

М.А. Пронин, Г.П. Юрьев

Онтология ошибки: не-виртуалистика и виртуальный подход

В статье вскрываются онтологические основания, лежащие в основе эпистемологических трудностей понимания природы ошибки и современное состояние проблем их понимания.

Работа продолжает многолетние исследования Н.А.Носова (1952–2002), посвященные ошибкам на примере изучения деятельности человека-оператора – военного летчика, – начатые им в 80-е гг. XX в. в Институте авиационной и космической медицины МО СССР и продолженные в созданном им Центре виртуалистики (ЦВ) Института человека РАН (1991–2004).

Статья состоит, во-первых, из краткого аннотированного исторического очерка-обзора основополагающих работ на данную тему, выполненных как Н.А.Носовым, так и сотрудниками ЦВ.

Раскрыт *виртуальный* конфликт – парадигматический конфликт, лежащий в знаниевых структурах современной *константной психологии* (не-виртуалистики), затрудняющих понимания природы ошибок и разработку проблемы.

Во-вторых, в статье представлены новые результаты исследований. Показаны теоретические возможности виртуального подхода и его практическая реализация в виде аппаратно-программного комплекса «Эгоскоп» для объективной дифференциации *ошибки* и *умысла*.

Очерчены перспективы дальнейших фундаментальных теоретических и прикладных исследований ошибок в рамках гуманитарной экспертизы.

Ошибки и история виртуалистики

Проблемой, на которой развернулась история виртуалистики, стали для Н.А.Носова ошибки пилота. На этот факт есть несколько ответов, но главный состоит в следующем.

Все дело в том, что «в современной психологии ошибки человека такое же маргинальное явление, как психологические виртуальные реальности, – писал Н.А.Носов в 1994 г. – И подход современной психологии к ошибкам точно такой же, как и к психологическим виртуальным реальностям: как виртуальные реальности пытаются объяснить через какое-либо известное явление (стресс, функциональное состояние, творчество и т.п.), так и ошибки объясняют через какие-либо известные механизмы: неадекватности ассоциаций, мышления, обучения и т.д.

Так же как и психологические виртуальные реальности, ошибки человека требуют нетрадиционной методологии их изучения»¹. К этому его утверждению и сегодня трудно что-либо добавить.

Собственно с ошибок и началась история виртуалистики.

Термин виртуалистика в отечественной (русскоязычной) литературе сегодня употребляется в широком и узком смысле. В первом случае он обозначает комплекс идей, направленных на объяснение природы виртуальных реальностей, идей, возникших за рубежом и у нас в стране, как считают многие, на волне развития компьютеров и информационных технологий.

Хотя во второй половине XX в. идея виртуальности возникла независимо друг от друга в нескольких сферах науки и техники, тем не менее в результате агрессивной рекламной компании по продвижению компьютеров на рынок термин «виртуальная реальность» стал в обиходном сознании ассоциироваться с компьютерами, а имеющиеся разработки идей некомпьютерной виртуальности для большинства остались втуне².

В узком смысле термин виртуалистика выступает как название одного конкретного парадигматического подхода к проблеме виртуальности. Новое понятие было предложено в 80-х гг. прошлого века Н.А.Носовым и О.И.Генисаретским³ отнюдь не в сфере компьютерных технологий, а на материале *индикативных состояний* (консуетальных – обиходных, от лат. *consuetus* ‘нормальный

обычный' – и *виртуальных*: гратуалов и ингратуалов) в деятельности человека-оператора. Собственно, виртуалистике в узком смысле этого термина и посвящена настоящая статья.

В *гратуале* (*gratus* – **привлекательный**) деятельность воспринимается как легкая, а в *ингратуале* (от лат. *ingratus* – непривлекательный) как затрудненная, предкновенная. Виртуальные события, состояния, в отличие от других психических производных, типа воображения, характеризуются тем, что человек воспринимает и переживает их не как порождение своего собственного ума, а как реальность.

Анализ феноменологии, собранной в процессе исследования, и других литературных источников позволил Н.А.Носову и О.И.Генисаретскому выделить четыре признака виртуальной реальности любой природы: *порожденность*, *актуальность*, *автономность* и *интерактивность*. Разъяснение проявлений признаков произойдет по ходу настоящей работы.

Феноменологический материал, положенный в основу данного оригинального отечественного подхода, был оформлен Н.А.Носовым в его кандидатской диссертации по психологии и в брошюре «Ошибки пилота: психологические причины», вышедшей в свет в издательстве «Транспорт» в 1990 г.⁴.

