

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

2017
№ 11

XI Международная научно-практическая конференция

19

ПОВОЛЖСКОЕ
ОТДЕЛЕНИЕ
АКАДЕМИИ
ВОЕННЫХ НАУК

ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ
МАТЕРИАЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
(ВА МТО)

ВОЛЬСКИЙ ВОЕННЫЙ
ИНСТИТУТ
МАТЕРИАЛЬНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
(филиал) ВА МТО
(ВВИМО)

Адрес: 412903,
Саратовская обл., г. Вольск,
ул. М. Горького, 3
e-mail: v.v.v.u@mail.ru
для отправки материалов
конференции и справок:
telec8572@mail.ru

Издается по решению
Ученого совета ВВИМО
Протокол заседания
№ 21 от 28.11.2011 г.

© Вольский военный институт
материально-технического обеспечения
© Авторы статей
© Изд-во «Перо», 2017

ISBN 978-5-906946-57-7



9 785906 946577

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

А.В. Немчинов – канд. пед. наук, доц., ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

Заместители главного редактора

А.С. Мокроусов – канд. техн. наук, ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

А.Г. Наумлюк – канд. эконом. наук, доц., ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

Члены редакционного совета

А.С. Айтимов – канд. техн. наук, проф.,
Казахстанский университет новых информационных и телекоммуникационных систем, г. Уральск, Республика Казахстан

С.А. Бровка – канд. филос. наук, проф., ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

В.П. Вишневецкая – д-р психол. наук, проф., Институт пограничной службы Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

В.Я. Ефремов – д-р ист. наук, проф., ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

Г.И. Железская – д-р пед. наук, проф., Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов, Российская Федерация

Г.М. Ипполитов – д-р ист. наук, проф., Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара, Российская Федерация

В.М. Кривчиков – канд. ист. наук, проф., Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Республика Беларусь

К.И. Курпаяниди – канд. эконом. наук, PhD, доц., Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Республика Узбекистан

Е.В. Листвина – д-р филос. наук, проф., Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов, Российская Федерация

О.А. Лускань – д-р техн. наук, доц., ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

С.В. Постников – канд. пед. наук, доц. (отв. ред.), ВВИМО,
г. Вольск, Российская Федерация

В.А. Труханов – д-р полит. наук, проф., Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов, Российская Федерация

Е.Ю. Шакирова – д-р филос. наук, проф., Филиал ВУНЦ ВВС ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, г. Сызрань, Российская Федерация

Д.И. Юнусова – д-р пед. наук, доц., Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, г. Ташкент, Республика Узбекистан

ББК 60я43
УДК 3:001.89
А 43

Содержание

Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук: Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции / под ред. канд. пед. наук, доц. А.В. Немчинова. – М.: Изд-во «Перо»; Вольск: Тип. ВВИМО, 2017. – Ч. 9. Актуальные проблемы психологии и педагогики (Л-П). – 206 с.

Информация для авторов

Правила оформления материалов: текст набирается в редакторе Microsoft WORD или RTF. Поля страницы – все 1,5. Стиль – Обычный. Шрифт – Times New Roman, размер – 14. Межстрочный интервал – одинарный (корректур), абзац 1,0. Наличие списка использованных источников и ссылки на них обязательны. Ссылки набираются в тексте в квадратных скобках (например [1, с. 35]). Раздел «Список использованных источников» набирается в конце доклада. Стиль раздела – Обычный. Шрифт – Times New Roman, размер – 12. Межстрочный интервал – одинарный (корректур), абзац 1,0. Сохранять работу типом файла «Документ WORD» или «Текст» имя файла – Фамилия (И.О.) автора. Ответственность за достоверность информации, отраженной в докладе, несет его автор.

Объемы статей: представляемые материалы (без сведений об авторах) составляет: – до 1 п.л. для докторов наук, профессоров; – до 0,5 п.л. для кандидатов наук, доцентов и прочих категорий участников.

Основные направления (секции) конференции:

- Актуальные проблемы отечественной истории и историографии;
- Актуальные проблемы социально-политических наук;

