поскольку именно они, как можно предполагать, могли бы быть носителями искомой системы неявных знаний о психологических последствиях увлечения компьютерными играми. В психологической науке геймерам старшего возраста внимание практически не уделяется, в то время как социология проявляет к ним определенный интерес (Бек, Уэйд, 2006).

В исследованиях игроков в компьютерные игры основной акцент делается обычно на их потребностно-мотивационных состояниях, формировании зависимости, агрессивном поведении — и лишь в меньшей степени на когнитивной сфере. Целью данного исследования стало изучение имплицитных (неявных) представ-

лений о психологических характеристиках игрового процесса у игроков в компьютерные игры старше 16 лет (Аветисова, 2008; Войсунский, Аветисова, 2010; Voiskounsky et al., 2009). Согласно гипотезе исследования, у игроков сложились имплицитные представления о психологических характеристиках, относящихся к процессу компьютерной игры, и эти представления влияют на их игровое поведение.

В качестве методического материала в исследовании использовалась опросная методика, разработанная и апробированная на этапе пилотажного исследования. Она включает 74 вопроса, которые относятся к игровой мотивации, когнитивным процессам (включая самопознание), физическому состоянию организма и т.п., а также демографические и относящиеся к игровому процессу (игровой опыт в годах, средняя длительность игры в течение недели) параметры. Вопросы были составлены на основе выполненных нами и другими специалистами (т.е. известных из научной литературы) опросных исследований. Они могут быть условно разделены на следующие блоки: ощущения от игры и в ходе игры (15 вопросов), «игра нужна для...» (6 вопросов), последствия игры для физического состояния (7 вопросов), «игра помогает...» (3 вопроса), игровая мотивация (8 вопросов), представления о себе (7 вопросов), сенсомоторика (2 вопроса), пространственные функции (6 вопросов), связанные с игрой внимание (5 вопросов), мышление (10 вопросов), память (3 вопроса) и контроль (2 вопроса). Неравномерность числа вопросов в данных блоках вопросов отражает разную степень детализации их в ранее проведенных исследованиях и, как предполагается, отражает понятность конкретных вопросов для геймеров.

Степень понятности формулировок вопросов для геймеров и степень согласованности этих вопросов были проверены в ходе пилотажного исследования. В нем приняло участие 58 респондентов, все они заполняли опросник в письменном виде, со многими проводилась последующая беседа с целью уточнить понятность и однозначность конкретных формулировок.

Общая характеристика демографических и обще-игровых показателей, характеризующих выборку участников пилотажного исследования, такова: средний возраст составил 25,6 лет, пол преимущественно мужской (87,93%), высшее образование имеют 50%, средний стаж игры в компьютерные игры составляет 7,5 лет, средняя длительность игры составляет 6,7 часов в неделю. При этом они, как правило, не читают специализированные посвященные

компьютерным играм печатные издания (77,59%) и не посещают компьютерные клубы (89,66%).

Проведенное пилотажное исследование показало, что вопросы сформулированы понятно (это дополнительно уточнялось в ходе пост-экспериментальных интервью) и не требуют переформулирования. Корреляционный анализ пунктов опросника показал, что ряд пунктов опросника, входящих в одни и те же блоки, взаимосвязаны друг с другом, однако основная масса выявленных корреляций относится к пунктам опросника, входящим в различные блоки. Кроме того, отсутствуют высокие корреляции между вопросами (максимальная корреляция — на уровне 0,64). Следовательно, опросник является согласованным, но в его состав не входят дублирующие друг друга вопросы.

Процедура основного исследования состояла из онлайн-ового опроса (сайт [www.virtualexs.ru](http://www.virtualexs.ru)). Принципы проведения такого исследования были сформулированы нами в предшествующих разделах данной книги. От испытуемых требовалось оценить по 11-ти балльной шкале (0 — не имеет никакого отношения к игре, 10 — данный параметр полностью характерен для игры), насколько данный пункт опросника относится к процессу игры. Процесс заполнения опросников контролировался: завершить заполнение можно только при условии ответа на все поставленные вопросы, при этом осуществлялся контроль IP-портов, с которых заходили респонденты, для исключения повторных случаев заполнения опросника. Для обработки полученных данных был применен эксплораторный и конфирматорный факторный анализ; применялись стандартное приложение Microsoft Office Excel 2007, статистические пакеты SPSS 15.0 и EQS 6.1.

В исследовании приняли участие 450 геймеров, после коррекции данных анализировались ответы 395 респондентов. Основываясь на результатах, можно заключить, что в наибольшей степени среди них представлены респонденты мужского пола (83,04%) в возрасте от 16 до 20 лет (38,99%) с высшим образованием (34,43%) и с опытом игры более 10 лет (27,34%), играющие более 25 часов в неделю (20,25%). Таким образом, выборка основного исследования состоит в основном из более молодых, чем в пилотажном возрасте, игроков; соответственно среди них меньше лиц, имеющих высшее образование. Вместе с тем они в большей степени являются заядлыми игроками: играют более продолжительное время в течение недели, чем члены пилотажной группы, и имеют более продолжительный опыт участия в компьютерных играх.

В результате проведения эксплораторного факторного анализа (использован метод главных компонент с косоугольным вращением, поворот на 100) выделены следующие факторы:

Фактор 1 «*Контроль и внимание*» включает в себя основные параметры детерминации контроля и внимания; так, игроки считают, что необходимо быть во время игры внимательными (0,50) и распределять внимание между несколькими объектами (0,68), при этом развивается умение выделять значимые элементы (0,64), а игра учит концентрировать внимание (0,62) и держать ситуацию под контролем (0,63) и др.

Фактор 2 «*Последствия игры*» связан с последствиями, в основном негативного плана: игра негативно сказывается на сне (0,57), после нее возникают апатия (0,58), резь в глазах (0,68), утомление (0,80), стресс (0,55) и боль в запястье (0,56), в целом неприятные ощущения, скованность мышц спины и шеи (0,71), а также возбуждение (0,51) и агрессивность (0,63) и др.

Фактор 3 «*Интерес к игре*» включает в себя следующие параметры: ход игры для игроков не безразличен (-0,47), им легко удерживать внимание на игровых ситуациях (0,51), игра вызывает у них большой интерес (0,66), они стремятся добиться успеха (0,51), отдают игре все свободное время (0,52) и др.

Фактор 4 «*Саморазвитие*»: игроки считают, что благодаря игре у них возросла самооценка (0,63) и уверенность в себе (0,79), развилось творческое начало (0,54), они узнали много нового и полезного (0,67), стали более ответственным (0,79), целеустремленным (0,76) и др.

Фактор 5 «*Восприятие*» включает такие параметры: для успеха в игре ценно умение определять размер предмета и расстояние до него (0,66), игра развивает способность различать детали изображений на экране (0,75), а также пространственное воображение (0,76) и др.

Фактор 6 «*Мышление и память*» связан с утверждением игроков, что в игре ценно умение логически (0,54) и критично (0,45) мыслить, причем не менее чем на два шага вперед (0,64), что нагрузка на память велика (0,74), требуется много запоминать (0,71) и др.

Фактор 7 «*Самопознание*» включает следующие высказывания: игроки считают, что игра спасает их от одиночества в реальной жизни (0,45), позволяет им быть самими собой (0,52), реализовывать себя (0,43) и приблизиться к собственным идеалам (0,63), у них развиваются воображение (0,49) и творческое начало (0,51) и др.

Фактор 8 «Игра — удовольствие» связан с мнением, что игра приносит удовольствие (0,48), вызывает азарт (0,56), помогает разрядить накопившуюся в реальной жизни агрессию (0,47) и отдохнуть (0,45), пережить воодушевление (0,65) и эмоциональный подъем (0,68) и др.

Наряду с данной моделью, общей для всех игроков, построены также обладающие заметной спецификой факторные модели, которые характеризуют игроков в отдельные классы игр (среди них, к примеру, игры-стратегии, игры-«шутеры», ролевые игры и др.) и с разным опытом участия в таких играх. Этот аспект работы, однако, не отражен в данном разделе.

Результаты конфирматорного факторного анализа позволяют утверждать, что экспериментальные данные удовлетворяют предложенной 8-факторной модели: значение хи-квадрат равно 5223.416 при числе степеней свободы 2554, значение индекса CFI (Comparative Fit Index) = .800, значение индекса RMSEA (Root Mean-Square Error of Approximation) = .052. Вычисленные коэффициенты альфа-Кронбаха и коэффициенты корреляции Пирсона показывают (см. табл. 4), что полученные шкалы надежны (см. диагональ таблицы), а корреляции между факторами положительны и значимы на уровне 0,05.

Таблица 4

**Результаты проверки надежности полученных факторов (по диагонали — коэффициент надежности) и корреляции между факторами (в нижнем треугольнике)**

Факторы	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8
Ф1	<b>0,907</b>							
Ф2	0,061	<b>0,859</b>						
Ф3	0,354	0,072	<b>0,693</b>					
Ф4	0,530	0,208	0,271	<b>0,922</b>				
Ф5	0,427	0,238	0,261	0,453	<b>0,867</b>			
Ф6	0,513	0,172	0,348	0,547	0,505	<b>0,811</b>		
Ф7	0,362	0,379	0,427	0,613	0,368	0,346	<b>0,863</b>	
Ф8	0,338	0,492	0,610	0,385	0,393	0,372	0,641	<b>0,713</b>

Представленные в табл. 4 корреляции позволяют провести определенную интерпретацию. Так, Фактор 1 «Контроль и внимание» коррелирует с Фактором 4 «Саморазвитие» (0,530). Дан-

ный факт может быть объяснен тем, что игры, особенностью которых является высокая концентрация, напряженное внимание и контроль над процессом, развивают в игроках способность к саморазвитию. Корреляция с Фактором 5 «*Восприятие*» (0,427) свидетельствует о зависимости между контролем и вниманием, с одной стороны, и восприятием, с другой. Корреляция с Фактором 6 «*Мышление и память*» (0,513) показывает, что контроль и внимание в игровом процессе связаны с мышлением и памятью, т.к. эти способности высоко востребованы в игровом процессе и относятся к когнитивным процессам.

Фактор 2 «*Последствия игры*» коррелирует с Фактором 8 «*Игра — удовольствие*» (0,492). Тем самым, играя в компьютерные игры и стремясь получить удовольствие, геймеры полностью посвящают себя игре, что может привести к возникновению последствий от игры негативного характера (усталость, стресс и т.д.).

Фактор 3 «*Интерес к игре*» связан с Фактором 7 «*Самопознание*» (0,427). Данное обстоятельство может быть объяснено тем, что игроки как бы получают дополнительный материал для сравнения себя с другими и в итоге начинают лучше понимать себя — результат, неоднократно высказывавшийся ранее исследователями игрового поведения. Корреляция с Фактором 8 «*Игра — удовольствие*» (0,610) связана с тем, что игровой процесс позволяет геймеру снять усталость и при этом испытать эмоциональный подъем, при этом особый интерес вызывают те игры, которые приносят удовольствие.

Фактор 4 «*Саморазвитие*» коррелирует с Фактором 5 «*Восприятие*» (0,453). Можно сделать вывод, что те качества, которые игрокам удастся развить во время игры, непосредственно связаны с восприятием ими особенностей данной игры. Корреляция с Фактором 6 «*Мышление и память*» (0,547) обусловлена пониманием со стороны геймеров, что процессы игры позитивно воздействуют на развитие их мыслительных способностей и памяти. Корреляция с Фактором 7 «*Самопознание*» (0,613) показывает, что эти факторы для игроков связаны между собой: то, каким образом они себя идентифицируют, зависит от тех качеств, которые они развивают.

Фактор 5 «*Восприятие*» коррелирует с Фактором 6 «*Мышление и память*» (0,505). Это свидетельствует о том, что игроки в компьютерные игры признают необходимость многое запоминать, применять логику и мыслить критично, а это естественным образом влияет на восприятие игровых ситуаций.

Фактор 7 «Самопознание» коррелирует с Фактором 8 «Игра — удовольствие» (0,641). Данный факт объясняется тем, что, лучше понимая себя, раскрываясь в игре, игроки переживают эмоциональный подъем и испытывают удовольствие.

Итак, полученная 8-факторная модель является сложноструктурированной, факторы в ней позитивно связаны между собой. Представляется весьма существенным, что игрокам неплохо известны негативные последствия их поведения; соответствующий фактор (Ф2) включает целый ряд распространенных «страшилок», кои чаще всего выдвигаются противниками компьютерных игр, при этом Ф2 слабее, чем какой-либо другой фактор, коррелирует с остальными выявленными факторами.

Само наличие данной 8-факторной модели имплицитных знаний о психологических последствиях геймерства приоткрывает свет на поведение заядлых игроков, в особенности старшего подросткового и взрослого возраста. Эта модель заставляет перестать удивляться тому, что сведения о негативных (а зачастую и ужасающих, в передаче убежденных противников компьютерных игр) последствиях игры, распространяемые администрацией, педагогами и родителями, не меняют поведения заядлых и опытных игроков, и в особенности взрослых геймеров: им известны — пусть неявно, пусть имплицитно — множество позитивных (правда, скоррелированных с негативными) эффектов игровой деятельности для мнестических и мыслительных процессов, познания себя, процессов внимания и восприятия, не говоря уже о получении удовольствия от игры и развитии интереса к ней. По-видимому, даже учитывая вероятную фрагментарность данной модели у каждого отдельного геймера, у него или у нее имеются определенные соображения о позитивных факторах игры; те, для кого существует исключительно Фактор 2, надо думать, давно отказались от активного геймерства.

Тем самым показано, что у заядлых компьютерных игроков имеется сложноструктурированная система имплицитных представлений относительно психологических последствий и эффектов геймерства.

### ПСИХОЛОГИЯ И МОРАЛЬ В ВЕК ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

---

#### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОРАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРИМЕНЯЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Моральное (т.е. правильное, честное, справедливое) поведения в среде Интернета не следует, вообще говоря, смешивать с поведением законопослушным: связанное с регулированием среды Интернета законодательство является предметом многочисленных разногласий и яростных споров. А вот по поводу квалификации некоторых действий как корректных либо аморальных разногласия зачастую не столь велики. Этика поведения в киберпространстве в достаточно сильной степени полагается на универсальные нравственные законы и в то же время, бесспорно, наделена определенной спецификой.

В современном учебнике «Этика и технология» этика признается наукой, изучающей мораль, и признается, что «специалисты по этике и философы не пришли к универсально признанному соглашению относительно определения «морали». Для наших целей, однако, мораль может быть определена как система правил, управляющих человеческим поведением, а также принципов оценки этих правил» (Tavani, 2004, p. 28).

Этика поведения в киберпространстве простирается в настоящее время далеко за пределы « сетевого этикета » (netiquette) — правил, выработанных в ранний период использования Интернета. В наши дни киберэтика распространяется на коммуникативные (социальные сети, блоги, чаты, форумы и др.) и некоммуникативные сервисы, в т.ч. совместную работу, Интернет-игры, онлайн-вые покупки и аукционы или приобретение/продажу биржевых акций. Особенности текущей стадии понимания проблем этики поведения в киберпространстве до сих пор осознаны далеко не полностью. В большинстве публикаций отражены проблемы, связанные прежде всего с предупреждением преступлений и обмана, защитой от них и обеспечением безопасности.

При этом обсуждаются такие проблемы, как личная свобода пользователей Интернета, неправомерное использование служебных компьютеров и наносимый либеральным ценностям ущерб

от мер административного контроля за поведением сотрудников в Интернете. Обсуждаются также проблематика порнографии, педофилии, сексуальных домогательств посредством Интернета и защиты детей от возможного ущерба психическому здоровью, наносимого посредством Интернета. Большое внимание уделяется обману и жульничеству в Интернете, «киберсквоттерству», т.е. захвату и недобросовестной регистрации доменных имен с целью их перепродажи, получению несанкционированного доступа к удаленным компьютерам, воровству номеров кредитных карт и соответственно денег, услуг или товаров, плагиату, пиратству и нарушению авторского права в результате «взлома» и незаконного копирования компьютерных программ, музыкальных и литературных произведений, кинофильмов и компьютерных игр. Исследователи не обходят вниманием сетевые проявления хакерства, правого и левого экстремизма, флейма, намеренной диффамации (нанесения урона репутации), шантажа, «кибер-преследования» другого человека и связанных с этим угроз для свободы его/ее личности (privacy). Особое значение приобрели в последнее время такие откровенно неэтичные и незаконные (согласно нововведениям в законодательстве) действия, как рассылка спама, составление и распространение компьютерных вирусов, троянов и червей, установление контроля над удаленными компьютерами, разрушительные действия посредством компьютерных программ типа *vandalware* и т. д. Не прекращаются попытки отслеживания секретной (посредством, например, стеганографии) переписки террористического характера, предотвращения распространения информации об изготовлении поражающих веществ, расистских выступлений и т.п.

Перечислены распространенные направления исследований и практической работы в области этики поведения в киберпространстве; реестр относящихся к ней проблем постоянно пополняется. Например, в настоящее время активно ведется обсуждение этических аспектов проведения психологами онлайн-исследований, в которых принимают участие люди (Bruckman, 2002; *Readings in Virtual...*, 2004; Hudson, Bruckman, 2004). Мы уже касались в данной книге такого рода вопросов, рассматривая актуальные проблемы опосредствованных Интернетом исследований. Тенденция к расширенному пониманию проблем, связанных с обеспечением прав в киберпространстве, в последнее время укрепляется и оперирует все более широким набором аргументов (Лессиг, 2007; Lastowka, 2010).

Так, например, установлено, что незаконные действия, связанные с использованием компьютеров (варьирующие от незаконного копирования лицензионных программ до изменения или воровства компьютерных данных, содержащихся в чужих компьютерах), широко распространены и весьма часто осуществляются школьниками: это наглядно показали исследования, которые были проведены в калифорнийского городе Сан-Диего (McGuire et al., 2002). Студенты университетов, как было показано, с готовностью идут на ложь, связанную с применением информационных технологий (например, они копируют электронные таблицы, предоставляют другим студентам незаконный доступ к электронным учебникам, скачивают и пытаются продать музыкальные CD, копируют компьютерные программы); при этом полученная ими выгода или ничтожна, или невелика (Ruf, Thomas, 2003).

Неудивительно, что может быть названо множество факторов, способных селективно воздействовать на подобное поведение. Таково наблюдение, сделанное в работе (Cronan, Kreie, 2000): на процесс нравственного выбора в ИТ-среде влияют (в различных комбинациях) юридические и профессиональные факторы, социальное окружение и факторы, относящиеся к сфере личных убеждений (религиозные и нравственные ценности, жизненный опыт).

Принято считать, что существенными являются также культурные особенности. Было показано, что индивидуальные религиозные представления (такие, как распространенная в Индии вера в череду жизненных перевоплощений) влияют на вероятность пиратства компьютерных программ и нарушения прав частной собственности в сфере информационных технологий (Debnath, Bhal, 2002). Исследования, проведенные в Корее и в Турции, показали значимость пола, возраста и положения в социальной иерархии для осуществления взрослыми респондентами морального выбора (Kim, 2003; Mishra et al., 2006). В исследовании, в котором приняли участие студенты и сотрудники одного из университетов в Таиланде, продемонстрировано значение демографических параметров (возраст, пол, социальный статус, т.е. место работы или год обучения) и опыта применения компьютеров для оценки моральной приемлемости фактов пиратства компьютерных программ (Kini et al., 2003).

Отношение к неправомерному (противоречащему трудовому контракту и виду трудовой деятельности) применению компьютеров и Интернета также может заметно варьировать в зависимости

от культуры (Voiskounsky et al., 2000). Хотя исследование показало, что отношение к нарушениям условий применения лицензионных компьютерных программ, а также к административным требованиям, связанным с использованием компьютерных программ и с распространением вирусов, существенно различается у профессионалов, представляющих девять этнических групп, однако существенным выводом следует признать то, что никто, никакая нация не является носителем перверсивных отношений, т.е. полностью превратного толкования перечисленных положений, если сравнивать их с представителями, например, США или Великобритании (Whitman et al., 1999). Энг и Ло (Ang, Lo, 1998) показали, что отношение к незаконному копированию компьютерных программ определяется тремя факторами: субъективно воспринимаемым личным выигрышем (напр., социальное принятие подобных действий, возврат долга, вежливая услуга), альтруизмом и субъективно воспринимаемыми негативными последствиями — если, конечно, опустить вопрос о законности или незаконности таких действий. В то же время жителей Китая (материкового) характеризует совмещение коллективистских и индивидуалистских тенденций, что позволяет им сохранять определенный баланс в отношении к компаниям-производителям программного обеспечения и к разрабатываемым ими продуктам, а тем самым воздерживаться от широкого использования пиратского софтвера (Lu, 2009).

### О ЗНАЧЕНИИ КИБЕРЭТИКИ КАК НОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Мы исходим из того, что в ряду направлений работы в области этики может и должно быть выделено направление, опирающееся на особенности применения людьми информационных технологий, и это направление целесообразно было бы именовать *киберэтикой*. Обоснованию данного тезиса посвящен нижеследующий раздел данной книги. А одно из центральных положений данного раздела состоит в том, что новейшие проблемы, связанные с этикой поведения в киберпространстве, существенным образом пересекаются с психологией, и их решение во многом зависит от развития исследований на стыке психологии (в особенности психологии развития), этики и информационных технологий.

Утверждая это, мы исходим из очевидной неспособности школьников, студентов, да и людей зрелого возраста взять и про-

то-напросто перенести известные им этические нормы в новую среду (а именно, в киберпространство). Этические нормы не настолько гибки, и они складываются в течение длительного времени. Так, работа по социоморальному развитию (Emler, 1998) начинается с того, что обычный подросток пятнадцати лет отроду способен к весьма сложным рассуждениям относительно вопросов морали: ему в определенной мере понятно, что есть добро и зло, наказание и вознаграждение, ответственность и законность. Не стоит, однако, ожидать таких же моральных суждений от трехлетнего, шестилетнего или даже десятилетнего ребенка: «социоморальное понимание есть развивающийся процесс...» (Emler, 1998, р. 294). Да и сложившимся у подростка этическим нормам предстоит пройти немало стадий развития.

Исследования этического развития достаточно традиционны для психологии. Могут быть названы, к примеру, известная работа Ж.Пиаже (2006), исследования отечественных авторов (Якобсон, 1981; Якобсон, Арсеньева, 1976). Широко известная когнитивно-развивающая теория морального развития, которая доказала свою ценность, была разработана Л.Кольбергом (Kohlberg, 1981). Наряду со стадийностью развития для этических норм характерна степень гибкости; по нашему мнению, данный параметр становится особенно существенным в наше динамичное время. Гибкость характеризуется моральными рассуждениями и/или поведением соответственно достигнутой стадии морального развития в новых ситуациях, в том числе мало напоминающих что-либо известное по прошлому опыту. Так, известны случаи одичания в сообществах, подвергшихся длительной изоляции; не менее известны высокие образцы морального поведения в трудных, бесчеловечных ситуациях. «...Немногие способны среди ужасов концлагеря достичь внутренних высот. Но такие люди были. Им удавалось при внешнем крушении и даже в самой смерти достичь такой вершины, которая была для них недостижима раньше, в их повседневном существовании» (Франкл, 2004, с. 101).

Моральная гибкость, или способность к переносу известных моральных норм в незнакомые ситуации, характерна для разных людей в разной степени. Данный параметр не принадлежит к числу интенсивно исследуемых. Считается, например, что нравственные представления и предрассудки, свойственные человеку тоталитарного общества, длительное время продолжают действовать после перехода к демократической социальной системе (Лефевр, 2003).

На наш взгляд, представление о недостаточной моральной гибкости объясняет значительную долю случаев неэтичного поведения в киберпространстве. Подобное поведение, особенно со стороны молодых людей, свидетельствует о неспособности предвидеть последствия своих действий, проявлять компетентную ответственность за неэтичные поступки. Непреднамеренные правонарушения могут оказаться результатом небрежности, моральной незрелости, безразличия, недостатка любопытства — а часто просто невежества (Suler, Philips, 1998). Неосведомленность часто связана с психологической неспособностью проявить должную гибкость и перенести хорошо освоенные поведенческие механизмы в новую ситуацию. А ведь киберпространство поистине изобилует незнакомыми, непредвиденными ситуациями; в них в равной мере теряются как дети, так и подростки и взрослые.

Представляется, что при работе в Интернете большинство детей и подростков демонстрируют более низкую ступень морального развития, чем в реальной жизни. Объяснением может служить анонимность опосредствованных Интернетом контактов. Например, очень немногие готовы украсть бумажник из чужого кармана, но куда больше тех, кто не считают зазорным приобретать что-либо через Интернет, используя краденые номера кредитных карточек. Таким образом, относительно низкая моральная гибкость не дает возможности адаптировать подростковую систему моральных суждений к условиям анонимного применения Интернета.

### МОРАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ХАКЕРСТВА

Недостаточность гибкости моральных норм может быть компенсирована, как представляется, специальным обучением (тренингом). Такое обучение, основанное на традиционной морали, должно способствовать переносу моральных норм в среду применения информационных технологий. Это достаточно сложная задача, однако достойная попыток решения. Отметим, что теоретические модели этичного поведения подчеркивают важность так называемой сензитивности, или «этической чувствительности» — способности отличать этичное поведение от неэтичного (Vommer et. al, 1987; Wortuba, 1990). Показано, что факторы, оказывающие влияние на различие этичного и неэтичного, изменчивы (Cronan, Kreie, 2000). Кроме того, способность распознавать этичные выхо-

ды из ситуации и оценивать этические/неэтические альтернативы зависит от индивидуальной системы ценностей (Wortuba, 1990).

Среди новейших существенных задач киберэтики — минимизация того вреда, который приносят в среду Интернета дети и подростки. Этой цели способна послужить образовательная программа: дети и подростки нуждаются в информации о возможных неэтичных последствиях их действий. Обоснование острой необходимости и неотложности такого обучения было уже представлено (Бабаева, Войскунский, 2003; Бондаренко, 2001; Войскунский, 2001; Войскунский, 2010б). К тому же «...результативность решения моральных проблем предполагает умения вести диалог и сближать противоположные точки зрения» (Анцыферова, 1999), а группа или партнер могут способствовать высокоморальному или недостаточно моральному поведению как на высокой, так и на низкой стадии морального развития.

Наряду со стадийностью развития моральные нормы характеризуются своей степенью гибкости; последняя характеризуется моральными рассуждениями и/или поведением соответственно достигнутой стадии морального развития в новых и малознакомых ситуациях. Моральная гибкость, или способность к переносу известных моральных норм в незнакомые ситуации, характерна для разных людей в разной степени. Правомерно было бы допустить существование особо одаренных в данной сфере людей: тех, кто быстрее других и более гибко решает встающие в новых обстоятельствах моральные проблемы, разумнее других умеет обосновать свои предложения, добиться их понимания и принятия другими. Такую способность можно принять как один из видов одаренности (Бабаева, Войскунский, 2003).

Недостаточная гибкость моральных норм может быть компенсирована, как представляется, специальным обучением (тренингом). Такое обучение может и должно способствовать переносу уже известных субъекту моральных норм в виртуальную среду применения информационных технологий. Это достаточно сложная, однако неотложная задача: в первую очередь в ней нуждаются новые поколения — дети и подростки. При подготовке к организации подобного тренинга нетрудно воспользоваться тем, что подростки уже являются субъектом регулярной системы обучения. Насколько известно, за рубежом целостная обучающая система такого рода отсутствует, зато есть немало пособий для родителей и преподавателей, которые хуже детей разбираются в информационных технологиях (Schwartau, 2001).

Новые поколения повсеместно нуждаются в такой образовательной программе. Она должна быть основана на психолого-педагогических данных, описывающих стадии морального развития (например, по Кольбергу). Кроме того, она должна быть ориентирована на интернациональную аудиторию: не секрет, что в обучении кибер-этике подрастающих поколений во всем мире более всего заинтересованы наиболее развитые страны, поскольку именно находящиеся в них объекты чаще всего выступают в качестве наиболее привлекательных целей осуществляемых зловередными хакерами-разрушителями (их было бы правильнее именовать в силу специфики выполняемых ими действий не родовым и обобщенным наименованием «хакеры», а относящимся исключительно к хакерам-разрушителям наименованием «кракеры») кибер-атак.

Помимо рассмотренного вопроса об отношении к незаконным и/или незитичным действиям, немаловажным фактором для этики поведения в киберпространстве представляется личная компетентность в применении информационных технологий. Для примера обратимся вновь к деятельности хакеров, о которых немало говорилось выше. Это андерграундное сообщество, пусть заметно неоднородное по характеру своих устремлений, методов, степени публичности действий и т.д., тем менее достаточно однородно в своем отношении к этическим вопросам: отрицая даже самые распространенные этические нормы, хакеры «старой школы» тем не менее руководствуются чем-то вроде «профессионального кода поведения». Не менее существенными представляются различия в компетентности хакеров относительно разработки и применения собственно хакерских методов. Об этом также говорилось выше. Хотя сообщество хакеров, по-видимому, постоянно увеличивается, тем не менее «средняя» квалификация этого сообщества в области хакерской деятельности возрастает, как можно предположить, относительно медленно из-за притока большого количества малоквалифицированных «новичков». Выше в данной книге было показано, что «новички» начинают с простейших хакерских задач и затем либо обращаются к более сложным задачам и повышают свою компетентность в хакерских действиях и просто в работе с информационными технологиями, либо бросают это занятие и, таким образом, покидают сообщество хакеров.

Вернемся к рассмотренному выше исследованию динамики опыта потока у хакеров. Как следует из представленных в данной книге результатов, могут быть отмечены следующие три варианта

утраты хакерами опыта потока. Во-первых, это повышение квалификации в применении информационных технологий, не сопровождающееся изменением целей и уровня сложности хакерских задач. В этом случае разрушается баланс между уровнем сложности задач и наличными навыками; относительно простые хакерские задачи при возросшем уровне навыков перестают сопровождаться опытом потока, и хакерство утрачивает свою привлекательность. Таков путь к постепенному уходу из хакерского сообщества: он неоднократно описан бывшими хакерами, переквалифицировавшимися, к примеру, в специалистов в области защиты информации — в частности, от хакерских вторжений. В отдельных случаях, как показывает опыт, возникает «рецидив» хакерского подхода: в силу каких-то причин ставятся соответствующие высоким навыкам цели — и вновь переживается опыт потока. Насколько можно судить, подобные нечастые возвраты к хакерским действиям бывают обусловлены некоторыми внешними причинами (напр., желанием отомстить обидчику — работодателю, агрессору и т.п.).

Во-вторых, это немотивированное усложнение хакерских целей и задач — усложнение без сопутствующего повышения программистской квалификации. В этом случае хакер действует «на авось», успехи его обычно невелики, опыт потока перестает ощущаться или становится редкостью. Скорее всего, малоквалифицированному хакеру с завышенными притязаниями не удастся самореализоваться в хакерском сообществе, хотя в случае повышения квалификации может быть на новом уровне достигнут баланс между умениями и целями.

И в-третьих, это вскрытый в исследовании механизм периодической утраты мотивации потока в результате дисбаланса решаемых задач и наличных навыков, после чего баланс — уже на новом уровне знаний и притязаний — достигается вновь и сопровождается повторным обретением опыта потока; процесс этот может повторяться много раз. На основании этих результатов можно предполагать, что именно таков ведущий механизм мотивационного развития квалифицированного хакера. А заодно — и ведущий, на наш взгляд, способ воздействовать на начинающего хакера с целью не допустить его превращения в высококвалифицированного хакера и вместо этого превратиться в квалифицированного специалиста в области информатики либо в специалиста по защите информации.

Действительно, если обратиться к приведенной в разделе 5 диаграмме (рис. 5) динамики развития мотивации хакеров, то та-

кому «желательному» направлению развития соответствует «горизонтальное» движение от начинающего хакера к эпизодическому хакеру и, вероятнее всего, к постепенному уходу из хакерского сообщества и присоединению к сообществу квалифицированных специалистов в области применения компьютеров. Как представляется, одной из задач будущей программы обучения подростков основам киберэтики как раз может явиться аргументирование преимуществ подобной динамики для подростков, которые уже испытали свои силы в хакерской деятельности. Как показывает предложенная модель, такая динамика вполне реалистична, она может быть насыщена рядом биографических примеров — например, из жизненных перипетий Кевина Митника и других получивших громкую известность хакеров. Подобный курс обучения в рамках программы знакомства с основами киберэтики может быть предназначен для тех учащихся, которые уже попробовали свои силы в хакерской деятельности или планируют сделать это.

Тем самым, как представляется, оказывается возможным повлиять на хакеров-новичков и на будущих хакеров, помочь им осуществить перенос знакомых по ситуациям обыденной жизни норм морали в ситуации, связанные с пребыванием в виртуальной среде. Предполагаемая нацеленность отдельных разделов такой обучающей программы на профилактику хакерства не случайна: во-первых, хакерство считается среди молодежи модным стилем поведения, а во-вторых, хакерство (читай: кракерство) считается весьма тяжелым случаем правонарушения. Однако не следует забывать, что помимо хакерства, имеется целый ряд других противоправных применения информационных технологий; предполагается, что обучающий курс будет направлен на профилактику большинства или всех (по возможности) разновидностей таких действий (Войскунский, 2010б).

Задачей такого обучения является резкое снижение числа новичков (из представителей подрастающих поколений), которые практикуют противоправные применения компьютеров, Интернета и т.п. На наш взгляд, речь может и должна идти не столько о борьбе с начинающими (еще не «профессионализовавшимися») хакерами, сколько об их воспитании и перевоспитании. Даже если подобные меры перевоспитания окажутся малоэффективными для изменения жизненных установок убежденных «закоренелых» хакеров, они все же представляются чрезвычайно полезными, поскольку способны привести к сокращению числа начинающих хакеров, а при отсутствии обеспеченного притока новичков любое

сообщество теряет перспективу. Составление и реализация подобной программы повсеместного обучения представляется более гуманным по отношению к подрастающему поколению методом борьбы с нарушениями в компьютерной сфере, чем практикуемый в настоящее время полицейско-юридический подход. К тому же психолого-педагогическое воздействие в виде разработки для детей и подростков специальных обучающих программ по основам киберэтики можно смело признать более дешевым способом защиты информации, чем постоянно возрастающие затраты на технические средства защиты.

### **СТАНОВЛЕНИЕ КИБЕРЭТИКИ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ<sup>1</sup>**

#### **Предметная область, или моральные дилеммы киберэтики**

Этическая мысль в современном мире находится постоянно в движении, проявляющемся в возникновении новых «прикладных» этических направлений, вызванных возникновением новых технологий или профессий — к примеру, бизнес-этики, экологической этики, медицинской этики и т.д. Помимо того, причиной подобного движения также служит и сама современная мораль, которая в определенных сферах человеческой деятельности переживает кризис переосмысления традиционных моральных ценностей. Поэтому современные мыслители заняты поиском новых весьма общих и по-своему универсальных правил нравственности, новых оснований морали, новых этических категорий, которые будут адекватными современным условиям. Это «мыслители будущего», по формуле французского философа: «Утопии информационного общества ... являются, в сущности, продуктом интеллигентов, чьей профессией является думать о завтрашнем мире. Это не специалисты по информатике, не политики, а мыслители будущего» (Флиши, 2007, с. 226).

К примеру, А. Этциони утверждает, что «дополнительная, расширяющаяся свобода ломает традиционные моральные рамки, возникает цель поиска новых ценностей, которые основываются на конкретных переговорах между двумя сторонами, а не на сов-

---

<sup>1</sup> Сокращенный вариант статьи: Войскунский А.Е., Дорохова О.А. Становление киберэтики: исторические основания и современные проблемы // Вопросы философии. 2010. № 5. С. 69-83.

местных ценностях и установившейся традиции» (Этциони, 1999, с. 315). Выход из подобной ситуации он видит в балансе традиций и современности, балансе универсального характера прав человека и общего блага; по его мнению, этого можно достичь, соблюдая новое золотое правило: «уважай и поддерживай нравственный порядок в обществе, если хочешь, чтобы общество уважало и поддерживало твою независимость» (Этциони, 1999, с. 317). В то же время в стереоэтике М.Н. Эпштейна (подробнее будет говориться ниже) под моральную юрисдикцию попадает не только настоящее и прошлое, но и будущее, а моральную значимость имеет не только конкретный поступок, но сама способность к какому-либо действию и возможность поступка вообще (Эпштейн, 2004). М. Хаузер находит новые доводы в пользу биологических основ морали. Он исходит из того, что мораль, как и биология, «функционирует на основе универсального набора принципов» (Хаузер, 2008, с. 580); иными словами, предполагается существование универсальной моральной грамматики, к которой человек обращается инстинктивно. На основе этой грамматики у человека имеется множество вариантов морального действия, есть возможность строить конечное число разных моральных систем, что и объясняет одновременное существование самых различных моральных систем. «Признание того факта, что мы имеем общую универсальную моральную грамматику и с рождения способны к усвоению любой из существующих в мире моральных систем, должно вызывать у нас чувство удовлетворения — чувство, с помощью которого мы, можем быть, лучше сможем понять друг друга» (Хаузер, 2008, с. 589). С целью выявить возможные культурные различия моральных систем данный автор в сотрудничестве с отечественными специалистами осуществляет кросс-культурное исследование в разных регионах, и с недавних пор на сайте Института психологии РАН размещен соответствующий тест морального чувства на русском языке (<http://www.serve.com/~harvardpcnl/MST/Russian/>).

Что касается наиболее актуальных направлений в этике, то следует отметить виртуальную этику, или *киберэтику*: быстро развивающиеся компьютерные и информационные технологии прочно вошли в жизнь общества, и теперь в ряде случаев вековые моральные устои и проблемы предстают в несколько новом свете. Киберэтика, основным положением которой посвящен данный раздел, начала развиваться сравнительно недавно, так что в российских сообществах профессиональных философов или юристов, равно как и массовых пользователей новых технологий она относительно

мало известна. Между тем становление темы «этика Интернета» подробно освещено И.Ю. Алексеевой (Алексеева, 2000). С самого начала в этой этической по своей сути проблематике выделены сопутствующие ей социологические (Бондаренко, 2001), юридические (Галинская, Панченко, 2003) и психологические (Войскунский, Нафтульев, 2007) аспекты; явная заинтересованность заметна и в научно-журналистских изданиях (Кумылганова, 2009).

Немногом более известна компьютерная этика (Алексеева, Шклярник, 2007), в ряде моментов соприкасающаяся с киберэтикой. В качестве основных ценностей компьютерной этики признаются «ответственность» и «право», которые, в свою очередь, специфическим образом соотносятся с юридическими ответственностью и правом. В настоящее время к компетенции компьютерной этики все чаще относят также качество веб-ресурсов, открытый доступ к порнографии, этичное поведение в социальных сетях и другие аспекты, сближающие ее с киберэтикой.