История формирования понятия «ошибка» в виртуалистике

Итак, речь в вышеупомянутой брошюре «Ошибки пилота: психологические причины» шла о нарушениях в образе полета и об ошибках пилота, связанных с нарушенным образом полета (ошибками, порождаемыми такими нарушениями). Причем специально были выбраны ошибки, возникающие в консуетальном состоянии, т.е. в тех случаях или ситуациях, когда и условия полета, и состояние пилота были совершенно нормальными.

Это самые сложные и трудные для расследования ошибки, т.к. они связаны с объективными, не зависящими от исходного и/или текущего состояния сознания и воли пилота, а не с субъективными причинами, приводящими к нарушениям функционирования образа полета, например усталость, недомогание, невнимательность и т.п. То есть трудности расследования (понимания) объективных ошибок состоят в том, что эти ошибки происходят

в нормальном состоянии сознания и воли человека, но эти ошибки – психологической природы. Иными словами, они субъективны по происхождению, но совершаются они в силу *природных особенностей функционирования психики человека*, и в этом смысле они объективны.

В работе дана психологическая характеристика ошибочных действий пилота и особенно подробно рассмотрен один из предложенных видов нарушений образа полета: образование (порождение) *псевдодействий*. Именно этот механизм лежит в основе так называемых ошибок «забывания». Летчик, находясь в «здоровом уме и твердой памяти» – в обычном (консультальном) состоянии – «забывает» выпустить шасси при посадке, т.к. считает, что их уже выпустил. Или, наоборот, «забывает», что уже их выпустил и убирает шасси во время посадки – на пробеге, намереваясь их выпустить.

То, что во внешнем плане деятельности (со стороны наблюдателя) воспринималось как феномен «забывания» либо «*перепутывания*» – летчик вместо того, чтобы выпустить шасси совершил какое-то другое действие или вместо того, чтобы совершить какое-то действие – убрал шасси, – во внутреннем психологическом плане деятельности проявляется как феномен «*неразличения*». Летчик вместо одного действия совершает другое, но считает, что выполнил то, которое намеревался.

Заметим, что методология исследования подробно была изложена и обоснована Н.А.Носовым позднее – в работе 1994 г., где им было отмечено, что для «однозначной квалификации отклонения в деятельности ее необходимо описать в трех планах: нормативном, поведенческом и внутреннем плане»⁵ – иными словами, в нескольких пространствах, реальностях или проекциях. Тем не менее, о *полионтизме* – множественности реальностей – о рассмотрении проблемы на философском, на парадигматическом уровне речь тогда еще не шла.

«Нормативный план отражает, что должен делать человек в данной ситуации его деятельности, причем в этом плане фиксируются не только внешние компоненты реальной деятельности, но и внутренние, выраженные, например, в таких требованиях инструкции, как “убедиться”, “сопоставить значения” и т.д.

В поведенческом плане выявляется, какие действия (двигательные и умственные) реально совершал человек в данной ситуации (к умственным действиям относятся: “подумал”, “показалось”, “вспомнил” и т.д.).

Во внутреннем плане отражается, что человек переживал, осознавал в исследуемой ситуации, как ее себе представлял⁶ – эти события виртуалистика и рассматривает в рамках виртуальных психологических реальностей.

Почему в основе феномена неразличения лежит псевдодействие?

Дело в том, что «псевдодействие – это действие, переживаемое человеком как целостное, т.е. в пространстве “ожидаемое – актуализируемое – достигнутое”, но являющееся результатом сопряжения взаимно-дополнительных фрагментов из разных смежных действий; несмотря на то, что псевдодействие является аномальным – совокупностью двух фрагментов разных действий (намеревался – *ожидаемое*, – выпустить шасси, а снял – *актуализируемое*, – винты с упора, вслед за этим посчитал, что *достиг* выпуска шасси: здесь в скобках разъяснения мои. – М.П.), – в самообразе оно переживается консуетально, как нормально протекающая деятельность⁷.

«*Самообраз* – динамический образ, в котором отражается процесс актуализации образа. Самообраз, в отличие от образа (и близких ему понятий, таких как план, функциональный орган, когнитивная карта, паттерн, энграмма и т.д.) отражает в психике ее же текущие, актуальные состояния. В самообразе, в отличие от образа самого себя, представлено не все содержание психики (мировоззрение, самооценка и т.д.), а только выполняемый акт деятельности, независимо от того является ли этот акт внешним или чисто психическим... Ощущения характера протекания, актуализации психических процессов в самообразе и есть *виртуальные переживания*, и эти переживания образуют виртуальную реальность⁸».