От редакционной коллегии	4
Актуальные проблемы психологии и педагогики	6
<i>Лаптев А.А., Дьячков А.А., Наумов П.Ю.</i> Проблема формирования и развития системы профессиональных ценностей будущих офицеров войск Национальной гвардии Российской Федерации	6
<i>Латыговская О.В.</i> Организация здоровьесберегающей образовательной среды в учреждениях дошкольного образования	9
<i>Левит Л.З.</i> Удары по человеческому самолюбию: продолжение традиции	13
<i>Лесничий В.В., Лихолетов Ю.Ф., Аврутова И.Н.</i> Проблемные вопросы эффективного расчета затрат на подготовку и переподготовку кадров в системе МТО ВС РФ	19
<i>Лешкевич С.Н. (Научный руководитель Галенко С.А.)</i> Технологический подход к организации личностного и профессионального роста педагога учреждения дошкольного образования	27
<i>Лещинская Т.Л., Радионова В.И.</i> Образовательный кластер обеспечения дееспособности взрослых с интеллектуальной недостаточностью в психоневрологических домах-интернатах	29
<i>Лопатько С.В.</i> Сравнительный анализ реабилитации военнослужащих войск Национальной гвардии Российской Федерации в экстремальном и постэкстремальном периодах	33
<i>Лосик Г.В.</i> Здоровье человека в контексте развития информационных технологий	38
<i>Льноградская О.И.</i> Исследование социально-психологического климата в студенческих группах технического вуза	45
<i>Майстренко В.В.</i> Теоретический анализ процесса формирования профессиональной готовности преподавателей военных вузов к педагогической деятельности	50
<i>Малобов О.Ю.</i> Возможности игровой технологии в формировании навыков деловой коммуникации студентов вуза	56
<i>Мельник С.В.</i> Социально-педагогическая адаптация студентов к условиям обучения в вузе	61
<i>Марищук Э.Л.</i> Подготовка инструкторских педагогических кадров по гимнастике и фехтованию для русской армии в 1850–1870 гг.	64
<i>Марищук Л.В.</i> Идеи классической педагогики в современном образовании	71
<i>Марищук Л.В., Брикса Ю.О.</i> Сущность ценностных ориентаций в военно-профессиональной деятельности офицера	76
<i>Марищук Л.В., Казаченок Ж.И.</i> Некоторые методические аспекты развития памяти военнослужащих	79
<i>Медведев А.В.</i> Актуальные вопросы профессионального психологического отбора	87
<i>Мельник Ю.А., Штехман Е.А.</i> Формирование профессиональных компетенций: ситуационное обучение в курсе РКИ на подготовительном курсе военного вуза	91
<i>Мельникова М.И.</i> Педагогический аспект предупреждения и преодоления девиантного поведения молодежи в условиях современной высшей школы	94
<i>Михелькевич В.Н., Мякинкова С.Н.</i> Диалоговые технологии развития и формирования информационно-коммуникативной компетентности студентов вузов	97
<i>Михелькевич В.Н., Чеканушкина Е.Н.</i> Здоровьесберегающие технологии самостоятельной учебной деятельности студентов	103

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье анализируются различные подходы к изучению информационных технологий, а также рассматривается влияние информационных технологий на психологическое здоровье человека. Показана ошибочность позиции психологов считать информационные технологии плодом технической революции. Предлагается концепция: информационные технологии есть плод техногенного витка дальнейшего развития психики человека в онтогенезе.

Ключевые слова: информационные технологии, сознание, кибернетика, носитель информации, данные, смысл, психологическое здоровье.

Постановка проблемы. Появление информационных технологий застало психологическую науку врасплох. В психологии ни одной теорией не предсказывались те феномены информационных технологий, которые в срочном порядке стали изучаться психологами сегодня. Ни одно новшество, происшедшее на планете за последние 500 лет, так не поменяло радикально психику человека, как информационные технологии. Пост-индустриальный период развития человеческой цивилизации – пустое название периода. Человек просто окунулся в еще одну индустрию, заступившую предыдущую. Наступил техногенный виток развития психики, развития ее в мозге. Информационные технологии стали самой сильной «входной переменной», изменившей психику человека, нарушившей «культурно-исторические» закономерности ее развития.

В том числе появление информационных технологий застало врасплох исследователей психологического здоровья. Психологи не предсказывали такого всплеска его изменений. «Психопатологические последствия» информационных технологий (ИТ) стали рассматриваться в качестве «выходной переменной» [1]. Теория поэтапного формирования умственных действий Гальперина не предполагала этапа освоения ребенком компьютера и интернета, теория социального научения Бандуры не предполагала, что социализация подростков будет проходить через Интернет в виде общения «в контакте», теория деятельности А.Н. Леонтьев и ничего не говорит о том новом четвертом виде деятельности человека, о котором мы пишем ниже. В теории развития речи

не предсказывались изменения онтогенеза речи ребенка, не расстающегося с игровым компьютером 12 часов в день, появления «плеяды» компьютерных геймеров. Автор «радикального когнитивизма» В.М. Аглахвердов [1] не дает ответа, почему психологи не обнаруживали «радикальный когнитивизм» в психике человека лет 200–300 назад. И только работы Станислава Лема, В.Н. Пушкина, С.К. Тихомирова, А.В. Брушлинского уже 10–50 лет назад предвещали возможность появления вычислительных машин в качестве инструмента мышления человека [2].

Цель статьи. В этой статье мы показываем ошибочность позиции отечественных психологов, заставляющих психологическое здоровье, считать ИТ плодом технической революции. В альтернативу этой позиции предлагается концепция *техногенного витка* дальнейшего развития психики человека. Согласно этой концепции компьютер в итоге техногенеза стал вынесенной вовне частью психики субъекта, где сугубо символичные данные, обрабатываемые мозгом, на некоторое время размещаются на компьютерном носителе, а не в мозге на носителях-нейронах. Словесно-логическое мышление, оперирующее символическими данными, получило при этом внешнюю память для данных в текстовом виде и поиск в базе по *ключевому слову*. Образное и предметно-действенное мышление, оперирующее конкретными образами, получило внешнюю память в виде систем *виртуальной реальности*.