В настоящее время заметна тенденция понимать киберэтику расширительно: в монографиях и учебниках обсуждаются проблемы конкуренции между производителями программных продуктов (операционными системами, браузерами и т.п.), дискриминации и неодинакового доступа (представителей развивающихся стран, женщин и др.) к компьютерам и Интернету (digital divide), преступного применения Сети правыми и левыми экстремистами, законности пиринговых файлообменных сетей, киберквотинга — регистрации вебсайтов с целью последующей перепродажи или создания «клонов» других сайтов, нарушения личной свободы (privacy) и гражданских свобод, защиты детей (от порнографии, манипуляций и грубостей), хакерства, шантажа и спама, несанкционированного доступа к информации, компьютерного пиратства и плагиата, воровства номеров кредитных карт (кардинг), фишинга, флейма, распространения недостоверных сведений и слухов, преследования и оскорблений посредством Интернета (кибербуллинг или киберсталкинг), незаконного применения средств мобильной связи — напр., во время экзамена или шахматной партии (читерство), хранения личных данных пользователей для персонализированной маркетинговой политики и рассылки таргетированных рекламных предложений и др. (Halbert, Ingulli, 2002; Hamelink, 2000; Information Security and Ethics. ..., 2005; Internet Ethics, 2000; Schultz, 2006; Spinello, 2003; Tavani, 2004)

Р.Мейсон в 1986 году предложил (Mason, 1986) четыре принципа, описывающих проблемное поле этики в информационную

эпоху: приватность или конфиденциальность (privacy), точность (accuracy), доступность (accessibility) и частная собственность (property). Эти принципы действительно характерны для этических проблем. В частности, по мнению Р. Гэвисон (Gavison, 1995), принцип приватности включает три аспекта: секретность (зависит от степени известности другим людям), анонимность (зависит от степени внимания к человеку со стороны других людей) и одиночество (определяется степенью физического доступа к человеку). Несоблюдение их ведет к потере приватности, то есть происходит нарушение права «на автономию и свободу в частной жизни, право на защиту от вторжения в неё органов власти и других людей» (Дедюлина, Папченко, 2007). Для соблюдения принципа privacy необходимы, как полагает Р. Гэвисон, три момента: создание условий, при которых доверие, дружба, любовь остаются такими же ценностно значимыми, как и в реальной жизни; свобода от физического доступа; возможность действовать, не боясь осуждения и враждебной реакции со стороны других людей. Принцип точности относится к хранению и переработке информации: и в технической, и в социальной сфере при использовании компьютерных технологий «простая невнимательность или безответственность могут иметь огромные последствия» (Дедюлина, Папченко, 2007). С принципом частной собственности связаны проблемы защиты и нарушения авторских и смежных прав, прав собственности на информацию. Данный принцип зачастую входит в противоречие с киберэтическим принципом доступности, который обязывает открывать для доступа информацию, которую может быть закрыта с санкции различных социальных, правовых, государственных структур.

Вопросы авторского права (копирайта и «копилефта») широко дискутируются и юристами, и обладателями таких прав, и рядовыми пользователями Интернета — помимо того, что высказаны крайние точки зрения, неоднократно предпринимались также акции по запрету размещения на сайтах защищенных авторским правом документов и произведений (музыкальных сочинений, хранящихся в библиотеках изданных книг, фотографий находящихся в частной собственности зданий и т.д. и т.п.) вплоть до закрытия веб-ресурсов и судебных исков. Наряду с выражением крайних взглядов ведется также работа, направленная на дополнение имеющихся норм и внесение в юридическую практику новых реалий, связанных с воздействием Интернета на права на частную собственность. Наиболее продуктивные и все шире одобряемые предложения по этому поводу исходят от Л. Лессига (Лессиг, 2007).

Само развитие компьютерных технологий способствует частичной переоценке введенных Р. Мейсоном принципов. Так, утверждается допустимость «оправданного (justified) хакинга» (Freeman, Pease, 2005) во имя соображений высшей справедливости — скажем, для предотвращения угрозы террористических актов. Например, принцип privacy может быть «оправданно» нарушен в целях избавления от опосредствованного сетевыми технологиями «киберпреследования» (в зависимости от возраста преследуемого это именуется cyberstalking или cyberbullying). Принципу property противоречат сетевые («пиринговые») технологии обмена файлами, которые снискали высокую популярность вплоть до создания в 2006 г. в Швеции политического объединения противников законодательства о защите авторских прав и соответственно сторонников файлообменных сетей, получившего официальное наименование «партия пиратов» (с лета 2009 г. данная партия представлена в Европарламенте); вслед за Швецией аналогичные политические объединения заявили о себе еще в нескольких странах в Европе, в Северной и Южной Америке, а с недавних пор и в нашей стране. Нарушение принципов точности и доступности информации обусловлено тем, что владение информацией обеспечивает определенную власть, а потому ее стоимость повышается (Freeman, Pease, 2005, с. 4), что приводит к давлению на владельцев веб-ресурса со стороны собственников информационных массивов и сторонников традиционного авторского права.

Особое внимание уделяется в настоящее время образованию и воспитанию новых поколений, от которых во многом зависит распространенность киберпреступлений в будущем. Известно (McGuire et al., 2002), что школьники не отказывают себе в выполнении некорректных действий, в особенности тех, которые не требуют высокой компьютерной квалификации (плагиат, копирование файлов и программ и др.). В силу этого специалисты обращают специальное внимание на совершенствование образовательных программ и формирование этических кодексов (Бондаренко, 2001). Рекомендуются к примеру, обучать подростков запрашивать разрешение на заимствование в учебных (и только) целях материалов с любых веб-сайтов: имеется стандартная форма для таких запросов ([http://landmark-project.com/permission\\_student.php](http://landmark-project.com/permission_student.php)). Один из известных образовательных проектов в США — Cybercitizen Awareness Program (<http://www.cybercitizenship.org>), аудиторией которого являются старшие школьники. Его цель —

предупредить о последствиях киберпреступлений и воспитать ответственное этическое поведение. В данном проекте выделяются два основных момента: с одной стороны, необходимо наладить контакт родителей и учителей с новыми поколениями пользователей Интернета, а с другой стороны, обучение основам киберэтики должно быть основано на традиционной морали и привносить в новую среду общеизвестные нравственные нормы, то есть не должна теряться связь между этическим поведением в реальной жизни и в виртуальной среде (Войсунский, Нафтульев, 2007).

Аналогичные задачи ставят и другие образовательные интернет-проекты. Среди них — базирующийся на web-ресурсе The Socrates Institute проект CyberEthics (<http://www.socratesinstitute.org/curriculum/cyberethics.html>); портал The Education World ([http://www.educationworld.com/a\\_tech/tech/tech055.shtml](http://www.educationworld.com/a_tech/tech/tech055.shtml)) с расположенной на нем статьей Л. Стэпп «Tools for Teaching Cyber Ethics», посвященной методологическим проблемам преподавания киберэтики; сайт фирмы Norton Symantec (создающей, в частности, антивирусное программное обеспечение) с материалами, помогающими отделить приемлемое поведение в Интернете от злоупотребления и тем самым способствующими этическому поведению ([http://www.symantec.com/norton/library/familyresource/article.jsp?aid=pr\\_](http://www.symantec.com/norton/library/familyresource/article.jsp?aid=pr_)).

Каждая образовательная программа, по сути, опирается на этические принципы, которые складываются в этические кодексы. На данный момент в Интернете, помимо отдельных профессиональных этических кодексов, складывается универсальный этический кодекс, который состоит из 10 принципов (Дедюлина, Папченко, 2007; иная редакция представлена в: Кумылганова, 2009, с. 82-83):

- 1) не использовать компьютер с целью навредить другим людям;
- 2) не создавать помех и не вмешиваться в работу других пользователей компьютерных сетей;
- 3) не пользоваться файлами, не предназначенными для свободного использования;
- 4) не использовать компьютер для воровства;
- 5) не использовать компьютер для распространения ложной информации;
- 6) не использовать ворованное программное обеспечение;
- 7) не присваивать чужую интеллектуальную собственность;
- 8) не использовать компьютерное оборудование или сетевые ресурсы без разрешения или соответствующей компенсации;

- 9) думать о возможных общественных последствиях программ, которые Вы пишете или систем, которые Вы разрабатываете;
- 10) использовать компьютер с самоограничениями, которые показывают Вашу предупредительность и уважение к другим людям.

Неправомерно было бы сводить киберэтику, как это иной раз делается, лишь к образовательным проектам и формированию моральных кодексов для пользователей форумов и социальных сетей, в том числе принадлежащих к различным профессиональным группам, а также к защите прав и свобод пользователей Сети или к недопущению и профилактике киберпреступлений.

Специфические проблемы киберэтики могут быть также связаны с неопределенностью моральных категорий и ценностей в виртуальном мире, и в первую очередь они связаны с представлением о «виртуальной личности». Виртуальная личность в сравнении с реальной обладает рядом особенностей: во-первых, в Сети человек в полном соответствии с принципами постмодернизма представлен символически — в основном текстами; во-вторых, он многолик и имеет возможность как бы примерить разные идентичности и разные социальные роли; в-третьих, в Сети нетрудно стать анонимом и скрыться за «маску» виртуального агента или аватара, т.е. быть и никем, и сразу всем (Войскунский, 2001; Капель, 2004; Voiskounsky, 2005). Даже собственная фотография нередко воспринимается как «маска» в силу распространенной презумпции, согласно которой в Сети люди скорее прячутся, нежели честно выявляют себя. «Веб-приложения — это параллельный мир, и нет никаких оснований ожидать, что они заменят реальный мир» (Schultz, 2006).

Виртуальная реальность становится предметом киберэтики только при условии интерактивности, т.е. когда возникают ситуации «Я и Другой», «Я и Общество». Поскольку известно, что «мораль предстает в двух взаимосоотнесенных, но тем не менее различных обличьях: а) как характеристика личности, совокупность моральных качеств, добродетелей, например, правдивость, честность, доброта; б) как характеристика отношений между людьми, совокупность моральных норм (требований, заповедей, правил), например, «не лги», «не кради», «не убий» (Гусейнов, Апресян, 1998, с. 11-12), то личностный ценностный рост пользователя Сети, как один из предметов исследования этики, может влиять на виртуальные отношения лишь опосредованно: ведь пользователь

Интернета, как отмечено выше, бывает представлен в зависимости от своей прихоти произвольным образом, в том числе вне связи с физической, реальной личностью. Реальный же субъект находится за границами виртуальной реальности и, соответственно, может оказаться предметом исследования этики, а не киберэтики. Можно предположить, что моральным субъектом киберэтики является некий симулякр реальной личности, или виртуальные копии человека в разных ролях и статусах, если воспользоваться терминологией Ж. Делеза и Ж. Бодрийяра. Но возникает вопрос, обладают ли эти симулякры атрибутами морального субъекта, то есть являются ли они носителями морального закона в себе (этика И. Канта) или же способного создать этот закон и принять его для себя самого (философия Г. Когена), так как «этику принято рассматривать как одну из философских наук, изучающих человека перед лицом морального выбора. Она рассматривает человека как субъекта морали — как моральное существо, способное поступать, считаясь с моральным законом» (Шрейдер, 1998, с. 6). Этот вопрос остается открытым, тем более что реальная и виртуальная личность лишь в редких случаях идентичны.

Подобная ситуация создает ряд моральных проблем. Например, при общей анонимности и многоликости человека в Интернете проблема ответственности за совершенные в виртуальной реальности поступки становится острой, ведь получается, что виртуальная личность должна быть представлена одновременно (и даже в одном и том же месте) и моральной, и аморальной. Кому именно следует вменить в вину аморальный поступок, если виновник — аватар, а о скрывающемся за ним реальном человеке ничего не известно? Указывается, к примеру, что в силу не исследованных пока причин виртуальные «интеллектуальные агенты», или «боты», или аватары провоцируют пользователей Интернета на нарочито грубый модус взаимодействия (De Angeli, 2009). Анонимность или даже частичная анонимность (Voiskounsky, 2005), которую обеспечивают любые средства связи, освобождает путь для неумных шуток, прямой лжи, прямого или косвенного (вспомним, к примеру, как Остап Бендер отправлял подпольному миллионеру телеграммы с абстрактным содержанием) запугивания и преследований (Ениколопов, 2009), подготовки террористических действий и высказывания человеконенавистнических взглядов, создания ложных репутаций и неограниченного доступа к продукции сексуального характера и т.д. Проблема ответственности имеет и другую сторону: несут ли равную ответственность

*создатель* вируса для компьютеров или мобильных устройств (выполнивший такую работу, например, в качестве технического упражнения) и *распространитель* этих вирусов, т.е. реальный преступник?

В неожиданном свете предстает в Сети величайшее горе — смерть: острота и боль виртуальной кончины невелика, а соответственно невысока и ценность жизни. Можно вспомнить многочисленные виртуальные кладбища детских игрушек «тамагочи», не будем забывать и игры-«шутеры», в которых цель каждого игрока — всех перестрелять, а если не повезло — можно тут же вновь начать игру-стрелялку, быть может, ценой смены имени. Дистантное убийство становится не более чем работой или развлечением. Выше уже приводился пример офицера, нажимающего на кнопку и выпускающего боевую ракету — однако ни разрушений, ни гибели и страданий жертв он в условиях дистантных боевых действий не увидит: отличны ли его действия в субъективно-психологическом плане от штабных компьютерных учений или от участия в компьютерной игре? Вопрос практический и оттого еще более тесно связанный с моральным поведением. Можно упомянуть и развлечения (они закономерно критикуются, например, на сайте «Философия охоты. Размышления о сущности охоты и ее достоинствах»: <http://gvar.ru/virtualnaya-oxota>), позволяющие комфортно, без длительных поисковых действий и без физического утомления (и скорее всего, без реального азарта) «охотиться»: где-то в месте охоты установлено оборудованное доступом к Интернету ружье, стрельбой из которого можно управлять не выходя из дома, просто-напросто поджидая, когда в поле зрения прицела (отражающегося на экране домашнего компьютера) попадет дичь. А если все же есть желание поохотиться на самом деле и вернее убить дичь, то с недавних пор имеется коммерческое предложение: можно предварительно потренироваться на виртуальном тренажере (см.: <http://www.technohunt.com/>).

Тема справедливости, одной из основных моральных категорий, актуальна и в Интернете. Любой человек независимо от социального статуса, возраста, системы ценностей при возникновении социальных конфликтов апеллирует к справедливости. В реальном мире справедливость призваны обеспечивать разнообразные социальные институты, общественное мнение, наконец, моральная и психологическая поддержка со стороны ближних. В виртуальности привычные правила перестают действовать; справедливое решение конфликта зависит от «человеческого фактора» и, как по-

казывает практика, не всегда может быть обеспечено. Поэтому делаются попытки разработать правила поведения модераторов, включающие произвол с их стороны — при этом многочисленные перебранки со взаимными обвинениями и скандалы показывает, что в нетривиальных ситуациях такого рода правила бессильны. В немодерируемых форумах, блогах, социальных сетях и чатах перспективы апелляции к справедливости еще более туманны.

### Некоторые современные направления в киберэтике

Правила взаимодействия в пространстве Интернета оказались, вероятно, первым столкновением массового пользователя с моральными нормами в данном специфическом контексте. Впрочем, такие правила были сведены к этикету (в Сети они получили название «нэтикет» (Shea, 1994)), хотя наряду со специальными рекомендациями типа «не затевать флэйм-войн» (скорее, впрочем, не войн, а вербальных перебранок и ссор) или «не стоит цитировать и рассылать в своем сообщении излишне длинных фрагментов исходного сообщения» в основе нового этикета лежит универсальное правило «не поступай с другими так, чтобы тебе не хотелось оказаться на их месте».

Компьютерная этика возникла в до-Интернетные времена (Алексеева, Шклярник, 2007; Галинская, Панченко, 2003) и изначально формировалась как профессиональная этика для ученых и инженеров, работающих в сфере электронно-вычислительной техники. Со временем она закономерно обрела кодексами и профессиональными правилами поведения. В процессе осмысления нового интеллектуального направления наряду с философами (Johnson, 1985; Moor, 1985) ценные соображения по этому поводу высказали и специалисты в области компьютеров и прикладной математики. Среди них наиболее известными и влиятельными можно назвать Норберта Винера (Винер, 1958; Винер, 1964), а также Джозефа Вейценбаума (Вейценбаум, 1982) и Гарольда Сакмана (Sackman, 1967).

Основной проблемой в стадии формирования компьютерной этики являлось определение субъектного статуса компьютера как машины и как искусственного интеллекта. Дискуссии на эту тему достигли своего апогея в 60-70 гг. XX века (не будем останавливаться на них), а в начале 80-х гг. стали подниматься относительно новые этические проблемы, связанные, например, с социальной

ответственностью, защитой частной собственности в информационной среде и справедливым доступом к информации. Взрывной процесс становления новой проблематики описан отечественными авторами следующим образом: «Оформление философской составляющей компьютерной этики ознаменовалось выходом в свет в 1985 г. специального выпуска ведущего американского журнала «Метафилософия», где были опубликованы статьи Дж. Мура, В. Бетчела, Д. Ллойда, Дж. Снэппера. В том же 1985 г. была издана антология «Этические вопросы в использовании компьютеров», а также монография Д. Джонсон «Компьютерная этика», основу которой составил учебный курс, подготовленный автором для студентов Ренсселаеровского политехнического института» (Алексеева, Шклярник, 2007). Указанные издания послужили определенным обобщением предшествующих исследований в области компьютерной этики.

Основываясь на фундаментальных гуманистических ценностях (таких, как забота о мире на планете, защита окружающей среды, физическое и психическое здоровье, свобода самовыражения, защита частной жизни, снижение неграмотности и др.), Б. Шнейдерман выдвигает «Декларацию ответственности» специалистов по компьютерным технологиям, в которой отмечает необходимость осознания профессионалами последствий разрабатываемых ими систем для общества (должны достигаться социальные цели и удовлетворяться человеческие потребности); рекомендует профессиональным сообществам составлять программу реализации наиболее важных и практически выполнимых задач на ближайшее десятилетие и на более поздний срок; предлагает начинать любой связанный с применением компьютеров проект с подготовки «Заявления о влиянии на общество» с описанием требований к пользователям будущего продукта и возможных негативных побочных условий внедрения продукта вместе с указанием процедур мониторинга (Шнейдерман, 1992). Продолжая основную идею Б. Шнейдермана, Х. Нюссбаум и Л. Интрона предлагают обратить внимание не только на такую моральную ценность, как социальная ответственность, но и создавать такие системы, которые «требуют открытой приверженности этим ценностям (социальные ценности), особенно честности, а также совокупности ценностей, содержащихся в идеологии Сети как общественного блага» (Нюссбаум, Интрона, 2006). Причем «общественное благо» — это не просто доступ к веб-ресурсам, но и равные возможности для каждого пользователя, если ему есть что сказать и предложить сообществу.

Огромную работу в деле обеспечения гуманного и этического применения компьютеров и информационных систем в течение десятилетий осуществляет влиятельная организация с добровольным членством «Компьютерные профессионалы за социальную ответственность» (Computer Professionals for Social Responsibility: <http://cpsr.org/>). Коды профессиональной этики выработали и требуют их соблюдения многочисленные профессиональные организации, среди которых, к примеру, авторитетные Ассоциация вычислительной машинерии (ACM), выработавшая Кодекс нравственного и профессионального поведения (<http://www.acm.org/constitution/code.html>) или Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) с этическим кодом ([http://www.ieee.org/portal/cms\\_docs/about/CoE\\_poster.pdf](http://www.ieee.org/portal/cms_docs/about/CoE_poster.pdf)). Эти две организации выработали и совместно одобрили «Кодекс этики и профессиональной деятельности в области программной инженерии», который рекомендован ACM/IEEE-CS Joint Task Force on Software Engineering Ethics and Professional Practices и совместно одобрен ACM и IEEE-CS в качестве стандарта обучения и работы в области программной инженерии (имеется на русском языке: <http://profcodex.com/?p=18>). В нем регламентируется этическое поведение специалистов данного профиля по отношению к обществу, клиенту, работодателю и руководству, к коллегам, наконец, к себе и к своей профессии. Наряду с этим соответствующие коды и правила разработаны в большинстве частных компаний, занимающихся программным обеспечением, составлением приложений и внедрением информационных систем.

### **Исторические основания киберэтики**

Как и для любой ультрасовременной философской проблематики, начало киберэтики можно проследить, начиная с Античности. Есть мнение, что понятие «виртуальность» произошло от этического термина *virtus*; философские, психологические и технические аспекты понимания виртуальности отражены в ряде работ отечественных специалистов (Архитектура..., 2009; Виртуальная реальность..., 1998; Носов, 1998; Носов, 2000; Хоружий, 2000). Само понятие «*virtus*» имеет латинское происхождение, но свою этимологию оно берет от древнегреческого понятия «*arete*», которое переводится также как «доблесть», «добродетель» (Гусейнов, 2003). Понятие «*arete*» лежит в основе античной этики: чтобы достичь счастья, совершенства или блага, необходимо быть добро-

детельным. Изначально, еще во времена Гомера, «доблестный», «мужественный» и «добродетельный» были фактически синонимичны. Для Античности быть добродетельным означает быть совершенным, что в свою очередь, является высшей целью каждого человека, «то, на что следует человеку направлять свои сознательные усилия и что составляет конечную точку отсчета, высший критерий в оценке его действий» (Гусейнов, 2003, с. 9).

Имеются разные пути к добродетели и совершенству, но для античной этики, что особенно важно для киберэтики, этот путь лежит через разум, через знание, а говоря современным языком, через информацию. Сократ в этом плане является наиболее ярким представителем данной идеи. Основным положением этики Сократа является тезис, что добродетель есть знание, при этом «само знание является действительным знанием тогда, когда оно нравственно преобразует индивида, возвышает его бытийный статус — меняет не что-то в нем, а его самого. Для Сократа знать и быть — одно и то же» (Гусейнов, 2003, с. 110). Но осуществить подобное знание и бытийный статус невозможно, ибо тогда получается, что человек достиг совершенства, некоего абсолюта, а это — парадокс, ведь человек не может стать богом. Кроме того, при достижении абсолюта человеческая жизнь теряет высшую цель, которая наделяет ее смыслом. Поэтому сократовская этика заканчивается нормативным положением: «я знаю, что ничего не знаю», то есть я знаю, что я недобродетелен и несовершенен, я не знаю, что такое добро и что такое зло, но моя цель — достичь этого путем познания.

Если вновь обратиться к современности, то можно допустить, что наше знание берет начало в полученной информации. Информация в данном случае является одним из источников знания, фактически минуя путь опыта, так как в информации уже может заключаться опыт другого человека. Знание — это своего рода присвоение человеком информации, в некоторых случаях само знание сводится к определенному роду информации. В современном мире информация играет во многом определяющую роль. На данный момент самым большим «складом» информации является Интернет, который, в свою очередь, не только выполняет функции хранения информации, но и предоставляет открытый доступ к этой информации. Выход в Сеть из любой точки земного шара дает человеку чувство общности, а «компьютеры и средства коммуникации способны помочь нам в создании общности» (Тоффлер, 2002, с. 588). Понятие общности играет важную роль, так как

бытует мнение, что компьютерные технологии, наоборот, несут разобщение, а это может привести к фатальным последствиям для людей. Информация в Интернете позволяет не только почерпнуть знания о добре, но и собрать данные о том, что считалось добром в другой культуре и в другие эпохи; возможно, мы со временем сможем прийти к единому для всех представлению о добре. В любом случае каждый выявленный факт, каждый поступок обогащает опыт, из которого может прийти знание о добре. Поэтому и с точки зрения сократовской этики, и с позиций современных виртуальных технологий нравственная норма киберэтики: «заботься, насколько это возможно, об улучшении информационной среды и не наноси ей вреда» (Дедулина, Папченко, 2007, с. 98) — является действенной и морально значимой.

В Средневековье понятие «*virtus*» приобретает несколько иной смысл, но при этом не теряет своей моральной значимости. Помимо значений «мужество» и «достоинство», возникают такие значения, как: «потенциальный», «возможный», «доблесть», «энергия», «добродетель» или «сила добродетели» как некая побуждающая причина, возможность действовать. В данном случае наиболее репрезентативна этика Фомы Аквинского. У Фомы существуют две основные способности души: интеллект и воля, на основе которых строится нравственность человека. Главной целью для интеллекта является познание всего сущего, для воли — желаемое, которое является Благом. И только в единстве интеллекта и воли возможно постижение Бога, как основной и Высшей цели человека. Интеллект берет на себя функцию управления волей, воля же в свою очередь является побуждающей причиной, то есть задает саму возможность действовать; таким образом, имеет место некое взаимоотношение воли и интеллекта. Первый импульс движению воли задает сам Бог, но при этом воля никак не ограничена, единственной необходимостью, которой задается направление движения воли, является стремление к блаженству. Если блаженство, в свою очередь, никак не связано с Богом, то воля может послужить причиной заблуждений.

Добро и истина для Фомы Аквинского, вслед за античными мыслителями, являются основными категориями, так как Бог является истиной и добром, которые привлекательны для интеллекта и воли. С помощью интеллекта и воли образуется определенный склад души, в случае направленности на благо он становится добродетельным. Понятие добродетельности у Фомы Аквинского на латинский язык переводится как *virtus* (Жильсон, 1999) и означает

некое расположение души к добру: именно благодаря добродетелям человек может стать совершенным. Расположение или склад души детерминирует непосредственно само поведение человека.

Применительно к киберэтике этика Фомы Аквинского как бы расширяет вышеуказанный постулат заботы об информации, ценной в качестве знания, из которого можно понять, что такое добро. Добро для Аквината — это не только знание, это также желаемое, оно должно нравиться, то есть акцент смещается не в сторону информации, наполняющей сайт или форум, а в сторону воления, или желаемого, т.е. в область того, что желает сам человек и чего желают другие люди. Единственный критерий, на который можно опереться, чтобы понять, заблуждается ли воля или же она стремится к Истине и Добру, согласно Фоме Аквинскому, — это естественная склонность души, ее первичная необходимость стремиться к Добру, к Высшему Благу. Помимо этого, сама виртуальность в современном мире является результатом по большому счету воли и интеллекта. Никто не заставляет быть в Интернете, никто не заставляет поддерживать форум или участвовать в социальной сети, и только с помощью интеллекта такой мир Интернета возможен. В виртуальном мире мы представлены своим поведением, своим складом души, и если учесть нашу естественную склонность и прислушаться к ней, то этот мир вполне может стать миром добродетели, как ни утопично это звучит.

Развивая мысль о виртуальности как мире воли и интеллекта, необходимо вспомнить философию и этику И. Канта. Согласно Канту, человек принадлежит двум мирам: миру, условно говоря, тела, или чувственному миру, где все можно познать с помощью своих органов чувств, и миру разума, умопостигаемому миру, где человек живет по другим законам, не относящимся к природе как таковой. Благодаря умопостигаемому, ноуменальному миру, человек может быть свободен, так как чистый разум способен руководствоваться только собственными суждениями и не зависит от внешнего воздействия или каких-либо внутренних влечений. В практическом применении «разум занимается определяющими основаниями воли, а воля — это способность или создавать предметы, соответствующие представлениям, или определять самое себя для произведения их... т. е. свою причинность» (Кант, 1966). Воля, в свою очередь, определяется моральным законом, который человек сам для себя устанавливает в качестве всеобщего. Человек следует этому закону в силу долга, исключая какие-либо другие мотивы и любые ситуации. В ноуменальном мире, в мире разума

человек имеет возможность столкнуться с самим собой таким, какой он есть, и он свободен не только от чувственного мира, но и для свободного волеизъявления.

Виртуальная сеть является как бы неким объективированным миром разума и воли и образует мир, где мы независимы от чувственного опыта, который в себя включает, помимо физиологических или физических, еще и социальные данные. Этот мир, выражаясь языком Канта, является чистым, в нем «чисто» проявляются человеческие амбиции, чувства, интеллект. Соответственно, основания быть моральным могут находиться только в человеке и не зависеть от ситуации. Единственной мотивацией человека становится либо долг, либо благо — то, что является сферой морали, и «только здесь мы по-настоящему способны совершить преступление или вынести правое (чистое — *авт.*) суждение» (Ларионов, 2000).

Несколько по-иному можно взглянуть на проблемы киберэтики, если обратиться к работам М.М. Бахтина. Наряду с другими мыслителями-структуралистами (например, Мишелем Фуко, Роланом Бартом или Жилем Делёзом), данный автор обращался к проблемам текста, смысла, значения или позиции автора, что непосредственно связано с виртуальным миром. Тексты, символы — это фактически тело мировой Сети, где любой человек, любой его поступок представляет собой набор символов, даже если эти символы будут впоследствии существовать в виртуальном мире как бы сами по себе, в отрыве от «автора».

Согласно М.М. Бахтину, каждый человек может являться «формально-содержательным центром художественного видения» действительности, мира вообще, причем это видение ценностно нагружено и неотрывно связано с бытием. Этот мир художественного видения имеет четкую организованность, структуру, точкой отсчета которого служит ценностная значимость предмета, отношений, событий и субъектов, окружающих человека. Подобная ценностная ориентация создает определенную реальность: помимо эстетической, которая для М.М. Бахтина приоритетна, также познавательную и этическую. Человек, художник подобным образом создает не просто новую реальность, «новое видение мира, образ мира, реальность смертной плоти мира, которую ни одна из других культурно-творческих активностей не знает» (Бахтин, 2006), он при этом отчуждает от себя этот мир, становится «внежизненно активным». С одной стороны, он является целиком причастным к реальности, но с другой стороны, может на нее

взглянуть со стороны. «Слово» для художника является основным инструментом работы с окружающим миром.

Причем М.М. Бахтин понимает «слово» весьма широко. Каждое слово выражает и мир других, и собственное отношение к миру, когда слово перестает быть таковым и становится ценностью. «Собственно словесный стиль (отношение автора к языку и обусловленные им способы оперирования с языком) есть отражение на данной природе материала его художественного стиля (отношения к жизни и миру жизни и обусловленного этим отношением способа обработки человека и его мира); художественный стиль работает не словами, а моментами мира, ценностями мира и жизни, его можно определить как совокупность приемов формирования и завершения человека и его мира, и этот стиль определяет собою и отношение к материалу, слову, природе которого, конечно, нужно знать, чтобы понять это отношение» (Бахтин, 2006). Понятие ценностной нагруженности окружающего мира подразумевает оценочные суждения, а понятие оценки невозможно без различения «Я» и «Другой».

«Я» и «Другой» — основные ценностные категории для М.М. Бахтина, так как дают осуществиться ценностной установке, выраженной не только в поступках, но и в чувствах и ощущениях. «Жить — значит занимать ценностную позицию в каждом моменте жизни, ценностно устанавливаться» (Бахтин, 2006). Поступок же в отличие от чувств и переживаний является единственно возможным предметом для оценки Другого, благодаря поступку мы можем судить о самом человеке, о его ценностных установках, так как только «мною может быть совершено, никем и никогда совершено быть не может» (Бахтин, 1986, с. 112). И в этой единственности и исключительности поступка возможна нравственная ответственность, так как «ответственность в данном случае означает, что индивид совершает поступки, которые никто другой в мире совершить не может, что он живет жизнью, которую никто, кроме него, прожить не может, что в той точке бытия, в которой он находится, само бытие зависит от него» (Гусейнов, 2001). Даже в виртуальном мире, где порой сложно идентифицировать человека, который имеет много разных личин, аватаров, образов и имен (никнеймов), и где проблема ответственности кажется нерешаемой, подобное суждение адекватно для Интернета с моральной точки зрения. Любая фраза, каждый символ или всякое слово в Сети, выражающие отношение к себе и к другим, — это поступок, у которого всегда есть Автор, т.е. реальный человек, в какой бы

социальной роли и под каким бы именем он ни был представлен в Сети; измененная виртуальная «внешность» не умаляет ответственности за поступок. Моральная норма в Интернете могла бы звучать, пользуясь словами М.Н. Эпштейна, следующим образом: «Делай то, чего могли бы желать все, включая тебя, и чего не мог бы сделать никто, за исключением тебя» (Эпштейн, 2004, с. 759).

Продолжая тему единственности и исключительности поступка в качестве моральной категории киберэтики, необходимо рассмотреть философию концептивизма и уже упоминавшуюся этику возможностей (стереоэтику) М.Н. Эпштейна. Концептивизм — это некоторая переориентация целей и задач философии, смысл которой заключается в том, чтобы не только анализировать, систематизировать и обобщать, но также — и это является основным — «расширять и умножать «мирность» мира, его концептуальную мыслимость, которая не сводима к одному из миров» (Эпштейн, 2004, с. 55). Это не просто новая философия, это новое мышление, где акцент ставится на множественности решений, на вероятности, на самой возможности. Основной целью такой философии является смыслопорождение, «организация смысловых событий», на основе которых могут строиться социальная и культурная жизнь общества. Процесс «открывания настоящего навстречу множественному будущему можно назвать «потенциацией», или «овозможением». Потенциация есть возрастание степеней возможности в самой реальности, процесс превращения фактов в вероятности, теорий — в гипотезы, утверждений — предположения, необходимостей — в альтернативные возможности» (Эпштейн, 2004, с. 102). Возникающее новое общество становится обществом возможностей, в том числе — информационным обществом. Рост объема информации задает поле возможностей и направлений развития общества, индивидуального поведения человека, а это, в свою очередь, формирует характерные социальные черты: культ новизны и непредсказуемость. Ощущение возможности или сама материализованная возможность (М.Н. Эпштейн приводит в пример кредитование) дает чувство пережитого опыта либо непосредственно сам опыт (использование автомобиля, купленного в кредит), и жизнь становится «ощутимо богаче и полноценнее, чем жизнь, сведенная в плоскость актуального существования... Но богатство жизни зависит от разнообразия ее возможностей больше, чем от степени их реализации» (Эпштейн, 2004, с. 107).

В этом плане Интернет представляет собой яркое проявление общества возможностей, так как делает возможными любые

проявления общественной жизни, даже если в действительности их реализация неосуществима. Поэтому основным принципом этики общества возможностей, или стереоэтики является такое проявление своих способностей и такая реализация своих потребностей, которые способствуют раскрытию возможностей другого. «Поступай так, чтобы твои наибольшие способности служили наибольшим потребностям других людей. То, что я могу, никто в целом мире не может сделать вместо меня» (Эпштейн, 2004, с. 757). Подобная норма для киберэтики является крайне актуальной и корректной, так как отвечает особенностям виртуального мира, в котором человек — не только символ, но и набор потребностей и возможностей, не зависящих от встречающихся в реальности ограничений. Тогда пределом этих возможностей и потребностей становится Другой в любом его виртуальном проявлении и с любыми возможностями: «предел» понимается не как ограничение, а как возможность, или перспектива для возможностей Другого.

Итак, киберэтика имеет не только исторические основания, но и оригинальный предмет, в ином свете представляющий этические учения философов прошлого. Помимо моральных кодексов, она предлагает оригинальные и преобразует традиционные моральные дилеммы, положения и нормы, которые действительны и для виртуального, и для реального мира — к примеру, золотое правило нравственности (декалог). Киберэтика, как и любая другая этика, исходит из реального человека с присущими ему склонностями души, волей и интеллектом, возможностями и потребностями. При этом она уникальна, поскольку в виртуальной среде знание и информация приобретают моральную значимость, слово есть ценность, и оно приобретает статус морального поступка, будучи произнесенным или подписанным, а понятие «Другой» становится единственным нравственным ограничителем для личного волеизъявления. Киберэтика регулирует область социальных отношений с помощью моральной системы ценностей, этических кодексов, как и любая другая этика; эти социальные отношения опосредованы современными компьютерными информационными и коммуникационными технологиями и потому высоко изменчивы и подвижны, хотя и сохраняют органическую связь с традиционными — «докомпьютерными» и «до-Интернетными» — отношениями. Как и другие уже сложившиеся или только формирующиеся новые направления в этике, киберэтика заслуживает пристального внимания и тщательного рассмотрения со стороны специалистов.

### ПОЛОВЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ОПОСРЕДСТВОВАННОЙ ИНТЕРНЕТОМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### ПОЛ. ГЕНДЕР. ИНТЕРНЕТ<sup>1</sup>

#### Пол и гендер

В последние десятилетия гендерная тематика принадлежит к числу наиболее бурно развивающихся направлений развития целого ряда общественных наук, в числе которых культурология, психология, философия, экономика, социология, юриспруденция, педагогика, история и др. Это во многом объясняется новым этапом развития феминистских идей, а также реакцией на предшествующие этапы, когда соответствующая проблематика игнорировалась. Изучение половых различий и гендерных проблем по праву занимает все более заметное место.

За основу различия между полом и гендером обычно принимается биологический пол, или анатомическое строение. На самом деле с этим не все очевидно. Во-первых, специалистам хорошо известно, что встречаются неоднозначные врожденные анатомические особенности. Во-вторых, полотипичное поведение — не обязательный атрибут пола, а продукт культурного развития. Описаны (З.Фрейдом, К.Хорни, М.Мид, Т.Парсонсом, М.Фуко, Ж.Лаканом и др.) психологические, экономико-демографические и социологические механизмы дифференциальной социализации, или обретения «социального» пола ребенком с нормальным анатомическим строением: идентификация с матерью или отцом, освоение половых ролей в процессе социализации, нормативное давление, исторически меняющийся тип сексуальности, половая идентичность и т.п. В-третьих, невозможно закрывать глаза на развитие социальной практики смены пола и/или на нетрадиционное сексуальное поведение — трансвестизм, бисексуальность, гомосексуальность, транссексуальность и т.д.

Таким образом, пол — не дихотомическая характеристика. Рассмотрим некоторые этнографические данные, описанные С.Ушакиным (1999). Так, прослойка «бердашей» (berdache) среди североамериканских индейцев включает как анатомически безу-

<sup>1</sup> Сокращенный вариант статьи: Войскунский А.Е. Пол. Гендер. Интернет // Вестник Российского Гуманитарного научного фонда. 2004. № 1. С. 169-178.

пречных мужчин, так и анатомически безупречных женщин. Будучи устойчивой социальной группой, бердаши демонстрируют «смешанную» модель поведения. При этом они не маргиналы — наоборот, пользуются немалым социальным престижем. Истоки «бердашизма» исследователи ищут в системе разделения труда, в духовных первоосновах бытия, но никак не в анатомии. «Третий пол» в племени индейцев навахо именуется «нэдл» (nadles), он включает и гермафродитов, и здоровых членов племени, которые полагают, что их мироощущение не укладывается в дихотомическую структуру. Ксанифы (xanith) в Омане в юридическом плане — мужчины (гомосексуальные), но при этом их контакты (считается, что неполые) с женщинами, с которыми они не состоят в родстве, не табуированы столь сильно, как это принято в мусульманском мире. Женившись, ксанифы покидают свое общество, утрачивая при этом привилегию свободного общения с женщинами. В африканских племенах практикуются однополые браки между женщинами: при этом «муж» не только распоряжается имуществом, детьми и трудом «жены», но и подбирает ей полового партнера-мужчину. Женщине-«мужу» даже доступна полигиния («многоженство»): «жещине-вождю южноафриканского племени Ловеду (Lovedu) соседние племена, стремящиеся установить хорошие отношения, традиционно дарили в качестве подарка жен» (Ушакин, 1999, с. 79). В кенийском племени Нанди женщина-«муж» становится приемным «отцом» сына своей «жены» — обычно в такой брак вступают женщины, вышедшие из детородного возраста и не имеющие наследника мужского пола.