«Основным условием сопряжения взаимодополнительных фрагментов разных актов (образования псевдодействия. – М.П.) является высокая операционализация одного из актов.

Акты бывают двух видов: *действие* и *операция*. Действие – такой акт, который полностью контролируется сознанием, находится в центре внимания. Операция лишь частично контролируется, находится на периферии внимания. Человек может по своему произволу или по необходимости переводить акт из центра внимания

на периферию и наоборот. Этим операция отличается от *автоматизма*, который никогда не меняет своего статуса автоматического акта. Выполнение акта на уровне операции дает возможность человеку выполнять два акта одновременно – за счет неполноценности контроля выполнения одного из них. В рассматриваемых... случаях акт, в котором возникла ошибка, выполняется на уровне операции и контролируется лишь его структурная полноценность. А так как образуется псевдодействие – структурно полноценный акт, то ошибочное действие переживается как правильно выполненное. Поэтому оператор не осознает такие ошибки и не возвращается к прерванной деятельности, будучи уверенным, что все сделал правильно»⁹.

В результате в вышеуказанной работе появилось следующее *определение ошибки*: «...чтобы неверное действие можно было считать ошибкой, нужно, чтобы человек, совершивший это действие, обладал свободой (иначе это действие является *вынужденным* или *спонтанным*). При этом он должен адекватно оценивать текущую ситуацию (иначе это будет *зablуждение*), знать, какое действие является в данном случае правильным (иначе это *проба*), иметь душевные силы для его выполнения (иначе это будет *слабоволие*), не нести за него ответственности (иначе это действие является *преступлением*). *Ошибка* – это отклонение в осуществлении тех процедур профессиональной деятельности, которые человек умел осуществлять правильно, мог выполнить правильно и имел намерение выполнить правильно, и при этом его нельзя обвинить в недобросовестном отношении к своим обязанностям (иначе это будет *проступком*)»¹⁰. Цитированная работа была посвящена именно ошибкам.

Автором предложены гипотезы и схемы механизмов нарушений в функционировании образа полета. Им был разработан и проведен эксперимент, подтвердивший правильность гипотез и схем механизмов нарушений. Проведена фальсификация эксперимента. Предложены подходы и способы предотвращения ошибок. Главная из рекомендаций, основанная на понимании механизма феноменов, – это *аоперационализация действия*: перевод его под контроль сознания либо самим летчиком – за счет внутренних (психических) средств деятельности, либо за счет внешних, например, за счет изменений в элементах управления и/или индикации (все варианты были автором рассмотрены).

Данная работа Н.А.Носова, тематически не выходя за рамки профессиональной психологии и эргономики, имела большое эвристическое значение применительно к пониманию фундаментальных законов функционирования психики человека, ее онтологии (структуры) и связанных с ними постановками эпистемологических проблем и задач.

Осмысление полученных результатов на следующем этапе привело к созданию виртуалистики как парадигматического подхода, к формированию философского уровня рассмотрения виртуальности. «Сам термин “виртуалистика” предложен мною и получил официальный статус в 1991 г., когда была создана Лаборатория виртуалистики в Институте человека Российской академии наук» – так в 2001 г. пишет Н.А.Носов в «Манифесте виртуалистики»¹¹.

Ошибки и «не-виртуалистика»

Сегодня, спустя два десятка лет после выхода первых работ и монографии Н.А.Носова, можно констатировать, что данное направление исследований в авиационной медицине и авиационной психологии практически утрачено: об этом можно судить по последним трудам Научно-исследовательского испытательного центра (Авиационно-космической медицины и военной эргономики) ГНИИИ военной медицины МО РФ – по фундаментальным публикациям В.В.Козлова¹², – одного из ведущих специалистов страны в данной области.

Речь в его работах идет об опасных факторах в авиационной аварийности. «Каждому компоненту системы “летчик – воздушное судно – среда” присущи свои специфические опасные факторы. Применительно к летчику эти факторы получили определение *психофизиологических опасных факторов* (ПФОФ) и представляют собой проявление ограниченных возможностей или нарушения функционирования отдельных психических, физиологических систем и организма в целом при определенных условиях деятельности и жизни, в результате чего снижается эффективность его взаимодействия с самолетом (вертолетом).