Концепция содержит гипотезу существования в Природе как материи, так и нематериального субстрата – информации, компонент «смысл» которой рождается сугубо сознанием. Предлагаемая концепция показывает бесперспективность рассматривать нарушения психологического здоровья от воздействия ИТ [1], призывов психологов к гуманизации ИТ, критике достоверности данных в интернете [3].

Результаты теоретического анализа.

Психологическое здоровье и развитие психики. Известны теории о закономерностях развития психики у человека в онтогенезе и филогенезе. Согласно Л.Н. Толстому на психологическое здоровье отрицательно влияет технический прогресс, развитие индустрии. Согласно культурно-исторической теории развитие психики осуществляется благодаря ходу вре-

мени, культурной среде. Эта теория не предсказывала появления ИТ. Согласно А.Ш. Тхостову ИТ сегодня породили «необратимые последствия», ряд непредсказуемых специфических феноменов. Однако автор уходит от вопроса, почему именно таких феноменов, а не иных из них.

О компоненте «смысл» в информации. Тезис о двух компонентах информации, о компоненте «смысл» предложен А.Я. Фридландом [4]. Суть тезиса в том, что в информации имеются две составляющие: *данные и смысл*, из которых вторая объявляется новой, не классической. Первая компонента, «данные», количественно измерима, является естественнонаучной, она кодируется и декодируется, обрабатывается алгоритмически в компьютере или мозге, обязательно имеет материальный носитель. «Данные» как компонент в свою очередь являются носителем второго компонента информации – смысла. Этот компонент измерим только качественно (по шкале наименований [2]), он не имеет естественнонаучной природы, а имеет психологическую природу.

Смысл сообщению придает сознание человека-индивида. Сознание является генератором смысла собственного сообщения и детектором смысла получаемого сообщения. Смысл информационного сообщения как компонент – субъективен, «данные» – объективны. В отличие от компонента «данные» компонент «смысл» может кодировать и декодировать только человек, его сознание.

Итак, предлагается психологическая концепция, в которой информационные технологии рассматриваются как новый, техногенный виток дальнейшего неэволюционного развития психики человека. Согласно концепции информационные технологии выступают вариантом дальнейшего развития психики субъекта, т. е. являются, наоборот, следствием, а не причиной, как принято считать, появления у субъекта всевозможных специфических феноменов, психологических помех. Концепция рассматривает появление компьютерных систем текстовой обработки информации как техногенный виток развития вербально-логического мышления субъекта, а компьютерных систем виртуальной реальности – как техногенный виток развития его образного мышления. Соответственно, нарушения психики могут быть как в вербально-логическом мышлении, так и в образном.

В зарубежной и отечественной литературе описываются как положительные, так и отрицательные психологические последствия компьютерного прогресса. Положительных сторон

психологи находят больше. Например, развитие интеллекта взрослого и школьника, их кругозора знаний, упрощение и убыстрение поиска нужной информации, создание новых каналов коммуникации людей. В среде отечественных психологов позитивные стороны компьютеризации и Интернета уже многие годы изучаются А.Е. Войскунским, О.Г. Митиной, Н.А. Бабаевой и их соавторами [3]. На негативным сторонам компьютерного прогресса также посвящено много психологических исследований [5,14], особенно проблемам компьютерной зависимости в разных ее формах. Заслуживает внимания подход, выбранный А.Ш. Тхостовым и его соавторами [4]. В нем подвергается анализу широкий спектр нарушения психического здоровья человека. С позиции патопсихологии в этом подходе ставится вопрос о необратимости изменений в психике человека от компьютерных технологий. В указанной работе на основе анализа большого числа психологических феноменов показан глубокий и массовый характер трансформаций психики людей самых разных возрастов, порожденных компьютерными технологиями, трансформаций, которые из разряда патологических переходят в привычные.

Можно отложить рассмотрение предлагаемой концепции. Но тогда, развивая далее уже известные подходы, но оставаясь внутри только своей науки, психологи могут и далее до бесконечности «толочь воду в ступе». Ибо в психологических подходах оказывается неучтенной точка зрения на это явление кибернетики, породившей информационные технологии, выпустившей этого «джина из бутылки». На стыке нескольких наук рождались ответы на вопросы, которые специалистам одной науки решить не удавалось. Сегодня в психологии статьями В.В. Аллахвердова [1] очерчена критическая ситуация в дальнейшем изучении психологии сознания и бессознательного, ставится вопрос причины возникновения сознания в филогенезе, роли его как когнитивного и адаптационного инструмента в жизни человека. Работы А.Ш. Тхостова говорит о том, что психологическая наука не предвидела появление тех психопатологических феноменов. В связи с этим предлагаемая концепция о развитии психики сформирована на стыке двух наук: она изменяет ошибочные представления о «психопатологических последствиях развития информационных технологий».