Каково же место гендера среди разновидностей анатомических особенностей, сексуального поведения, социально-экономических отношений? В самом общем смысле, гендер — это социокультурно (и социо-психологически) обусловленная совокупность различий между женщинами и мужчинами. В настоящее время считается, что пол и характеризующие его психологические свойства — это своего рода континуум (Берн, 2001; Буракова, 2000; Знаков, 2004). «*Мужественностей*» и «*женственностей*» становится много...» (Ушакин, 1999, с. 84). Когда были выделены *маскулинность* и *фемининность* как психологические конструкты, они вскоре перестали пониматься как взаимоисключающие нормативные модели безусловно женского или безусловно мужского поведения: оба этих конструкта в той или иной степени характеризуют одного и того же (и при этом каждого) субъекта. Попытку вывести гендерные различия из биологических половых различий Ш.Берн (2001)

квалифицирует как «фундаментальную ошибку гендерной атрибуции». На основании экспериментальных данных В.В.Знаков замечает, что «маскулинность является преимущественно (но не исключительно) мужским качеством, а фемининность женским» (Знаков, 2004). Психологи предпочитают говорить о гендерной идентичности, подчеркивая при этом, что «жесткая поляризация социальных функций мужчины и женщины разрушается, происходит ломка традиционных культурных стереотипов мужского и женского поведения» (Клецина, 2003, с. 74).

Процессы «маскулинизации» женщин в целом (и отдельной девушки), как и «феминизации» мужчин в целом (и отдельного юноши) часто вызывают тревогу у обывателей и публицистов; психологические же исследования показывают, что эти процессы скорее закономерны, чем случайны. «... Мужественность и женственность не противопоставлены друг другу, а человек может обладать одновременно и мужественными, и женственными чертами. ... Даже желательно быть *андрогинным(-ой)*, то есть вобрать в себя лучшее из обеих половых ролей» (Берн, 2001, с. 71). Андрогиния связана с достаточно высокими показателями и по шкале маскулинности, и по шкале фемининности; ряд специалистов полагает, что она может со временем стать нормой для представителей обоих полов. Как оказалось, андрогиния связана с ситуативной гибкостью, высокой самооценкой, мотивацией достижения, успешным родительским поведением, субъективным ощущением благополучия (Берн, 2001).

### **«Гендерный разрыв» в доступе к информационным технологиям**

Под «гендерным разрывом» в применении Интернета обычно понимается скромная (по сравнению с мужчинами) представленность женщин в Интернет-сообществе. В количественном (но не в качественном) аспекте этот разрыв ощущается сравнительно слабо. Так, по данным Nielsen//NetRatings ([www.netratings.com/](http://www.netratings.com/)), количество пользователей женского пола в США еще в апреле 2000 г. превысило количество пользователей-мужчин. Во всемирном масштабе момент количественного равенства двух полов в Интернете еще не настал; впрочем, точных статистических данных (см., напр., [www.nua.ie](http://www.nua.ie)) для многих территорий нет, или они ненадежны. Применительно к России достаточно надежные статистические результаты стали доступны относитель-

но недавно, прежде всего благодаря деятельности Фонда «Общественное мнение», специалисты которого в течение ряда лет осуществляют ежеквартальные исследования применения россиянами Интернета.

Во всем мире наблюдаются неравный доступ полов к компьютерам и относительно низкая заинтересованность представительниц женского пола в работе с информационными технологиями. Это отчасти объясняется меньшим интересом к технике и к точным наукам у женщин сравнительно с мужчинами, а отчасти — податливостью выбирающих профессию девушек к ожиданиям окружающих; последние же часто убеждены, что женщине следует держаться подальше от компьютеров. Детальному рассмотрению тех аспектов, которые привлекаются для объяснения феномена относительно малой заинтересованности женщин, девушек и девочек в применении компьютеров, посвящены обзорная работа (Морган, Морган, 2000) и раздел в книге (Бабаева, Войскунский, 2003, с. 29-45).

Ограничимся различиями в применении представителями разных полов не компьютеров вообще, а именно *Интернета*. В частности, опосредствованного Интернетом общения и участия в онлайн-овых играх; о различиях в познавательной активности мало что известно, так что данный аспект не будет рассматриваться.

### **Половые различия в общении посредством Интернета**

Структура интересов применяющих Интернет женщин и мужчин различна, и вопреки мнению представительниц «киберфеминизма» (Plant, 1996), это закономерно. Киберфеминистки с самого начала восприняли Интернет как новое пространство борьбы с засильем мужского доминирования. Ниже мы увидим, что на самом деле в пространстве Интернета отчасти размываются как маскулинная, так и фемининная идентичность. Так, при исследовании россиянок, пользующихся Интернетом, был сделан вывод о разделении их на тех, кто предпочитает «гендерно-унифицированные» или «гендерно-специализированные» стили взаимодействия (Арестова, 2001; Арестова, Войскунский, 2000). Во многом аналогичные стили выбирают для себя научные работники и университетские преподаватели женского пола, для которых разработка веб-страницы есть необходимый элемент самопрезентации (Miller, Arnold, 2001).

Под «гендерным разрывом» понимается (Jazwinski, 2000; Morahan-Martin, 1998; Teo, Lim, 2000), что для женщин Интернет — это в основном общение и поддержание социальных связей; структура же деятельности мужчин более широка. Относительное невнимание женщин к сервисам WWW в течение ряда лет было связано, в частности, с незначительным количеством предназначенных для них информационных ресурсов; в настоящее время этого уже нельзя сказать. Результаты проведенного в Сингапуре исследования показали, что (1) молодые женщины дольше и чаще, чем их ровесники мужского пола, заняты отправкой и получением сообщений; после 21 года эти показатели выравниваются, (2) мужчины чаще, чем женщины, осуществляют навигацию по WWW, и делают это более умело, при том, что длительность сеансов навигации у мужчин и у женщин не различается, (3) скачиванием из Интернета файлов и программ мужчины занимаются и чаще, и более длительное время, чем женщины, (4) в онлайн-приобретении товаров и услуг половые различия не выявлены (Teo, Lim, 2000).

При общении посредством Интернета женщины проявляют большую тревожность и депрессивность, их отношение к Интернету менее позитивно, чем отношение мужчин (Jackson et al., 2001). Стоит отметить, что у мужчин фиксируются более высокие показатели по шкале «одиночество»: складывается впечатление, что женщины, интенсивно общаясь посредством коммуникативных сервисов Интернета, компенсируют одиночество; мужчины же, уделяя меньше время коммуникации, свое одиночество усугубляют (Jackson et al., 2001). Испытуемыми служили недавно поступившие в университет студенты, оторванные от привычного окружения и потому испытывающие чувство одиночества.

Обобщенные положения приводят Ч.Язвински (Jazwinski, 2000), Ш.Тёркл (Turkle, 1995) и Дж.Морэйхан-Мартин (Morahan-Martin, 1998). По их данным, в групповых обсуждениях, в чатах, в коммуникации в ходе групповых игр и др. женщины выполняют во многом соглашательскую и подчиненную роль; доминирование в группе и инициацию новых тем для обсуждения обыкновенно берут на себя мужчины. Иницируемые женщинами темы часто «повисают», не находя поддержки среди других участников, либо встречают прямую и не всегда справедливую критику. Отправленные женщинами сообщения отличаются большей эмоциональностью (в том числе за счет «смайликов»), они в среднем короче сообщений, авторами которых являются мужчины.

Следует заметить, что все большее внимание специалистов привлекает гендерный аспект анализа речевого стиля сетевых взаимодействий — как письменных, так и устных (посредством речевых сервисов, одним из самых известных из которых является Skype, и во все большей степени — посредством мобильных средств связи, которые все более смыкаются с «традиционным» общением посредством компьютеров, миникомпьютеров, коммуникаторов и т.п.). Наряду с немалым количеством лингвистических, этнографических и культурологических статей, дипломных работ и диссертаций, а также журналистских заметок подготовлены и изданы фундаментальные работы на эту тему (Горошко, 2009; Hering, Marken, 2008).

Мужчины утверждают с помощью вербальных средств свой статус, чаще описывают действия или призывают к ним, а также обсуждают и/или сообщают факты; многие их суждения решительны и безапелляционны. Сообщения, отправленные женщинами, часто направлены на смягчение сложившегося в группе напряжения, на сохранение эмоционального комфорта и стабильности, а предлагаемые мнения высказываются в осторожной и гипотетичной манере. Правда, по некоторым данным, женщины в то же время сравнительно чаще, чем мужчины, инициируют неприятные обсуждения, скандалы и разборки (т.н. «флейминг» или «троллинг»). Следует, однако, признать, что перечисленные выше особенности относятся к числу тенденций, а не закономерностей.

### **Половые различия в участии в онлайн-играх**

Освоение гендерной роли во многом определяется, как отмечалось выше, культурными стереотипами, а среди последних немаловажное значение имеют «игрушки, которыми мы играем»: игрушки для девочек и для мальчиков обладают очевидной полоролевой спецификой. Вопрос о врожденных гендерных предпочтениях в выборе детьми игрушек остается открытым. Эти проблемы подробно рассмотрены в публикациях (Берн, 2001; Cassell, Jenkins, 1998).

Онлайновые, компьютерные и видео-игры изначально ориентировались на заинтересованность представителей сильного пола. Разработчикам предстояло решить: предлагать ли девочкам и женщинам испытывать силы в играх, популярных среди мужчин, или же приступить к созданию игрового пространства, пред-

назначенного для представительниц женского пола? Те, кто пошли по второму пути, добились определенных успехов. Как считается, в 1989 г. Roberta Williams начала вводить в компьютерные игры женские персонажи, а в 1994 г. была разработана первая игра специально для девочек (дизайнер Trina Roberts) (Cassell, Jenkins, 1998). С тех пор сектор рынка игр для девочек развивается, хотя и не так успешно, как игры, вызывающие интерес у мальчиков. Например, по данным отечественных исследователей, лишь половина опрошенных девочек 7-9 лет высказывает готовность идентифицироваться с игровым персонажем, а среди их одноклассников-мальчиков таковых насчитывается 90% (Смирнова, Радева, 2000б, с. 387).

«Гендерный разрыв» между игроками в компьютерные игры вполне заметен («процент играющих в компьютерные игры среди мальчиков существенно выше во всех возрастных группах» (Собкин, Евстигнеева, 2001, с. 75), однако имеет тенденцию к исчезновению: игроки женского пола составляют от 35% до 43% всех игроков (Stredder, 2001). Согласно опубликованному летом 2003 г. отчету, 57% студенток и 75% студентов в США играют в опосредствованные Интернетом игры ([www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=93](http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=93)). Разработчики ищут подходы к завоеванию женской аудитории: в отличие от школьниц, взрослых женщин не привлекают ни «сексистский» игровой дизайн, ни игры, сюжеты которых напоминают «мыльные оперы», ни сами по себе женские персонажи в распространенных играх. Так что создание привлекательных для женщин всех возрастов онлайн-игр представляет собой до сих пор не вполне решенную задачу.

### **Смена половой идентичности в опосредствованном Интернетом общении**

Интернетом можно пользоваться под псевдонимом, а общение происходит в основном посредством письменной речи. В 1950 г. А.Тьюринг (1960) разработал гипотетическую процедуру «игры в имитацию» для диагностики интеллектуальных способностей компьютеров («тест Тьюринга») посредством определения пола собеседника на основании его/ее письменных сообщений. Хотя многие сочли диагностику пола наименее существенным элементом процедуры (см. подробнее: Войскунский, 1979), по прошествии полувека задача определения пола партнера по письменному общению стала актуальной.

Широко признается, что в Интернете распространены «игры» с изменением собственной идентичности; вслед за основоположником эго-психологии Э.Эриксоном (1996) идентичность понимается как чувство «непрерывной самотождественности», которая очевидна и для других людей и признается ими. С одной стороны, «изменение» пользователями Интернета биологического пола, психологических и моральных детерминант личности — не более чем развлечение. Однако в ряде случаев, по-видимому, при этом находит проявление — воспользуемся терминологией эго-психологии — «диффузия» или «мораторий» идентичности, либо «негативная» идентичность, или идут ролевые эксперименты с отходом от «реального Я» к «динамическому», «идеальному» либо «фантастическому» «Я», проигрываются и сравниваются те пути формирования личности, которые в силу разных жизненных причин не получили развития.

Едва ли будет преувеличением сказать, что параллельное бытие качественно различных «личностей» — почти норма для опытного игрока в онлайн-игры; каждый вправе вступить в онлайн-ролевую игру как существо мужского или женского пола (в том числе — инвертировать собственный пол), а также нейтрального или даже множественного (например, «пчелиный рой») пола. С некоторых пор обрела популярность такая опция, как «спивак» — «по имени профессора математики Майкла Спивака, учебники которого написаны нейтральным в отношении пола языком» (Jazwinski, 2000, p. 172): вместо местоимений *он/она (he/she)* Спивак пишет *Е*, вместо *его/ее (his/her)* он пишет в определенных случаях *Em*, в других случаях *Eir*. Это позволяет М.Спиваку и его последователям избегать половой определенности в гендерно-нейтральном учебнике. Одними из первых обратили внимание на разнообразные способы формирования и инвертирования (в основном, в играх) сетевой идентичности Ш.Тёркл (Turkle, 1995) и ее ученица Э.Брукман (Bruckman, 1993).

Книга Ш.Тёркл изобилует конкретными примерами «смены половой идентичности» мужчинам и женщинами. При этом считается, что первые чаще осуществляют изменение пола, в то время как женщинам более свойственно скрывать свой пол или не афишировать его. При коммуникации на английском языке такие действия облегчаются тем, что глагольные формы не различаются, а употребления полоспецифичных личных местоимений можно при определенном старании избегать, даже не прибегая к условностям М.Спивака. В русскоязычном общении языковых маркеров пола больше, чем в

английской речи. Однако в исследованиях (Арестова, 2001; Арестова Войскунский, 2000) были выделены две тенденции, которые характеризуют Интернет-общение российских женщин: или эксплицитное информирование собеседников о своем поле, или нежелание подчеркивать его, готовность вести общение «на нейтральном поле» либо по-мужски жестко. Правда, лишиться некоторых преференций («права» на ошибку, на беспомощность в сложных ситуациях, на принятие совета и помощи) — это испытание: «Многие из тех женщин, которые решились принять участие в игровых взаимодействиях в качестве персонажей противоположного пола, испытали шок в связи с резким снижением степени и частоты жестов помощи и общей вежливости...» (Семпси, 2000, с. 88-89).

Причины «смены» пола или скрывания его в игре можно попытаться объяснить следующим образом. Исторически сообщество пользователей Интернета формировалось в основном из представителей мужского пола. Немногочисленные женщины обращали на себя внимание и становились известны. Подобная тенденция сохранилась, поскольку женщины относительно реже пользуются игровыми, а отчасти и коммуникативными сервисами. Решившийся инвертировать половую идентичность — например, в ходе онлайн-игры — мужчина может рассчитывать на большее внимание, у него расширится круг знакомств, ему простят, скорее всего, неизбежные для новичка игровые ошибки, помогут советами или даже «виртуальными ценностями», необходимыми для эффективной игры.

А решившие скрывать (не афишировать) свой пол женщины избавляют себя от нежелательного излишнего внимания, от нередких язвительных высказываний со стороны мужчин, от прямых оскорблений и сексуальных предложений. «Если постоянно исходить из допущения, что женщина нуждается в помощи, это может в конце концов повредить ее самооценке и ощущению собственной компетентности. Если все обращаются с тобой как с неумелым существом, ты вполне можешь со временем поверить в это» (Bruckman, 1993). Не по вкусу многим женщинам и распространенное «вымогание» мужчинами похвалы или преимущественного внимания за оказанную помощь: женщины предпочли бы, чтобы исключительное отношение с их стороны было «завоевано» мужчиной, а не «куплено».

Кэтрин Райт (Kathryn Wright) провела пилотажный опрос (в онлайн-режиме, анонимно) посетителей игровых веб-сайтов. Ее интересовали мотивы избрания женских игровых персонажей

игроками-мужчинами ([www.womengamers.com/articles/gender.html](http://www.womengamers.com/articles/gender.html), [www.womengamers.com/articles/gender2.html](http://www.womengamers.com/articles/gender2.html)). На все заданные вопросы (были применены открытые вопросы) ответили 33 человека, еще 31 человек прислал выборочные ответы. Среди мотивов названы следующие:

1. У женских персонажей — игровое преимущество (60% ответов), и оно выражается в том, что
  - a. женские персонажи быстрее передвигаются в игровом поле, их размер меньше, а потому их труднее заметить и/или убить (в играх типа «экшн»),
  - b. женским персонажам помогают в игровых ситуациях, к ним принято относиться добрее, могут поделиться необходимыми запасами,
  - c. женские персонажи обладают преимущественными умениями и навыками,
  - d. другие игроки недооценивают подготовку женских персонажей, могут на короткое время утратить концентрацию и/или решимость — в играх-«стрелялках» это приносит преимущество.
- e. Женский персонаж — это дополнительный опыт (25%): многим игрокам нравится испытывать все варианты игры и все допустимые сценарием игры персонажи.
2. Выбор женского персонажа — это обогащение гендерного опыта (19%): возможность приблизиться к пониманию противоположного пола, а в конечном счете обогатить знание о мире и о себе.
3. Женский персонаж — это привлекательный зрительный стимул (23%). Игрокам приятнее управлять персонажем, более эстетичным, нежели любой мужской персонаж.
4. Женские персонажи лучше выполнены (14%): игроки считают, что разработчики визуальной части игр вложили больше стараний в женские персонажи, они нарисованы лучше, чем мужские персонажи.
5. Присутствие женских персонажей разнообразит игру (13%). Часто среди игроков почти нет женщин; некоторые игроки полагают это недостатком и считают необходимым исправить его, выбирая такой персонаж.
6. Звуковые реакции женских персонажей, их голоса привлекают игроков (6%).
7. Игроки находят развлечение (6%) в «охоте» за другими игроками, для которых проигрыш (оказаться «убитым») женскому персонажу приносит ощущение особенно тяжелой неудачи.

8. Привычка к игре женским персонажем (6%). Некоторые игроки с самого начала избрали — по тем или иным причинам — женский персонаж, и по привычке постоянно играют этим персонажем.

Таковы некоторые мотивы выбора мужчинами персонажа противоположного пола, в конечном счете — инвертирования собственной половой идентичности. Поскольку в опросе участвовала небольшая выборка респондентов, его следует полагать пилотажем. Однако проведение исследований по данной проблематике — дело непростое, так что в качестве начального этапа данная работа представляет немалую пользу.

Наряду с поведением мужчин, избирающих персонаж или аватар женского пола, имеет полный смысл изучать также поведение женщин, избирающих мужские персонажи. Тем самым хочется сказать, что дисбаланс в выборе персонажей или аватаров противоположного пола, скорее всего, в настоящее время не имеет места. Это обусловлено и широким распространением Интернета, который в почти равной степени привлекателен для женщин и для мужчин, а стало быть — изменением полового состава пользователей в сторону равномерной представленности полов, и — не в последнюю очередь — определенным изменением поведения женщин в обществе, временами склонным к инициативности и к экстремальным формам поведения.

### **Онлайновое исследование половых/гендерных различий**

Может сложиться впечатление, что описанные феномены «смены/инвертирования пола» превращают изучение средствами Интернета половых и гендерных различий в популяции пользователей Интернета в задачу невозможную или во всяком случае неблагоприятную. Действительно, как планировать и процедурно выстраивать сетевое исследование, если анализируемая переменная (а именно, пол) неуловима, если под подозрением оказывается едва ли не каждый участник исследования: не скрывает ли пол, не инвертирует ли? На самом же деле подобная постановка вопроса ошибочна и с методологических, и с эмпирических позиций.

Сравнительное (бланковое и опосредствованное Интернетом) исследование гендерной идентичности привело к таким результатам. Была применена одна из наиболее распространенных в

мире методика измерения гендерной идентичности (МИГИ), введенная С.Бем и адаптированная для русскоязычных популяций М.В.Бураковой (2000) под руководством В.А.Лабунской. Одни и те же испытуемые заполняли опросник МИГИ дважды по прошествии месяца: в бланковом виде и посредством Интернета (порядок предъявления опросника варьировался — половина группы работала по схеме «Интернет-бланк», другая половина — «бланк-Интернет»). Согласно результатам, процедура ответа на опросник МИГИ не изменяет показатель гендерной идентичности: тем самым можно обоснованно утверждать, что определение гендерной идентичности посредством Интернет-опроса является правомерным и надежным (Бабанин и др., 2003а).

Изучение половых/гендерных характеристик популяции пользователей Интернета представляет собой актуальную задачу; значительная часть таких исследований может проводиться посредством Интернет-опросов и Интернет-экспериментов.

#### ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТА ЖЕНЩИНАМИ И МУЖЧИНАМИ<sup>2</sup>

В психологии и в целом в гуманитарных науках все более заметное место занимают гендерные исследования. Данная исследовательская область охватывает практически все сферы жизнедеятельности, не обходя стороной отношение женщин и мужчин к новым технологиям, к активному их освоению и применению (Морган, Морган, 2000; Brosnan, 1998). Для зарубежных психологов значительный интерес представляет гендерная специфика деятельности быстро растущей аудитории пользователей Интернета (Morahan-Martin, 1998; Jazwinski, 2000); проведенные в России психологические исследования такого рода крайне немногочисленны (Арестова, 2001; Арестова, Войскунский, 2000). Одно из проведенных исследований коротко описано в предшествующем разделе данной книги.

<sup>2</sup> Сокращенное объединение следующих публикаций: Войскунский А.Е., Митина О.В. Мужчина и женщина в Интернете: гендерные реалии и стереотипы // 3-я Российская конференция по экологической психологии: Тезисы. — М.: Психологический институт РАО, 2003. С. 342-346; Войскунский А.Е., Митина О.В. Применение модели множественной нелинейной регрессии для анализа гендерных различий в применении Интернета // Труды VI Всероссийской объединенной конференции «Технологии информационного общества — Интернет и современное общество (IST/IMS-2003)». — СПб., 2003. С. 7-9.

Исследование направлено на определение присущих женщинам и мужчинам стереотипов (в том числе — автостереотипов), относящихся к использованию Интернета.

*Методика.* В качестве опросного инструмента была использована психосемантическая методика множественной идентификации (Петренко, 1988, 1997), хорошо зарекомендовавшая себя для исследования общественного сознания, бытующих в социуме стереотипных представлений (Петренко, 1997; Митина, Петренко, 2000). В определенной степени это своеобразный аналог проективных методов для анализа групповой картины мира.

Список вопросов (разновидностей Интернет-активности) был составлен на основе ранее проведенных авторами исследований. В качестве шкалируемых персонажей были выбраны *Я сам(а)*, *Женщина — постоянный пользователь Интернет*, *Мужчина — постоянный пользователь Интернет*, *Типичная женщина Россиянка*, *Типичный мужчина Россиянин*, *Мой идеал женщины*, *Мой идеал мужчины*. Испытуемым предлагалось указать в баллах от 0 («никогда») до 6 («всегда»), насколько свойственна та или иная Интернет-активность им самим или указанным персонажам.

*Испытуемыми* были 95 человек, из них 47 мужчин и 48 женщин — в большинстве своем студенты московских вузов. Опрос был осуществлен выпускницей факультета психологии МГУ О.В.Нелипой.

*Анализ данных.* Для обработки результатов шкалирования испытуемыми вышеуказанных персонажей были использованы методы факторного анализа и множественной нелинейной регрессии.

При этом при проведении факторного анализа авторы отказались от традиционных методов анализа данных, принятых при использовании метода множественной идентификации: известно, что факторизация усредненной матрицы ответов ведет к частичной потере информации за счет превращения трехмерного массива данных в двумерный (Петренко 1988). Во избежание таких потерь ответы респондентов были проанализированы по столбцам отдельно для каждого персонажа. В результате получилось семь матриц, соответствующих оценкам, данным всеми респондентами по каждому персонажу.

На первом этапе были объединены первые столбцы индивидуальных матриц, т.е. ответы респондентов о себе самих. Этот агрегированный массив был проанализирован с помощью конфирматорного факторного анализа (Вурне, 2000). Преимущество конфирматорного

факторного анализа в том, что он позволяет не только вычислить факторные нагрузки переменных по каждому фактору, но и статистически проверить гипотезы о распределении этих переменных (пунктов опросника) по факторам (шкалам). При этом в модели конфирматорного факторного анализа, как правило, предполагается, что каждый пункт соотносится лишь с одной шкалой.

На втором этапе была построена и описана модель множественной нелинейной регрессии (Aiken, West, 1991) для анализа влияния различных факторов на оценку респондентами Интернет-активности того или иного персонажа.

## Результаты

Остановимся сначала на результатах факторно-аналитического анализа эмпирических данных. При построении модели конфирматорного факторного анализа все пункты опросника были распределены по следующимшкалам: 1. *Профессионально-деловое использование Интернета*; 2. *Вовлечение своих детей в Интернет-активность с целью их образования*; 3. *Развлечение*; 4. *«Продвинутость» в интернет-технологиях*; 5. *Желание нереальную активность сделать реальной*; 6. *Желание реальную активность сделать виртуальной*; 7. *Деятельность «продвинутого» компьютерного пользователя/программиста*; 8. *Виртуальное общение* (см. Табл. 1). Результаты показали значимость всех факторных нагрузок, а также достаточно хорошее соответствие экспериментальных данных теоретической модели по критерию отношения статистики хи-квадрат к числу степеней свободы (данный показатель оказался равен 1.91).

Показатели надежности (альфа Кронбаха) шкал для матрицы, составленной из столбцов самооценивания, могут считаться вполне удовлетворительными. Наиболее надежными оказались шкалы 1 и 2 ( $\alpha > 0.90$ ), наименее — шкалы 3 и 8 (но даже по этимшкалам, состоящим из двух пунктов,  $\alpha > 0.50$ ). Показатели надежности для остальных шести матриц, соответствующих оценкам различных персонажей, оказались еще выше. Этот факт можно объяснить тем, что при оценке персонажей ответы относительно стереотипизированы, лишены элементов индивидуальности (так сказать, «шума»), которые неизбежны при самооценивании.

Таким образом, можно утверждать, что использованный опросник является адекватным измерительным средством Интернет-активности индивида.

Далее были проанализированы гендерные различия и собственной Интернет-активности, и представлений о различной степени вовлеченности мужчин и женщин в связанную с Интернетом активность. Рассмотрим и проинтерпретируем наиболее характерные различия в ответах респондентов (и мужчин, и женщин) по каждому персонажу и каждой шкале.

Оценки, относящиеся к позиции *Я сам(а)*, указывают на значимые различия в *профессионально-деловом использовании Интернета* — женщины используют его больше — и в *вовлечении детей в Интернет с целью образования* (здесь, как ни странно на первый взгляд, «лидируют» мужчины). Первый факт подтверждается и отдельными результатами других исследований, а кроме того, тем, что применение Интернета входит в качестве обязательного, например, в секретарские обязанности (а это — «женская» профессия). Объяснений второму фактору может быть несколько. Так, обеспокоенные состоянием здоровья детей матери нередко полагают, что сидение за компьютером может отрицательно сказаться на здоровье, а потому предпочитают традиционные формы учебы. Отцов же могут привлекать нестандартные, чаще всего мало знакомые им самим образовательные применения новых технологий — возможно, мужчины высоко оценивают именно новизну.

Мужчины значимо отличаются от женщин также по шкале *Желание реальную активность сделать виртуальной*. Отличие может быть обусловлено склонностью мужчин к домоводству. Однако ввиду довольно низких абсолютных средних баллов (менее 1, что означает колебание ответов между «никогда» и «достаточно редко») и у мужчин, и у женщин данный результат нуждается в дополнительной проверке.

Оценки женщины — *постоянного пользователя Интернета*, данные мужчинами и женщинами, схожи; имеется лишь одно существенное различие по уже упоминавшейся шкале (*вовлечение детей в Интернет с целью образования*). Мужчины в большей степени, нежели женщины, полагают, что владеющая Интернетом женщина должна регулярно применять его для образования детей. Возможно, различие объясняется идентификацией женщин-респондентов с оцениваемым персонажем и отмеченными выше опасениями за здоровье ребенка (в меньшей степени свойственными мужчинам).

Анализ оценок мужчины — *постоянного пользователя Интернета* гендерных различий не выявил. Как и следовало ожидать, этому персонажу в наибольшей степени приписываются все виды

Интернет-активности. Впрочем, различий при оценках *постоянного пользователя Интернетом мужчины ↔ женщины* на обеих выборках не выявлено. Хотя *женщине-пользователю Интернета* респонденты в среднем приписывают несколько меньшую активность, разница эта статистически незначима.

*Типичные россияне*, по мнению респондентов, мало пользуются Интернетом. При оценке женского персонажа вновь получены значимые различия по первым двум шкалам. Женщины-респонденты приписывают ей более высокую активность в *профессионально-деловом использовании Интернета* и менее высокую в *вовлечении в Интернет детей с целью образования*, нежели это делают респонденты-мужчины. Вполне возможно, что здесь вновь работает механизм самоидентификации. Оценивая соответствующий мужской персонаж, женщины также приписывают ему большую активность в *профессионально-деловом использовании Интернета*. Что касается шкалы 8 — *Виртуальное общение*, то респонденты-женщины выше, нежели респонденты-мужчины, оценивают вовлеченность в этот род активности обоих персонажей безотносительно к полу. Вообще пол персонажа в данном случае (*типичный россиянин, будь то мужчина или женщина*) для респондентов мужского пола значения не имеет, а вот для респондентов-женщин были выявлены значимые различия по трем шкалам. Женщины приписывают мужчине большую Интернет-активность в области *занятий с детьми* (шкала 2), в *развлечениях* (шкала 3) и в *виртуальном общении* (шкала 8).

Наибольшее расхождение в оценках в зависимости от пола респондентов было выявлено при оценке персонажа *Мой идеал женщины*. Во всех случаях женщины приписывают этому персонажу большую Интернет-активность, нежели мужчины. По пяти шкалам из восьми, а также по суммарной оценке эти различия статистически значимы. Женщины приписывают большую Интернет-активность и *Идеалу-мужчине* (правда, имеется незначимое исключение по шкале *занятий с детьми*). Таким образом, можно утверждать, что женщины в большей степени, нежели мужчины, оценивают Интернет-активность как положительную характеристику. Различий в оценке в зависимости от пола персонажа ни у мужчин, ни у женщин не выявлено.

Вообще сопоставляя балльные оценки для всех шкалируемых персонажей, стоит отметить, что респонденты полагают идеальным применять Интернет регулярно, но в количественном отношении умеренно. Не вызывают у них одобрения ситуации, близкие к

т.н. Интернет-зависимости. Однако, по мнению респондентов, состояние Интернет-активности населения России остается на очень низком уровне. Даже оценки собственной Интернет-активности респондентов (а они — студенты московских вузов — пользуются Интернетом гораздо чаще, нежели среднестатистический россиянин) далеки от их субъективного идеала.

Говоря о гендерных различиях, отметим их наличие, однако на не очень высоком уровне. Положений различия насчитывается 19 из 63 (т.е. менее 30%). При этом стоит заметить, что эти различия характеризуются достаточно большой устойчивостью и в двенадцати случаях атрибутируются трем шкалам из девяти. Это свидетельствует о выявленной закономерности. Женщины оказываются более вовлеченными в *профессионально-деловое использование Интернета*, мужчины используют Интернет при *занятиях с детьми* и для *виртуального общения*. При этом реальные оценки согласуются со стереотипами. Пол оцениваемого персонажа влияет на результат еще реже — три случая из двадцати семи (т.е. около 10%), при этом различия выявлены только у респондентов-женщин.

Можно утверждать, что примененная психосемантическая методология множественной идентификации является перспективной для решения поставленной задачи выявления гендерных различий в Интернет-активности.

Рассмотрим теперь результаты, связанные с применением модели множественной нелинейной регрессии для анализа гендерных различий в применении Интернета. Мы использовали следующую регрессионную формулу:

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_{12} X_1 X_2 + a_{13} X_1 X_3 + a_{23} X_2 X_3$$

Коэффициенты  $a_{ij}$  указывают на эффект взаимодействия независимых переменных  $X_i$  и  $X_j$  при влиянии на зависимую переменную  $Y$ . В данной модели  $X_1$  — пол респондента;  $X_2$  — самооценка собственной Интернет-активности (вычисляется как общий балл в столбце *Я сам(a)*);  $X_3$  — пол оцениваемого образа;  $Y$  — оценка, данная респондентами выбранному персонажу по выбранной шкале.

В тех случаях, когда регрессионная модель удовлетворяет экспериментальным данным и коэффициенты  $a_{ij}$  значимо отличны от нуля, может быть отмечен эффект взаимодействия соответствующих независимых переменных. Если значимо отличны от нуля только коэффициенты  $a_i$ , то можно сделать вывод, что эффекта

взаимодействия при влиянии независимых переменных не наблюдается, и каждая из этих переменных сама по себе оказывает или не оказывает влияние на зависимую переменную  $Y$ .

При наличии трех персонажей (*Постоянный пользователь Интернета*, *Типичный(ая) Россиянин(ка)*, *Идеал*) и девяти шкалах (к восьми шкалам, подтвержденным в ходе факторного анализа — см. выше, была добавлена общая шкала, суммирующая частные виды Интернет-активности) необходимо проанализировать 27 уравнений. Наибольший интерес представляют случаи, когда регрессионная модель удовлетворяет экспериментальным данным и какой-либо (хотя бы один) из коэффициентов  $a_{ij}$  значимо отличен от нуля. Таких случаев из 27 было получено 13. Поскольку во всех приведенных в таблице случаях имеет место лишь взаимодействие между полом респондента и его Интернет-самооценкой (ИС), а пол оцениваемого персонажа не оказывает значимого влияния, то для того, чтобы сделать дальнейшую процедуру вычислений и интерпретации результатов более понятной, мы упростили первоначальную модель (опустив переменную  $X_3$  — пол оцениваемого персонажа). Суть процедуры при этом никак не нарушилась ввиду незначимости всех членов, содержащих переменную  $X_3$ .

Итак, упрощенное регрессионное уравнение имеет вид:

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_{12} X_1 X_2$$

Его можно переписать так:

$$Y = (a_0 + a_1 X_1) + (a_2 + a_{12} X_1) X_2$$

При фиксированных значениях  $X_1$  можно оценивать угол наклона регрессионной прямой зависимости переменной  $Y$  от переменной  $X_2$ . С другой стороны, это же уравнение можно записать в виде

$$Y = (a_0 + a_2 X_2) + (a_1 + a_{12} X_2) X_1$$

При фиксированных значениях  $X_2$  можно оценивать угол наклона регрессионной прямой зависимости переменной  $Y$  от переменной  $X_1$ .

Однако исходя из того, что переменные  $X_1$  и  $X_2$  измерялись разными способами ( $X_1$  соответствует полу респондента и является бинарной переменной, а  $X_2$  является нормированной интервальной величиной), то фиксация контрольных величин происходит по-разному. При фиксации  $X_1$  мы брали одно значение  $X_{1L} = 1$  (женщины), другое значение  $X_{1H} = 2$  (мужчины). А при фиксации  $X_2$  одно значение  $X_{2L} = X_{2cp} - \sigma$ , другое  $X_{2H} = X_{2cp} + \sigma$  ( $\sigma$  — стандартное от-

клонение). С учетом нормировки  $X_2 X_{2cp} = 0$ , а  $\sigma = 1$ , поэтому  $X_{2l} = -1$ , а  $X_{2H} = 1$ .

Более подробное описание этой процедуры, а также методику оценивания значимости коэффициентов «частичных» регрессий, геометрически интерпретирующихся как угол наклона прямой по одной из независимых переменных при фиксированной другой независимой переменной, можно найти в работе (Aiken, West, 1991).

Нижеследующая интерпретация соответствует представленным в таблице 1 численным результатам. Женщины с возрастанием собственной Интернет-самооценки при оценивании *постоянного пользователя Интернета* по шкалам «Продвинутость» в *Интернет-технологиях* и *Деятельность «продвинутого» компьютерного пользователя, программиста* склонны эту оценку завышать, в то время как более вовлеченные в Интернет мужчины в первом случае эту оценку занижают, а во втором их собственная Интернет-самооценка никак не влияет на оценку. При оценке *типичного россиянина* по шкалам *Профессионально-деловое использование Интернета* и *Виртуальное общение* ситуация прямо противоположна. Чем выше Интернет-самооценка у мужчин, тем выше они оценивают персонаж по этим шкалам, а женщины при возрастании Интернет-самооценки ставят более низкие баллы.

При оценке *идеала* ситуация иная. У мужчин по всем шкалам, включая общий балл, регрессионный коэффициент на Интернет-самооценку значимо положителен. У женщин он также значимо положительный, за исключение двух шкал — *Развлечения* и *Виртуальное общение*. Однако рост оценки идеала мужчинами существенно выше с возрастанием Интернет-самооценки, нежели у женщин (у которых оценка также возрастает, однако медленнее). В тех двух случаях, когда регрессионный коэффициент у женщин меньше нуля, он не значим, поэтому им можно вообще пренебречь и считать нулевым, чтобы не нарушать общее соотношение между характером оценивания идеала мужчинами и женщинами.

Посмотрим теперь, что происходит, когда уровень Интернет-самооценки фиксирован. В качестве таких уровней мы выбрали низкий, средний и высокий. Наиболее часто (в восьми случаях из тринадцати) встречается ситуация, когда значения регрессионных коэффициентов в зависимости от пола значимо отрицательны при низкой и средней Интернет-самооценке и незначимы (чуть больше или чуть меньше нуля) при высокой Интернет-самооценке. Это значит, что при невысокой Интернет-самооценке мужчины, оценивая тот или иной персонаж по той или иной шкале, склонны

ставить более низкие баллы, нежели женщины. Однако чем выше уровень Интернет-самооценки, тем менее заметно это различие между полами, а при высокой Интернет-самооценке это различие вообще не проявляется. Такое соотношение выявляется при оценке *Типичного россиянина* по шкалам *Профессионально-деловое использование Интернета* и *Виртуальное общение*, а также *Идеала* по шкалам *Профессионально-деловое использование Интернета*, *Развлечения*, *Желание реальную активность сделать виртуальной*, *Продвинутый компьютерный пользователь*, *Виртуальное общение* и *Общий балл*. При оценке *Идеала* по шкале «*Продвинутость*» в *Интернет-технологиях* имеет место та же тенденция (мужчины занижают оценки, и различие между полами стирается с возрастанием Интернет-самооценки), однако это различие остается значимым даже при высокой Интернет-самооценке. Шкала *Желание нереальную активность сделать реальной для Идеала* выявляет иную картину: с возрастанием Интернет-самооценки различие растет. Но в данном случае мужчины склонны ставить более высокие баллы, нежели женщины.

С возрастанием Интернет-самооценки различия между полами проявляется при оценке *постоянного пользователя Интернета* по шкале «*Продвинутость*» в *Интернет-технологиях*. Однако мужчины, имеющие высокий уровень Интернет-самооценки, занижают баллы по сравнению с женщинами с высокой Интернет-самооценкой.

Описанные результаты открывают путь к анализу гендерных особенностей применения Интернета в России. Подобный анализ, как следует ожидать, будет реализован в последующих исследованиях.

Таблица 1

**Состав шкал и факторные нагрузки по результатам  
конфирматорного факторного анализа**

Название шкал	Факторные нагрузки
<b>Шкала 1. Профессионально-деловое использование Интернета</b> ( $\alpha$ -Кронбаха=0.94)	
1. Работать в организации, связь между всеми сотрудниками которой осуществляется с помощью Интернета.	.683
2. Использовать E-mail в процессе работы для связи с сотрудниками и клиентами.	.851
3. Запрашивать через Интернет информацию, необходимую для работы.	.860

4. Презентировать свою профессиональную деятельность (или деятельность своей организации) на Web-сайтах.	.744
5. Реализовывать свою профессиональную деятельность с помощью Интернета (удаленная покупка-продажа, обучение, консультирование и т.п.).	.849
6. Искать через Интернет профессиональные контакты.	.723
8. Набирать сотрудников через Интернет.	.496
9. Систематически посещать учебно-образовательные сайты.	.617
10. В случае необходимости получения информации, предпочитать использовать Интернет-энциклопедии, а не бумажные (печатные издания).	.742
11. Если необходимо что-то узнать, предпочитать использовать Интернет, а не идти в библиотеку.	.718
12. Использовать Интернет для доступа к средствам массовой информации.	.741
13. Использовать учебно-образовательные сайты для повышения уровня своего образования.	.537
17. Вести электронную переписку со своими друзьями и знакомыми.	.816
25. Читать Интернет-книги.	.461
29. Использовать Интернет для планирования туристической поездки.	.430
<b>Шкала 2. Вовлечение своих детей в Интернет-активность с целью их образования (<math>\alpha</math>-Кронбаха=0.91)</b>	
40. Использовать Интернет для того, чтобы помочь ребенку написать сочинение, эссе, контрольную работу.	.735
41. Приучать своих детей использовать обучающие программы в Интернет.	.962
42. Приучать детей использовать Интернет для получения информации.	.925
43. Приучать детей использовать Интернет для общения.	.733
<b>Шкала 3. Развлечение</b>	
26. Читать анекдоты в Интернете.	.434
45. Использовать развлекательные сайты Интернета.	1.000

<b>Шкала 4. «Продвинутость» в интернет-технологиях (α-Кронбаха=0.57)</b>	
23. Смотреть кинофильмы в Интернете.	.419
24. Слушать в Интернете музыку.	.994
28. Заказывать билеты на самолет или поезд через Интернет.	.467
<b>Шкала 5. Желание нереальную активность сделать реальной (α-Кронбаха=0.74)</b>	
30. Использовать Интернет для восполнения дефицита, существующего в реальной жизни, для удовлетворения потребностей, которые в реальной жизни не могут быть удовлетворены.	.270
31. Играть в разные игры в Интернете.	.345
35. Посещать религиозные сайты.	.893
36. Посещать сайты звезд кино, эстрады и т.д.	.731
<b>Шкала 6. Желание реальную активность сделать виртуальной (α-Кронбаха=0.70)</b>	
15. Учиться дистанционно (в официально зарегистрированном образовательном учреждении).	.511
21. Посещать Интернет-музеи.	.980
22. Знакомиться с произведениями живописи через Интернет.	.476
<b>Шкала 7. Деятельность «продвинутого» компьютерного пользователя, программиста (α-Кронбаха=0.71)</b>	
27. Совершать покупки через Интернет.	.420
33. Иметь свою частную Интернет-страничку.	.477
34. Вести наблюдение за реально происходящими событиями в мире спорта, науки, культуры, политики и т.д.	.718
37. Посещать сайты с целью обновления своего программного обеспечения.	.609
44. Общаться с членами своей семьи (живущими вместе с Вами) через Интернет.	.375
<b>Шкала 8. Виртуальное общение (α-Кронбаха=0.58)</b>	
16. Проводить время в электронных чатах.	.188
18. Приобретать новые знакомства через Интернет.	1.000
19. Искать будущего супруга через Интернет.	.616
32. Посылать Интернет-открытки.	.377

Определенную роль могут при этом сыграть, например, отмеченные Е.И.Горошко (2009) многочисленные психолингвистические параметры, связанные с гендерными различиями. Можно попытаться также привести некоторые дополнительные соображения, несмотря даже на то, что они не имеют непосредственного отношения к проблематике гендерных различий в применении Интернета.

Так, уже отмечалось, что для современных подростков школьного возраста степень компетентности в применении информационных технологий (и прежде всего Интернета) входит в качестве немаловажной составной части в психологическую структуру самооотношения, при этом зависимость между такой компетентностью и самооотношением — не линейная (Абрамов, 2007): наиболее позитивное («на грани самодовольства», как отмечает исследователь) отношение к себе как к личности наблюдается у среднепродвинутых в применении компьютерных технологий подростков обоего пола, в то время как по мере роста компетентности (до уровня эксперта, признанного в сообществе учащихся конкретной школы) самооотношение понижается (до уровня «негативно-критического»). Таким образом, нелинейный характер зависимости между самооотношением — как одним из компонентов самооценки и самоидентификации — и компетентным применением современных технологий может рассматриваться в качестве одной из промежуточных переменных, например, при психосемантическом изучении гендерных различий между пользователями. Тем самым оценка и себя, и «Идеала», и «постоянного пользователя Интернета» (возможно, и других персонажей) может смещаться относительно предсказуемым образом соответственно реальному уровню «продвинутой» в Интернет-технологиях.

Вполне вероятно, что подобные нелинейные механизмы формирования и фиксации самооотношения (и в конечном счете самооценки) могут быть выявлены не только у подростков, но и у представителей более старших поколений, тем более что школьники быстро взрослеют и начинают жить взрослой жизнью, однако не особенно быстро избавляются от подростковых психологических комплексов. Между тем если продолжать исследование психосемантического типа, то едва ли при этом может быть обойдена оценка как себя, так и других людей в качестве пользователя Интернета. Примером может служить, скажем, проведенное Ю.М.Кузнецовой и Н.В.Чудовой (2008, с. 171-177) исследование,

в котором испытуемым было предложено оценивать таких персонажей, как «Я в Интернете», «Я в обычной жизни», «приятный человек в Интернете» и «приятный человек в обычной жизни». В качестве результата данной работы психологи отмечают, что квалифицированный пользователь Интернета «отдает себе отчет в наличии проблем личностного развития, связанных с решением задачи выхода за пределы Я...» (Кузнецова, Чудова, 2008, с. 176). Они же отмечают общность критериев оценки других людей и персонажей (в жизни и в Интернете), а себя — и в жизни, и в Интернете — люди склонны описывать с помощью более прозаических и предметных характеристик, нежели «приятного человека» в любой его ипостаси — и сетевой, и реальной. Далее, при построении семантического пространства оказывается, что «Я в обычной жизни» и «приятный человек в обычной жизни» — это два далеко отстоящих друг от друга полюса, однако интересно, что «Я в Интернете» располагается несколько ближе к полюсу «приятный человек в обычной жизни», чем к полюсу «Я в обычной жизни». Тем самым люди склонны находить в себе качества, сближающие их с «приятным человеком», скорее в Интернете, нежели в реальности. Соответственно открывается определенный простор для личностного роста: «опираясь» в каком-то смысле на образ самого себя в киберпространстве, люди вправе рассчитывать, что посредством продуктивной работы над совершенствованием себя они могут «улучшить» хотя бы по некоторым параметрам не только свой виртуальный образ, но и самих себя в реальной жизни.

Данный пример не был соотнесен авторами с гендерными ролями, однако следует полагать, что открывающаяся возможность самосовершенствования в равной мере относится и к общечеловеческим, и к гендерным качествам личности. Тем самым находит очередное подтверждение отстаиваемый нами в данной книге тезис, согласно которому киберпространство населено не бледными копиями пользователей, а вполне полнокровными людьми, имеющими волевые качества, эмоции, устремления, цели, когниции и, разумеется, личность. Вот почему киберпространство так интересно психологам.

Интернет наднационален, он представляет собой успешный и потому весьма редкий **глобальный** проект. В скором будущем Интернет вберет в себя средства массовой коммуникации и системы мобильной связи.

Развитию Интернета сопутствуют базирующиеся на его технической основе социальные технологии и Интернет-сервисы, которые суммарно образуют т.н. **киберпространство**, обладают значительной притягательной силой и способствуют ускоренному росту числа пользователей таких сервисов и технологий. Среди последних — пространство информационных сайтов и порталов, игровое пространство, пространство социальных сетей и почтового (в том числе моментального) обмена сообщениями, пространство размещения фотографий, блогосфера, пространство проектов гуманитарного характера, рекламное пространство и т.д. и т.п. В настоящее время киберпространство является единым пространством, однако оно имеет тенденцию к расщеплению на тематически гомогенные подпространства.

Поведение человека в Интернете представляет собой значимую область изучения в психологии. Ее можно считать отдельной исследовательской областью и именовать, например, **киберпсихологией** (впрочем, со временем может закрепиться другая терминология), либо считать, что она входит в качестве составного элемента в более традиционные области психологического знания.

Киберпсихология проникает буквально во **все** специальности, специализации и отрасли, традиционно сложившиеся в психологической науке, равно как и в большинство недавно возникших отраслей психологии. Она плодотворно сотрудничает также с непсихологическими отраслями знания (такими, как информатика, философия, лингвистика, социология, педагогика, семиотика, культурология и др.).

В киберпсихологии применяются самые разные количественные и качественные методы психологического исследования. Более того, она способствует обогащению психологического инстру-

ментария за счет возникновения и успешного развития дистантных методов **онлайн**ового исследования.

Развитие киберпсихологии, с одной стороны, вызвано радикальными инновациями в компьютерных науках вместе с сопутствующими им социальными инновациями, а с другой стороны, подготовлено теми исследованиями, которые зародились и в течение десятилетий эволюционировали в рамках психологической науки; Интернет и связанные с ним социальные технологии придали этому исследовательскому направлению новый импульс.

Перспективной теоретической основой для проведения исследований в киберпсихологии является **культурно-историческая психология**; среди ее основополагающих положений особенно существенны для киберпсихологии идеи о знаковом опосредствовании, механизмах экстерниоризации и сотрудничестве в зоне ближайшего развития. Наряду с этим показана перспективность ряда положений **позитивной** психологии и **психосемантики**.

Компьютерные технологии, включая Интернет, не задают, не детерминируют и никаким образом не определяют позитивное либо негативное направление психологического развития ребенка или подростка, трансформации его личности и морального развития. В этом плане технологии **амбивалентны** или **нейтральны**.

Основными видами опосредствованной компьютерами и Интернетом деятельности, изучаемой в психологии, являются **игра, общение** и **познание**. Значительно меньшее внимание уделяется трудовой и другим видам деятельности.

Киберпространство развивалось в условиях **гендерного разрыва** — ограниченного доступа девочек, девушек и женщин к применению Интернета, да и просто компьютеров. Такой разрыв ощущается в настоящее время в меньшей степени, поскольку в киберпространстве в изобилии представлены сервисы, привлекательные для представительниц женского пола. Действуют, тем не менее, социальные и психологические факторы, ослабляющие интерес к информационным технологиям у выбирающих профессию жительниц развитых стран, а в развивающихся странах разрыв сохраняется в силу традиции, согласно которой девочки не получают образования или ограничиваются начальным образованием. Таким образом, пусть в видоизмененном виде, однако гендерный разрыв отчасти сохраняется.

Интернет способствует формированию и — отчасти — сплочению как традиционных человеческих объединений, так и новых видов общностей, например таких, как геймеры или хакеры. Особенности формирования и функционирования таких **общностей** представляют значительный интерес для психологии. В то же время в рамках многих таких (виртуальных) общностей имеется простор и даже определенная нужда в осуществлении практической работы психологов — например, консультативной.

Технические системы **виртуальной реальности** являются продуктом одновременно компьютерных разработок и психологических знаний (в первую очередь — в области психологии восприятия). Они все шире применяются в психологии и в психотерапии и, в свою очередь, опираются на результаты фундаментальных и прикладных психологических исследований.

Развитие социальных технологий, базирующихся на сервисах Интернета, способствует возникновению таких психологических феноменов, как **зависимость** от Интернета (квалификация данного феномена в качестве психологической зависимости остается пока дискуссионной). Всестороннее изучение таких феноменов ведет к обогащению теоретического багажа и практического инструментария психологической науки. Другим феноменом может считаться увлечение молодежи (частично и взрослых людей) разнообразными компьютерными играми (**геймерство**); в изучении данного феномена киберпсихология соседствует с информатикой, педагогикой, медициной, юриспруденцией и другими областями знания. Возможные деформации морального развития детей и подростков в киберпространстве изучаются в сотрудничестве с **киберэтикой** — разделом философской этики. Наряду с исследовательской приветствуется также практическая психологическая работа, направленная на оказание помощи всем тем, в чьем поведении проявляются указанные (равно как и ряд других) психологические феномены.

Киберпространство представляет собой привлекательное и актуальное пространство **исследовательской и прикладной** активности психологов.

Данная книга объединяет работы, выполненные автором вместе с коллегами в течение последнего десятилетия. Десять лет — заметный срок в развитии информационных и коммуникационных технологий. К примеру, в 2000-м году было правомерно говорить об участии людей в ньюс-группах (они же — телеконференции), в то время как сейчас мало кто вспоминает о подобных виртуальных объединениях. Киберпространство за прошедший срок видоизменилось и количественно (стало бытовым, повседневным, обжитым и привычным пространством для почти двух миллиардов человек), и качественно — хотя бы за счет появления доступных каналов моментальной передачи сообщений и повсеместного мобильного доступа к Сети, развития блогосферы и едва ли не обязательного — во всяком случае, для представителей молодых поколений — участия в социальных сетях, эволюции увлекательных многопользовательских игр с возможностью выбора ролевых функций и аватаров, с перспективой своеобразных «игр» с собственной идентичностью. При этом множество принципиальных решений, вызвавших к жизни наиболее современные режимы электронного общения, познания, развлечений, покупательской активности, выполнения разнообразных трудовых функций и т.п. были приняты не сегодня или не только сегодня: резкие скачки в развитии технологий Интернета и опирающихся на них социальных технологий совмещаются с плавной эволюцией. В книге ставилась задача отразить значимые элементы такой эволюции — хотя бы в подходе к проблемам, в постановке и решении психологических задач, в описании становления и развития новой исследовательской области.

Однако книга — не о технологиях или Интернет-сервисах (которым посвящены два Приложения к данной книге), а о людях. Хотя человеческие существа меняются не столь быстро, как инновационные технологии, но все же закономерен вопрос о том, изменили ли технологии психику своих пользователей? А если изменили, то в какую сторону? Ответить можно было бы в таком духе: Интернет принес всем нам возможность добиться позитивных изменений в решении проблем, возникающих в нашей жизни (и профессиональной, и общественной, и приватной, в реализации своих интересов или хобби), а уж воспользоваться или пренебречь

этой перспективой, тем более обратить ее во зло себе и другим — личный выбор каждого. Действительно, киберпространство расширило, и довольно заметно, пространство доступных для каждого из нас выборов. Раскроем данный ответ применительно к некоторым типам ситуаций.

Действительно, мы получили орудие, позволяющее нам принимать решения на основе сбора и анализа куда более обширной, актуальной и оперативной информации, чем это было бы возможно без новых технологий — однако при этом каждый решает самостоятельно, назвать ли это преимуществом или обузой. Можно знакомиться, заводить и поддерживать дружбу, сохранять рабочие контакты с людьми на другом конце света, можно влюбляться в кого-то из них и встречать взаимность — однако при этом многие полагают более ценным жизненным капиталом личные контакты, а в этом плане соседи по двору и одноклассники куда перспективнее. Есть возможность дистанционно учиться, пополнять знания и задавать в интерактивном режиме вопросы наиболее опытным преподавателям (скажем, из Массачусетского технического университета) — кто-то, однако, предпочел бы познать истину, встретив на своем пути одного-единственного гуру и поступив к нему в ученики. Если юное существо посетит мысль о попытке выстроить профессиональную карьеру на основе освоения сетевых технологий либо организовать прибыльный бизнес в киберпространстве — он или она может тем не менее передумать, испугавшись, что Интернет рано или поздно куда-то исчезнет или будет запрещен каким-то авторитетным органом власти, а потому карьера или бизнес окажутся недолговечными и малоперспективными. К Интернету можно отнести как к легко доступному собранию расклассифицированной (пусть довольно приблизительно) информации и пытаться оттачивать интуицию и аналитические навыки на основе сбора и обобщения колоссального объема тематических сведений, распределенных в киберпространстве, разрабатывать адекватные методы переработки этой информации и превращения ее в полезные знания — но можно, наоборот, игнорируя эту «мусорную кучу» неизвестно кем и зачем выложенных в Сеть непроверенных информационных массивов, по старинке оперировать тем сравнительно небольшим объемом сведений, который привычен и поддается анализу с применением отработанных методов. Не очень опасаясь ошибиться, можно радостно либо через силу откликаться на поступающие приглашения — от знакомых ли, от незнакомых —

принять участие в некоем общественном действии, вступить в какое-то сообщество (художественное, гражданское, профессиональное — выбор так или иначе делает сам приглашенный), можно даже выступить инициатором в организации такого сообщества и приложить посильные усилия для его продвижения и процветания, а в итоге приобрести бесполезный организационный опыт, контакты с заинтересованными коллегами во всем мире, дружеские связи со многими из них — однако куда проще взять за железное правило неизменно игнорировать любые приглашения всякого рода, воспринимая их как спам, неуместное предложение, заведомый обман, вымогательство, манипулятивное действие, вражескую вылазку с попыткой вербовки, наконец, как покушение на собственные покой и благополучие. Для компетентного и умелого обитателя глухой провинции, давшего себе труд глубоко и доподлинно разобраться в какой-то области знания, культуры, общественной жизни, техники и т.п., открыта перспектива активно выражать посредством Сети свои мнения, делиться размышлениями и знаниями, давать оценки текущих событий, вступив в ряды признанных экспертов, комментаторов, сетевых журналистов, блогеров, а быть может, и властителей дум — однако ведь куда проще и во многом спокойнее заранее закрыть себе этот путь рассуждениями о том, что, мол, из «медвежьего угла» не пробиться в «калашный ряд», да и вообще так ли нужно где-то в глухомани приобретать компьютер?

Никто не возьмется сказать заранее, на каком из обрисованных путей его или ее поджидает выигрыш, успех, фортуна, жизненное счастье — или их полная противоположность. Каждый решает за себя, а пространство личного выбора, как отмечено выше, явным образом расширилось. Киберпространство открывает для каждого из нас дополнительные, иной раз неожиданные перспективы личностного роста. Более того, оно активно и едва ли не ежеминутно расширяется как результат усилий инициативных, творческих и предприимчивых (как в позитивном, так и в негативном понимании этого слова) людей, придумывающих и внедряющих новые и новые Интернет-сервисы, развивающих и расширяющих тем самым «гутаперчевое» киберпространство.

Поскольку для принятия обоснованного решения желательна определенная информированность, то хочется думать, что данная книга не станет помехой. В ней говорится и о преимуществах, и о недостатках применения Интернета — веря в первые, автор не закрывает глаза на существование вторых.

Абрамов М. Г. Влияние информационных технологий на старшеклассников // Человек. 2007. № 3. С. 85–92.

Аветисова А.А. Компьютерные игры: исследование переживаний опыта потока у игроков в MUD // Творческое наследие А.В. Брушлинского и О.К. Тихомирова и современная психология мышления (к 70-летию со дня рождения). Тезисы докладов на научной конференции. Москва, ИП РАН, 22-23 мая 2003г. / Под ред. В.В. Знакова, Т.В. Корниловой. – М.: Институт психологии РАН, 2003. С. 194-196.

Аветисова А.А. ИмPLICITные представления игроков о психологических свойствах компьютерных игр // Современная психология мышления: смысл в познании. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения выдающегося отечественного психолога Олега Константиновича Тихомирова (1933-2001), (Москва, 17–18 октября 2008г.) / Отв. ред. Ю.П. Зинченко, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова. – М.: Смысл, 2008. С. 210–212.

Алексеев А.Н., Дудченко В.С. Контент-анализ как специфический способ «прочтения» текстов // Смысловое восприятие речевого сообщения. – М.: Наука, 1976.

Алексеева И.Ю. «Этика Интернет»: опыт международной команды // Семинар «Информационное общество: экономика, социология, психология, политика и развитие Интернет-коммуникаций» (28 июня 2000 г.). URL: <http://www.isn.ru/info/seminar-doc/ethics.doc>

Алексеева И.Ю., Шклярник Е.Н. Что такое компьютерная этика? // Вопросы философии. № 9. 2007. С. 60–72.

Андреев А., Анцыборов А. Интернет-аддикция как форма зависимого поведения. 2004. URL: <http://www.narcom.ru/publ/info/199>

Андреева Г.М. Психология социального познания: 2-е изд. – М.: Аспект Пресс, 2000.

Антонова О.А., Соловьев С.В. Теория и практика виртуальной реальности. Логико-философский анализ. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008.

Анцыферова Л.И. Связь морального сознания с нравственным поведением человека (по материалам исследований Лоуренса Колберга и его школы) // Психологический журнал, 1999. Т. 20. № 3. С. 5–17.

Арестова О.Н. Гендерная специфика при работе с Интернетом на современном этапе его развития // Материалы международной Интернет-конференции «Социальные и психологические последствия применения информационных технологий» / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Московский общественный научный фонд, 2001. С. 103–109.

Арестова О.Н., Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е. Специфика психологических методов в условиях использования компьютера. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.

Арестова О.Н., Войскунский А.Е. Гендерные аспекты деятельности в Интернете // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Терра-Можайск, 2000. С. 290–313.

Архитектура виртуальных миров / Под ред. М.Б. Игнатьева, А.В. Никитина, А.Е. Войскунского. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2009.

Асмолов А.Г., Цветкова Н.А., Цветков А.В. Психологическая модель Интернет-зависимости личности // Мир психологии. 2004. № 1. С. 179–193.

Асмолов А.Г., Асмолов Г.А. От Мы-медиа к Я-медиа: трансформации идентичности в виртуальном мире // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2010. № 1. С. 3–21.

Астляйтнер Г. Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 333–366.

Бабаева Ю.Д., Березанская Н.Б., Васильев И.А., Войскунский А.Е., Корнилова Т.В. Смысловая теория мышления // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2008. № 2. С. 26–58.

Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Психологические последствия информатизации // Психологический журнал. 1998. Т. 19. № 1. С. 89–100.

Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. – М.: Сканрус, 2003.

Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е., Смылова О.В. Интернет: воздействие на личность // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 11–39.

Бабанин Л.Н. Психологическая методика как предмет общепсихологического анализа // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Вып. 2 / Под общ. ред. Б.С. Братуся, Е.Е. Соколовой. – М.: Смысл, 2006. С. 177–202.

Бабанин Л.Н. Компьютеризация психологических методик: культурно-исторический подход // Современная психология мышления: смысл в познании. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения выдающегося отечественного психолога Олега Константиновича Тихомирова (1933–2001), (Москва, 17–18 октября 2008 г.) / Отв. ред. Ю.П. Зинченко, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова. – М.: Смысл, 2008. С. 213–216.

Бабанин Л.Н. Проблема эквивалентности традиционных и компьютеризированных психологических методик // Экспериментальная психология в России. Традиции и перспективы / Под ред. Барабанщикова В.А. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. С. 77–80.

Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е., Козловский С.А. Организация дистанционного обучения на основе ресурсов Интернета: Учебное пособие для психологов. – М.: Гос. Университет русского языка им. А.С.Пушкина, 2005.

Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е., Кузнецова А.В. Разработка библиографической и реферативной базы данных по психологии // Материалы конференции «НТИ-96. Информационные процессы, продукты и технологии» (М., 20–21 ноября 1996 г.). – М.: Изд-во ВИНТИ, 1996. С. 59.

Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е., Нелипа О.В. Анализ экологической валидности компьютеризированного опросника гендерной идентичности // 3-я Российская конференция по экологической психологии: Тезисы. – М.: Психологический институт РАО, 2003. С. 339–342.

Бабанин Л.Н., Войскунский А.Е., Смылова О.В. Интернет в психологическом исследовании // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2003. № 3. С. 79–96.

Бабанин Л.Н., Смылова О.В. Метод онлайн-психологического эксперимента // Материалы международной Интернет-конференции «Социальные и психологические последствия применения информационных технологий» / Под ред. А.Е.Войсунского. – М.: Московский общественный научный фонд, 2001. С. 253-262.

Бард А., Зодерквист Я. Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма / Пер. с швед. яз. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004.

Барни К. Телеконференция между советскими и американскими специалистами в области ЭВМ // Электроника, 1985. № 23. С. 30-31.

Батурин Ю.М. Право и политика в компьютерном круге. – М.: Наука, 1987.

Бахтин М.М. К философии поступка // Философия и социология науки и техники. Ежегодник. 1984–1985.–М.: Наука, 1986.

Бахтин М.М. Автор и герой в эстетической деятельности. – М., 2006.

Бек Дж., Уэйд М. Доигрались! Как поколение геймеров навсегда меняет бизнес-среду. – М.: Pretext, 2006.

Белафина И. Г. Восприятие ребенком компьютера и компьютерных игр // Вопросы психологии, 1993. № 3. С. 62–69.

Белобожская Л.Л., Дедков А.Ф., Щерс А.Л. Реализация телеконференций в сетях ЭВМ // Интерактивные системы. Кн. 2. – Тбилиси: Мецниереба, 1981. С. 105–108.

Беляева А.В., Вереникина И.М., Узиханова Б.К. Психологические особенности включения детей в телекоммуникационную среду // Психологический журнал, 1994. Т. 14. Вып. 4. С. 33–38.

Беляева А.В., Коул М. Компьютерно-опосредствованная совместная деятельность и проблема психического развития // Психологический журнал. 1991. Т. 12. № 2. С. 145–152.

Берн Ш. Гендерная психология. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2001.

Белинская Е.П. Человек в информационном мире // Социальная психология в современном мире / Под ред. Г.М. Андреевой и А.И. Донцова. – М.: Аспект Пресс. 2002. С. 203–220.

Богомолова Н.Н., Фоломеева Т.В. «Фокус-группы» как метод социально-психологического исследования. – М.: Магистр, 1997.

Бодрийяр Ж. Система вещей. – М.: Рудомино, 1995.

Бондаренко С.В. Киберэтика и сетевые сообщества (молодежный аспект проблемы с точки зрения американских социологов и психологов) // Социальные и психологические последствия применения информационных технологий. Матлы международной Интернет-конференции / Под ред. А.Е. Войсунского. – М.: Московский общественный научный фонд, 2001. С. 243–252.

Бондаренко С.В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ. – Ростов-на-Дону, 2004.

Бондаренко С.В. Культура мобильных телекоммуникаций. – Ростов-на-Дону: Книга, 2007.

Бондаренко С.В. Тенденции трансформации городской среды под воздействием культуры и технологий мобильной коммуникации // Общественные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования.

Сборник научных статей / Под ред. Н.В. Борисова, А.В. Чугунова. – СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. С. 185 – 211.

Брудный А.А. Коммуникация и семантика // Вопросы философии, № 4. 1972. С. 40–47.

Брушлинский А.В. Культурно-историческая теория мышления (философские проблемы психологии). – М.: Высшая школа, 1968.

Брушлинский А.В. Психология мышления и кибернетика. – М.: Мысль, 1970.

Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование. – М.: Мысль, 1979.

Букин Д., Букин М. Хакинг: психология взлома. – М.: Новый издательский дом, 2005.

Бусыгина Н.П. Научный статус качественных методов в психологии // Московский психотерапевтический журнал, 2005. № 2. С. 5–29.

Буракова М.В. Интерпретация маскулинности-фемининности внешнего облика субъекта общения. Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. – Ростов-на-Дону: РГУ, 2000.

Буйкас Т.М. О феномене наслаждения процессом деятельности и условиях его возникновения // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1995. № 2. С. 53–61.

Васильев И.А. Стратегическое мышление в сложных областях реальности // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Вып. 1 / Под общей ред. Б.С.Братуся, Д.А.Леонтьева. – М.: Смысл, 2002. С. 102–118.

Васильев И.А., Митина О.В., Кобанов В.В. Влияние различных типов мотивации и самоуправления личности на продуктивность мыслительной деятельности // Психологический журнал. 2006. Т. 27. № 4. С. 38–49.

Васильева И.А., Осипова Е.М., Петрова Н.Н. Психологические аспекты применения информационных технологий // Вопросы психологии. 2002. № 3. С. 80–88.

Васильева И.А., Пашенко Е.И., Петрова Н.Н., Осипова Е.М. Психологические факторы компьютерной тревожности // Вопросы психологии. 2004. № 5. С. 56–62.

Вейценбаум Дж. Возможности вычислительных машин: от суждений к вычислениям. – М.: Радио и связь, 1982.

Величковский Б.М. Успехи когнитивных наук // В мире науки. 2003. № 12. С. 86–93.

Величковский Б.М. Искра Ψ: новые области прикладных психологических исследований // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2007. №1. С. 57–72.

Величковский Б.М., Хансен Дж.П. Новые технологические окна в психику: взаимодействие человек–компьютер может полнее использовать возможности глаз и мозга // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. – М.: Росс. ассоциация искусств. интеллекта, 1998. С. 45 – 59.

Венедиктова А. В. Исследование интернет-аддикции и ее социально-психологической значимости в студенческих группах // Психологическая наука и образование. 2007. № 5. С. 228 –236.

Винер Н. Кибернетика и общество. – М.: ИЛ, 1958.

Винер Н. Творец и робот. – М.: Прогресс, 1964.

Вирильо П. Машина зрения. – СПб.: Наука, 2004.

Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. – М.: Росс. ассоциация искусств. интеллекта, 1998.

Войсунский А.Е. Критерий Тьюринга, мышление и общение // Интеллект человека и программы ЭВМ / Под ред. О.К.Тихомирова. – М.: Наука. 1979. С. 132–150.

Войсунский А.Е. Моделирование общения // Речевое общение: проблемы и перспективы. – М.: Изд-во ИНИОН, 1983, С. 16–60.

Войсунский А.Е. Научная коммуникация в условиях автоматизации // Психологические проблемы автоматизации научно-исследовательских работ. – М.: Наука, 1987. С. 139–158.

Войсунский А.Е. Речевая деятельность в ходе компьютерных конференций // Вопросы психологии, 1991. № 6. С. 142–147.

Войсунский А.Е. Источники психологической информации в Интернете // Иностранная психология, 1997а. № 9. С. 73–78.

Войсунский А.Е. Научная информация в психологии: электронные ресурсы. – М.: Российское психологическое общество, 1997б.

Войсунский А.Е. Гуманитарный Интернет // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войсунского. – М.: Terra-Можайск, 2000а. С. 3–10.

Войсунский А.Е. Феномен зависимости от Интернета // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войсунского. – М., 2000б. С. 100–131.

Войсунский А.Е. Зависимость от Интернета: актуальная проблема // Социальные и психологические последствия применения информационных технологий. Материалы Интернет-конференции / Под ред. А.Е. Войсунского. – М.: МОНФ, 2001. С. 58–68.

Войсунский А.Е. Исследования Интернета в психологии // Интернет и российское общество / Под ред. И.Семенова. – М.: Гендальф, 2002а. С. 235–250.

Войсунский А.Е. Интернет – новая область исследований в психологической науке // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Выпуск 1/ Под общей ред. Б.С.Братуся, Д.А.Леонтьева. – М.: Смысл, 2002б. С. 82–101.

Войсунский А.Е. Актуальные проблемы психологии зависимости от Интернета // Психологический журнал, т. 25, № 1, 2004а. С. 90–100.

Войсунский А.Е. Пол. Гендер. Интернет // Вестник Российского Гуманитарного научного фонда, № 1, 2004б. С. 169–178.

Войсунский А.Е. Скромняга Лик // Русский журнал. Вып. 02.05.2004с. URL: [http://www.russ.ru/culture/network/20040205\\_voyskunsky.html](http://www.russ.ru/culture/network/20040205_voyskunsky.html)

Войсунский А.Е. Психологические исследования деятельности человека в Интернете // Информационное общество, 2005. № 1. С. 36–41.

Войсунский А.Е. Исследования в области психологии компьютеризации: история и актуальное состояние // Национальный психологический журнал. 2006а. № 11. С. 58–62.

Войсунский А.Е. Вхождение в текст // Поверх барьеров: человек, текст, общение: Тезисы научной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения А.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2006б. С. 10–13.

Войсунский А.Е. От психологии компьютеризации к психологии Интернета // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2008а. № 2. С. 140–153.

Войсунский А.Е. Грамотность и Интернет // Психология, лингвистика и междисциплинарные связи: сборник научных работ к 70-летию со дня рождения Алексея Алексеевича Леонтьева / Под ред. Т.В. Ахутиной, Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2008б. С. 173–188.

Войсунский А.Е. Киберпсихология в прошлом, настоящем и будущем // Журнал практического психолога. 2010а. № 4. С. 7–16.

Войсунский А.Е. Информационная безопасность: психологические аспекты // Национальный психологический журнал. 2010б. № 1(3). С. 48–53.

Войсунский А.Е., Аветисова А.А. «За» и «против» компьютерных игр // Игра, обучение и Интернет. – М.: Некоммерческое партнерство «Современные технологии в образовании и культуре», 2006. С. 5–15.

Войсунский А.Е., Аветисова А.А. О психологической диагностике игровых и образовательных Интернет-ресурсов (на материале ресурсов для дошкольников) // Общественные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования. Сборник научных статей / Под ред. Н.В. Борисова, А.В. Чугунова. – СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. С. 132–151.

Войсунский А.Е., Аветисова А.А. ИмPLICITные представления игроков в компьютерные игры о психологических характеристиках игрового процесса // Четвертая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов: В 2 т. – Томск, 22–26 июня 2010 г. – Томск: Томск. гос. ун-т, 2010. Т. 1. С. 197–198.

Войсунский А.Е., Бабанин Л.Н., Арестова О.Н. Социальная и демографическая динамика сообщества русскоязычных пользователей компьютерных сетей // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е.Войсунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 141–191.

Войсунский А.Е., Меньшикова М.Я. О применении систем виртуальной реальности в психологии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2008. № 1. С. 22–36.

Войсунский А.Е., Митина О.В. Гендерные стереотипы применения Интернета // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Выпуск 2 / Под общей ред. Б.С.Братуся, Е.Е.Соколовой. – М.: Смысл, 2006. С. 392–405.

Войсунский А.Е., Митина О.В., Аветисова А.А. Общение и «опыт потока» в групповых ролевых Интернет-играх // Психологический журнал. 2005. Т. 26. № 5. С. 47–63.

Войсунский А.Е., Митина О.В., Аветисова А.А. Феномен переживания опыта потока в групповых ролевых играх, опосредствованных Интернетом (на материале деятельности французских игроков) // Когнитивные исследования / Отв. ред. В.Д.Соловьев. – М.: Изд-во ИП РАН, 2006. С. 207–224.

Войсунский А.Е., Нафтаульев А.И. Актуальные психологические проблемы кибер-этики // Гуманитарная информатика. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2007. Вып. 3. С. 31–39.

Войсунский А.Е., Петренко В.Ф., Смыслова О.В. Мотивация хакеров: психосемантическое исследование // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 1. С. 104–118.

Войсунский А.Е., Сенющенко С.П., Игнатьев М.Б., Никитин А.В., Трошин С.С. Исследование динамики ситуативной тревожности при повторных выступлениях перед виртуальной аудиторией // Тезисы докладов третьей Междуна-

родной конференции по когнитивной науке (20–25 июня 2008 г., Москва). – М.: Художественно-издательский центр, 2008. Т. 2. С. 567–568.

Войсунский А.Е., Смылова О.В. Мотивация потока и ее изучение в деятельности хакеров // Современная психология мотивации / Под ред. Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2002. С. 244–277.

Войсунский А.Е., Смылова О.В. Роль мотивации «потока» в развитии компетентности хакера // Вопросы психологии. 2003. № 4. С. 35–43.

Войсунский А.Е., Смылова О.В. Психология применения систем виртуальной реальности // Интернет и современное общество: Труды IX Всероссийской объединенной конференции (14–16 ноября 2006 г., С.-Петербург). – СПб.: Изд-во Филологич. ф-та СПбГУ, 2006. С. 52–54. URL: <http://www.conf.infosoc.ru/2006/thes/Voisk&Smyslova.pdf>

Выгонский С.И. Как выжить в эпоху Интернета: социальный психоанализ для непосвященных. – Ростов-на-Дону: БРЭЙН, 2009.

Выготский Л.С. Собр. Соч. в 6 томах. – М.: Педагогика, 1982–1984.

Галинская И.Л., Панченко А.И. Этико-правовое пространство информационно-компьютерных технологий // Новые инфокоммуникационные технологии в социально-гуманитарных науках и образовании: современное состояние, проблемы, перспективы развития. – М. 2003. С. 112–132.

Геринг В.В. Оказывают ли хакеры услугу обществу? // Интернет в общественной жизни. – М.: Идея-Пресс, 2006. С. 55–71.

Глушков В.М., Брановицкий В.И., Довгялло А.М., Рабинович З.Л., Стогний А.А. Человек и вычислительная техника / Под общ. ред. В.М. Глушкова. – Киев: Наукова думка, 1971.

Горвиц Ю. М. Развивающие игровые программы для дошкольников // Информатика и образование. 1990. № 4. С. 100–106.

Горвиц Ю. М. Пятая четверть (концепция летнего образовательного лагеря для школьников или принципы организации образовательных летних программ для школьников) // Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании». 2000. URL: <http://ito.edu.ru/2000/I/2/241.html>

Горошко Е.И. Информационно-коммуникативное общество в гендерном измерении. – Харьков: ФЛП Либуркина Л.М., 2009.

Гриффин П., Коул М. Диалог с будущим через сегодняшнюю деятельность // Познание и общение. – М.: Наука, 1988. С. 189–207.

Гриффитс М. Избыточное применение Интернета: онлайн-поведение // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войсунский. – М.: Акрополь. 2009. С. 253–256.

Грохол Дж. Зависимость от Интернета – новое заболевание? // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войсунский. – М.: Акрополь. 2009. С. 264–266.

Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войсунского. – М.: Можайск-Терра, 2000.

Гурьянов Е.В. Психология обучения письму. Формирование графических навыков письма. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959.

Гусейнов А.А. Закон и поступок (Аристотель, И.Кант, М.М.Бахтин) // Этическая мысль. – М.: ИФ РАН, 2001. Вып. 2. С. 3–26.

Гусейнов А.А. Античная этика. – М.: Гардарики, 2003.

Гусейнов А.А., Апресян Р.Г. Этика. – М.: Гардарики, 1998.

Гусейнов Г.Ч. Заметки к антропологии русского интернета: особенности языка и литературы сетевых людей // Новое литературное обозрение. 2000. № 43. С. 289–321.

Десяренко И.А., Бурмистров И.В., Леонова А.Б. Методика оценки удовлетворенности пользователей интерфейсом интернет-сайта // // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2010. № 1. С. 94–109.

Дедюлина М.А., Папченко Е.В. Прикладная этика. – Таганрог: Изд-во Технологич. ин-та ЮФУ, 2007.

Дернер Д. Логика неудачи. Стратегическое мышление в сложных ситуациях. – М.: Смысл, 1997.

Джадан И. Реалократия. Про экспертов и кратию // Русский журнал. 05.09. 2009. URL: <http://russ.ru/pole/Realokratiya>

Джойнер Р., Танстэлл К. Коллективное решение задач с помощью ЭВМ // Вопросы анализа и процедуры принятия решений. – М.: Мир, 1976. С. 146–171.

Диббелл Дж. Миллион играючи. – М.: Добрая книга, 2007.