Согласно рассматриваемой концепции появление компьютера есть новый виток генезиса коры головного мозга человека, и не более, а возникновение науки кибернетики, обеспе-

чившей появление компьютера, есть новый шаг антропогенеза мозга, но не в виде биоге-неза, а техногенеза. Подтверждением данной концепции, которая была высказана ранее нами на уровне кибернетики [6; 8], теперь выступает на психологическом уровне содержание статьи А.Ш. Тхостова и соавторов [7]. Она подтверждает концепцию изложенными в ней многочисленными фактами и их обобщениями. Рассмотрим положения предлагаемой концепции подробнее.

Виртуальная реальность как новый виток в филогенезе образного мышления. Известны теории поэтапного развития умственных действий (П.Я. Гальперин [4; 6]) и культурно-исторического развития психики человека (Л.С. Выготский [4]). Согласно им в филогенезе и онтогенезе психики экстерииоризация предметов и действий с ними сменяется интериоризацией. Благодаря интериоризации в онтогенезе после появления образов затем совершается кодирование образа предмета и действий с ним символами-словами. Слово помогает отфильтровывать в образе обобщенные признаки и переходить в кодировании к понятиям. Так, в развитии психики человека и, особенно, его мышления на определенном этапе появилась вторая форма мышления, а именно: мышление образами (как первая форма) дополнилось мышлением знаками и символами. Это улучшило «эргономику» мыслительного процесса человека, ускорило ход мысли, помогло абстракции, упростило коммуникацию людей. Вместе с тем филогенез психики на сегодняшнем этапе у человека дальше стал невозможен из-за ограниченной черепной коробкой: ее габариты мешают росту коры головного мозга. То есть, по биологическим причинам прогресс развития памяти речи, мышления человека стать далее невозможен. Поэтому, согласно концепции, эволюция психики человека пошла путем технического наращивания возможностей мозга, компьютерным расширением функций памяти и мышления. Особенно быстро сегодня прогрессируют технические компьютерные системы виртуальной реальности, шлемы и перчатки, комнаты виртуальной реальности. Система виртуальной реальности представляет собой технические средства, которые воссоздают в психике образ материального мира, передаваемый человеку через зрительные, звуковые и тактильные ощущения. В итоге за счет добавления образов через шлем виртуальной реальности человек получает возможность дополнительно мыслить компьютерными образами, формировать виртуально предметно-действенные навыки, переживать

образные эмоции. В этом случае уже не вторая, речевая, а начальная, первая форма мышления человека – образная – получает возможность нового витка развития. Эта возможность появилась благодаря достижениям компьютерных технологий не сразу, а только с появлением систем трехмерной стереоскопической виртуальной реальности, большой скорости работы компьютера, появлением систем трекинга движений головы, глаз, туловища, руки [6]. Это не значит, что мышление компьютерными образами тождественно образному естественному мышлению. Оно имеет заведомо патологическую форму. Образы в системах виртуальной реальности в отличие от мышления человека – это всего лишь конкретные образы, а точнее, представления. Они отличаются и тем, что красные и яркие, не причиняют человеку боли, усталости, зловонью, шума. Поэтому предметы и системы виртуальной реальности способны в большой степени править человеком и управлять человеком в среде таких красочных образов сопровождается патологическим «феноменом потока» [8].

После появления систем виртуальной реальности компьютер взял на себя функцию обработки, анализа и хранения текстовой информации, которую выполняет мозг, так как на компьютере эти операции совершаются более прогрессивными методами. Компьютерные системы оптимально компенсируют «слабые» стороны работы мозга по хранению текста, поиску по ключевому слову, реферированию статей, верификации автора, статистическому анализу корпусов текстов, составлению тезаурусов и словарей. Однако мозг превосходит компьютерные методы в смысловой обработке информации.

Таким образом, в соответствии с концепцией, появление компьютера и, в частности, ноутбука, планшета, следует интерпретировать не как появление нового прогрессивного «инструмента» в деятельности человека, а как возникновение нового «отдела» мозга в дополнение к уже существующим отделам. Компьютерный прогресс по сути не является ветвью технического прогресса; это не прогресс развития материи, а прогресс кодирования информации, в котором материя выступает сугубо ее носителем, но не более. В случае появления компьютеров мы имеем дело не с техническим прогрессом, не с адаптацией техники к человеку или человека к технике, а с филогенетическим процессом: появлением нового витка в развитии психики отдельного человека. Как свидетельство этому, ноутбук и планшет используется преимущественно персо-

нально. В мозге его владельца формируется образ папок, файлов, рабочего стола ноутбука.

Трансформации психического здоровья, возникшие в связи с техногенным витком развития психики человека. Рассмотрим те виды трансформаций психики, которые выделяются в работе как главные «последствия» технического прогресса, перечислим их и дополним. Ее авторы кроме характеристики самих трансформаций, что ценно, называют симптоматику выраженности трансформаций, диагностические критерии их распознавания.