Дистанционное наблюдение и экспертная оценка. Общение и коммуникация в задачах медицинского контроля / Отв. ред. П.В. Симонов, В.И. Мясников. – М.: Наука, 1982.

Докторов Б.З. Онлайн-опросы: обыденность наступившего столетия // Телескоп: наблюдения за повседневной жизнью петербуржцев, 2000. №4. С. 16–31. URL: [http://www.pseudology.org/Gallup/On\\_line\\_Polls.htm](http://www.pseudology.org/Gallup/On_line_Polls.htm)

Долныкова А.А., Чудова Н.В. Психологические особенности суперпрограммистов // Психологический журнал. 1997. Т. 18. № 1. С. 113–121.

Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. – М.: Тривола, 1995.

Доронина О.В. Страх перед компьютером: природа, профилактика, преодоление // Вопросы психологии. 1993. № 1. С. 68–78.

Дорохов В.Б. Технологии «виртуальной реальности» и исследование механизмов индивидуального сознания // Теория деятельности: фундаментальная наука и социальная практика (к 100-летию А.Н. Леонтьева). Материалы международной конференции / Под общ. ред. А.А. Леонтьева. – М., 2003. С. 43–45.

Дорохов В.Б. Технологии «виртуальной реальности» и нейронауки. 2005. URL: <http://psychosphaera.boom.ru/Public/Kirov/dorochov1.htm>

Дрейфус С. Компьютерный андеграунд: истории о хакерах, безумии и одержимости. – Екатеринбург: У-Фактория, 2003.

Дрейфус Х. Чего не могут вычислительные машины. Критика искусственно-го разума. – М.: Прогресс, 1978.

Дружинин В.Н. Структура и логика психологического исследования. – М.: ИП РАН, 1994.

Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – СПб.: Питер, 2000.

Дьякова Е.Г., Трахтенберг А.Д. Социальные последствия развития Интернета и миф о величии электричества // Интернет. Общество. Личность. – Международная конф. Тезисы докладов. – СПб.: Ин-т «Открытое общество», 1999.

Евдокимов В.И., Литвиненко О.В. Методические аспекты диагностики развития Интернет-зависимости // Вестник психотерапии. 2007. № 25(30). С. 68–75.

Егоров А.Ю. Нехимические зависимости. – СПб: Речь, 2007.

Егоров А.Ю. Интернет-зависимости // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 29–55

Егоров А.Ю., Кузнецова Н.А., Петрова Е.А. Особенности личности подростков с Интернет-зависимостью // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2005. Т. 5. № 2. С. 20–27.

Емелин В.А., Тхостов А.Ш. Технологические соблазны информационного общества: предел внешних расширений человека // Вопросы философии. 2010. № 5. С. 84–90.

Ениколопов С.Н. Массовая коммуникация и проблема насилия // Информационная и психологическая безопасность в СМИ. / Под ред. А.И. Донцова и др. – М.: Аспект-Пресс, 2002. Т. 1. С. 186–199.

Ениколопов С.Н. Агрессия и Интернет // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 91–100.

Ениколопов С.Н., Кузнецова Ю.М., Цибульский Н.П., Чудова Н.В. Специфика агрессии в Интернет-среде // Психологический журнал. 2006. Т. 27. № 6. С. 65–72.

Ениколопов С.Н., Митина О.В. Психотерапевтические и психодиагностические возможности средств мультимедиа (на примере использования компьютерной среды ЛогоМиры) // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Под ред. Н.В. Чудовой. – М.: Российская Ассоциация искусственного интеллекта, 1998. С. 187–199.

Жильсон Э. Избранное. Т. 1: Томизм. Введение в философию св. Фомы Аквинского. – СПб.; М.: Университетская книга, 1999.

Жичкина А.Е. О возможности психологических исследований в сети Интернет // Психологический журнал. 2000. Т. 21. № 2. С. 75–78.

Жичкина А.Е. Шкала Интернет-зависимости А. Жичкиной. 2004. URL: <http://flogiston.ru/articles/netpsy/addiction>

Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. – М.: Мир, 1976.

Зинченко В.П. Психологическая педагогика. Материалы к курсу лекций. Ч. 1: Живое знание. – Самара: Изд-во Самар. гос. пед. ун-та, 1998.

Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. Очерки российской психологии. – М.: Тривола, 1994.

Зинченко Ю.П., Меньшикова Г.Я., Баяковский Ю.М., Черноризов А.М., Войскунский А.Е. Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспективы // Национальный психологический журнал. 2010. № 1(3). С. 54–62.

Знаков В.В. Половые, гендерные и личностные различия в понимании моральной дилеммы // Психологический журнал. 2004. Т. 25. № 1. С. 41–51.

Знаков В.В. Психология понимания. Проблемы и перспективы. – М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Иванов Д.В. Виртуализация общества. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2000.

Иванов М.С. Психологические аспекты негативного влияния игровой компьютерной зависимости на личность человека // Психология зависимости: Хрестоматия / Сост. К.В. Сельченко. – Минск: Харвест, 2005. С. 205–222.

Иванченко Г.В., Леонтьев Д.А., Сафуанов Ф.С., Тульчинский Г.Л. К системной методологии комплексной гуманитарной экспертизы // Труды Ярославского методологического семинара. Т.3: Метод психологии / Под ред. В.В. Новикова. – Ярославль: МАПН, 2005. С. 89–110.

Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия / Авт.-сост. О.В. Гордеева. – СПб: Питер, 2009.

Интеллект человека и программы ЭВМ / Под ред. О.К. Тихомирова. – М.: Наука, 1979.

Интернет в общественной жизни. – М.: Идея-Пресс, 2006.

Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009.

Интернет и российское общество / Под ред. И.Семенова. – М.: Гендальф, 2002.

«Искусственный интеллект» и психология / Под ред. О.К.Тихомирова. – М.: Наука, 1976.

Казнова Н.Н. Особенности конструирования французского сетевого дневника (к вопросу о выборе речевой маски блоггера) // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. 2009. № 39 (177). Вып. 38. С. 65–71.

Кант И. Критика практического разума // Кант И. Сочинения: В 6 т. – М.: Мысль, 1966. Т. 4.

Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. С. 492–505.

Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. – М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2000.

Кастельс М. Галактика Интернет. – Екатеринбург: У-Фактория, 2004.

Кафка Дж. Множественная реальность в клинической практике: психиатрия и психоанализ. – М.: Thomas Books, 2008.

Келли Дж. Теория личности. Психология личных конструктов. – СПб.: Речь, 2000.

Керделлан К., Грезийон Г. Дети процессора. Как Интернет и видеоигры формируют завтрашних взрослых. – Екатеринбург: У-Фактория, 2006.

Клейман Г. М. Школы будущего. Компьютеры в процессе обучения. – М.: Радио и связь, 1987.

Клесов А.А. Телеконференции – новая форма научных коммуникаций // Вестн. АН СССР. 1986. № 10. С. 56–62.

Клецина И.С. От психологии пола к гендерным исследованиям в психологии // Вопросы психологии. 2003. № 1. С. 61–78.

Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. – М.: Прогресс, 1983.

Ковалевская Е. Компьютерные виртуальные реальности: философский анализ // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте /

Сост. Н.В. Чудова. – М.: Российская Ассоциация искусственного интеллекта, 1998. С. 287–294.

Колесин И.Д. Магематические модели субкультур. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007.

Концевой М.П. Компьютерные технологии как фактор раскрытия художественной одаренности ребенка // Социальные и психологические последствия применения информационных технологий: Мат-лы междунаrod. Интернет-конференции / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Моск. общест. науч. фонд, 2001. С. 203 – 211.

Корнилова Т.В. Экспериментальная психология. Теория и методы. – М.: Аспект Пресс, 2002.

Корнилова Т.В., Тихомиров О.К. Принятие интеллектуальных решений в диалоге с компьютером. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990.

Королева Н.Н. Влияние коммуникации в сети Интернет на личностные особенности пользователей // Известия Российского государственного педагогического ун-та им. А.И. Герцена. 2004. Т. 4. № 9. С. 168–179.

Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Социодинамическая психиатрия. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000.

Короленко Ц.П., Лоскутова В.А. Интернет-зависимость в русскоязычном секторе Интернета // Бюллетень СО РАМН. 2004. № 3(113). С. 45–51.

Котляров А.В. Другие наркотики, или Homo Addictus: Человек зависимый. – М.: Психотерапия, 2006.

Котова С.А. Ребенок в новом информационном пространстве // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь. 2009. С. 223–236.

Коул М. Культурно-историческая психология. Наука будущего. – М.: Когито-Центр, 1998.

Коул М., Гриффин П. Социально-исторический подход к переопосредствованию // Познание и общение. – М.: Наука, 1988. С. 35–51.

Краснова С.В., Казарян Н.Р., Тундалева В.С., Быковская Е.В., Чапова О.Е., Носатова М.О. Как справиться с компьютерной зависимостью. – М.: Эксмо, 2008.

Крук Ч. Школы будущего // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 314–332.

Крэйхи Б. Социальная психология агрессии. – СПб.: Питер, 2003.

Кузнецов М.В., Симдянов И.В. Социальная инженерия и социальные хакры. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007.

Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Психология жителей Интернета. – М.: УРСС, 2008.

Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Что мы знаем об Интернет-аддикции? (К постановке проблемы существования сетевой зависимости) // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 70–90.

Кумылганова И.А. Интернет и этика // К мобильному обществу: утопии и реальность / Под ред. Я.Н. Засурского. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. С. 73–89.

Кучеренко В.В., Петренко В.Ф., Россохин А.В. Измененные состояния сознания: психологический анализ // Вопросы психологии. 1998. №3. С. 70–78.

Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. – М.: Прогресс, 1980.

Ларионов И.Ю. Виртуальная реальность: добродетель и преступления // Виртуальное пространство культуры. Материалы научной конференции 11–13 апреля 2000 г. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. С.103–104.

Леонтьев А.А. Деятельный ум. – М.: Смысл, 2001.

Леонтьев А.Н. Автоматизация и человек // Психологические исследования / Под ред. А.Н. Леонтьева и Е.Д. Хомской. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1970. Вып. 2. С. 3–13.

Леонтьев Д.А., Иванченко Г.В. Комплексная гуманитарная экспертиза: Методология и смысл. – М.: Смысл, 2008.

Лессиг Л. Свободная культура. – М.: Прагматика культуры, 2007.

Лефевр В.А. Алгебра совести. – М.: Когито-Центр, 2003.

Ликлайдер Дж. Симбиоз человека и машины // Зарубежная радиоэлектроника. 1960. № 9. С. 84–96.

Ликлайдер Дж. Основные корреляты слухового стимула // Экспериментальная психология: В 2 т. / Сост. С. Стивенс. – М.: ИЛ, 1963. Т. 2. С. 580–642.

Ликлайдер Дж., Миллер Дж. А. Восприятие речи // Экспериментальная психология: В 2 т. / Сост. С. Стивенс. – М.: ИЛ, 1963. Т. 2. С. 643–681.

Лири Т. Семь языков бога. – К.: Янус; М.: Пересвет, 2001.

Лисецкий К.С., Березин С.В., Козлов Д.Д. Психологические аспекты Интернет-зависимости: из Интернет в Интернет // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 138–151.

Личко А.Е., Иванов Н.Я. Словарь современной американской психиатрической терминологии с ее отличиями от принятой в России // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М.Бехтерева. 1992. № 4. С. 63–84.

Личность и межличностное взаимодействие в сети Internet / Под ред. В.Л. Волохонского, Ю.Е. Зайцевой, М.М. Соколова. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007.

Лоскутова В.А. Интернет-зависимость в медицинской парадигме // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 152–164.

Лурия А.Р. Развитие речи и формирование психологических процессов // Психологическая наука в СССР. Т. 1. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959. С. 516–577.

Лурия А.Р. Маленькая книжка о большой памяти. Ум мнемониста. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979.

Макалатия А.Г. Особенности внимания в состоянии поглощенности деятельностью // Психология сегодня. 1996. С. 113–114.

Макалатия А.Г. Мотивация в компьютерных играх // 3-я Российская конференция по экологической психологии (Москва, 15–17 сентября 2003 г.). Тезисы. – М.: Психологический институт РАО, 2003. С. 358–361.

Маклюэн Г.М. Понимание медиа: Внешние расширения человека. – М.; Жуковский: КАНОН-пресс-Ц; Кучково поле, 2003.

Малыгин В.Л., Хомерики Н.С., Смирнова Е.А. Личностно-характерологические и социальные факторы риска формирования склонности к Интернет-

зависимости у подростков // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 199–210.

Манеров В.Х., Королева Н.Н., Богдановская И.М., Проект Ю.Л. Миробразование и личностные феномены Интернет-коммуникации. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006.

Мантуров Д.М., Филатова О.Г. Управление кризисом в блогосфере // Ответственные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования. Сборник научных статей / Под ред. Н.В. Борисова, А.В. Чугунова. – СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. С. 255–269.

Манковская Н.Б., Бычков В.В. Виртуальность в пространствах современного искусства: Сб. статей – победителей конкурса РФФИ 2006 г.– М., 2007. Вып. 10. С. 374–380.

Маркоф Дж., Хефнер К. Хакеры. – Киев: Полиграфкнига, 1996.

Машбиц Е.И., Андриевская В.В., Комиссарова Е.Ю. Диалог в обучающей системе. – Киев: Выща школа, 1989.

Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств / Под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина. – СПб., 1994.

Мельникова О.Т. Фокус-группы в маркетинговом исследовании: Методология и техники качественных исследований в социальной психологии. – М.: Академия, 2003.

Мельникова О.Т., Антонова О.В., Беляев И.А., Смолов Е.А. Качественные методы в исследовании сети Интернет // Журнал практического психолога. 2010. № 4. С. 59–93.

Мельникова О.Т., Ковалевская А.В. Специфика анализа Интернет-контента на примере форумов // Журнал практического психолога. 2010. № 4. С. 112–127.

Менделевич В.Д. Интернет-зависимость и Интернет-независимость (девиантное поведение в пространстве Интернета) // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 56–69.

Методы исследования в психологии: квазиэксперимент / Под ред. Т.В.Корниловой. – М.: Форум; Инфра-М, 1998.

Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образы познания и реальности. – М.: РОССПЭН, 1997.

Митина О.В., Войскунский А.Е. Интернет в гендерном измерении // Введение в гендерные исследования / Под общ. ред. И.В. Костиковой. – М.: Аспект Пресс, 2005. С. 204–216.

Митина О.В., Михайловская И.Б. Факторный анализ для психологов. – М.: УМК «Психология», 2001.

Митина О.В., Петренко В.Ф. Кросс-культурное исследование стереотипов женского поведения // Вопросы психологии. 2000. № 1. С. 68–86.

Михеева Л. Психоаналитические аспекты авторепрезентации в блоге Digital Icons // Studies in Russian, Eurasian and Central European New Media. 2009. Vol. 1. № 2. P. 27–36. URL: <http://www.digitalicons.org/Issue02/Lidia-Mikheeva/>

Морган К., Морган М. Половые различия в применении технологий // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 267–289.

Морэйхан-Мартин Дж. Актуальные исследовательские вопросы и проблемы: на пути к лучшему пониманию излишнего применения Интернета // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 260–263.

Мюррей К. Интернет-зависимость с точки зрения нарративной психологии // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 132–140.

Начала христианской психологии / Отв. ред. Б.С. Братусь. – М.: Наука, 1995.

Новак Т., Хоффман Д. Новые метрики для новых СМИ: к разработке стандартов измерения Web-аудиторий // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Терра-Можайск, 2000. С. 192–249.

Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999.

Новоселова С.Л., Петку Г.П. Компьютерный мир дошкольника. – М.: Новая школа, 1997.

Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. – М.: Ин-т человека, лаборатория виртуалистики, 1994.

Носов Н.А. Виртуальный человек. Очерки по виртуальной психологии детства. – М.: Магистр, 1997.

Носов Н.А. Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте. – М.: Росс. Ассоц. искусств. интеллекта, 1998.

Носов Н.А. Виртуальная психология. – М.: Аграф, 2000.

Ньюман Л. Неопросные методы исследования // Социологические исследования. 1998. № 6. С. 119–129.

Нюсбаум Х., Интрона Л.Д. Формирование сети: почему важна политика поисковых машин // Интернет в общественной жизни. – М.: Идея-Пресс, 2006. С. 12–38.

Павич М. Роман как держава. – М.: ZebraE, 2004.

Панченко А.М. «Потемкинские деревни» как культурный миф // Панченко А.М. О русской истории и культуре. – СПб., 2000. С. 411–425.

Патаракин Е.Д. Телекоммуникации в среде Лого: многообразии сообщений // Педагогическая Информатика. 1993. № 2. С. 16–20. URL: <http://uchcom.botik.ru/educ/LOGO/telecom-l.koi8.html>

Патаракин Е.Д. Сетевые сообщества и обучение. – М.: Пер Сэ, 2006.

Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. – М.: Педагогика, 1989.

Пелевин В. Шлем ужаса: Креатифф о Тесее и Минотавре. – М.: Открытый мир, 2005.

Пережогин Л.О., Вострокнутов Н.В. Нехимические зависимости в детской детской психиатрической практике // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009, С. 211–222.

- Перфильев Ю.Ю. Российское Интернет-пространство: развитие и структура. – М.: Гардарики, 2003.
- Петренко В.Ф. Психосемантические исследования мотивации // Вопросы психологии. 1983. № 3. С. 29–39.
- Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.
- Петренко В.Ф. Основы психосемантики: Учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997.
- Пиаже Ж. Моральное суждение у ребенка. – М.: Академический проект, 2006.
- Пилипенко В. Р. Компьютерное обучение и развитие искусства // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 92–99.
- Пограничное сознание / Сост. В.Е. Багно, Т.А. Новичкова. – СПб.: Астра, 1999.
- Подсевшие на игру. Нехимические пристрастия (психоактивные зависимости). – М.: Душепопечительский Православный Центр святого праведного Иоанна Кронштадтского, 2007.
- Познание и общение / Под ред. Б.Ф. Ломова, А.В. Беляевой, М. Коула. – М.: Наука, 1988.
- Полат Е. С. Проблемы использования компьютеров в системе образования развитых капиталистических стран // Информатика и образование. 1987. № 4. С. 106–113.
- Поспелов Д.А. Где исчезают виртуальные миры? // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. – М.: Российская Ассоциация искусственного интеллекта, 1998. С. 5–21.
- Прихожан А.М. Влияние электронной информационной среды на развитие личности детей младшего школьного возраста // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. № 1(9). URL: <http://psystudy.ru>
- Психологические исследования интеллектуальной деятельности / Под ред. О.К. Тихомирова. – М.: Наука, 1979.
- Психологические механизмы целобразования / Под ред. О.К. Тихомирова. – М.: Наука, 1977.
- Психологические проблемы автоматизации научно-исследовательских работ / Под ред. М.Г. Ярошевского, О.К. Тихомирова. – М.: Наука, 1987.
- Психология и лечение зависимого поведения / Под ред. С. Даулинга. – М.: Класс, 2000.
- Пушкин В.Н. Психология и кибернетика. – М.: Педагогика, 1971.
- Радионова М.С., Спиркина Т.С. Характеристики личностной и эмоциональной сферы пользователей сети Интернет, склонных к Интернет-зависимости // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 113–137.
- Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М.: Политиздат, 1991.
- Рейнгольд Г. Умная толпа: новая социальная революция. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006.
- Репринцева Е. А. Игровая зависимость современных подростков: сущность, признаки, формы проявления // Вестник Российского гуманитарного научного фонда, 2007. № 4. С. 173–180.

Ривз Б., Малоун Т., О'Дрисколл Т. Виртуальный мир как кузница руководящих кадров // Harvard Business Review. 2008. № 8. С. 48–57.

Робер Р. Письменный текст в период революционных перемен. 2001. URL: [http://www.russ.ru/ist\\_sovt/other\\_lang/20010122\\_rober.html](http://www.russ.ru/ist_sovt/other_lang/20010122_rober.html)

Родигин А.С. К вопросу о построении диалоговых систем для коллективного решения задач // Методы автоматизации проектирования адаптивных диалоговых систем. – М.: ИВТ АН СССР, 1982. С. 77–88.

Розин В.М. Феномен множественной личности: По материалам книги Дэниела Киза «Множественные умы Билла Миллигана». – М.: Книжный дом «Либроком», 2009.

Розина И.Н. Виртуальные исследовательские сообщества: от зарубежных моделей к отечественным примерам // 2009. Т. 12. № 2. С. 398–408. URL: [http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12\\_i2/pdf/7.pdf](http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12_i2/pdf/7.pdf)

Ромек В.Г., Сатин Д.К. Сохранение надежности многофакторных тестов при их использовании в сети Интернет // Психологический журнал. 2000. Т. 21. № 2. С. 70–74.

Россохин А.В. Виртуальное счастье или виртуальная зависимость (опыт психологического анализа) // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. – М.: Российская Ассоциация искусственного интеллекта, 1998. С. 247–255.

Россохин А.В. Рефлексия и внутренний диалог в измененных состояниях сознания: Интерсознание в психоанализе. – М.: Когито-Центр, 2010.

Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. – М.: Педагогика, 1973.

Руднев В.П. Прочь от реальности: Исследования по философии текста. – М.: Аграф, 2000.

Руднев В. П. Энциклопедический словарь культуры XX века. – М.: Аграф, 2001.

Русалов В.И. Сравнение компьютерного и бланкового вариантов опросника структуры темперамента // Психологический журнал, 1992. Т. 13. № 5. С. 80–84.

Рэймонд Э.С. Новый словарь хакера. – М.: ЦентрКом, 1996.

Сакман Г. Решение задач в системе человек-ЭВМ. – М.: Мир, 1973.

Селигман М. Новая позитивная психология. – М.: София, 2006.

Селигман М. В поисках счастья. Как получать удовольствие от жизни каждый день. – М.: Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2010.

Селисская М.А., Войскунский А.Е., Игнатъев М.Б., Никитин А.В. Применение виртуальной реальности в качестве психотерапевтического средства для помощи страдающим от психологических фобий. Проект исследования. // Труды VII Всероссийской объединенной конференции «Технологии информационного общества – Интернет и современное общество (IST/IMS-2004)». – СПб.: Изд-во Филологического факультета СПбГУ, 2004. С. 39–42.

Семпс Дж. Сибернетическая психология: обзор литературы по психологическим и социальным аспектам многопользовательских сред (MUD) в киберпространстве // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Можайск-Терра, 2000. С. 77–99.

Сенющенко С.П., Войскунский А.Е., Игнатъев М.Б., Никитин А.В., Трошин С.С. Публичная речь: воздействие виртуальной аудитории на ситуатив-

ную тревожность // Современная психология мышления: смысл в познании. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения О.К. Тихомирова (Москва, 17-18 октября 2008) / Отв. ред. Ю.П. Зинченко, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова. – М.: Смысл, 2008. С. 239–242

Сепьянен Й. Систематика автоматизированных информационных и коммуникационных систем // Проблемы информационных систем. 1983. № 1. С. 8–16.

Сергеев С.Ф. Обучающие и профессиональные иммерсивные среды. – М.: Народное образование, 2009.

Скородумова О.Б. Хакеры как феномен информационного пространства // Социологические исследования (Социс). 2004. № 2. С. 70–79.

Смирнова Е. О., Раева Р. Е. Психологические особенности компьютерных игр: новый контекст детской субкультуры // Образование и информационная культура. Социологические аспекты / Под ред. В.С. Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000а. С. 330–366.

Смирнова Е.О., Раева Р.Е. Компьютерная игра младшего школьника // Образование и информационная культура. Социологические аспекты / Под ред. В.С. Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000б. С. 370–392.

Смолян Г.Л., Цыгичко В.Н., Хан-Магомедов Д.Д. Интернет в России: Перспективы развития. – М.: Едиториал УРСС, 2004.

Смылова О.В. Анализ представлений о мотивации хакеров // Социальные и психологические последствия применения информационных технологий: Материалы международной Интернет-конференции / Под ред. А.Е. Войскунского. – М.: Московский общественный научный фонд, 2001. С. 47–58.

Собкин В.С., Евстигнеева Ю.М. Подросток: виртуальность и социальная реальность. – М.: Центр социологии образования РАО, 2001.

Современная психология мышления: смысл в познании. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения О.К. Тихомирова (Москва, 17-18 октября 2008) / Отв. ред. Ю.П. Зинченко, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова. – М.: Смысл, 2008.

Соколов Д.П. Построение системы «электронная почта» для узла Национального центра автоматизированного обмена информацией // Системы автоматизированного обмена информацией. – М.: ВНИИПАС, 1982. Вып. 2. С. 23–26.

Соколовский Д. Библия падонков или Учебнег Албанского языка. – М.: Фолио СП, 2008.

Социальные и психологические последствия применения информационных технологий: Мат-лы международной интернет-конференции, проходившей 20.03-14.05.2001 на информационно-образовательном портале [www.auditorium.ru](http://www.auditorium.ru) / Под общ. ред. А.Е. Войскунского. – М.: Московский общественный научный фонд, 2001.

Спиридонов В.Ф. Психологический анализ виртуальной реальности // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. – М.: Российская Ассоциация искусственного интеллекта, 1998. С. 173–186.

Старкуэтер Дж.А. Моделирование с помощью ЭВМ беседы психиатра с пациентом // Электронно-вычислительная техника в исследованиях нарушений психической деятельности человека / Ред. Н. Клайн, Е. Ласка. – М.: Медицина, 1971. С. 20–26.

Стерн С. Интернет-аддикция: уточнение понятий // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 271–273.

Стернберг Р.Дж., Форсайт Дж.Б., Хедланд Дж., Хорвард Дж., Вагнер Р.К., Вильямс В.М., Снук С.А., Григоренко Е. Практический интеллект / Под общ. ред. Р. Стернберга. – СПб.: Питер, 2002.

Столл К. Яйцо кукушки, или Преследуя шпиона в компьютерном лабиринте. – М.: ИЦ-Гарант, 1996.

Стрикленд Л.Х., Трусов В.П. Опосредствованное общение: социально-психологические аспекты // Психологические исследования общения / Отв. ред. Б.Ф. Ломов, А.В. Беляева, В.Н. Носуленко. – М.: Наука, 1985. С. 334–342.

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., 1999. С. 125–160.

Субботский Е.В. Строящееся сознание. – М.: Смысл, 2007.

Субботский Е.В. Выживание в мире машин: взгляд психолога на причины веры в магию // Национальный психологический журнал. 2010. № 1 (3). С. 42–47.

Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество. Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта. – Киев: INT Пресс, М.: Рефл-бук, 1999.

Тапскотт Д., Уильямс Э.Д. Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все. – СПб.: BestBusinessBooks. 2009.

Тарт Ч. Измененные состояния сознания. – М.: Эксмо, 2003.

Тейяр де Шарден П. Феномен человека. – М.: Наука, 1987.

Тендрякова М.В. Старые и новые лики игры: игровая специфика виртуального пространства // Культурно-историческая психология. 2008. № 2. С. 60–68.

Теперик Р.Ф., Жукова М.А. Особенности сферы общения Интернет-зависимых пользователей // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 165–187.

Тихомиров О.К. Эвристики человека и машины // Вопросы философии. 1966. № 4. С. 99–109.

Тихомиров О.К. Структура мыслительной деятельности человека (Опыт теоретического и экспериментального исследования). – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969.

Тихомиров О.К. Информационная и психологическая теория мышления // Вопросы психологии. 1974. № 1. С. 40–48.

Тихомиров О.К. Философские и психологические проблемы «искусственного интеллекта» // «Искусственный интеллект» и психология / Под ред. О.К. Тихомирова. – М.: Наука, 1976. С. 5–40.

Тихомиров О.К. Л.С. Выготский и современная психология // Научное творчество Л.С. Выготского и современная психология: Тезисы докладов Всесоюзной конференции. – М.: Просвещение, 1981. С. 151–154.

Тихомиров О.К. Психология мышления. – М., 1984.

Тихомиров О.К. Психология компьютеризации: современные проблемы // Психологические проблемы создания и использования ЭВМ. Тезисы докладов

Всесоюзной конференции / Отв. ред. О.К.Тихомиров. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. С. 3-6.

Тихомиров О.К. Психология компьютеризации. – Киев: Знание, 1988.

Тихомиров О.К. Информационный век и теория Л.С. Выготского // Психологический журнал. 1993а. № 1. С. 114–119.

Тихомиров О. К. Теория деятельности, измененной информационной технологией // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1993б. № 2. С. 31–41.

Тихомиров О.К. Формальные и неформальные эвристические принципы в решении задач // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Вып. 2 / Под общ. ред. Б.С. Братуся, Е.Е. Соколовой. – М.: Смысл, 2006. С. 462–484.

Тихомиров О.К., Бабанин Л.Н. ЭВМ и новые проблемы психологии. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986.

Тихомиров О.К., Войскунский А.Е. Об одном направлении исследований коммуникативных процессов // Вопросы психологии. 1979. № 1. С. 114–120.

Тихомиров О.К., Лысенко Е.Е. Психология компьютерной игры // Новые методы и средства обучения. Вып. 1. – М.: Знание, 1988. С. 30–66.

Тихомиров О.К., Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Общение, опосредствованное компьютером // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1986. № 3. С. 31–42.

Тихомиров О.К., Бабаева Ю.Д., Березанская Н.Б., Васильев И.А., Войскунский А.Е. Развитие деятельностного подхода в психологии мышления // Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии: школа А.Н.Леонтьева / Под ред. А.Е. Войскунского, А.Н. Ждан, О.К. Тихомирова. – М.: Смысл, 1999. С. 191–234.

Тихомиров О.К., Белик Я.Я., Познянская Э.Д., Турченкова Н.Х. Опыт применения теории информации к анализу процесса решения мыслительных задач // Вопросы психологии. 1964. № 4. С. 21–38.

Тихомиров О.К., Райков В.Л., Березанская Н.Б. Об одном подходе к исследованию мышления как деятельности личности // Психологические исследования творческой деятельности / Отв. ред. О.К. Тихомиров. – М.: Наука, 1975. С. 143–204.

Тоффлер Э. Футурошок: Пер. с англ. – СПб: Лань, 1997.

Тоффлер Э. Третья волна: Пер. с англ. – М.: АСТ, 2002.

Трахтенберг А.Д. Интернет как пространство утопии в современном постмодернизме // Общественные трансформации и киберпространство: междисциплинарные исследования. Сборник научных статей / Под ред. Н.В. Борисова, А.В. Чугунова. – СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. С. 170–184.

Трофимова Г.Н. Языковой вкус Интернет-эпохи в России. Функционирование русского языка в Интернете: концептуально-сущностные детерминанты. 2-е изд., испр. и доп. – М.: РУДН, 2009.

Тульчинский Г.Л. Гуманитарная экспертиза как социальная технология // Экспертиза в современном мире: от знания к деятельности / Под ред. Г.В. Иванченко, Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2006. С. 10–29.

Тхостов А.Ш., Сурнов К.Г. Современные технологии и новые границы социальных детерминаций нормы и патологии // Психология. Современные направления междисциплинарных исследований. – М.: Институт психологии РАН, 2003. С. 66–79.

- Тьюринг А. Может ли машина мыслить? – М.: Физматгиз, 1960.
- Урываев В.А., Смолякова Т.Г. Проблемы социально-психологической адаптации Интернет-зависимых подростков // Человеческий фактор: Психолог. 2006. Вып. 1 (11). С. 80–82.
- Уткин А.В. Методологическое эссе о проекте психологического исследования Интернет-коммуникации // Сибирский психологический журнал. 2006. № 23. С. 83–88.
- Ушакин С. Поле пола: в центре и по краям // Вопросы философии. 1999. № 5. С. 71–85.
- Федоров А.П. Когнитивно-поведенческая психотерапия. – СПб.: Питер, 2002.
- Флиши П. Воображаемое Интернета // Vita cogitans # 5. Альманах молодых философов. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007. С. 225–253.
- Фомичева Ю.В., Шмелев А.Г., Бурмистров И.В. Психологические корреляты увлеченности компьютерными играми // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1991. №3. С. 27–39.
- 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.: Институт психологии РАН, 1998. С. 251–276.
- Франкл В. Сказать жизни «Да»: психолог в концлагере. – М.: Смысл, 2004.
- Фриндте В., Келер Т. Публичное конструирование «Я» в опосредствованном компьютером общении // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е.Войсунского. – М.: Терра-Можайск, 2000. С. 40–54.
- Халилова Ф.С. Эффективность компьютерных игр в умственном развитии ребенка старшего дошкольного возраста // Культура народов Причерноморья. – Симферополь: Межвузовский центр «Крым», 2005. Вып. 51. С. 162–165.
- Хаузер М. Мораль и разум: как природа создавала наше универсальное чувство добра и зла / Под ред. Ю.И. Александрова. – М.: Дрофа, 2008.
- Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: В 2 т. / Под ред. Б.М. Величковского. – М.: Педагогика, 1986. Т. 2.
- Хоружий С.С. Род или недород: заметки к онтологии виртуальности // О старом и новом. – СПб.: Алетейя, 2000. С. 311–352.
- Хоффман Х. Целительная виртуальная реальность // В мире науки. 2004. Вып. 11. С. 36–43.
- Частиков А. Архитекторы компьютерного мира. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002.
- Человек и компьютер / Под ред., предисл. О.К.Тихомирова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972.
- Человек и новые информационные технологии: завтра начинается сегодня. – СПб.: Речь, 2007.
- Человек и ЭВМ / Под ред. О.К. Тихомирова. – М.: Экономика, 1973.
- Черемошкина Л.В., Никишина Н.А., Харитонов А.Е. Эффективность мнемических способностей и время реакции геймеров // Вопросы психологии, 2009. № 5. С. 84–92.

Черниговская Т.В. Полифония мозга и виртуальная реальность // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. – М.: Российская Ассоциация искусственного интеллекта, 1998. С. 27–43.

Чугунов А.В. Российская интернет-аудитория в зеркале социологии. – СПб: Изд-во СПбГУ, 2006.

Шайдулина А.Ф. Сравнительное исследование особенностей ближайшего окружения пациентов, страдающих патологической склонностью к азартным играм, и пациентов с компьютерной зависимостью // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 237–249.

Шапкин С.А. Компьютерная игра: новая область психологических исследований // Психологический журнал. 1999. №1. С. 86–102.

Шихирев П.Н. Современная социальная психология. – М.: Институт психологии РАН, 1999.

Шмелев А.Г. Мир поправимых ошибок // Вычислительная техника и ее применение. Компьютерные игры. 1988. №3. С. 27–39.

Шмелев А.Г. Психодиагностика личностных черт. – СПб.: Речь, 2002.

Шмелев А.Г., Бельцер А.И. Тестирование on-line // Мир Интернет. 1999. № 7-8.

Шмелев А.Г., Рыхлевская Е.И., Ларионов А.Г. Психологические аспекты самопрезентации пользователей Интернета // 2-ая Российская конференция по экологической психологии. Тезисы. – М., 2000. С. 270–271.

Шнейдерман Б. Человеческие ценности и будущее технологии («Декларация ответственности») // Психологический журнал. 1992. Т. 13. № 3. С. 66–75.

Шрейдер Ю.А. Этика. Введение в предмет. – М.: Текст, 1998.

Шувалова Н.Ю., Войскунский А.Е., Гусев А.Н., Батенова Ю.В., Полутина Н.С. К вопросу о развитии познавательной активности у старших дошкольников в процессе компьютерной игры // Психология и школа. 2008. № 1. С. 60–64.

Эко У. От Интернета к Гутенбергу // Новое литературное обозрение. 1998. № 32. С. 5–14.

Эксперимент и квазиэксперимент в психологии: Учебное пособие / Под ред. Т.В. Корниловой. – СПб.: Питер, 2004.

Эльконин Д.Б. Развитие устной и письменной речи учащихся // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. I. Работы советских авторов периода 1918-1945 гг. / Под ред. И.И.Ильёсова, В.Я.Ляудис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. С. 254–265.

Эпштейн М. Знак пробела: О будущем гуманитарных наук. – М.: Новое литературное обозрение, 2004.

Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. – М.: Прогресс, 1996.

Этциони А. Новое золотое правило нравственности. Сообщество и нравственность в демократическом обществе // Новая постиндустриальная волна на Западе / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. С. 309–334.

Юрьева Л.Н. История. Культура. Психические и поведенческие расстройства. – Киев: Сфера, 2002.

Юрьева Л.Н., Больбот Т.Ю. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика. – Днепропетровск: Пороги, 2006.

Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности. – М.: Добросвет, 1998.

Якобсон С.Г. Проблемы этического развития ребенка // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Работы советских психологов периода 1946-1980 гг. / Под ред. И.И. Ильева, В.Я. Лядис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. С. 174–179.

Якобсон С.Г., Арсеньева Т.А. Экспериментальное исследование формирования у детей этических отношений // Взаимоотношения детей в совместной деятельности и проблемы воспитания / Под ред. С.Г. Якобсон. – М.: Просвещение, 1976. С. 144–184.

Якова Т.С. Блоги и комьюнити в российском Интернете // К мобильному обществу: утопии и реальность / Под ред. Я.Н. Засурского. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. С. 207–214.

Янг К.С. Диагноз – интернет-зависимость // Мир Интернет. 2000. № 2. С. 24–29.

Янг К. Интернет-зависимость вчера и сегодня // Интернет-зависимость: психологическая зависимость и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. – М.: Акрополь, 2009. С. 251–252.

Ярошевский М.Г. О внешней и внутренней мотивации научного творчества // Проблемы научного творчества в современной психологии / Под ред. М.Г.Ярошевского. – М.: Наука, 1971. С. 204–224.

Aiken L., West S. Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions. – London: Sage, 1991.

Akhutina T., Foreman N., Krichevets A., Matikka L., Narhi V., Pylaeva N., Vahakuopus J. Improving spatial functioning in children with cerebral palsy using computerized and traditional game tasks // Disability and rehabilitation. 2003. Vol. 25. № 24. P.1361–1371.

Albuquerque, A.L.P., Velho, L. Togetherness through virtual worlds: how real can be that presence? // Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2002. P. 435–447.

Amichai-Hamburger Y. Personality and the Internet // The social net: Human behavior in cyberspace / Y. Amichai-Hamburger (Ed.). – New York: Oxford University Press, 2005. P. 27–55.

Anderson C.A. Violent video games and aggressive thoughts, feelings, and behaviors // Children in the digital age / S.L. Calvert, A.B. Jordan, R.R. Cocking (eds.). – Westport, CT: Praeger, 2002. P. 101–119.

Anderson C.A. Violent Video Games: Myths, Facts, and Unanswered Questions // APA Online, 2003. Vol. 16. № 5. URL: <http://www.apa.org/science/about/psa/2003/10/anderson.aspx>

Anderson C.A., Bushman B.J. Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature // Psychological Science. 2001. Vol. 12. № 5. P. 353–359.

Anderson C.A., Bushman B.J. Human aggression // Annual Review of Psychology. 2002. Vol. 53. № 1. P. 27–51.

Anderson C.A, Shibuya A., Ihori N., Swing E.L., Bushman B.J., Sakamoto A., Rothstein H.R., Saleem M. Violent Video Game Effects on Aggression, Empathy, and Prosocial Behavior in Eastern and Western Countries: A Meta-analytic Review // *Psychological Bulletin*. 2010. Vol. 136. Issue 2. P. 151–173.