Первая трансформация психики – возникновение компьютерной и Интернет-зависимости в разных ее формах у подростков: школьников и дошкольников. Среди различных симптомов компьютерной зависимости самым простым и показательным является симптом *агрессии*, если у человека уже сформировалась эта трансформация психики. Агрессия незамедлительно проявляется у человека, если его лишить привычных компьютерных средств.

Вторая трансформация – смещение спектра *интересов, мотивов*, направленности подростка в область приобретения новых компьютерных средств и их изучения.

Третья трансформация – возникновение *иллюзии соучастия* в реальных социальных мероприятиях, управлении другими людьми, иллюзия реального соучастия, не выходя из сеанса Интернета.

Четвертая трансформация – значительное снижение *суверенности, неприкосновенности личности, приватности жизни человека*, пребывающего много в Интернет-сети.

Пятая трансформация – открытая этой группой исследователей – *размытие границ телесности* человека, много использующего сетевое виртуальное, не реальное предметное взаимодействие с окружающим миром.

Данные трансформации являются наиболее яркими проявлениями «последствий» компьютерного прогресса. В работе [6; 7; 8] они описаны детально, дано руководство к тому, как и методиками можно оценивать степень их выраженности у конкретного субъекта. Назовем еще ряд уже признанных психологических феноменов, которые, с нашей точки зрения, хорошо согласуются с предложенной концепцией о техногенезе психики.

- Появление *четвертого* вида деятельности в жизни человека: в дополнение к игре, учению и труду. Это деятельность взрослых в виде *компьютерных развлечений*, времяпровождения, релаксации и азартных игр. Это сфера деятельности граждан, официально не

куруемая государственными, религиозными органами, так как она не связана ни с какой государственной пользой. Она не направлена ни на какое, ни духовное, ни эстетическое, ни нравственное, ни религиозное развитие граждан. Она не порождает никаких ни материальных, ни культурных ценностей. Государство и церковь не вмешивается в этот новый вид деятельности человека, хотя он превратился благодаря информационным игровым технологиям в обширную сферу жизни людей. Государство, не развивая, «терпит» эту деятельность граждан и негосударственных частных фирм как невинную деятельность. Этот новый вид деятельности нельзя по классическим определениям отнести ни к одному из прежних трех видов деятельности человека.

- Потеря при компьютерной форме экзаменации сведений учителя о «направлении» ошибки ученика. Поясним сказанное. В случае, если ответ ученика правильный, то проблемы с «направлением» нет. Но в случае, если ответ ученика ошибочный, то компьютерное тестирование лишает ученика и учителя дидактической информации о том, в какую сторону от эталона по смыслу совершена ошибка. В то же время, без этой информации коррекция ошибки у ученика невозможна.

- Падение авторитета учителя в школе перед учениками, информированными Интернетом и телевизором, в научных знаниях той дисциплины, которую он преподает.

- Падение авторитета отца и матери в семье перед подростком, информированным Интернетом и телевизором, авторитета в знаниях политических, культурных, мировых событий, современных и исторических, падение авторитета отца и матери как носителей в прошлом семейной морали.

- Поиск по ключевому слову нужной информации в базе с помощью компьютера, бесспорно, ускоряет и упрощает поиск нужной информации для ученика в школе. Но эта услуга одновременно лишает ученика формирования «образа окружения» того предмета, который ищется. Для учебных целей остается важным создание контекста тех иных предметов, слов, понятий, которые «соседствуют» с изучаемым предметом. Образ окружения, образ фиксированного «места» одного предмета в окружении соседствующих является важным параметром структурности и целостности восприятия. Исследования И.А. Ермоленко [6] показали, что образ окружения предмета не формируется, если школьники ведут его поиск с помощью компьютерного «ключевого слова», методом прыжка на место. И наоборот,

образ окружения формируется, если на компьютере ученик ведет поиск, путешествуя по базе данных в интерактивной форме.

- В своем обиходе взрослый человек экономит свои память и зрение и поэтому сохраняет неизменность взаимонахождения «любимых» вещей своего обихода. В итоге у него «каждая вещь имеет свое место». После пользования ею человек кладет ее на место. В то же время в виртуальном пространстве ИТ вещь не постоянно по адресу, по соседствованию с другими вещами. Это возникает потому, что в ИТ работают поисковики по «ключевому слову» и необходимости выдерживать константным его место нет. Нагрузка на память и на зрительное запоминание «образа окружения» предмета ослабляется. Однако для слепых людей постоянство местонахождения предмета среди соседствующих предметов принципиально важно. Поэтому слепые люди, работая с компьютером, со смартфоном и с их «рабочими столами» испытывают большие трудности из-за надуманно излишней частой смене местоположения ярлыков информационных объектов на поле рабочего стола компьютера.

- Пользователь ИТ постепенно разучивается терпению ждать ответа от системы. Он становится нетерпеливым, требующим мгновенного ответа. В противном случае, если система или собеседник медлит с ответом, пользователь тут же прекращает диалог, переходит к новой попытке запроса ответа.

Выводы и перспективы дальнейшего исследования.

Предполагаемые возможные изменения онтогенеза ребенка. Если данная концепция подтверждается, из нее вытекает, что в онтогенезе человека также, аналогично филогенезу, должны произойти изменения и их можно предсказывать. У ребенка закономерно должен появиться этап освоения образной формы мышления с помощью средств виртуальной реальности и Интернет. Как и при натуральном образном мышлении и образных играх ребенка, при работе с виртуальной реальностью и Интернетом у пользователя возникают аналогичные феномены. Возникают феномен азарта и феномен «потока» при организации игр. Когда сеанс виртуальной реальности заканчивается во времени, он уподобляется сну, в котором мотивация и контроль сознания блокированы. Возникают феномены монотонии в работе, «подсказки не вовремя», известные в инженерной психологии, феномены аутизма и подмены как в ролевых играх возраста, пола, расы. Исследовательская потребность пользователя в сеансе общения с компьюте-

ром, устойчивость внимания делятся до тех пор, пока зависящие от действий пользователя изменения в зрительной сцене не становятся для него предсказуемыми.

В онтогенезе у детей, чего не могло быть раньше, может нарушаться формирование навыка пользоваться реальными предметом, если виртуальный навык не переносим в реальную жизнь. Раннее освоение ребенком различных форм взаимодействия с виртуальной реальностью будет способствовать атрофии оборонительного рефлекса. Этот рефлекс формируется как рефлекс избегания раздражителей, доставляющих человеку боль. И его поддержание происходит только в практической деятельности человека, а воссоздать его было невозможно в виртуальной реальности сегодняшними средствами. У ребенка, подростка закономерно будет атрофироваться и притупляться рефлекс на новизну. Это следует из того обстоятельства, что в виртуальные музеи, экскурсии, энциклопедии легко насыщают любопытство пользователя Интернетом. Поэтому удивить, увлечь новой информацией человека будет со временем все труднее. Наоборот, рефлексы ориентировочный, познавательный, половой станут формироваться у ребенка более рано и лучше благодаря легкодоступности через виртуальную реальность соответствующих положительных эмоций.

У человека-пользователя информационных технологий постепенно будет сокращаться вербальная форма мышления с индуктивными и дедуктивными формами рассуждения, и увеличится интуитивная форма принятия решения на основе образной информации. Сократится вербальное устное общение между людьми в натуре, диалоги станут краткими, устная речь потеряет связность. Речевой контакт человека с человеком не через компьютер станет коротким, непреднамеренным. Авторитет живого собеседника перед виртуальным снизится. Сначала редуцируются очные формы вузовского обучения. Они будут заменяться дистанционными формами обучения. Появится новое техническое решение телеконференции как виртуальной лекции и виртуального диалога, собеседования. Компьютерные средства смогут в сеансе телеконференции передавать собеседнику не только вид говорящего, но и в нужный момент вид сцены, куда обращается его взор-указка. Далее, вслед за реформацией вузовских очных форм образования будут реформироваться школьные формы образования. В школе появится компьютер с тактильной обратной связью. Он обеспечит виртуальный способ восприятия объектов с мягкой формой,

позволит дистанционно, без учителя овладеть образцами труднодоступных предметов. Практика использования руки для натурального изучения объектов с мягкой формой у школьника уменьшится.

У подростка будут атрофироваться моторика руки и пальцев плавно писать, моторика глаза воспринимать глубину пространства, навыки совершать перцептивные действия ощупывания рукой мягкого, гибкого, упругого, пластичного предмета. Поэтому станут распространенными курсы тренинга этих атрофирующихся навыков, хотя в целом «компьютерной зависимости», «Интернет-зависимости» подростков уже нельзя будет противостоять психотерапией. Те феномены, которые называются в [3; 8], нельзя считать психопатологическими явлениями, их неправильно рассматривать как девиантное поведение подростка. Ибо, согласно концепции, они есть отражение уже необратимого нового витка эволюции психики человека, филогенеза форм его мышления. Это еще один виток ухода человека от материальной реальности, подобно витку ухода от нее, когда человек стал говорить, мыслить словами, абстрактными символами, знаками.

С учетом данной концепции возможно предсказание новых патологических явлений: дисгармонии и противоборства образной и вербальной сферы психики, ухода подростка от материального бытия в идеальные мечты, на этот раз виртуальные. В целом можно ожидать, что практика человека утратит свое значение в проверке истинности мыслительных суждений, логических выводов, гипотез, теорий. Поэтому у человека увеличится доля схоластических процессов, рассуждений, теорий. Как отмечалось, вещь приобретает несколько большую силу правил человеком по сравнению со словом, чем это имеет место сегодня.