Ang A.Y., Lo B.W.N. Software piracy attitudes of tertiary students in Australia // *Electronic proceedings of the South East Asian computer conference, Darwin, Australia*. 2001. URL: [www.hkcs.org.hk/seekcccd/ed11\\_aa.htm](http://www.hkcs.org.hk/seekcccd/ed11_aa.htm)

Arestova O., Babanin L., Voiskounsky A. Psychological research of computer-mediated communication in Russia // *Behaviour and Information Technology*. 1999. Vol. 18. № 2. P. 141–147.

Armstrong A., Casement Ch. The child and the machine. How computers put our children's education at risk. – Robins Lane Press: Beltsville, MD, 2000.

Arnsprang, J., Benyon, D., Fahle, M.W., Granum, E., Madsen, C.B., Pajdl, T., Peleg, S., Smyth, M., Turner, P., Turner, S., Weinsall, D. An investigation into virtual representations of real places // *Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings*. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2002. P. 66–78.

Babaeva J.D., Voiskounsky A.E. IT-Giftedness in Children and Adolescents. // *Educational Technology & Society*. 2002. Vol. 5. № 1. P. 154–162.

Bailenson J.A., Blascovich J., Beall A.C., Loomis J.M. Interpersonal distance in immersive virtual environments // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2003. Vol. 29. № 7. P. 819–833.

Bailenson J.N., Yee N. Digital Chameleons: Automatic assimilation of nonverbal gestures in immersive virtual environments // *Psychological Science*. 2005. Vol. 16. № 10. P. 814–819.

Bailenson J.N., Yee N. Virtual interpersonal touch and digital chameleons // *Journal of Nonverbal Behavior*. 2007. Vol. 31. № 4. P. 225–242.

Banos R.M., Liano V., Botella C., Alcaniz M., Guerrere B., Rey B. Changing induced moods via virtual reality // *Persuasive technology: Proceedings of first international conference on persuasive technology for human well-being (May 2006, Eindhoven, The Netherlands)*. *Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 3962 / Ed. by W. IJsselsteijn, Y. de Kort, C. Midden, B. Eggen, E. van den Hoven. – Berlin et al.: Springer, 2006. P. 7–15.

Barbatsis G., Fegan M., Hansen K. The performance of Cyberspace: An exploration into computer-mediated reality // *Journal of Computer-Mediated Communication*. 1999. Vol. 5. № 1. URL: <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue1/barbatsis.html>

Baron J., Siepman M. Techniques for creating and using web questionnaires in research and teaching // *Psychological Experiments on the Internet / Ed. By M.H.Birnbaum*. – San Diego, CA. et al.: Academic Press, 2000. P. 235–266.

Bartholow B.D., Bushman B.J., Sestir M.A. Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data // *Journal of Experimental Social Psychology*. 2006. Vol. 42. P. 532–539.

Bartle R. *Designing Virtual Worlds*. – Indianapolis, IN: New Riders Publishing, 2003.

Batagelj Z., Vehovar V. WWW Surveys // *Advances in Methodology, Data Analysis, and Statistics / Ed. by A.Ferlogoj*. – Ljubljana, 1998.

Batinic B., Reips U.-D., Bosnjak M. (Eds.). *Online Social Sciences*. – Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers, 2002.

Beard K., Wolf E. Modification in the Proposed Diagnostic Criteria for Internet Addiction // *CyberPsychology & Behavior*. 2001. Vol. 4. № 3. P. 377–383.

Bell V. Online information, extreme communities and Internet therapy: Is the Internet good for our mental health? // *Journal of Mental Health*. 2007. Vol. 16. № 4. P. 445–457.

Bente G., Eschenburg F., Kraemer N.C. Virtual Gaze. A pilot study on the effects of computer simulated Gaze in Avatar-based conversations // *Virtual Reality: Proceedings of 12th human-computer interaction International conference (22–27 July 2007, Beijing, China)*. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 4563. – Berlin et al.: Springer, 2007. P. 185–194.

Bentler, P.M. *EQS Structural Equations Program Manual*. – Encino, CA: Multivariate Software, 1995.

Berleur J., Whitehouse D. (eds.). *An ethical global information society: Culture and democracy revisited*. – Chapman & Hall & IFIP Publ., 1997.

Biocca F., Harms C. Defining and measuring social presence: contribution to the networked minds theory and measure // *Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings*. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal. 2002. P. 7–36.

Blaszczyński A. Internet Use: In Search of an Addiction // *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2006. Vol. 4. Issue 1. P. 7–9.

Block J.J. Issues for DSM-V: Internet Addiction // *American Journal of Psychiatry*. 2008. Vol. 165. Issue 3. P. 306–307.

Boesche W. Violent content enhances video game performance // *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*. 2009. Vol. 21. P. 145–150.

Bommer, M., Gratto, C., Gravander, J., Tuttle, M. A Behavioral Model of Ethical and Unethical Decision Making // *Journal of Business Ethics*. 1987. Vol. 6. P. 265–280.

Borgatti S. P. The methods // *Afterword to: Using methods in the field: A practical introduction and casebook* / V. C. De Munck & E. J. Sobo (Eds.). – Walnut Creek: Altamira Press, 1998. P. 249–252.

Botella C., Villa H., Garcia-Palacios A., Banos R.M., Perrina C., Alcaniz M. Clinically significant virtual environments for the treatment of panic disorder and agoraphobia // *CyberPsychology & Behavior*. 2004. Vol. 7. № 5. P. 527–535.

Brockman J. *Digerati: Encounters with the Cyber Elite*. – San Francisco: Hard-Wired Books, 1996. URL: <http://www.edge.org/documents/digerati/Lanier.html>

Brosnan M. *Technophobia*. – L.; N.Y.: Routledge, 1998.

Bruckman A. Gender swapping on the Internet // *The Internet Society (INET '93) Proc.*, San Fransisco, Calif., 1993. URL: <http://www.cc.gatech.edu/~asb/papers/gender-swapping.txt>

Buchanan T. Potential of the Internet for Personality Research // *Psychological Experiments on the Internet* / Ed. By M.H.Birnbaum. – San Diego et al.: Academic Press, 2000. P. 121–140.

Buckley K.E., Anderson C.A. A theoretical model of the effects and consequences of playing video games // *Playing video games* / P.Vorderer, J.Bryant (eds.). – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2006. P. 363–378.

Bushman B.J., Ridge R.D., Das E., Key C.W., Busath G.L. When God Sanctions Killing: Effect of Scriptural Violence on Aggression // *Psychological Science*. 2007. Vol. 18. № 3. P. 204–207.

Bushman B.J., Rothstein H.R., Anderson C.A. Much Ado About Something: Violent Video Game Effects and a School of Red Herring: Reply to Ferguson and Killburn (2010) // *Psychological Bulletin*. 2010. Vol. 136. Issue 2. P. 182–187.

Byrne, B. M. *Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows: Basic Concepts, Applications, and Programming*. – Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

Byun S., Ruffini C., Mills J.E., Douglas A.C., Niang M., Stepchenkova S., Lee S.K., Loutfi J., Lee J.-K., Atallah M., Blanton M. Internet Addiction: Metasynthesis of 1996–2006 Quantitative Research // *CyberPsychology & Behavior*. 2009. Vol. 12. № 2. P. 203–207.

Caplan S.E. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument // *Computers in Human Behavior*. 2002. Vol. 18. № 5. P. 553–575.

Carlin A.S., Hoffma, H.G., Weghorst S. Virtual reality and tactile augmentation in the treatment of spider phobia: A case report // *Behaviour Research and Therapy*. 1997. Vol. 35. P. 153–158.

Carnagey N.L., Anderson C.A., Bushman B.J. The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence // *Journal of Experimental Social Psychology*. 2007. Vol. 43. P. 489–496.

Cassell J., Jenkins H. Chess for girls?: Feminism and computer games // *From Barbie to Mortal Kombat: Gender and Computer Games* / J.Cassell, H.Jenkins (eds.). Cambridge, MA: MIT Press, 1998. P. 2–45. См. также: URL: [http://www.media.mit.edu/gnl/publications/gg\\_introduction.pdf](http://www.media.mit.edu/gnl/publications/gg_introduction.pdf)

Castronova E. *Synthetic Worlds. The Business and Culture of Online Games*. – Chicago and London: The University of Chicago Press. 2005.

Castronova E. *Exodus to the Virtual World*. – Houndmills, UK & New York, N.Y.: Palgrave Macmillan, 2007.

Chang M.K., Law S.P.M. Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study // *Computers in Human Behavior*. 2008. Vol. 24. Issue 6. P. 2597–2619.

Charlton J.P., Danforth I.D.W. Distinguishing Addiction and High Engagement in the Context of Online Game Playing // *Computers in Human Behavior*. 2007. Vol. 23. № 3. P. 1531–1548.

Chenail J. Presenting Qualitative Data // *The Qualitative Report*. 1995. Vol. 2. № 3. P. 1–8.

Chou C., Chou J., Tyan N.-C.N. An exploratory study of internet addiction, usage and communication pleasure: The Taiwan's case // *International Journal of Educational Telecommunications*. 1999. Vol. 5. № 1. P. 47–63.

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.

Collins M.A., Amabile T.M. Motivation and Creativity // *Handbook of Creativity* / Ed. by R.J.Sternberg. – New York, NY: Cambridge University Press, 1999.

Colzato L.S., van Leeuwen P.J.A., van den Wildenberg W.P.M., Hommel B. DOOM'd to switch: superior cognitive flexibility in players of first person shooter games // *Frontiers in Psychology*. 2010. Vol. 1. Article 8. URL: [www.frontiersin.org/cognition/10.3389/fpsyg.2010.00008/full](http://www.frontiersin.org/cognition/10.3389/fpsyg.2010.00008/full)

Control and Shift: Public and Private Usages of the Russian Internet / H. Schmidt, K. Teubener, N. Konradova (eds.). – Norderst, Germany: Books on Demand. 2006. URL: [http://www.ruhr-uni-bochum.de/russ-cyb/library/texts/en/control\\_shift/Editorial.pdf](http://www.ruhr-uni-bochum.de/russ-cyb/library/texts/en/control_shift/Editorial.pdf)

Cooper A., Morahan-Martin J., Mathy R., Maheu M. Toward an increased understanding of user demographics in online sexual activities // *Journal of Sex and Marital Therapy*. 2002. Vol. 28. № 2. P. 105–129.

Cooper A., Scherer C., Mathy R.A. Overcoming methodological concerns in the investigation of online sexual activities // *CyberPsychology & Behavior*. 2001. Vol. 4. № 4. P. 437–447.

Corneil B.D., Munoz D.P., Chapman B.B., Admans T., Cushing S.L. Neuromuscular consequences of reflexive covert orienting // *Nature Neuroscience*. 2008. Vol. 11. № 1. P. 13–15.

Costantini M., Haggard P. The rubber hand illusion: Sensitivity and reference frame for body ownership // *Consciousness and Cognition*. 2007. Vol. 16. № 2. P. 229–240.

Couper M.P., Nicholls W.L., II. The history and development of computer assisted survey information collection methods // *Computer assisted survey information collection* / Ed. by M. Couper et al. N.Y., 1998.

Cronan T. P., Kreie J. Making ethical decisions // *Communications of the ACM*. 2000. Vol. 43. № 12. P. 66–71.

Crystal D. *Language and the Internet*. – Cambridge, UK et al.: Cambridge University Press, 2001.

Csikszentmihalyi M. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. – New York: Harper and Row, 1990.

Csikszentmihalyi M. *Beyond boredom and anxiety: experiencing flow in work and play*. – San-Francisco: Jossey-Bass, 2000.

Danziger K. *Constructing the subject: Historical origins of psychological research*. – New York, NY: Cambridge University Press, 1990.

Davis R.A. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use // *Computers in Human Behavior*. 2001. Vol. 17. № 2. P. 187–195.

Davis R.A., Flett G.L., Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: Implications for pre-employment screening // *CyberPsychology & Behavior*. 2002. Vol. 5. № 4. P. 331–345.

De Angeli A. Ethical implications of verbal disinhibition with conversational agents // *PsychNology Journal*. 2009. Vol. 7. № 1. P. 49–57. URL: [http://www.psychology.org/File/PNJ7\(1\)/PSYCHOLOGY\\_JOURNAL\\_7\\_1\\_DEANGELI.pdf](http://www.psychology.org/File/PNJ7(1)/PSYCHOLOGY_JOURNAL_7_1_DEANGELI.pdf)

Debnath N., Bhal K.T., Religious belief and pragmatic ethical framework as predictors of ethical behavior // *Cultural Attitudes towards Technology and Communication. Proceedings of the 3rd International Conference (Montreal, Canada, 12-15 July, 2002)* / F.Sudweeks, Ch.Ess (eds.). 2002. P. 409–420.

Demetrovics Z., Szeredi B., Rózsa S. The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire // *Behavior Research Methods*. 2008. Vol. 40. № 2. P. 563–574.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th Edition). – Wash., DC: American Psychiatric Association, 1994.

Dill K.E., Dill J.C. Video game violence: A review of the empirical literature // Aggression and violent behavior. 1998. Vol. 3. № 4. P. 407–428.

Dillon C., Keogh E., Freeman J. It's been emotional: affect, physiology, and presence // Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings. – Universidade Fernando Pessoa Porto, Portugal. 2002. P. 223–232.

Dormashev Yu. Flow Experience Explained on the Grounds of an Activity Approach to Attention // Effortless Attention: A New Perspective in the Cognitive Science of Attention and Action / B.Bruya (Ed.). – Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2010. P. 287–333.

Douglas A.C., Mills J.E., Niang M., Stepchenkova S., Byun, S., Ruffini C., Lee S.K., Loutfi J., Lee J.-K., Atallah M., Blanton M. Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996–2006 // Computers in Human Behavior. 2008. Vol. 24. Issue 6. P. 3027–3044.

Dowling N.A., Quirk K.L. Screening for Internet Dependence: Do the Proposed Diagnostic Criteria Differentiate Normal from Dependent Internet Use? // CyberPsychology & Behavior. 2008. Vol. 12. № 1. P. 1–7.

Durkin K. Game playing and adolescents' development // Playing video games / P.Vorderer, J.Bryant (eds.). – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2006. P. 415–428.

Ehrsson H.H. The Experimental Induction of Out-of-Body Experiences // Science. 2007. Vol. 317. № 5841. P. 1048.

Ehrsson H.H. How many arms make a pair? Perceptual illusion of having an additional limb // Perception. 2009. Vol. 38. № 2. P. 310–312.

Ehrsson H.H., Rosen B., Stockseliu A., Ragnö C., Kohler P., Lundborh G. Upper limb amputees can be induced to experience a rubber hand as their own // Brain. 2008. Vol. 131. Pt. 12. P. 3443–3452. URL: <http://brain.oxfordjournals.org/cgi/reprint/aww297v1.pdf>

Emler N. Sociomoral Understanding // The Social Child / A.Campbell, S.Muncer (Eds.). – East Sussex: Psychology Press, 1998. P. 293–323.

Ethical Issues in the Use of Computers / Ed. by D.G. Johnson and J.W. Snapper. – Belmont, Cal.: Wadsworth Publishing, 1985.

Etling B., Alexanyan K., Kelly J., Faris R., Palfrey J., Gasser U. Public Discourse in the Russian Blogosphere: Mapping RuNet Politics and Mobilization. – Berkman Center Research Publication No. 2010-11. October 19, 2010. URL: [http://cyber.law.harvard.edu/publications/2010/Public\\_Discourse\\_Russian\\_Blogosphere](http://cyber.law.harvard.edu/publications/2010/Public_Discourse_Russian_Blogosphere)

Fan W., Yan Zh. Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review // Computers in Human Behavior, 2010. Vol. 26. Issue 2. P. 132–139.

Feng J., Spence I., Pratt J. Playing an Action Video Game Reduces Gender Differences in Spatial Cognition // Psychological Science. 2007. Vol. 18. № 10. P. 850–855.

Ferguson C.J. Evidence for publication bias in video game violence effects literature: A meta-analytic review // Aggression and violent behavior, 2007. Vol. 12. P. 470–482.

Ferguson C.J., Kilburn J. Much Ado About Nothing: The Misestimation and Overinterpretation of Violent Game Effects in Eastern and Western Nations: Comment on Anderson et al. (2010) // Psychological Bulletin. 2010. Vol. 136. Issue 2. P. 174–178.

Ferguson C.J., Rueda S.M., Cruz A.M., Ferguson D.E., Fritz S., Smith S.M. Violent Video Games and Aggression: Causal Relationship or Byproduct of Family Violence and Intrinsic Violence Motivation? // *Criminal Justice and Behavior*. 2008. Vol. 35. № 3. P. 311–332.

Fogg B.J. Persuasive technology: Using computers to change what we think and do. – Amsterdam: Morgan Kaufmann Publ., 2003.

Fortson B.L., Scotti J.R., Chen Y.-C., Malone J., Del Ben K.S. Internet Use, Abuse, and Dependence Among Students at a Southeastern Regional University // *Journal of American College Health*. 2007. Vol. 56. № 2. P. 137–44.

Freeman L.A., Peace A.G. Revisiting Mason: The Last 18 Years and Onward // *Information Ethics: Privacy and Intellectual Property* / L.A. Freeman, A.G. Peace (Eds.). – Hershey, PA: Information Science Publishing, 2005, P. 1-18.

de Freitas S.I. Using games and simulations for supporting learning // *Learning, Media and Technology*. 2006. Vol. 31. № 4. P. 343–358.

Gaggioli A., Breining R. Perception and cognition in immersive virtual reality // *Emerging communication: Studies on new technologies and practices in communication* / G. Riva, F. Davide (eds.). Amsterdam: IOS Press, 2001.

Galimberti C., Belloni C., Cantamesse M., Cattaneo A., Gatti F., Grassi M., Menti L. The development of an integrated psychosocial approach to effective usability of 3D virtual environments for cybertherapy // *PsychNology Journal*. 2006. Vol. 14. № 2. P. 161–180.

Gavison R. Privacy and the Limits of Law // *Computers, Ethics & Social Values* / D.G. Johnson, H. Nissenbaum (eds.). – Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995. P. 332–350.

Gentile D.A., Anderson C.A. Violent video games: The effects on youth, and public policy implications // *Handbook of children, culture, and violence* / N.Dowd, D.G.Singer, R.F.Wilson (eds.). – Thousand Oaks, CA: Sage, 2006. P. 225-246.

Goldberg I. Internet Addiction Disorder (IAD) – Diagnostic Criteria. 1995 URL: <http://web.urz.uni-heidelberg.de/Netzdienste/anleitung/wwwtips/8/addict.html>

Goldstein J. People @ Play: Electronic Games // *Cognition in a Digital World* / Herre van Oostendorp (ed.). – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Publ., 2003. P. 25–45.

Gong J., Chen X., Zeng J., Li F., Zhou D., Wang Z.-Z. Adolescent addictive internet use and drug abuse in Wuhan, China // *Addiction Research & Theory*. 2009. Vol. 17. № 3. P. 291–305.

Goriunova O. 'Male Literature' of Udaff.com and Other Networked Artistic Practices of the Cultural Resistance // *Control and Shift: Public and Private Usages of the Russian Internet* / H. Schmidt, K. Teubener, N. Konradova (eds.). – Norderst, Germany: Books on Demand, 2006. P. 177–197. URL: [http://www.ruhr-uni-bochum.de/russ-cyb/library/texts/en/control\\_shift/Goriunova.pdf](http://www.ruhr-uni-bochum.de/russ-cyb/library/texts/en/control_shift/Goriunova.pdf)

Gray J.B., Gray N.D. The Web of Internet Dependency: Search Results for the Mental Health Professional // *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2006. Vol. 4. № 4. P. 307–318.

Green C.S., Bavelier D. Action video games modify visual selective attention // *Nature*. 2003. Vol. 423. P. 534–537.

Greenfield D.N. Virtual Addiction: Help for Netheads, Cyberfreaks, and Those Who Love Them. – Oakland: New Harbinger Publ., 1999.

Greenfield P.M., Gross E.F., Subrahmanyam K., Suzuki L.A., Tynes B. Teens on the Internet: Interpersonal connection, identity, and information // *Computers, Phones and the Internet: Domesticating Information Technology* / R. Kraut, M. Brynin, S. Kiesler (eds.). – New York, NY et al.: Oxford University Press, 2006. P. 185–324.

Griffin P., Belyaeva A.V., Soldatova G.U. Socio-historical concepts applied to observations of computer use // *European Journal of Psychology of Education*. 1992. Vol. 7. P. 269–286.

Griffiths M. Adolescent Gambling. – London: Routledge, 1995.

Griffiths M. Does Internet and computer «Addiction» exist? Some case study evidence // *CyberPsychology & Behavior*. 2000. Vol. 3. № 2. P. 211–218.

Griffiths M. Gambling and Gaming Addictions in Adolescence. – Oxford, UK: Blackwell, 2002.

Haans A., IJsselsteijn W. Mediated social touch: A review of current research and future directions // *Virtual Reality*, 2006. Vol. 9. P. 149–159.

Halbert T., Ingulli E. *CyberEthics*. – Cincinnati, OH: Thomson Learning, 2002.

Hamelink C.J. *The Ethics of Cyberspace*. – London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage, 2000.

Harris S.R., Kemmerling R.L., North M.M. Brief Virtual Reality Therapy for Public Speaking Anxiety // *CyberPsychology & Behavior*. 2002. Vol. 5. № 6. P. 543–550.

Heidman L., Sharafi P. Early use of Internet-based educational resources: Effects on students' engagement modes and flow experience // *Behaviour & Information Technology*. 2004. Vol. 23. № 2. P. 137–146.

Herring S. C., Marken J. Implications of gender consciousness for students in information technology // *Women's Studies*. 2008. Vol. 37. № 3. P. 229–256.

Herbelin T. *Virtual reality exposure therapy for social phobia*. Thèse pour l'obtention du grade de docteur ès sciences. Lausanne: École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2005.

Hewson C., Yule P., Laurent D., Vogel C. *Internet Research Methods*. – London et al.: Sage, 2003.

Hiltz S.R. *Online communities: A case study of the office of the future*. – Norwood, NJ: Ablex, 1983.

Hiltz S.R., Turoff M. *The Network Nation. Human Communication via Computer*. – Reading, Mass., et al.: Addison-Wesley, 1978.

Himanen P. *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*. – L.: Vintage, 2001.

Hodges L.F., Anderson P., Burdea G.C., Hoffman H.G., Rothbaum B.O. Treating Psychological and Physical Disorders with VR. // *IEEE Computer Graphics and Applications*. 2001. Vol. 21. № 6. P. 25–33.

Hoffman D.L., Novak T.P. Flow Online: Lessons Learned and Future Prospects // *Journal of Interactive Marketing*. 2009. Vol. 23. P. 23–34.

Hudson J.M., Bruckman A. «Go Away»: Participant Objections to Being Studied and the Ethics of Chatroom Research // *The Information Society*. 2004. Vol. 20. № 2. P. 127–139.

Huesmann L.R. Nailing the Coffin Shut on Doubts That Violent Video Games Stimulate Aggression: Comment on Anderson et al. (2010) // *Psychological Bulletin*. 2010. Vol. 136. Issue 2. P. 179–181.

Information Security and Ethics: Social and Organizational Issues / Ed. by M. Quigley. – Hershey, PA: IRM Press, 2005.

Jackson, L. A., Ervin, K. S., Gardner, P. D., & Schmitt, N. Gender and the Internet: Women communicating and men searching // *Sex Roles*. 2001. Vol. 44. № 5–6. P. 363–380.

Jackson L.A., von Eye A., Biocca F.A., Barbatsis G., Zhao Y., Fitzgerald H.E. Children's Home Internet use: Antecedents and psychological, social and academic consequences // *Computers, Phones and the Internet: Domesticating Information Technology* / R. Kraut, M. Brynin, S. Kiesler (eds.). – New York et al.: Oxford University Press, 2006. P. 145–167.

Jazwinski Ch. H. Gender identities on the World Wide Web // *Learning and teaching on the World Wide Web* / Ch. R. Wolfe (ed.). – San Diego et al.: Academic Press, 2000. P. 171–189.

Jia R., Jia H.H. Factorial validity of problematic Internet use scales // *Computers in Human Behavior*. 2009. Vol. 25. Issue 6. P. 1335–1342.

Joekel S. The Influence of User and Online Review Ratings on the Performance of Video Games in the US Market // *Situated Play. Proceedings of DiGRA (Digital Games Research Association) International Conference (Tokyo, September 24–28, 2007)*. 2007. P. 629–638. URL: <http://www.digra.org/dl/db/07312.08365.pdf>

Johansson A., Götestam K.G. Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12–18 years) // *Scandinavian Journal of Psychology*. 2004. Vol. 45. P. 223–229.

Johnson D. *Computer Ethics*. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1985.

Johnson N. *The Multiplicities of Internet Addiction – The Misrecognition of Leisure and Learning*. – Surrey, UK: Ashgate, 2009.

Joinson A. Anonymity, disinhibition and social desirability on the Internet // *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*. 1999. Vol. 31. № 3. P. 433–438.

Joinson A. *Understanding the Psychology of Internet Behaviour: Virtual Worlds, Real Lives*. – Houndmills, UK & New York, N.Y.: Palgrave Macmillan, 2003.

Joinson A.N., Buchanan T. Doing educational research on the Internet // *Learning and Teaching on the World Wide Web* / C.R. Wolfe (ed.). – San Diego et al.: Academic Press, 2000.

Kerr E., Hiltz S.R. *Computer-mediated communication systems*. – NY: Academic Press, 1982.

Kiesler S., Siegel J., McGuire T.W. Social psychological aspects of computer-mediated communication // *American Psychologist*. 1984. Vol. 39. № 10. P. 1123–1134.

Kim K., Ryu E., Chon M.-Y., Yeun E.-J., Chi S.-Y., Seo J.-S., Nam B.W. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey // *International Journal of Nursing Studies*. 2006. Vol. 43. № 2. P. 185–192.

Kim K.H. A study of the conduct of Korean IT participants in ethical decision making // *Web and Communication Technologies and Internet-Related Social Issues – HSI 2003 Proceedings, Second International Conference on Human.Society@Internet (Seoul, Korea, June 2003): Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 2713 / C.-H. Chung, C.-K. Kim, W. Kim, T.-W. Ling & K.-H. Song (eds.). – Berlin et al.: Springer, 2003. P. 64–74.

King D., Delfabbro P., Griffiths M.D. Video game structural characteristics: A new psychological taxonomy // *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2010. Vol. 8. № 1. P. 90–106.

Kini R.B., Ramakrishna H.V., Vijayarama B.S. An Exploratory Study of Moral Intensity Regarding Software Piracy of Students in Thailand // *Behaviour & Information Technology*. 2003. Vol. 22. № 1. P. 63–70.

Kirk J., Miller M. Reliability and validity in qualitative research (Qualitative Research Methods Series). Vol.1. – L.: Sage, 1986.

Kohlberg L. *The Meaning and Measurement of Moral Development*. – Worcester, MA: Clark University Press, 1981.

Krantz J.H., Dalal R. Validity of Web-based Psychological Research // *Psychological Experiments on the Internet* / M.H. Birnbaum (ed.). – San Diego et al.: Academic Press, 2000. P. 35–60.

Kraut R., Kiesler S., Boneva B., Cummings J., Helgeson V., Crawford A. Internet Paradox Revisited // *Journal of Social Issues*. 2002. Vol. 58. № 1. P. 49–74.

Kraut R., Lundmark V., Patterson M., Kiesler S., Mukopadhyay T., Scherlis W. Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? // *American Psychologist*. 1998. Vol. 53. № 9. P. 1017–1031.

Krichevets A.N., Sirotkina E.B., Yevsevicheva I.V., Zeldin L.M. // *Disability and rehabilitation*. 1995. Vol.17. № 2. P.100–105.

Krikorian D.H., Lee J., Chock T.M., Harms C. Isn't that spatial? Distance and communication in a 2D virtual environment // *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2000. Vol. 5. № 4. URL: <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue4/krikorian.html>

Krippendorff K. *Content analysis: An introduction to its methodology*. – Thousand Oaks, CA: Sage, 1980.

Kutner L., Olson C. Grand Theft childhood: The surprising truth about violent video games and what parents can do. – N.Y. et al.: Simon & Schuster, 2008.

Lakhani K.R., Wolf R.G. Why hackers do what they do. Understanding motivation and effort in free/open source software projects // *Perspectives on free and open source software* / J. Feller, B. Fitzgerald, S. A. Hissam, K. R. Lakhani (eds.). Cambridge, Mass.: The MIT Press. 2005. P. 3–22). URL: <http://mitpress.mit.edu/books/chapters/0262562278chap1.pdf>

Lastowka F.G. *Virtual Justice: The New Laws of Online Worlds*. – New Haven, Conn: Yale University Press, 2010

Lee J.M., Ku J.H., Jang D.P., Kim D.H., Choi Y.H., Kim I.Y., Kim S.I. Virtual Reality System for Treatment of the Fear of Public Speaking Using Image-Based Rendering and Moving Pictures // *CyberPsychology & Behavior*, 2002. Vol. 5. № 3. P. 191–196.

Lee K.M., Peng W. What Do We Know About Social and Psychological Effects of Computer Games? // *Playing Video Games: Motives, Responses, and Consequences* / P. Vorderer, J. Bryant (eds.). – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006. P. 325–345.

Leigh J., Brown M.D. Cyber-Commons: Merging Real and Virtual Worlds // *Communications of the ACM*, 2008. Vol. 51. № 1. P. 82–85.

Lenihan F. Computer addiction – a sceptical view. Invited commentary on: LOST ONLINE // *Advances in Psychiatric Treatment*, 2007. № 13. P. 31–33. URL: <http://www.psyoobsor.org/1998/31/4-3.html>

Levy S. Hackers: Heroes of the Computer Revolution. – Garden City, NY: Anchor Press/Doubleday, 1984.

Lincoln Y.S. Emerging Criteria For Quality in Qualitative And Interpretive Research // Qualitative Inquiry. 1995. Vol. 1. № 3. P. 275–289.

Lippert P.J. Internet: the new agora? // Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century, 1997. Vol. 5. № 3-4. P. 48 – 51.

Lombard M., Ditton T. At the Heart of It All: The Concept of Presence // Journal of Computer-Mediated Communication. 1997. Vol. 3. № 2. URL: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/lombard.html>

Lombard M., Ditton T., Crane D., Davis B., Gil-Egui G., Horvath K., Rossman J. Measuring presence // Presence 2000: Proceedings, The Third International Workshop on Presence. 2000.

Lu J. Chinese culture and software copyright // New Media & Society. 2009. Vol. 11. № 8. P. 1372–1393.

Maringelli F., McCarthy J., Steed A., Slater, M., C. Umiltá. Shifting visuo-spatial attention in a virtual three-dimensional space // Cognitive Brain Research. 2001. Vol. 10. № 3. P. 317–322.

Marshall C., Rossman G. Designing qualitative research. – Thousand Oaks, CA: Sage Publ., 1995.

Mason R.O. Four Ethical Issues of the Information Age // Management Information Systems Quarterly. 1986. Vol.10. № 1. P. 5–12.

Mason R.O., Mason F.M., Culnan M.J. Ethics of Information Management. – Thousand Oaks, CA: Sage Publ., 1995.

McGuire Sh., D'Amico E., Tomlinson K., Brown S. Teenagers self-reported motivations for participating in computer crime // 8th International Conference on Motivation (Workshop on Achievement and Task Motivation). Abstracts. – Moscow, 2002. P. 72–73.

McKenna K., Lee S. A love affair with MUDs: Flow and Social Interaction in Multi-User Dungeons. 1995. URL: [http://www.fragment.nl/mirror/various/McKenna\\_et\\_al.nd.A\\_love\\_affair\\_with\\_muds.html](http://www.fragment.nl/mirror/various/McKenna_et_al.nd.A_love_affair_with_muds.html)

Meade A. W., Michels L. C., Lautenschlager G. J. Are internet and paper-and-pencil personality tests truly comparable? An experimental design measurement invariance study // Organizational Research Methods, 2007. Vol. 10. № 2. P. 322–345.

Meerkerk G.-J., Van Den Eijnden R.J.J.M., Vermulst A.A., Garretsen H.F.L. The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some Psychometric Properties // CyberPsychology & Behavior, 2009. Vol. 12. № 1. P. 1–6.

Mente G., Kramer N.C. Virtual gestures, analyzing social presence effects of computer-mediated and computer generated nonverbal behavior // Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2002. P. 233–244.

Messing R., Durgin F.H. Distance perception and the visual horizon in head-mounted displays // ACM Transactions on Applied Perception, 2005. Vol. 2. № 3. P. 234–250.

Meyerbroeker K., Emmelkamp P.M.G. Therapeutic processes in virtual reality exposure therapy: The role of cognitions and the therapeutic alliance // Journal of CyberTherapy & Rehabilitation. 2008. Vol. 1. Issue 3. P. 247–257.

- Michalak E.E., Szabo A. Guidelines for Internet Research: An Update // *European Psychologist*. 1998. Vol. 3. № 1. P. 70–75.
- Miller H., Arnold J. Breaking away from grounded identity? Women academics on the Web // *CyberPsychology & Behavior*. 2001. Vol. 4. № 1. P. 95–108.
- Miller S., Reid D. Doing play: Competency, control, and expression // *CyberPsychology & Behavior*, 2003. Vol. 6. № 6. P. 623–632.
- Mishra A., Akman I., Yazici A. Software piracy among IT professionals in organizations // *International Journal of Information Management*. 2006. № 26. P. 401–413.
- Mitchell W. City of bits. – Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1995. URL: [http://mitpress.mit.edu/e-books/City\\_of\\_Bits/](http://mitpress.mit.edu/e-books/City_of_Bits/)
- Mitina O.V., Voiskounsky A.E. Gender Differences of the Internet-Related Stereotypes in Russia // *PsychNology Journal*. 2005. Vol. 3. № 3. P. 243–264. URL: [http://www.psychology.org/File/pnj3\(2\)/psychology\\_journal\\_3\\_3\\_mitina.pdf](http://www.psychology.org/File/pnj3(2)/psychology_journal_3_3_mitina.pdf)
- Mitrofan O., Paul M., Spencer N. Is aggression in children with behavioural and emotional difficulties associated with television viewing and video game playing? A systematic review // *Child: Care, health and development*. 2008. Vol. 35. № 1. P. 5–15.
- Moor J. What is Computer Ethics // *Metaphilosophy*. 1985. Vol. 16. № 4. P. 266–275.
- Moore K., Wiederhold B.K., Wiederhold M.D., Riva G. Panic and agoraphobia in a virtual world // *CyberPsychology & Behavior*, 2002. Vol. 5. № 3. P. 197–202.
- Morahan-Martin J. Males, females, and the Internet // *Psychology of the Internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal* / J.Gackenback (ed.). – San Diego et al.: Academic Press, 1998. P. 169–197.
- Morahan-Martin J. Internet abuse: Emerging trends and lingering questions // *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, Research, Applications* / A. Barak (ed.) – New York, N.Y.: Cambridge University Press, 2008. P. 32–69.
- Morahan-Martin J., Schumacher P. Incidence and correlates of pathological Internet use among college students // *Computers in Human Behavior*. 2000. Vol. 16. № 1. P. 13–29.
- Mossbarger B. Is “Internet addiction” addressed in the classroom? A survey of psychology textbooks // *Computers in Human Behavior*, 2008. Vol. 24. Issue 2. P. 468–474.
- Muhr T. ATLAS/ti. Visual Qualitative data analysis. – Berlin, 1997. URL: <http://www.atlasti.de>
- Musch J., Reips U. A Brief History of Web Experimenting // *Psychological Experiments on the Internet* / M.H.Birnbaum (ed.). – San Diego et al.: Academic Press, 2000.
- Nichols L.A., Nicki R. Development of a Psychometrically Sound Internet Addiction Scale: A Preliminary Step // *Psychology of Addictive Behaviors*, 2004. Vol. 18. № 4. P. 381–384.
- Nilsson, A., Heldal, I., Axelsson, A.-S., Schroeder, R. The Long-term uses of Shared Virtual Environments: An Exploratory Study // *The Social Life of Avatars. Presence and Interaction in Shared Virtual Environment* / R. Schroeder (ed.). – London: Springer, 2002. P. 112–126.
- Nissen J. Hackers: Masters of Modernity and Modern Technology // *Digital Diversions: Youth Culture in the Age of Multimedia* / J.Sefton-Green (ed.). – London: UCL Press, 1998. P. 149–171.

Nissenbaum H. Hackers and the Contested Ontology of Cyberspace // *New Media & Society*, 2004. Vol. 6. № 2. P. 195–217.

North M.M., North S.M., Coble J.R. Virtual Reality Therapy: An Innovative Paradigm. – IPI Press, 1996.

North, M. M., North S. M., Coble, J.R. Virtual Reality Therapy: An effective treatment for the fear of public speaking // *International Journal of Virtual Reality*. 1998. Vol.3. № 2. P. 2–6.

Nowak K.L., Biocca F. The effect of the agency and anthropomorphism on users' sense of telepresence, copresence, and social presence in virtual environments // *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2003. Vol. 12. № 5. P. 481–494.

Olson C.K., Kutner L.A., Warner D.E., Almerigi J.B., Baer L., Nicholi A.M., Beresin E.V. Factors Correlated with Violent Video Game Use by Adolescent Boys and Girls // *Journal of Adolescent Health*. 2007. Vol. 41. № 1. P. 77–83.

O'Neil M. Rebels for the System? Virus Writers, General Intellect, Cyberpunk and Criminal Capitalism // *Journal of Media & Cultural Studies*. 2006. Vol. 20. Issue 2. P. 225–241.

Ostwald M.J. Virtual urban futures // *Virtual Politics. Identity and Community in Cyberspace* / D.Holmes (ed.). – Thousand Oaks, CA: Sage, 1997. P. 125–144.

Oxford Handbook of Internet Psychology / A. Joinson, K. McKenna, T. Postmes, U.-D. Reips (eds.). – L.: Oxford University Press, 2007.

Pagani D., Lombardi L. An intercultural examination of facial features communicating surprise // *Psychological Experiments on the Internet* / M.H.Birnbaum (ed.). – San Diego, CA et al.: Academic Press, 2000. P. 169–195.

Panteli N., Dawson P. Video conferencing meetings: changing patterns of business communication // *New Technology, Work and Employment*. 2001. Vol. 16, № 2. P. 88–99.

Parashar A., Varma A. [Letter to the Editor] Behavior and substance addictions: Is the world ready for a new category in the DSM-V? // *CNS Spectrums. The International Journal of Neuropsychiatric Medicine*, January 12. 2007. URL: <http://www.cns-spectrums.com/aspx/articledetail.aspx?articleid=1035>

Peng W., Liu M., Mou Y. Do aggressive people play violent computer games in a more aggressive way? Individual Difference and Idiosyncratic Game-Playing Experience // *CyberPsychology & Behavior*. 2008. Vol. 11. № 2. P. 157–161.

Pertaub D.-P., Slater M., Barker C. An Experiment on Public Speaking Anxiety in Response to Three Different Types of Virtual Audience // *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2002. Vol. 11. № 1. P. 68–78.