С приходом в жизнь человека систем виртуальной реальности не станет столь много, как сейчас, практики и инструментальных реальных действий человека, разнообразия движений руки, многообразия действий по удовлетворению бытовых, производственных, спортивных нужд и целей. Вместо инструментальных, производственных действий системы виртуальной реальности будут «специализировать» человека преимущественно на развитии перцептивных действий, образных мыслительных действий. Следовательно, они в большей степени будут расширять практику применения именно перцептивных, а не инструментальных действий в жизни человека. Из этого

следует, что «законы» и правила реализации перцептивных действий, которые нами изучаются многие годы [6; 8], становятся сегодня востребованными. Так, А.В. Севериным [6; 8] исследованы перцептивные действия геймеров. Выявлено, что продолжительная работа с клавиатурой, мышкой атрофирует навык восприятия мягкости, гибкости, вариативности формы предмета. Люди, много пользующиеся клавиатурой, разучиваются плавно сдвигать пальцы и руки, разучиваются зрительно следить за изменением формы предмета в момент тактильного воздействия на него рукой [3; 5; 6].

Системы виртуальной реальности не только реализуют новый виток эволюции мышления человека, но и дают способ формировать сенсорные и моторные навыки с помощью компьютерных тренажеров. Они эффективны не только для развития мышления человека, но и восприятия, памяти, внимания.

Данная работа дополняет список феноменов, ярко характеризующих изменения в психике современного человека-пользователя информационных технологий, список, намеченный другими исследователями [8] как «законный». Дополняя этот список, мы предлагаем концепцию о причине появления данных феноменов. Согласно концепции, которая носит кибернетическое содержание, мозг как носитель информации, кодирующая и декодирующая информационная система, исчерпав свой ресурс помещать на имеющемся у него объеме нейронной материи ту информацию, которая им перерабатывается. В психологии эти процессы переработки и хранения называются обобщенно психическими. В кибернетике различают в этих процессах два метода кодирования: аналоговый и дискретный.

Оставаясь внутри психологической науки, нам кажется, невозможно, не привлекая теорию кодирования кибернетики, объяснить, что движет столь бурным прогрессом в информационных технологиях [2; 5; 6]. Сегодня нет иной сферы деятельности человека, которая бы так заполонила умы всех, от мала до велика, как развитие информационных технологий. Даже автомобилестроение, космические, градостроительные, транспортные технологии уступают в темпах развития информационным. Рассмотренная лемма позволяет увидеть в этом прогрессе очередной виток развития психики человека, генезиса его мозга, на этот раз в виде техногенеза психики. В рамках предлагаемой концепции психические феномены «последствий развития информационных технологий» становятся легко объяснимыми,

понятны, предсказуемы, а результаты психологии смогут стать достоянием и других, смежных с нею гуманитарных и естественных наук.

Список использованных источников

1. *Allakhverdov V., Gershkovich. V.* Does Consciousness? – In What Sense? / Integrative Psychological & Behavioral Science. – 2010. – P. 340–347.
2. *Винер Норберт.* Кибернетика или управление и связь в животном и машине. – 2-е изд. – М.: Советское радио, 1968. – 328 с.
3. *Войскунский А.Е., Смылова О.В.* Психология применения систем виртуальной реальности // Интернет и современное общество. Труды IX Всероссий. объедин. конф. (14–16 ноября, Санкт-Петербург). – СПб.: Изд-во Филологического факультета СПбГУ, 2006. – С. 52–54.
4. *Выготский Л.С.* История развития высших психических функций. – М., 1931. – 331 с.
5. *Емелин В.А., Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш.* Психологические последствия развития информационных технологий // Национальный психологический журнал. – 2012. – №1. – С. 81–87.
6. *Лосик Г.В.* Виртуальная реальность как новый виток по Л.С. Выготскому в филогенезе человеческого мышления образами // Мат. IV Междунар. науч. конф. «Л.С. Выготский и современная культурно-историческая психология: проблемы развития личности в изменчивом мире». – Гомель: ГГУ, 2010. – С. 320–326.
7. *Трахтенгерц Э.А.* Информационные технологии формирования управленческих решений в процессе манипулирования общественным мнением // Информационные технологии. Психологический журнал. – 2011. – №5. – С. 2–32.
8. *Losik G.* Virtual Reality, Computer Helmet, a New Coil in Development of Human Image Thinking / Proceedings of the 14 International Congress of Psychology. July 22–24, 2008. Berlin, 2008. – P. 793.

© *Losik G.V., 2017*

**INFORMATION TECHNOLOGIES
AND THEIR IMFLUENCE
ON THE PSYCHOLOGICAL HEALTH
IN ONTOGENESIS**

The article analyzes the different approaches to the study of information technology and examines the impact of information technology on the psychological health of the person. The author presents a comparative analysis of the concepts: the meaning, information, psychological health. It describes the transformation that may occur as a result of the technological development of society (the fall of the authority of teachers and knowledge fall authority of parents on children, increased aggression and intolerance user of information technology, instant retrieval of information ...).

It demonstrated the usefulness and the negative impact of virtual reality systems to life and human activities. A lemma is suggested according to which informational technologies are considered to be a qualified circuit of further human conscience development. The lemma regards the appearing of text analysis computer systems as a qualified circuit of a person's verbal-logical thinking while virtual reality systems are regarded as a qualified circuit of his image-based thinking. Considered lemma enables us to see progress in his next stage of development of the human psyche, the genesis of his brain, this time in the form of technogenesis psyche. In view of this concept possible prediction of new pathological phenomena disharmony and antagonism figurative and verbal sphere of the psyche, leaving the teenager from the material being in the perfect dream, this time virtual.

Keywords: *human conscience development, verbal-logical thinking, image-based thinking, informational technologies, text analysis computer systems, virtual reality systems, psychological health.*

Информация об авторах

Аврутова И.Н., научный сотрудник, Научно-исследовательский институт военно-системных исследований Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева, г. Санкт-Петербург (Российская Федерация). E-mail: lesnichy2@yandex.ru.

Артикова Гулноза Абдухаликовна, ассистент кафедры методики преподавания математики, Ташкентский государственный педагогический университет, г. Ташкент (Республика Узбекистан). E-mail: dilfuza.yunusova@mail.ru.

Бабарахимова Дильноза Абдухаликовна, старший преподаватель кафедры информационно-коммуникационных технологий, Ташкентский финансовый институт, г. Ташкент (Республика Узбекистан). E-mail: dilfuza.yunusova@mail.ru.

Брикса Юлия Олеговна, военнослужащий, Полоцкий пограничный отряд, адъютант, Институт национальной безопасности Республики Беларусь, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: Jud_101@mail.ru.

Велигурский Геннадий Александрович, главный научный сотрудник, Объединенный институт машиностроения Национальной академии Республики Беларусь, доктор технических наук, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: cagav@tut.by.

Галенко Светлана Николаевна, доцент, Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина, кандидат педагогических наук, доцент, г. Мозырь (Республика Беларусь). E-mail: swetlana.leshkevitch@yandex.ru.

Дьячков Алексей Анатольевич, старший преподаватель кафедры общей и прикладной психологии Факультета морально-психологического обеспечения, Санкт-Петербургский военный институт войск Национальной гвардии Российской Федерации, кандидат психологических наук, г. Санкт-Петербург (Российская Федерация). E-mail: dyachkov-alexx@mail.ru.

Журавлева Валентина Владимировна, доцент, Военная академия Республики Беларусь, кандидат физико-математических наук, доцент, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: val.zhr@mail.com.

Качёнок Елена Ивановна, доцент, Филиал Российского государственного социального университета в г. Минске, кандидат психологических наук, доцент, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: zhen_oi70@mail.ru.

Латтев Алексей Анатольевич, старший преподаватель кафедры конституционного и административного права, Новосибирский военный институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск Национальной гвардии Российской Федерации, г. Новосибирск (Российская Федерация). E-mail: lapteff_aa@mail.ru.

Латыговская Ольга Викторовна, аспирант кафедры общей и дошкольной педагогики, Бело-

русский государственный педагогический университет имени Максима Танка, магистр педагогических наук, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: olgalat@tut.by.

Левит Леонид Зигфридович, директор центра психологического здоровья и образования, доктор психологических наук, доцент, научный корреспондент Института психологии им. П.С. Гостюка Национальной академии педагогических наук Украины (г. Киев), г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: leolev44@tut.by.

Лесничий В.В., старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт военно-системных исследований Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева, кандидат медицинских наук, г. Санкт-Петербург (Российская Федерация). E-mail: lesnichy2@yandex.ru.

Лешкевич Светлана Николаевна, заместитель заведующего по основной деятельности, Отдел образования, спорта и туризма Столинского районного исполнительного комитета Государственного учреждения дошкольного образования «Столинский ясли-сад № 2», магистрант, Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина, г. Мозырь (Республика Беларусь). E-mail: swetlana.leshkevitch@yandex.ru.

Лещинская Татьяна Лаврентьевна, ведущий научный сотрудник, Национальный институт образования Министерства образования Республики Беларусь, кандидат педагогических наук, доцент, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: info@adu.by.

Лихолетов Ю.Ф., старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт военно-системных исследований Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева, доцент, г. Санкт-Петербург (Российская Федерация). E-mail: liholetov@mail.ru.

Лопатко Сергей Вячеславович, старший преподаватель кафедры служебно-боевого применения сил специального назначения Факультета (разведывательного), Новосибирский военный институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск Национальной гвардии Российской Федерации, адъюнкт кафедры педагогики, Военный университет Министерства обороны Российской Федерации, г. Новосибирск (Российская Федерация). E-mail: solist_0307@mail.ru.

Лосик Георгий Васильевич, главный научный сотрудник, Национальная Академия наук Республики Беларусь, доктор психологических наук, г. Минск (Республика Беларусь). E-mail: info.sphmit@gmail.com.

Льноградская Ольга Ивановна, доцент кафедры психологии и педагогики, Самарский государственный технический университет, кандидат педагогических наук, доцент, г. Самара (Российская Федерация). E-mail: olgalnog@yandex.ru.