Petkova V.I., Ehrsson H.H. If I Were You: Perceptual Illusion of Body Swapping // *PLoS ONE*. 2008. Vol. 3. № 12. URL: <http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0003832>

Petkova V.I., Ehrsson H.H. When Right Feels Left: Referral of Touch and Ownership between the Hands // *PLoS ONE*. 2009. Vol. 4. № 9. URL: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0006933>

Pies R. Should DSM-V Designate «Internet Addiction» a Mental Disorder? // *Psychiatry (Edgemont)*. 2009. Vol. 6. № 2. P. 31–37. URL: <http://www.psychiatrymmc.com/should-dsm-v-designate-internet-addiction-a-mental-disorder/>

Plant S. On the Matrix: Cyberfeministic Simulations // *Cultures of Internet: Virtual Spaces, Real Histories, Living Bodies* / R.Shields (ed.). – Thousand Oaks, CA: Sage Publ., 1996. P. 170–183.

Pratarelli M.E., Browne B.L., Johnson K. The bits and bytes of computer/Internet addiction: A factor analytic approach // *Behaviour Research Methods, Instruments & Computers*. 1999. Vol. 31. № 2. P. 305–314.

Pratarelli M.E., Browne B.L. Confirmatory factor analysis of Internet use and addiction // *CyberPsychology & Behavior*. 2002. Vol. 5. № 1. P. 53–64.

Preston J.M. From mediated environments to the development of consciousness // *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal, and Transpersonal Implications* / J.Gackenbach (ed.). – New York, NY et al.: Academic Press, 1998. P. 255–291.

Przybylski A.K., Ryan R.M., Rigby C.S. The motivating role of violence in video games // *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2009. Vol. 35. № 2. P. 243–259.

Quandt T., Grueninger H., Wimmer J. The Gray Haired Gaming Generation: Findings From an Explorative Interview Study on Older Computer Gamers // *Games and Culture*. 2009. Vol. 4. № 1. P. 27–46.

Readings in Virtual Research Ethics: Issues and Controversies / E.A. Buchanan (ed.). – Hershey (PA), London, Melbourne, Singapore: Information Science Publishing, 2004.

Recupero P.R. Forensic evaluation of problematic Internet use // *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*. 2008. Vol. 36. № 4. P. 505–514.

Reed L. Governing (through) the Internet: The discourse on pathological computer use as mobilized knowledge // *European Journal of Cultural Studies*. 2002. Vol. 5. № 2. P. 131–153.

Regenbrecht, H., Schubert, T. Measuring presence in augmented reality environments: Can collaboration be used to measure shared presence? // *Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings*. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2002. P. 129–138.

Reinberg F., Engeser S., Vollmeyer R. Measuring components of flow: the flow-shot-scale // *1st International positive psychology summit*. – Washington, D.C., 2002.

Reips U. The Web Experiment Method: Advantages, Disadvantages, and Solutions // *Psychological Experiments on the Internet* / M.H. Birnbaum (ed.). – San Diego, CA et al.: Academic Press, 2000. P. 89–117.

Reips U. How Internet-mediated research changes science // *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, Research, Applications* / A. Barak (ed.). New York, N.Y.: Cambridge University Press, 2008. P. 268–294.

Rétaux, X. A subjective measure of presence feeling: the autoconfrontation method // *Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings*. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2002. P. 161–173.

Rettie R. An exploration of flow during Internet use // *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*. 2001. Vol. 11. № 2. P. 103–113.

Rheingold H. *The virtual community*. – Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1993.

Richard E., Tijou A., Richard P., Ferrier J.-L. Multi-modal virtual environments for education with haptic and olfactory feedback // *Virtual Reality*. 2006. Vol. 10. № 3–4. P. 207–225.

- Riva G. Virtual Reality in Psychotherapy: Review // *CyberPsychology & Behavior*. 2005. Vol. 8. № 3. P. 220–230.
- Riva G. Virtual reality // *Wiley encyclopedia of biomedical engineering* / M. Akay (ed.). New York, N.Y.: Wiley, 2006. Vol. 4. P. 1–17.
- Riva J. Virtual reality in health care: An introduction // *CyberTherapy & Rehabilitation*. 2008. Issue 1. P. 6–9.
- Riva G., Castelnuovo G., Mantovani F. Transformation of Flow in Rehabilitation: The Role of Advanced Communication Technologies // *Behavior Research Methods*. 2006. Vol. 38. № 2. P. 237–244.
- Riva G., Mantovani F., Capideville C.S., Preziosa A., Morganti F., Villani D., Gaglioli A., Botella C., Alcaniz M. Affective interactions using virtual reality: The link between presence and emotions // *CyberPsychology and Behavior*. 2007. Vol. 10. № 1. P. 45–56.
- Rizzo A., Schultheist M.T., Kerns K., Mateer C. Analysis of Assets for Virtual Reality Applications in Neuropsychology // *Neuropsychological Rehabilitation*. 2004. Vol. 14. № 1–2. P. 207–239.
- Rothbaum B.O., Hodges L.F. The Use of Virtual Reality Exposure in the Treatment of Anxiety Disorders // *Behavior Modification*. 1990. Vol. 23. № 4. P. 507–525.
- Rothbaum B.O., Hodges L.F., Kooper R., Ordyke D., Williford J.S., North M. Effectiveness of Computer-Generated (Virtual Reality) Graded Exposure in the Treatment of Acrophobia // *American Journal of Psychiatry*. 1995. Vol. 152. № 4. P. 626–628.
- Ruf B.M., Thomas S.B. Unethical decision-making with computer usage in a university environment. 2003. URL: <http://aaahq.org/AM2003/EthicsSymposium/Session%205a3.pdf>
- Ryan R.M., Rigby C.S., Przybylski A.K. Motivational pull of video games: A self-determination theory approach // *Motivation and Emotion*. 2006. Vol. 30. № 4. P. 347–365.
- Sackman P. *Computers, system science and evolving society*. – New York, N.Y.: John Wiley & Sons, 1967.
- Schroeder, R. Social Interaction in Virtual Environments: Key Issues, Common Themes, and a Framework for Research // *The Social Life of Avatars. Presence and Interaction in Shared Virtual Environment* / R. Schroeder (ed.). – London et al.: Springer, 2002, P. 1–18.
- Schultz R.A. *Contemporary Issues in Ethics and Information Technology*. – Hershey, PA, et al.: IRM Press, 2006.
- Schwartz W *Internet & Computer Ethics for Kids (and Parents & Teachers Who Haven't Got a Clue)*. – Seminole, FL: Inter-Pact Press, 2001.
- Seah M.-L., Cairns P. From immersion to addiction in videogames // *Proceedings of the 22nd British HCI Group Annual Conference on HCI 2008: People and Computers XXII: Culture, Creativity, Interaction*. Volume 1. – Swinton, UK: British Computer Society Publ., 2008. P. 55–63. URL: [http://www-users.cs.york.ac.uk/~pcairns/papers/Seah\\_Cairns\\_HCI2008.pdf](http://www-users.cs.york.ac.uk/~pcairns/papers/Seah_Cairns_HCI2008.pdf)
- Sellers M. *Designing The Experience of Interactive Play // Playing Video Games. Movies, Responses and Consequences* / P. Vorderer, J. Bryant (eds.). – Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2006. P. 9–22.

Shaffer D.W. How computer games help children learn. – New York, NY: Palgrave Macmillan, 2006.

Shaw M., Black D.W. Internet Addiction: Definition, epidemiology and clinical management // *CNS Drugs*, 2008. Vol. 22. № 5. P. 353–365.

Shea V. *Netiquette*. – San Rafael, CA: Albion, 1994.

Short J., Williams E., Christie B. *The Social Psychology of Telecommunications*. – L.: Wiley, 1976.

Shotton M.A. *Computer Addiction? A Study of Computer Dependency*. – L.: Taylor and Francis, 1989.

Shubert, T., Crusius, J. Five theses on the book problem: presence in books, film and VR // *Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings*. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal. 2002. P. 53–58.

Siegel J., Dubrovsky V., Kiesler S., McGuire T.W. Group Processes in Computer-Mediated Communication // *Organization Behavior and Human Decision Processes*. 1986. Vol. 37. P. 157–187.

Silver D. Looking Backwards, Looking Forwards: Cyberculture Studies 1990–2000 // *Web Studies: Rewiring Media Studies for the Digital Age* / D. Gaunlett (ed.). – New York, N.Y.: Oxford University Press, 2000. P. 19–30.

Skibell R. The Myth of the Computer Hacker // *Information, Communication and Society*. 2002. Vol. 5. № 3. P. 336–356.

Skitka L.G., Sargis E.G. The Internet as psychological laboratory // *Annual Review of Psychology*. 2006. Vol. 57. P. 529–555.

Skorodumova O. Hackers as Information Space Phenomenon // *Social Sciences*. 2004. Vol. 35. Issue 4. P. 105–113.

Slater M., Antley A., Davison A., Swapp D., Guger C., Barker C., Pistrang N., Sanchez-Vives M.V. A virtual reprise of the Stanley Milgram obedience experiments, 2006a. URL: <http://www.plosone.org/article/doi/10.1371/journal.pone.0000039>

Slater M., Pertaub D.-P., Barker C., Clark D.M. An Experimental Study of Fear of Public Speaking Using a Virtual Environment // *CyberPsychology & Behavior*. 2006b. Vol. 9. № 5. P. 627–633.

Smith J. Psychological aspects of programming language choice: Why is the choice of programming language so emotionally charged? 2000. URL: <http://www.media.mit.edu/~jsmith/sas/languages4.html>

Smith S.L. Perps, Pimps, and Provocative Clothing: Examining Negative Content Patterns in Video Games // *Playing Video Games. Motives, Responses and Consequences* / P. Vorderer, J. Bryant (eds.). – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2006. P. 57–75.

Smyslova O.V., Voiskounsky A.E. Usability studies: to meet or not to meet intrinsic motivation // *PsychNology Journal*, 2009. Vol. 7. № 3. P. 303–324. URL: [http://www.psychology.org/File/PNJ7\(3\)/psychology\\_journal\\_7\\_3\\_smyslova.pdf](http://www.psychology.org/File/PNJ7(3)/psychology_journal_7_3_smyslova.pdf)

Smyslova O.V., Voiskounsky A.E., Petrenko V.F. Hackers' Motivation: Empirical Study // *Psychology in Russia: State of the Art* / Y. Zinchenko, V. Petrenko (eds.). – Moscow: Department of Psychology MSU & IG-SOCIN, 2008. P. 224–238.

Smyth J.M. Beyond Self-Selection in Video Game Play: An Experimental Examination of the Consequences of Massively Multiplayer Online Role-Playing Game Play // *CyberPsychology & Behavior*. 2007. Vol. 10. № 5. P. 717–721.

- Spinello R.A. *CyberEthics. Morality and Law in Cyberspace*. 2nd Edition. – Sudbury, MA et al.: Jones and Bartlett, 2003.
- Sproull L., Kiesler S. *Connections: New ways of working in the networked organization*. – Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1991.
- Standen P.J., Brown D.J. *Virtual Reality in the Rehabilitation of People with Intellectual Disabilities: Review // CyberPsychology & Behavior*. 2005. Vol. 8. № 3. P. 272–282.
- Standen P.J., Brown D.J. *Virtual reality and its role in removing the barriers that turn cognitive impairments into intellectual disability // Virtual Reality*. 2006. Vol. 10. № 3–4. P. 241–252.
- Sterling B. *The Hacker Crackdown: Law and Disorder on the Electronic Frontier*. – L.: Penguin, 1992.
- Stredder B.L. *Girl Gamers: Seeking Narrative in a Male-Centered Genre*, 2001. [www.class.uidaho.edu/narrative/games/girl\\_gamers.htm](http://www.class.uidaho.edu/narrative/games/girl_gamers.htm)
- Strickland D., Mesibov G.B., Hogan K. *Two case studies using virtual reality as a learning tool for autistic children // Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1996. Vol. 26. № 6. P. 651–659.
- Suler J., Phillips W. *The Bad Boys of Cyberspace: Deviant Behavior in Online Multimedia Communities // CyberPsychology and Behavior*. 1998. Vol. 1. P. 275–294. URL: <http://www.rider.edu/~suler/psycyber/badboys.html>
- Surratt C. *Netaholics? The Creation of a Pathology*. – Commack, N.Y.: Nova Science Publ., 1999.
- Tavani H.T. *Ethics and Technology: Ethical Issues in the Age of Information and Communication Technology*. – New York, NY: Wiley & Sons, 2004.
- Taylor P.A. *Hackers: Crime in the Digital Sublime*. – London: Routledge, 2000.
- Taylor T.L. *Living Digitally: Embodiment in Virtual Worlds // The Social Life of Avatars. Presence and Interaction in Shared Virtual Environment / R. Schroeder (ed.)*. – London: Springer, 2002. P. 40–62.
- Teng C.-I. *Personality Differences between Online Game Players and Nonplayers in a Student Sample // CyberPsychology & Behavior*. 2008. Vol. 11. № 2. P. 232–234.
- Teng C.-I., Lo S.-K., Wang P.-C. *How to Know and Choose Online Games: Differences between Current and Potential Players // CyberPsychology & Behavior*. 2007. Vol. 10. № 6. P. 837–840.
- Teo Th.S.H., Lim V.K.G. *Gender differences in Internet usage and task preferences // Behaviour & Information Technology*. 2000. Vol. 19. № 4. P. 283–295.
- Tesh R. *Qualitative research: Analysis types and software tools*. – New York, NY: The Falmer Press, 1990.
- Thatcher A., Goolam S. *Defining the South African Internet “Addict”: Prevalence and Biographical Profiling of Problematic Internet Users in South Africa // South African Journal of Psychology*. 2005a. Vol. 35, № 4. P. 766–792.
- Thatcher A., Goolam S. *Development And Psychometric Properties Of The Problematic Internet Use Questionnaire // South African Journal of Psychology*. 2005b, Vol. 35. № 4. P. 793–809.
- Thomas D. *Hacker Culture*. – Minneapolis & London: University of Minnesota Press, 2002.
- Thomas W.I., Znaniecki F. *The Polish Peasant in Europe and America*. – Chicago: University of Chicago Press, 1918.

Thorens G., Khazaal Y., Billieux J., Van der Linden M., Zullino D. Swiss psychiatrists' beliefs and attitudes about Internet addiction // *Psychiatric Quarterly*. 2009. Vol. 80. № 2. P. 117–123.

Toro-Troconis M., Mellstroem U., Partridge M., Meeran K., Barrett M., Higham J. Designing game-based learning activities for virtual patients in Second Life // *Journal of CyberTherapy & Rehabilitation*. 2008. Vol. 1. Issue 3. P. 225–238.

Treuer T., Fabian Z., Furedi J. Internet addiction associated with features of impulse control disorder: is it a real psychiatric disorder? // *Journal of Affective Disorders*. 2001. Vol. 66. № 2–3. P. 283

Trochim, W. *Research Methods: The Concise Knowledge Base*. – Cincinnati, OH: Atomic Dog Publishers, 2005.

Turgeman-Goldschmidt O. Meanings that Hackers Assign to their Being a Hacker // *International Journal of Cyber Criminology*. 2008. Vol. 2. № 2. P. 382–396.

Turkle Sh. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. N.Y.: Simon and Schuster, 1984.

Turkle Sh. *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. – N.Y.: A Touchstone Book, 1995.

Turkle Sh. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. – New York: Basic Books, 2010.

Umiker-Sebeok J. The semiotic swarm of cyberspace: Cybergluttony and Internet addiction in the global village // *Semiotica*. 1997. Vol. 117. № 2–4. P. 239–297.

Utz S. Social information processing in MUDs: the development of friendships in virtual worlds // *Journal of Online Behavior*, 2000, Vol. 1(1). URL: [www.behavior.net/JOB/v1n1/utz.html](http://www.behavior.net/JOB/v1n1/utz.html)

Velichkovsky B.M. Communicating attention: Gaze position transfer in cooperative problem solving // *Pragmatics and Cognition*. 1995. Vol. 3. № 2. P. 199–222.

Vijaya M., Sanju G. Затерянные в сети: зависимость от Интернета (Lost online: an overview of internet addiction) // *Advances in Psychiatric Treatment*, 2007. Vol. 13. P. 24–30. URL: <http://www.psyobsor.org/1998/31/4-2.html>

Voiskounsky A.E. The Development of External Means of Communicative Orientation // *Journal of Russian and East European Psychology*. 1995. Vol. 33. № 5. P. 74–81.

Voiskounsky A. Current problems of moral research and education in the IT environment // *Human Perspectives in the Internet Society: Culture, Psychology and Gender* / K.Morgan, C.A.Brebbia, J.Sanchez, A.Voiskounsky (eds.). – WIT Press: Southampton, Boston, 2004. P. 33–41.

Voiskounsky A.E. Virtual Environments: the need of advanced moral education // *Ethics of New Information Technology. Proceedings of the 6th International Conference of Computer Ethics: Philosophical Enquiry (CEPE2005)* / Ed. by Ph. Brey, F. Grodzinsky, L. Introna. – Enshede, the Netherlands: CTIT Publ., 2005. P. 389–395.

Voiskounsky A.E. Two Types of Repetitive Experiences on the Internet // *INTERFACE: The Journal of Education, Community and Values*. 2007. Vol. 7. Issue 6. URL: <http://bcis.pacificu.edu/journal/2007/06/voiskounsky.php>

Voiskounsky A.E. *Flow Experience in Cyberspace: Current Studies and Perspectives* // *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, Research, Applications* / A. Barak (ed.). – New York, N.Y.: Cambridge University Press, 2008a. P. 70–101.

Voiskounsky A.E. Cyberpsychology and Computer-mediated Communication in Russia: Past, Present and Future // Russian Journal of Communication. 2008b. Vol. 1. № 1. P. 78–94.

Voiskounsky A.E., Babaeva J.D., Smyslova O.V. Attitudes towards computer hacking in Russia // Cybercrime: Law Enforcement, Security and Surveillance in the Information Age / D.Thomas & B.Loader (eds.). – L. & NY: Routledge, 2000. P. 56–84.

Voiskounsky A.E., Mitina O.V., Avetisova A.A. Playing Online Games: Flow Experience // PsychNology Journal. 2004. Vol. 2. № 3. P. 259–281. URL: [http://www.psychnology.org/psychnology\\_journal\\_2\\_3\\_voiskounsky.pdf](http://www.psychnology.org/psychnology_journal_2_3_voiskounsky.pdf)

Voiskounsky A.E., Mitina O.V., Avetisova A.A. Communicative Patterns and Flow Experience of MUD Players // International Journal of Advanced Media and Communication. 2005. Vol. 1. № 1. P. 5–25.

Voiskounsky A.E., Mitina O.V., Avetisova A.A. Gamers' Implicit Knowledge on the Psychological Influence of Game-Playing. // Online Communities and Social Computing. Third International Conference, OCSC 2009, Held as Part of HCI International 2009, San Diego, CA, USA, July 19–24, 2009. Proceedings / A.Ant Ozok, Panayiotis Zaphiris (eds.). Lecture Notes in Computer Science, Issue 5621. 2009. P. 632–640.

Voiskounsky A.E., Smyslova O.V. Flow-Based Model of Computer Hackers' Motivation. // CyberPsychology & Behavior. 2003. Vol. 6. № 3. P. 171–180.

Wallace P. The Psychology of the Internet. – New York, NY: Cambridge University Press, 1999.

Wallach H.S., Bar-Zvi M., Safir M. Virtual Reality-Assisted Treatment of Public Speaking Anxiety // CyberPsychology & Behavior. 2006. Vol. 9. № 6. P. 725–726.

Walsh J.P., Kiesler S., Sproull L.S., Hesse B.W. Self-selected and randomly selected respondents in a computer network survey // Public Opinion Quarterly. 1992. Vol. 56. № 2. P. 241–244.

Walshe D., Lewis E., O'Sullivan K., Kim S.I. Virtually Driving: Are the Driving Environments “Real Enough” for Exposure Therapy with Accident Victims? An Exploratory Study // CyberPsychology & Behavior. 2005. Vol. 8. № 6. P. 532–537.

Wang W. Internet dependency and psychosocial maturity among college students // International Journal of Human-Computer Studies. 2001. Vol. 55. № 6. P. 919–938.

Warshauer M. Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. – Cambridge, Mass. & London, UK: The MIT Press, 2004.

Waterworth, J., Waterworth, E., Westling, J. Presence as performance: the mystique of digital participation // Fifth Annual International Workshop PRESENCE 2002 Proceedings. – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2002. P. 174–182.

Weber R. Basic content analysis. – Thousand Oaks, CA: Sage, 1985.

Weber R., Ritterfeld U., Kostygina A. Aggression and violence as effects of playing violent video games // Playing video games / P.Vorderer, J.Bryant (eds.). – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2006. P. 347–361;

Weiss P.L., Rand D., Katz N., Kizony R. Video capture virtual reality as a flexible and effective rehabilitation tool // Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 2004. Vol. 1. № 12. P. 367–379.

Whitener E.M., Klein H.J. Equivalence of computerized and traditional research methods: the roles of scanning, social environment, and social desirability // Computers in human behaviour. 1995. Vol. 11. № 1. P. 65–75.

Whitman, M.E., Townsend, A.M. & Hendrickson, A.R., Cross-national differences in computer-use ethics: A nine-country study // *Journal of International Business Studies*. 1999. Vol. 30. № 4. P. 673–687. URL: [http://copenhagen.jibs.net/Archive/1999/30\\_4\\_99\\_673.pdf](http://copenhagen.jibs.net/Archive/1999/30_4_99_673.pdf)

Widyanto L., McMurrin M. The psychometric properties of the Internet Addiction Test // *CyberPsychology & Behavior*. 2004. Vol. 7. № 4. P. 443–450.

Wiederhold B. Facing your fears: Virtually // *CyberTherapy & Rehabilitation*. 2008. Issue 1. P. 12–16.

Williams D., Skoric M. Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an On-line Game // *Communication Monographs*. 2005. Vol. 72. № 2. P. 217–233.

Wood R.T.A. Problems with the concept of video game "addiction": Some case study examples // *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2008. Vol. 6. № 2. P. 169–178.

Wood R.T.A., Griffiths M.D., Park A. Experiences of Time Loss among Video-game Players: An Empirical Study // *CyberPsychology & Behavior*. 2007. Vol. 10. № 1. P. 38–43.

Wortuba T.R. A Comprehensive Framework for the Analysis of Ethical Behavior, with a Focus on Sales Organizations // *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 1990. Vol. 10. № 1. P. 29–42.

Yang C., Tung C.-J. Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school // *Computers in Human Behavior*, 2007. Vol. 23. № 1. P. 79–96.

Yee N. Ariadne – Understanding MMORPG Addiction, 2002. URL: <http://www.nickyee.com/hub/addiction/home.html>

Yee N. The labor of fun: How video games blur the boundaries of work and play // *Games and Culture*. 2006. Vol. 1. № 1. P. 68–71.

Yellowlees P., Marks S. Problematic Internet use or Internet addiction? // *Computers in Human Behavior*. 2007. Vol. 23. Issue 3. P. 1447–1453.

Young K.S. Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction – and a Winning Strategy for Recovery. – New York, N.Y.: John Wiley & Sons, 1998a.

Young K.S. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder // *CyberPsychology & Behavior*. 1998b. Vol. 1. № 3. P. 237–244.

Zhang L., Amos C., McDowell W.C. A Comparative Study of Internet Addiction between the United States and China // *CyberPsychology & Behavior*. 2008. Vol. 11. № 6. P. 727–729.

Zhang H., Yu Ch., Smith L.B. An interactive virtual reality platform for studying embodied social interaction // *Proceedings of the CogSci06 Symposium Toward Social Mechanisms of Android Science*. – Vancouver, Canada 2006. URL: <http://www.androidscience.com/proceedings2006/2Zhang2006SocialInteraction.pdf>

Zhao Sh. Toward taxonomy of copresence // *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2003. Vol. 12. № 5. P. 465–480.

Zinchenko Yu.P., Menshikova G.Ya., Bayakovskiy Yu.M., Chernorizov A.M., Voiskounskiy A.E. Technologies of Virtual Reality in the Context of World-Wide and Russian Psychology: Methodology, Comparison with Traditional Methods, Achievements and Perspectives // *Psychology in Russia: State of the Art. Scientific Yearbook / Yu.P. Zinchenko, V.F. Petrenko (eds.)*. – Moscow: Lomonosov Moscow State University; Russian Psychological Society. 2010. P. 11–45.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТА

Как все другие технологические новинки, Интернет прошел большой путь развития. В отличие от многих других технологических новшеств, процесс внедрения Интернета в массовую практику занял относительно короткий отрезок времени. Это может быть объяснено привлекательностью «социальной компоненты» Интернета, востребованностью его современным обществом и даже несомненной «модой» на разнообразные профессиональные, любительские и развлекательные применения Интернета, количество которых ускоренно увеличивается.

Тема соотношения технологических и социальных аспектов в появлении и развитии Интернета заслуживает специального и самого подробного анализа. Нельзя не признать, что подобный анализ весьма актуален; он должен был бы носить футурологический характер, поскольку многообразные перспективы Интернета устремлены в будущее и только там могут найти завершение. Настоящее Приложение не претендует ни на раскрытие, ни даже на постановку тематики соотношения социальных и технологических факторов (движущих сил) развития Интернета. Вместо этого ограничимся кратким историческим очерком возникновения и развития связанных с Интернетом – поистине глобальным проектом — идей и разработок.

Истории Интернета посвящен ряд книг, в том числе написанных непосредственными участниками разработки Интернета. Она подробно освещается также в вводных главах в разнообразных не-исторических книгах, в энциклопедиях, в диссертациях, на специализированных веб-сайтах и в Wikipedia и др.

Часто признается, что непосредственной причиной инициации тех организационных и научно-исследовательских усилий и действий, итогом которых впоследствии явился Интернет, стал успех советской ракетной техники и космонавтики в 1957 г., когда был запущен первый искусственный спутник Земли. Дабы не допустить отставания от стратегического противника в оборонной отрасли, президент США Д.Эйзенхауэр распорядился организовать две государственных структуры, призванные планировать имеющие военное значение научные исследования, способствовать их разви-

тию и оперативному внедрению в практику. Одна из этих структур, которая оказалась связана с покорением космоса, очень быстро приобрела громкое имя и широко известна до сих пор, причем в основном своими гражданскими проектами, т.е. запусками пилотируемых космических кораблей: это National Aeronautics and Space Administration, или NASA ([www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)). Другая структура — Advanced Research Projects Agency, или ARPA ([www.arpa.mil](http://www.arpa.mil)); она была призвана вплотную заниматься координацией оборонных исследований и в силу присущей этой области секретности оставалась в течение ряда лет сравнительно мало известной для широкой публики. Тем не менее и на долю ARPA выпало громкое «звездное» свершение в виде успешного гражданского проекта — а именно, тех исследований и разработок, результатом которых стал всем ныне известный Интернет. Он, кстати, ныне доступен и в ближнем космосе (космонавтам и астронавтам), так что безусловные достижения двух упомянутых структур смыкаются.

На начальном этапе этих разработок основные усилия в продвижение нетрадиционных идей, в которых на удивление прозорливо предсказывались многие моменты будущего функционирования Интернета, были приложены Джозефом Ликлайдером (скончался в 1990 г.). Специализировавшийся в психоакустике, т.е. психологии слухового восприятия, Дж.Ликлайдер проявлял значительный интерес к компьютерам и выдвинул ряд оригинальных предложений, направленных на совершенствование принципов их применения и взаимодействия с ними. Например, он стоял у истоков разработки «вычислительных систем с разделением времени» и активно способствовал реализации в Массачусетском Технологическом Институте (MIT) режима работы компьютеров с разделением времени в рамках широко известного в свое время «проекта MAC» (что означало одновременно «multi-access computer» и «machine-aided cognition»). Написанные Дж.Ликлайдером работы вызвали немалый интерес и не пылились на библиотечных полках. Его статьи по психоакустике и по принципам организации взаимодействия человека с компьютером переведены на русский язык. Правда, сам он предпочитал говорить не просто о «взаимодействии», а более ярко — о «симбиозе». Именно Дж.Ликлайдер в 1960 г. предложил охарактеризовать «человеко-машинное взаимодействие» с помощью этого биологического термина, т.е. как симбиотическую связь.

Летом 1962 г. Дж.Ликлайдер выдвинул идею «Галактической сети» (Galactic Network), объединяющей компьютеры (располо-

жение их не имеет значения, ибо все они взаимосвязаны) таким образом, чтобы любые массивы данных и любые программы, хранящиеся на каком-либо входящем в сеть компьютере, были легко достижимы для человека, работающего за другим произвольным компьютером, входящим в ту же сеть. Дж.Ликлайдеру удалось убедить коллег в реалистичности своего представления о будущей сети (кажется, ее вполне можно было бы назвать «Галактическим Интернетом»), и уже в октябре 1962 г. он перешел работать в ARPA, где возглавил подразделение, занимавшееся поддержкой исследований в области переработки информации (Information Processing Techniques Office), и переориентировал его на поддержку и координацию теоретической и практической работы по организации компьютерных сетей — проекта, получившего впоследствии наименование ARPANET. Хотя Дж.Ликлайдер проработал в ARPA сравнительно недолго — до 1964 г. (через 10 лет он, правда, вернулся, однако вновь ненадолго), ему удалось создать работоспособную команду увлеченных специалистов и придать необходимый толчок довольно нетрадиционной идее построения глобальной компьютерной сети.

Одно из первых направлений работы, которое получило поддержку в рамках нового проекта, состояло в разработке методов коммутации пакетов для передачи данных по распределенным сетям связи — для каждой сети связи или для каждого участка сети характерен определенный уровень помех, затрудняющий прохождение сигнала и, быть может, вносящий в него возмущения. Под коммутацией пакетов понимается процедура деления передаваемых данных на блоки (пакеты), к которым присоединяется «заголовок» с описанием места каждого пакета в общем массиве передаваемой информации и с указанием адреса, по которому предстоит «доставить пакет». Каждый пакет достигает пункта назначения своим (возможно, уникальным) маршрутом, а после доставки пакеты вновь объединяются для воссоздания целостного информационного сообщения, которое было изначально передано по линиям связи. Метод коммутации пакетов в большей степени соответствует идеологии сетевого объединения компьютеров, нежели более привычный метод коммутации каналов связи, требующий устойчивого (и, возможно, длительного) соединения для передачи всего массива данных целиком. Технология коммутации пакетов — базовая для современного Интернета.

Пионерская работа в области теории коммутации пакетов была выполнена также в Массачусеттском Технологическом Ин-

ституте (MIT): в 1961 г. Леонард Клейнрок опубликовал первую статью, а в 1964 г. — монографию по этой теме. После перехода в Калифорнийский университет в Лос-Анджелесе (UCLA) в 1963 г. Л.Клейнрок продолжал в течение многих лет оставаться одной из центральных фигур в набирающем темпы проекте ARPANET. Им опубликовано (в 1976 г.) первое техническое описание сети ARPANET.

Справедливости ради следует отметить, что идея коммутации пакетов, как говорится, «витала в воздухе»: в течение 1961-1967 гг. сразу три исследовательские группы разрабатывали эту тему совершенно независимо и даже ничего не зная друг о друге. Наряду с Л.Клейнроком из MIT (позднее из UCLA) значительный вклад в эту теорию внесли Пол Бэран, работавший в RAND Corporation, а также англичане Доналд Дэвис и Роджер Скэнлберри из National Physics Laboratory (NPL) в Великобритании. Кстати, термин «пакет», закрепившийся в данной области исследований в качестве наиболее удачного, ввели именно британские ученые (Л.Клейнрок, к примеру, поначалу говорил о «блоках данных»).

Теория коммутации пакетов успешно прошла практическую проверку в 1965 г., когда посредством коммутируемых телефонных линий были соединены два компьютера — один в Массачусеттсе, а другой в Калифорнии. В итоге удалось обеспечить для каждого компьютера возможность управлять действиями другого (запускать программы, вести поиск данных и т.п.). Тем самым была впервые образована глобальная (в отличие от локальной) компьютерная сеть — пусть еще сугубо экспериментальная, временная и включающая всего-навсего две машины, однако, как оказалось, достаточно работоспособная.

Реальное функционирование сети ARPANET началось осенью 1969 г., когда удалось связать между собой компьютеры в четырех исследовательских центрах, или «узлах» сети: Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе (UCLA), Научно-исследовательском институте при Стэнфордском университете (г. Менло Парк, Калифорния), Калифорнийском университете в Санта-Барбаре и Университете штата Юта в Солт-Лейк-Сити. Самый первый сеанс связи (между Лос-Анджелесом и Стэнфордом) в рамках только что развернутой сети состоялся в том же 1969 г.: при попытке ввести команду login удалось передать без помех лишь первые две буквы (lo), а на букве “g” связь прервалась. Несмотря на это, опыт объединения компьютеров в сетевую структуру оказался эффективным и удачным, количество узлов сети

ARPANET начинает расти экспоненциально за счет подключения исследовательских центров и университетов по всей Америке.

Значительные усилия исследователей, поддерживаемые и направляемые руководством ARPA, были направлены на разработку т.н. сетевых протоколов. Они призваны обеспечивать бесперебойную связь (с целью передачи значительных объемов информации) между компьютерами различных моделей и с различным программным обеспечением, установленным на них, при условии применения линий связи низкого качества и недостаточно надежного телекоммуникационного оборудования. Наряду с множеством промежуточных решений Стэнфордская группа под руководством Винтона Серфа — значительное творческое и организационное участие принял в этой работе и Роберт Кан — в конце концов предложила в середине 1970-х гг. протоколы передачи данных и объединения сетей, которые были позже объединены как TCP/IP. До сих пор это главный транспортный протокол Интернета — стандартом он был провозглашен в 1980 г.

Наряду с попытками надежно связать между собой лабораторные компьютеры (стоит напомнить, что персональных микрокомпьютеров еще не было в помине) были предприняты усилия по организации удобной для людей «почтовой» связи с сохранением форматов данных, но при этом более оперативной. Рэй Томлинсон, сотрудник компании Bolt, Beranek and Newman (эта компания играла одно время ключевую роль в выполнении заказанной агентством ARPA работы по созданию компьютерных сетей), написал рабочую программу для пересылки сообщений с одного компьютера на другой. Так и получилось, что первое в истории электронное письмо было послано Р.Томлинсоном в 1972 г. самому себе (содержание письма не запомнилось — возможно, оно ограничилось словом test). Именно он, кстати говоря, совершил своего рода исторический выбор: в электронном адресе в качестве разделителя между персональным идентификатором и адресом компьютера Р.Томлинсон применил символ @. Стоит напомнить, что доменная система адресации была введена существенно позже — в 1984 г. Пройдут годы, и значительно усовершенствованные «почтовые» программы воплотятся в самый первый в истории будущего Интернета истинно массовый сервис — а именно, в системы электронной почты. Приближению этого времени существенно способствовала разработка в середине 1970-х гг. Робертом Меткалфом, работавшим в научно-исследовательском подразделении Xerox PARC, технологии Ethernet.

По инициативе Роберта Кана за основу работы была принята идеология открытой архитектуры сети, в соответствии с которой возводимая ARPANET должна была стать одной из множества взаимосвязанных между собой компьютерных сетей — хотя каждая сеть обладает специфическими особенностями, однако это не может послужить помехой для передачи и обмена информацией. Беспрепятственное прохождение пакетов в местах «стыков» сетей должны обеспечивать т.н. шлюзы (gateways). И действительно, уже в конце 1970-х гг. началась работа над созданием разнообразных компьютерных сетей. Эта работа отчасти координировалась агентством ARPA, а отчасти протекала без участия агентства. Особенно значительным был вклад Национального научного фонда США, который приступил к финансированию работы по созданию компьютерной сети для поддержки научной деятельности CSNET (Computer Science research NETwork) — впоследствии этим же Фондом было профинансировано создание сети NSFNET. При поддержке корпорации IBM разработана научно-исследовательская сеть BITNET (Because It's Time Network). Наряду с протоколом TCP/IP получает широкое применение разработанный специалистами телефонной компании AT&T (Bell Labs) протокол UUCP (Unix-to-Unix-CoPy).

Начиная с 1970-х гг., полным ходом идет «интернационализация» будущего Интернета: к числу пользователей разрабатываемых в США компьютерных сетей присоединяются иностранцы — в первую очередь англичане и канадцы. В основном это ученые и инженеры, сотрудничающие в рамках общих проектов с коллегами из США, а также все увеличивающееся во всем мире число пользователей операционной системы Юникс. В 1980-х гг. начинают формироваться первые европейские сетевые структуры — например, сеть EUNET пользователей Юникса или британская сеть JANET (Joint Academic Network). Стоит отметить, что 26 марта 1976 г. краткое электронное письмо отправляет королева Великобритании Елизавета.

Притоку к сетевой деятельности «иностранцев» сильно способствовала разработка и ввод в эксплуатацию в конце 1970-х гг. нового массового сервиса, а именно групповых тематических обсуждений (нюс-групп, или компьютерных телеконференций) USENET. Инициаторами стали Том Траскотт и Джим Эллис из Университета Дьюка, а также Стив Беллоун из Университета Северной Каролины. Электронная подписка на конференции USENET и на списки рассылки ListServe, участие в работе нюс-групп — долго были одним из популярных видов применения Ин-

тернета. Спустя лет десять после возникновения USENET чрезвычайно широкую популярность приобрел сервис IRC (Internet Relay Chat), предназначенный для неформальных коммуникаций; впоследствии вошел в моду другой сервис для массового электронного общения — ICQ (I seek you). С тех пор короткое словечко «чат» вошло во многие языки, включая русский, и стало прочно ассоциироваться с электронными формами общения — и группового, и «один на один»; наверно, лишь в английском языке слово chat сохранило свое универсальное значение, не связанное исключительно с общением посредством Интернета.

К середине 1980-х гг. складывающееся объединение компьютерных сетей (более 10 тысяч подсоединенных машин), ничуть не утратив своей значимости в качестве авангардной экспериментальной технологии в области компьютерной и телекоммуникационной техники, породила еще и своеобразную разновидность социальной технологии. Это означает, что почти сами собой сложились интернациональные сообщества активных сторонников (если не сказать «энтузиастов», нередко до крайности фанатичных) новой формы коммуникации. Первоначально в них входили по большей степени занятые в сфере науки и образования специалисты (включая множество студентов), однако открытость таких сообществ с самого начала привлекала и до сих пор привлекает в их ряды все более широкие массы пользователей. Едва ли идеологи и родоначальники будущего Интернета учитывали перспективу участия в сетевой деятельности десятков и сотен миллионов жителей Земли, хотя оценками социальных аспектов новой технологии они, по их же собственному признанию, никогда не пренебрегали. Тем не менее исходные принципы, согласно которым должны были функционировать глобальные компьютерные сети, не потребовалось пересматривать: они выдержали даже такое тяжелое испытание, как испытание массовым, если не ажиотажным спросом.

Адепты компьютерных телекоммуникаций внесли колоссальный вклад в развитие Интернета как социальной технологии. Именно они составили ту массу, которая дает основания говорить о революционных изменениях в жизни современного общества, вызванных Интернетом. Можно смело утверждать, что стиль, да иногда и смысл жизни многих из новообращенных адептов радикально переменялся в результате их знакомства с Интернетом. Достаточно отметить, что очень многие сменили профессию и область деятельности, организовали принципиально новые доходные бизнесы, принялись активно разрабатывать новые сете-

вые сервисы, многие из которых давно уже доказали свою полезность и популярность — например, игровые, учебные, новостные, консультационные, мультимедийные и многие другие комплексы, веб-сайты, сетевые службы и услуги и пр.

Многие из этих людей никогда не подходили к компьютерам (и даже не предполагали, что это им когда-либо понадобится) до того момента, когда заинтересовались Интернетом. Перспектива организации доступа к компьютерным сетям непосредственно из дома послужила одним из мотивирующих факторов для массового приобретения появившихся в 1970-1980-х годах персональных компьютеров. Интернет как социальная технология дал толчок развитию конкуренции, что привело к появлению удачных и практических решений со стороны разработчиков и производителей модемов, изделий бытовой электроники, электронных и сетевых игр для детей и взрослых и др.

Что не менее важно, Интернет в целом и другие компьютерные сети (даже не входящие в него) способствовал организации объединений людей в группах по интересам, или сообществах — и локальных, и региональных, и глобальных. Одним из первых «виртуальных сообществ» (по выражению известного автора Г.Рейнголда) стало объединение подписчиков электронных досок объявлений WELL (Whole Earth 'Lectronic Link). А многие подписчики FIDONET до сих пор, возможно, ощущают себя альтернативным Интернету сообществом, хотя и пользуются Интернетом.

На пути к превращению в социальную технологию разработка глобальных компьютерных сетей приобрела мощную политическую поддержку — так, в практической реализации проекта «Национальной информационной супермагистрали» был чрезвычайно активен сенатор (будущий вице-президент) США Эл Гор. В разных странах принимались политические решения о всемерном расширении доступа всех слоев общества, и прежде всего подрастающих поколений, к работе в Интернете и организации обучения основам такой работы. Проблемы интернационализации и глобализации компьютерных сетей, заботы об обеспечении равномерного (непривилегированного) доступа к информационным богатствам Интернета стали одними из центральных на саммите лидеров наиболее развитых государств в 2000 г. и легли в основу т.н. «Окинавской хартии».

Итак, сугубо техническая работа по организации компьютерных сетей и совершенствованию процедур и процессов прохождения информационных потоков по всему конгломерату таких сетей

приобрела существенное социальное значение. С учетом этих и некоторых других обстоятельств агентство ARPA приняло в 1990 г. решение передать руководящую роль в координации сетевого строительства Национальному научному фонду (НСФ) США. В свою очередь, НСФ впоследствии уступил эту роль коммерческим провайдерам. ARPANET перестала существовать; Винтон Серф сочинил по этому поводу реквием.

На рубеже 1980-1990 гг. наиболее значительная инициатива в области развития Интернета была проявлена в Европе. Англичанин Тим Бернерс-Ли, работая в Европейском центре ядерных исследований (ЦЕРН) в Женеве, разработал технологию гипертекстовой маркировки хранящихся в электронном виде документов и обеспечения доступа к таким документам посредством Интернета с любого компьютера в мире. Разработки в области гипертекстов восходят к блестящей идее Ванневары Буша, высказанной (причем не в профессионально-техническом, а в популярном издании) в 1945 г., а значительный объем концептуальной и практической работы в этой области ведется Т.Нелсоном. Педагогическая значимость некоторых принципов, лежащих в основе гипертекста, прошла апробацию в 1960-е гг., когда были сделаны попытки создать т.н. программированные учебники, а общегуманитарную применимость гипертекстов прекрасно иллюстрирует знакомая читателям, в том числе российским, книга М.Павича «Хазарский словарь».

Итогом женеvской разработки стало то, что начиная с мая 1991 г. Интернет обогатился новым важнейшим сервисом массового применения, получившим наименование World-Wide Web (WWW): компьютерная сеть превратилась в паутину. Предназначенный в основном для осуществления познавательной деятельности (искать, по возможности находить и просматривать либо читать документы — чаще всего текстовые), сервис WWW быстро вобрал в себя и другие сервисы Интернета — к примеру, коммуникативные и игровые. Наряду с текстами в «паутине» широко представлены фотографии, чертежи и другие изображения, а также звуковые (в особенности музыкальные) файлы. Интернет стал мультимедийным.

Формирование «паутины» вызвало к жизни отчаянную конкуренцию за создание надежного и удобного поискового средства, способствующего обнаружению нужных блоков информации (текстовых, звуковых, графических, смешанных). Бурный количественный рост WWW лишил перспективы составление классификаций и тематических обзоров содержания веб-сайтов «вручную».

Так в начале 1990-х гг. один за другим появились первые каталоги и броузеры (Archie, Gopher, Mosaic, Veronica, Yahoo! и др.); результатом стала битва (в том числе в рамках судебных процессов) за место под солнцем между создателями Netscape Navigator и Internet Explorer. В настоящее время по-прежнему популярной «машиной поиска» Internet Explorer составляют конкуренцию сразу несколько других броузеров.

Разработка броузеров, каталогов, машин поиска никогда не регулировалась каким-либо координирующим органом — она представляет собой яркий пример коммерциализации Интернета. Один из итогов такого процесса — приобретение победителями конкурентной гонки в Интернете первых крупных капиталов. Причем солидные средства, как оказалось, может принести бизнес предоставления бесплатных услуг: Yahoo! и Netscape Navigator продемонстрировали успешность новой модели бизнеса.

Надо заметить, что занятые производством «сетевых» товаров и услуг фирмы составляют ядро т.н. «новой экономики». С последней были связаны завышенные ожидания, она вызывает немало споров, а биржевой индекс NASDAQ, отражающий колебания отношения потребителей и традиционного бизнеса к этой невиданной ранее отрасли экономики, претерпел уже множество головокружительных скачков как вверх, так и вниз. Частые падения индекса NASDAQ сильно способствовали тому, что множество посвятивших свои усилия Интернету фирм не выдержали конкуренции, обанкротились или просто исчезли — в лучшем случае успели переориентироваться на более выгодный бизнес, в худшем случае — распались. Отчасти это относится и к привлекавшим огромное внимание электронным магазинам: хотя не все из них дожили до сегодняшнего дня, однако в целом электронная торговля признается перспективной формой применения Интернета для организации торговых операций и привлечения покупателей.

Широкое распространение в 1990-е гг. получили такие специфически связанные с Интернетом социальные технологии, которые могут быть охарактеризованы как негативные. Это создание и распространение компьютерных вирусов (в том числе с чрезвычайно разрушительными последствиями), размещение в Сети запрещенной законодательством практически любой страны информации (призывов к расовой ненависти, порнографических изображений, в том числе с участием несовершеннолетних, «пособий для начинающих террористов» и пр.), кража денежных средств и ценных бумаг путем нелегальных электронных транзак-

ций, «промышленный шпионаж» и/или внесение изменений в чужие файлы посредством взлома закрытых для посторонних сетей и многие другие действия.

Относительно менее разрушительный и криминальный характер носят такие специфические для современного Интернета и нарушающие «сетевой этикет» поступки, как массовая рассылка рекламных сообщений («спама»), попытки манипулировать собеседниками и извлекать из этого выгоду, «киберсквоттеринг» — регистрация потенциально популярных наименований веб-сайтов с целью последующей их перепродажи, согласованные «нападения» на избранные веб-серверы с целью заставить их сообщить об отказе (Denial of Service) и др. В этом плане Интернет мало чем отличается от других орудий удаленного взаимодействия между людьми (телефон, телеграф и т.д.): повышение степени анонимности злоумышленника влечет за собой, как это ни печально, увеличение частоты эксплицитно запрещенных либо неэтичных действий, предпринимаемых им.

Интернет побуждает пересматривать бытующие представления не только об этике, но и о праве. На наших глазах видоизменяются некоторые правовые нормы, в особенности имеющие непосредственное отношение к авторскому праву («copyright» и «sоруleft»). В самом деле, требуется новая квалификация понятий, связанных с (электронной) публикацией, правах собственника (алгоритмов, компьютерных программ и т.п.), праве на воспроизведение (это более всего относится к музыкальным произведениям) и т.п. Можно утверждать, что компьютерные сети и программы более всего способствовали развитию идей неуважения к некоторым разновидностям собственности. Отныне стали вызывать недоумение такие утверждения, которые ранее повсеместно принимались и не вызывали вопросов. Например: почему информация продается — разве она исчезает при копировании? Или почему компьютерные программы реализуются с многочисленными огрехами — не логичнее ли было бы предоставить «открытые коды» для анализа и проверки всеми компетентными специалистами? Далее — в чем смысл запрета на скачивание музыкального файла с целью последующего воспроизведения, т.е. не для перепродажи? Над этими и другими непростыми вопросами в настоящее время ломают головы специалисты в области юриспруденции, а вместе с ними — пользователи Интернета.

Итак, за прошедшие десятилетия Интернет прошел феноменальный путь развития. Сейчас он представляет собой высокораз-

виту технологию, способствовавшую целому ряду значительных социальных инноваций в обществе. Мировое сообщество пользователей Интернета может быть воспринято как довольно редкий пример эффективной самоорганизации в глобальном масштабе: сообщество растет и развивается, обходясь без повседневного регулирования со стороны какого-либо руководящего органа. Это действительно так: образовавшиеся в 1990-х гг. Internet Society или WWW Consortium (W3C) вместе с несколькими техническими комитетами имеют относительно ограниченное воздействие на внутренние процессы развития сообщества. С другой стороны, нетрудно заметить, что среди членов сообщества непропорционально представлены обитатели разных регионов земного шара. В этом плане Интернету предстоит еще довольно долго эволюционировать, прежде чем он станет действительно всемирным организмом. Однако уже сейчас его следует, по мнению автора, с полным основанием признать единственным безусловно удачным проектом тенденции к глобализации.

О современных тенденциях стоит сказать лишь скороговоркой, поскольку они хорошо известны читателям. Так, много сил направлено на развитие мобильного Интернета — применения его с помощью мобильных телефонов, смартфонов, планшетных компьютеров. Не менее важно развитие грид-технологий — они означают выполнение работы (к примеру, вычислительной) целой сетью распределенных в пространстве компьютеров. Отметим также развитие «облачных» приложений, которые будет выполнять не конкретный — как сказано выше, достаточно маломощный компьютер (он будет лишь запускать процесс вычислений), а удаленные специализированные компьютеры. Наряду с технологическими новшествами по-прежнему дают о себе знать — и с новой силой будоражить общественное мнение — очередные социальные технологии. Среди них следует упомянуть в первую очередь технологии нового тысячелетия — блогосферу и беспрецедентно массовое применение социальных сетей сотнями миллионов людей. Однако как эти, так и многие другие перспективы относятся не к истории, а к сегодняшнему дню и — в особенности — к ближайшему будущему Интернета.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

---

### ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТА В РОССИИ

---

По поводу истории развития Интернета в России имеются довольно немногочисленные, довольно разрозненные и не во всем согласованные источники. Наиболее туманный период — тот, что относится к предыстории российского Интернета; точнее, даже советского, ибо предыстория отечественного Интернета целиком уместилась в завершающий период существования советского строя. Полноценное описание предыстории должно было бы лишь отчасти основываться на воспоминаниях участников тех сравнительно недавних событий. Следовало бы привлечь к историческому описанию наряду с воспоминаниями также и (сравнительно, быть может, малочисленные) официальные материалы, в том числе готовившиеся проекты документов и их черновики, внутреннюю документацию некоторых организаций, задававших в то время тон в разработках, итогом которых явился российский Интернет, переписку между этими организациями и т.п.

В данном кратком описании не ставится задача выполнить столь фундаментальную работу; при этом предлагается относительно связный вариант истории тех событий, которые относятся к зарождению и начальному периоду развития Интернета в нашей стране (ограниченному XX веком). Что же касается не предыстории, а собственно истории российского Интернета, то, как это обычно бывает, существенные моменты развития Интернета в России перемешаны в таких источниках с сиюминутными потрясениями. Представляется корректной дежурная фраза, что, мол, время расставит все по местам.

Как представляется, очерк предыстории и начальной истории появления и развития РуНета может оказаться полезным для представителей тех поколений пользователей РуНета, которые застали относительно современный и относительно развитый уровень функционирования сети. Как показывает опыт автора, они не всегда отдают себе отчет, в чем заключается предыстория и ранняя история развития РуНета (как и всемирного Интернета), его «героический период». Между тем герои истории и предыстории еще по большей части активны, старшее поколение пользователей должно хорошо помнить время быстрых новаций в сфере

компьютерных телекоммуникаций (как нередко именовалась соответствующая деятельность).

В качестве основного источника по предыстории российского Интернета будет использован мемуарный материал М.И.Давидова (1998), дополненный замечаниями и комментариями других участников событий. Ведущим источником по собственно истории российского Интернета является подготовленное Е.Горным хронологическое описание, завершающееся событиями 1999 года. Данное описание имеется и в печатном варианте, и — несколько расширенное — в виде электронной публикации (Горный, 2000; 2007).

Обратимся сначала к предыстории. Вообще-то даже при советской власти имелся вполне организованный, хотя и сильно ограниченный доступ к зарубежным компьютерным сетям. Функции оператора выполнял академический Всесоюзный научно-исследовательский институт прикладных автоматизированных систем (ВНИИПАС), отпочковавшийся в начале 1980-х гг. от другого академического учреждения — ВНИИ системных исследований. При ВНИИПАСе функционировал Национальный центр автоматизированного обмена информацией с зарубежными сетями ЭВМ и банками данных. Этот Центр предоставлял некоторым ведущим научным, учебным, общественным организациям возможность поиска профильной для этих организаций информации в зарубежных хранилищах информации (базах и банках данных, архивах, каталогах библиотек и т.п.). Кроме того, в отдельных случаях Центр выполнял решения вышестоящих организаций (Госкомитета по науке и технике, Президиума Академии наук и др.) и осуществлял техническое обеспечение участия отечественных специалистов в тематических международных компьютерных конференциях, удаленных рабочих заседаниях разных международных комиссий и т.п.

К примеру, в 1983-1984 гг. Центр организовал участие отечественных представителей в работе международной компьютерной конференции «Биоконверсия лигноцеллюлозы для получения топлива, пищевых продуктов и кормов» (Клесов, 1986). Отдельные функции по организации телекоммуникационных соединений с зарубежными компьютерными сетями ВНИИПАС передавал некоторым другим организациям (библиотекам, научным институтам и др.) или координировал их работу. Следует ожидать, что возможностями доступа к зарубежным компьютерным сетям могли независимо от ВНИИПАС обладать какие-либо другие дислоцирующиеся в СССР иностранные или идеологические организации.

Накопленный данным Центром опыт не стал, однако, базовым для организации в России массового доступа к Интернету и в конечном счете — российского сектора Интернета (или РуНе-та). Последний был создан в основном усилиями приверженцев операционной системы UNIX — они же стали разработчиками отечественной версии этой ОС. Это неудивительно, ибо именно UNIX — подлинно сетевая операционная система.

Подготовительная работа к широкому внедрению в нашей стране UNIX велась в течение 1980-х гг., а в завершающие годы десятилетия была осуществлена планомерная подготовка к созданию глобальных компьютерных сетей и соединению их с зарубежной системой сетевых коммуникаций. В 1984 г. коллективом программистов из разных организаций — Института атомной энергии им. Курчатова, Института повышения квалификации Минавтопрома и некоторых других — была создана работающая версия ОС типа UNIX под наименованием Диалоговая Единая Мобильная Операционная Система (ДЕМОС). В дальнейшем она была усовершенствована, снабжена документацией, состоялось несколько актов приемки ее Государственными комиссиями, она была рекомендована к внедрению на ЭВМ разных классов и типов платформ и была реально внедрена во многих организациях.

Начиная с 1987 г., начал активную работу кооператив «ДЕМОС» (первоначально — «Интерфейс»), которому принадлежит самая видная роль во вхождении России во всемирный конгломерат компьютерных сетей. Специалистами «ДЕМОСа» и сети «Релком» (основана 1 августа 1990 г. на базе Института атомной энергии им. И.В.Курчатова) была проведена огромная работа по организации надежного обмена сообщениями между компьютерами, установленными в различных организациях как внутри, так и вне Москвы. Сначала это были сеансы связи между сотрудничающими между собой программистами, а «география» такого сотрудничества в основном совпадала с разбросом по стране заметных научных центров. Разработчики и наиболее квалифицированные потребители операционной системы UNIX (объединившиеся в Ассоциацию пользователей UNIX) оказались наилучшим образом подготовленными к организации в стране межкомпьютерной связи и сетевого обмена информационными потоками.

Согласно сообщению В.Бардина, последовательность событий была следующей: «Сама сеть делалась весь 1990 год, с весны. Сетка была из тринадцати узлов, входило в нее несколько городов, использовалась ассоциацией пользователей Unix, почту тогда

пересылали... В начале августа была подана заявка на регистрацию домена su. Реально подключение произошло в день подачи заявки, домен был зарегистрирован числа 19-го августа. Годовой юбилей, сами понимаете, пришелся на путч, поэтому праздновать мы решили после путча. До этого, кстати, почтовый обмен шел достаточно активно, мы маскировались под финским доменом» (Черноморский, 2000).

Одновременно — и в течение 1990 г, и много раньше — были предприняты серьезные усилия по адаптации складывающейся отечественной сети взаимосвязанных компьютеров к международным стандартам функционирования сетей и телекоммуникационных программ. Приходилось учитывать, что технические параметры функционирующих телефонных линий связи крайне несовершенны и мало приспособлены для передачи данных, а имеющийся в стране парк компьютеров в основной своей массе состоял или из произведенных в СССР либо в странах СЭВ «мэйнфрэймов», отличающихся довольно низким техническим уровнем изготовления, или из «персоналок» типа XT (реже AT), работающих «под DOS». Компьютерные кооперативы к тому времени насытили в некотором приближении складывающийся в стране рынок PC, однако у покупателей обыкновенно не хватало ни средств, ни знаний для того, чтобы приобретать перспективные модели компьютеров и устанавливать на них перспективное в плане сетевых взаимодействий программное обеспечение, восходящее к тем или иным версиям UNIX. Еще один существенный момент — разработчикам удалось ценой немалых усилий и длительных дискуссий обеспечить надежное функционирование основных русскоязычных кодировок. Была использована система доменных имен и написаны программы преобразования электронных адресов к виду, «понятному» для управляющих трафиком зарубежных компьютеров и т.п.

Значительная часть всей этой работы была завершена к лету 1990. А в самом конце лета произошло знаменательное событие: первое подключение отечественного участка сети к расположенному в Хельсинкском университете узлу западноевропейской сети. Согласно воспоминаниям В.Бардина (воспоминания других участников в этой части не расходятся с его рассказом), «сделали это четыре человека: Вадим Антонов, Дмитрий Володин, Лео Томберг из Таллинна и Петри Ояла из Финляндии» (Давидов, 1998). В.Бардин продолжает: «Лео Томберг действительно побывал в Финляндии, работал на местном компьютере. Естественно, он рассказал об этом во время посещения Демоса. Тут же возникла идея зайти на фин-

скую машину и посмотреть, сохранился ли Лео в списке пользователей. После чего Володин дождался появления суперюзера и объяснил ему про соединение с СССР. Петри Ояла (он же суперюзер) завел нового клиента. Про оплату речь тогда не шла — как сказал Петри, мы со своим модемом 2400 и международным соединением финскую сеть не потревожим» (Давидов, 1998).

Начало обмена трафиком между отечественным и западным участками сети не осталось незамеченным ни в России, ни на Западе. Имеется ряд соответствующих публикаций — и с приветствием вхождению представителей СССР в сообщество пользователей компьютерных сетей, и с предостережениями — неспроста, мол, они здесь появились, того и жди подвоха... Эмоции же самих первопроходцев могут быть выражены такими, например, словами А.Руднева: «Ощущения у всех были, как будто упал железный занавес — до того мы были в своей пещере, куда иногда долетал гул извне, после того — оказались как-то включены в этот самый мир, что был снаружи и имел свои горести и свои радости...» (Давидов, 1998).

Итак, предыстория отечественного Интернета завершилась 28 августа 1990 г.; по некоторым данным (Press, 1991), это произошло 22 августа. Началась собственно история — непростая, однако при этом зримая и несколько лучше документированная история развития Интернета в России.

Развитие это было первоначально во многом ориентировано на количественное расширение — увеличение числа узлов, каналов связи, подключенных организаций (в том числе — «полезных» организаций, к примеру, редакций «прогрессивных» на тот момент СМИ или органов государственного управления, возглавляемых «демократически настроенными» руководителями и т.п.) и индивидуумов, на оптимизацию процессов модемной передачи и приема сообщений электронной почты, на организацию и популяризацию русскоязычных телеконференций, на продвижение сетевой активности из политических, деловых и научных центров страны на периферию, в «глубинку»...

Значительное внимание уделялось и организации международных контактов с членами профессионального сообщества. Так, летом 1991 г. представители отечественной сети приняли участие в работе авторитетного международного органа Internet Society (ISOC). В 1990 г. базирующаяся в Сан-Франциско ассоциация Association for Progressive Communications ([www.apc.org](http://www.apc.org)) способствовала организации в СССР общественной организации «Гласнет» (от слов Glasnost+Network) — одной из ее главных задач было обу-

чение и предоставление вычислительных мощностей для работы в компьютерных сетях тех сравнительно немногочисленных групп специалистов, которых эта организация считала необходимым привлекать к участию в международных сетевых коммуникациях. Еще до этого, начиная с конца 1980-х годов, значительную помощь коллегам-физикам начал оказывать германский исследовательский центр в области физики частиц DESY (Deutsches-Elektronen Synchrotron) в Гамбурге, предоставлявший выделенную линию, оборудование, обслуживание и т.п.

Вероятно, не будет ошибочным мнение, согласно которому возникший исключительно благодаря высокому энтузиазму и незаурядному профессионализму коллектива своих создателей, быстро «вставший на ноги» в условиях отсутствия какой-либо государственной поддержки, отечественный Интернет представляет собой один из сравнительно немногих и при том один из самых удачных примеров развития «новой экономики» на постсоветском пространстве.

Свою независимость от государственных органов сетевое сообщество ярко продемонстрировало в дни августовского путча 1991 г., когда во всех СМИ была на короткое время введена система жесткого цензурирования. Эти меры не затронули режим функционирования компьютерных сетей: система связи не была разрушена, так что отличные от официальной точки зрения сообщения москвичей-очевидцев и официальных информационных агентств бесперебойно поступали на терминалы заинтересованных лиц и организаций (их оценку см., к примеру, в приложении к статье: Press, 1991). Более того, сообщалось о случаях «утечки информации» посредством электронной почты непосредственно из Министерства обороны. Так весь мир оценил преимущества существования в СССР (а вскоре — в России) компьютерных сетей; заодно отечественное сетевое сообщество приобрело высокую международную репутацию.

Доминирующее положение на рынке сетевых услуг с самого начала заняла сеть «Релком» (Reliable Communications). Можно даже утверждать, что в глазах российских потребителей сетевых услуг «Релком» долгое время понимался как синоним, как сокращенное наименование глобальных компьютерных сетей. Трафик практически полностью ограничивался передачей сообщений электронной почты, а также участием в международных ньюс-группах. Правда, для очень многих россиян, в недостаточной степени владеющих английским языком, участие ограничивалось

пассивным чтением поступающих сообщений без попыток высказывания своего мнения — позже для обозначения такого способа участия в обсуждениях появилось словечко lurkers. Вскоре, однако, развилась «критическая масса» русскоязычных компьютерных телеконференций, в которых смогли участвовать и проявить себя множество желающих — первоначально среди них доминировали специалисты в области информационных технологий, а попозже к сетевой деятельности и к участию в телеконференциях примкнули представители широкого круга специальностей.

Первое время подавляющая часть трафика состояла из обмена сообщениями между Россией и границей. Однако количество российских абонентов — индивидуальных и институциональных — росло с высокой скоростью, соответственно увеличивалось число контактов между абонентами, русскоязычные компьютерные телеконференции привлекали все большее число подписчиков, становясь все более многочисленными, оживленными и «многонаселенными», и вот в мае 1991 г. было зафиксировано, что «количество информации, идущей по нашей сети на Запад и обратно, стало меньше той, которая пересылалась внутри России. Далее такая тенденция сохранялась. Сеть реально стала российской» (Волков, Русских, 2000).

В то же время вся страна длительное время обходилась доменом с обозначением уже не существующего государства (т.е. .su): домен .ru оказался зарегистрирован лишь в самом конце 1993 г. — этот момент «следует считать началом нашего официального существования в Интернет, поскольку своими в ней считаются только IP-сети, зарегистрированные в NSFNET — опорной сети США. Сеть Интернет стала доступной у нас в полном объеме» (Волков, Русских, 2000). При этом «советские» электронные адреса до сих пор исправно действуют, и даже более того: в последнее время они становятся все более многочисленными.

Уже в 1992 г. АО «Релком» (учреждено в 1992 г.) начало работу по опытному внедрению протокола IP, допускающего применение других сервисов Интернета, помимо электронной почты и телеконференций. В том же году появились первые общедоступные хранилища информации на русском языке — их создали в США В.Маслов, С.Наумов и др. Первоначально они были организованы в виде ftp-архивов, а уже в следующем году переведены на стандартную технологию веб-сайтов.

Тогда же было положено начало организации сети RELARN для обеспечения деятельности представителей государственных обра-

зовательных и научных учреждений в сети. Координацией этой деятельности занялся и до сих пор занимается Российский НИИ развития общественных сетей (РосНИИРОС). Поддержка приобщения к работе в компьютерных сетях ученых и преподавателей — одной их наиболее подготовленных и компетентных в этом плане групп имеющих в стране специалистов — была признана приоритетной для общества задачей. В силу этого в 1994-1995 гг. были приняты и активно выполнялись государственные программы «Университеты России» (задача — создание сети RUNNET) и «Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы» (разработка RNet, или Russian Backbone Network). Была создана опорная инфраструктура для объединения компьютерных сетей, созданных образовательными и научными учреждениями в разных регионах страны; для объединения использовались каналы спутниковой и волоконно-оптической связи. Кроме того, удалось добиться согласованной работы в этой сфере различных государственных органов и ведомств.

Значительная заслуга в организации доступа образовательных и научных организаций (включая школы, учебные и научно-исследовательские институты, библиотеки, архивы и музеи) принадлежит также инициативам «Института «Открытое общество» (Фонд Сороса). Наряду с Фондом Сороса энергично способствовали развитию Интернета в России ряд других международных благотворительных организаций (к примеру, фонд «Евразия»), а также представители общественных организаций и бизнеса. Например, немаловажную позитивную роль в координации усилий отечественных и зарубежных лиц и организаций, ставящих своей целью развитие Интернета, сыграла американка Эстер Дайсон, занимающаяся наукой и предпринимательством. Существенна роль в обеспечении доступа к Интернету и в обучении методам работы в Интернете представителей образовательных учреждений, библиотек и других некоммерческих организаций (программа IATP американского правительственного органа IREX — соответствующую программу реализовывал «Проект «Гармония»»). Однако в полном объеме такие задачи выполнялись уже в XXI веке — например, интернетизация школ по всей России была реализована в рамках соответствующей Госпрограммы.

В 1995 г. стала доступна полная электронная версия газеты на русском языке — первой такой газетой стала «Учительская газета». В конце 1994 г. и в 1995 г. стали заметны первые гуманитарные проекты: «Библиотека Мошкова» — полнотекстовая электронная

библиотека художественной литературы на русском языке (проект до сих пор очень результативно развивается), электронный журнал DeLitZpne под редакцией Л. Делицына и литературный проект «Роман» — первый опыт т.н. «сетературы», за которым последовали вызвавшие значительный интерес творческие проекты — например, литературные конкурсы «Тенета» и «Арт-Лито», литературная игра «Сад расходящихся хокку», публикации сочинений виртуального персонажа Мэри Шелли и др. Подобная активность способствовала привлечению к сетевой деятельности немалого числа творческих людей гуманитарного склада. Это обстоятельство дало определенное основание для мнения, согласно которому относительно успешное развитие РуНета в равной степени обязано и техническим специалистам, и гуманитариям: первые сумели обеспечить полноценный доступ к Интернету, а вторым удалось насытить русскоязычное пространство WWW привлекательным контентом.

Следует специально отметить сенсационный успех начатого в конце 1995 г. проекта Дмитрия Вернера «Анекдоты из России» — созданный первоначально в США и впоследствии перенесенный в Россию, ежедневно пополняемый «свежими» анекдотами веб-сайт длительное время оставался наиболее популярным ресурсом РуНета. По свидетельству Е. Горного (2000), «6 февраля 1998 именно этот русскоязычный сайт впервые в истории возглавил одну из категорий всемирного рейтинга World Top 1000».

В 1996-1997 гг. и в первой половине 1998 г. наблюдалось стремительное развитие РуНета. Доступ ко всем сервисам Интернета стал в определенной мере доступен благодаря предоставлению провайдерами соединений по протоколам ТСП/IP. Интернет «пришел» на каждую улицу: одним из признаков можно считать появление немалого числа Интернет-кафе. Первое из них — «Тетрис» в Санкт-Петербурге — стало своего рода мировой сенсацией и было отмечено публикациями во множестве газет и в передачах новостей.

В мае 1996 г. была создана общественная организация РОЦИТ, поставившая целью способствовать вхождению России в Интернет и развитию Интернет-технологий. Организационная работа, выполняемая этой организацией, включает подготовку и проведение в Москве ежемесячных тематических семинаров, формирование групп экспертов по различным направлениям (техническим, финансовым, правовым и др.) и осуществление аналитической работы, а также другие виды деятельности. Совместно с другими организациями РОЦИТ стал инициатором проведения ежегодных Российских Интернет-Форумов (РИФ) для обмена мнениями о развитии рынка

Интернет-технологий в России. Немалую роль в обучении применению Интернета работников образования, прежде всего школьных учителей, сыграла Федерация Интернет-образования.

В 1996-1998 гг. была начата эксплуатация тех каталогов русскоязычных ресурсов Интернета и поисковых систем, которые лидируют в этой высокотехнологичной области: известные до сих пор Rambler и Яндекс, а также Ay! (позднее переименован в @Rus). Данные системы совершенствуются в конкуренции с зарубежными машинами поиска (прежде всего — с GOOGLE) и каталогами, в особенности с теми, которые допускают осуществление поиска информации на кириллице. В тот же период были разработаны несколько вариантов баннерообменных сетей, а это означает, что в РуНете началась и получила развитие рекламная деятельность. Лидерами в веб-дизайне зарекомендовали себя организованные А.Лебедевым специализированные агентства и студии.

Тогда же получила мощное развитие деятельность развлекательная — «звездой» в этой области в свое время считался популярный сервер «Чертовы Кулички». Были сделаны попытки — не все из них оказались жизнеспособными — организовать выпуск (и электронных, и печатных версий) для широкой публики периодических изданий, посвященных Интернету — в разное время издавались «Zhurnal.Ru», «Internet Journal», «Мир Internet», «Планета Internet» и др. Позднее — уже в 1999 г. — появились и общетематические (т.е. не посвященные исключительно Интернету) издания, в том числе ежедневная Gazeta.ru; основываясь на позитивном опыте выпуска этой электронной газеты, вскоре возникли Vesti.ru, Lenta.ru и другие общественно-политические периодические издания. Ярко заявило о себе первое поколение сетевых журналистов — А.Носик, А.Гагин, А.Левкин, А.Экслер и др. С другой стороны, традиционные печатные издания и медиа-агентства организовали собственные веб-сайты и принялись размещать в Интернете электронные версии информационных материалов. Тем самым начался процесс частичного слияния РуНета и СМИ. В то же время начиная с 1998 г. в ходе борьбы между политическими группировками был предпринят ряд скандальных попыток публикации в Интернете сомнительных по способу получения сведений, прямой дезинформации и компромата («Коготь», «Коготь-2» и др.). Это послужило поводом для нападков на Интернет-издания в целом со стороны традиционных видов СМИ.

Финансовый кризис августа 1998 г., как ожидалось, должен был остановить поступательное развитие РуНета или отбросить его да-

леко назад, к исходной точке начала 1990-х гг. Этого не случилось, хотя темпы развития (по целому ряду параметров) замедлились. Снижение темпов выразилось, например, в уменьшении притока людей, готовых продолжать на коммерческой основе применять Интернет или впервые оплатить доступ к нему, в откладывании «до лучших времен», «на потом», «в долгий ящик» (а чаще всего — навсегда) многих оказавшихся несвоевременными чересчур затратных сетевых проектов, в непоступлении обещанных ранее необходимых для развития финансовых средств провайдерам (в том числе контент-провайдерам) Интернета и т.п. Вместе с тем в разгар кризиса резко возрос спрос на актуальную, достоверную, систематически обновляемую информацию финансового и политического характера. Этот массовый спрос удалось удовлетворить агентству «РосБизнесКонсалтинг» (РБК) — веб-сайт данного агентства мгновенно стал наиболее посещаемым в РуНете: к примеру, 1 октября 1998 г. было зафиксировано более 3 миллионов посещений сервера.

В конце 1998 г. заявил о себе проект бесплатной общедоступной почтовой службы Mail.ru — один из наиболее удачных проектов в короткой пока истории РуНета. Менее полутора лет прошло до того момента, когда счет зарегистрированных пользователей почтовой службы превысил миллион человек. Ныне количество «активных» почтовых ящиков превышает 80 миллионов, а количество посещений ресурса Mail.ru (не ограничивающегося лишь передачей почты) превышает 11 миллионов в день. Благодаря сотрудничеству с операторами мобильной связи стал доступен мобильный Интернет — согласно данным «Руметрики», в нашей стране им пользуются около 10 миллионов человек в месяц. Все большее количество организаций предоставляют своим сотрудникам и посетителям бесплатный доступ к Интернету. Широчайшее развитие получили социальные сети: в сети «Одноклассники.ру» зарегистрированы 45 миллионов пользователей, а число зарегистрированных в сети «В контакте» превышает 100 миллионов; очевидно, реальное число пользователей — значительно меньшее, ибо многие имеют более одной учетной записи. Согласно данным Фонда «Общественное мнение», а это наиболее надежная социологическая организация, осуществляющая ежеквартальный мониторинг РуНета, осенью 2010 г. в России насчитывалось 46,5 миллионов пользователей Интернета старше 18 лет (40% взрослого населения России). К сожалению, наиболее активных пользователей — детей и подростков — Фонд не подсчитывает с ежеквартальной регулярностью; согласно проведенному Фондом в августе 2008 г. исследованию, Интернетом

пользовались 75.5% подростков от 14 до 17 лет (по данным Росстата, на тот момент насчитывалось 6.4 миллиона детей этого возраста). Если условно допустить, что Интернетом пользуется такой же процент детей от 9 до 17 лет (в конце 2008 г. их было 13 миллионов), то число пользователей этого возраста составит 9.8 миллионов, а с учетом подростков между 17 и 18 годами количество пользователей перевалило бы за 10 миллионов. Суммарное количество в конце 2010 г. приближается, вероятно, к 60 миллионам россиян.

Активно способствовало развитию РуНета уже на ранней стадии его развития высшее политическое руководство страны. Так, 17 декабря 1996 г. в Государственной Думе РФ состоялись парламентские слушания «Россия и Интернет: выбор будущего». С обращением к аудитории Интернета выходил президент РФ Б.Н.Ельцин. А 28 декабря 1999 г. состоялась встреча и.о. президента РФ В.В.Путина с представителями сетевого сообщества. Будучи президентом РФ, В.В.Путин 6 марта 2001 г. дал часовое интервью представителям Gazeta.ru, strana.ru и BBC online. До этого в течение недели (20-27 декабря 2000 г.) комплектовалось «Новогоднее обращение Народа России к Президенту»: в составлении «Обращения» приняли участие 8172 человека, а опубликовано оно на веб-сайте Яндекс 28 декабря 2000 г. Впоследствии взаимодействие Президента с пользователями РуНета стало традиционным. Президент Д.А.Медведев регулярно ведет свой видеоблог, размещает сообщения в рамках сервиса быстрых ультракоротких сообщений Twitter. По поддержанной им инициативе ведется работа по созданию .рф — кириллической системы доменов.

Таким образом, отношение к Интернету российского политического руководства в корне отлично от действий его предшественников. Период «бодания» с тоталитарной системой, способной существовать лишь в условиях лимитирования доступа к жестко монополизированной информации, — тот период, о котором весьма эмоционально вспоминает отечественный первопроходец Интернета А.А. Клёсов (2010), остался далеко позади. Тоталитарная система кое-как приспособилась бороться с переносом информации (анекдотов, слухов, а кое-когда и рукодельных листовок либо самиздатовской «Хроники текущих событий») отдельными людьми; технические средства передачи информации вызывали у нее явные затруднения. Даже домашние радиоприемники (изъятые в годы войны, но впоследствии оказавшиеся вновь доступными) и бытовые магнитофоны, допускающие неконтролируемые процессы изготовления, перезаписи и передачи на материальных носителях

(магнитной пленке) неподцензурной информации (даже не связанной с политикой, непротестной — такой, например, как бардовские песни), слегка потрясли монолитность системы. Умея ограничить доступ к ксероксам, типографскому оборудованию и линиям передачи информации, тоталитарная система оказалась беспомощной перед перспективой развития компьютерных телекоммуникаций, т.е. будущего Интернета.

За прошедшие два десятилетия РуНет превратился в повсеместное и общедоступное средство общения, познания, развлечений, покупок, выполнения рабочих функций и т.п. В этом видится огромная заслуга и первого поколения разработчиков сетевых технологий (они отчасти представлены в данном Приложении), и частных провайдеров, и способствовавших интернетизации общества государственных министерств и агентств, и заинтересованных составителей разнообразного контента вместе с сетевыми сервисами и услугами. Но более всего это заслуга миллионов рядовых потребителей этих услуг и сервисов, с энтузиазмом освоивших новую — причем претерпевающую постоянные изменения — технологию, включивших неременное обращение к Интернету в свой распорядок дня, ни при каком повороте жизненных перипетий не готовых отказаться от свободы навигации по Сети. Сами собой возникли новые, ранее невиданные общности: всем знакомые геймеры, блогеры, чатеры, пользователи социальных сетей, равно как менее знакомые спамеры, хакеры или киберпанки. Все эти общности — замечательный объект исследований для этнографов, социологов, психологов.

## Литература к Приложению 2

- Волков А.И., Русских В.Н. История Релком. 2000. URL: <http://www.relcom.ru/Relcom/History/Full/>
- Горный Е. Материалы к истории русского Интернета // Российский Интернет накануне больших перемен. – М.: АЙРЕКС; Поматур, 2000. С. 10–29.
- Горный Е. Летопись русского Интернета: 1990–1999. 2007. URL: <http://www.netslova.ru/gornyy/rulet/>
- Давидов М.И. Вся правда о Демосе. 1998. URL: <http://news.demos.su/private/demos.html>
- Клёсов А.А. Телеконференции — новая форма научных коммуникаций // Вестник АН СССР. 1986. № 10. С. 56–62.
- Клёсов А.А. Интернет. (Заметки научного сотрудника). – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2010.
- Черноморский П. Итоги и перспективы. 2000. URL: <http://www.rocit.ru/analyst/index.php?id=22624>
- Press L. Wide-area collaboration // Communications of the ACM. 1991. № 34. Vol. 12. P. 21–24.

**Войсунский Александр Евгеньевич**  
**Психология и Интернет**

Оригинал-макет О.В. Кокорева

Издательство «Акрополь»

Подписано в печать 22.11.2010. Формат 60×84/16.  
Гарнитура Minion. Бумага офсетная.  
Усл.-печ. л. 25,56. Тираж 350 экз.