К сожалению, хорошо зная особенности воздушного судна и влияния на него внешней среды – продолжает В.В.Козлов, – летчики не всегда достаточно четко представляют *закономерности функциони-*

рования собственного организма, его систем и функций в различных условиях полета. В результате страдает организация деятельности, и принимаются неверные решения, что приводит к снижению профессиональной надежности и возрастанию ошибочных действий»¹³.

В пособии изложены 49 ПФОФ, неоднократно становившихся причиной возникновения, неблагоприятного развития или исхода особых ситуаций полета. Феномены «выполненности» и «невыполненности», «забывания» и «перепутывания» в приведенном перечне присутствуют¹⁴. Однако они отнесены, во-первых, к разным группам: первые три к «особенностям функционирования психики», а «перепутывание» – к группе «особенности функционирования анализаторных систем». Во-вторых, они рассмотрены независимо друг от друга – не в рамках единого механизма нарушений.

Вот, например, каково объяснение механизма «феномена забывания» и соответствующие ему рекомендации.

«Феномен забывания выполнения определенных действий относится к числу ПФОФ, проявление которого в полете нередко приводит к авиационному происшествию. В основе денного феномена лежит нарушение функционирования памяти. Под памятью, как известно, понимается психический процесс запоминания, сохранения и последующего воспроизведения или узнавания ранее воспринятого, пережитого или сделанного.

К сожалению, памяти свойственно забывание воспринятой ранее информации. Если такое происходит, то именно по этой причине летчик пропускает выполнение определенных действий. Активность процесса забывания определяется, прежде всего, тем, насколько прочно был зафиксирован в памяти материал. Иногда страдает механизм воспроизведения хранящейся в памяти информации. Это, как правило, может быть связано с тем, что изменились условия, обеспечивающие воспроизведение той или иной информации за счет появления в поле зрения определенного внекабинного сигнала.

Для профилактики феномена забывания целесообразно:

Добиваться хорошего запоминания информации путем многократного ее повторения (механическая память) или хорошего понимания (логическая память). Материал необходимо повторять с 8 до 12 часов и с 14 до 17 часов, в особо важных случаях – перед сном в течение 20–30 минут.

Периодически бегло повторять материал, что предотвращает его забывание.

Проводить тренажеры в кабине с сознательным воспроизведением на каждом этапе полета всех выполняемых действий.

Оптимально организовывать взаимодействие в экипаже, обеспечивающее взаимоконтроль за действиями каждого из его членов»¹⁵.

Такое чувство, что работ Н.А.Носова в данном институте было и не было...

Виртуальный – парадигматический конфликт

Сегодня решение ряда эпистемологических проблем в философии невозможно без учета некоторых *антропологических констант*, детерминирующих порождение *объектов внутреннего пространства человека* (как бы мы его ни называли: субъектным, антропологическим, психологическим, духовным и т.д., и т.п.) – образов деятельности и их самообразов (образов самих образов, как их *регулятивов – индикативов*). Суть дела в том – формулируя прямо, без очевидных всем уточнений и оговорок, – что сознание, мышление – в широком смысле рациональность, – работают с уже «свершившимся» результатом – с первичным порожденным образом. А все последующие выкладки (вторичные!), будучи с точки зрения логики, содержания и пр., т.е. эпистемологически, абсолютно корректными – могут выводиться из неадекватного первичного образа¹⁶.

История виртуалистики – это история становления нового научного и философского направления. Процесс осмысления природы индикативных состояний у летчиков и их профессиональных ошибок психологической природы потребовал (породил потребность) философского пространства и методологических разработок в области комплексных междисциплинарных проблем изучения человека: так виртуалистика появилась в ИЧ РАН.

Сегодня вышла из печати «Автобиографическая история виртуалистики» Н.А.Носова, написанная им в 1998 г.¹⁷. В ней им подробно прослеживается смена собственных мировоззренческих установок в результате разработки идей виртуалистики.

Для понимания логики становления виртуалистики важны две выдержки из его автобиографии.

«Виртуальной проблематикой я начал заниматься в 1984 г. В этом году, при обсуждении с О.И.Генисаретским проблемы духовного восхождения и нисхождения человека в процессе контакта с высшей реальностью, были теоретически выявлены особые психические состояния, не имеющие смысловой нагрузки и лишь обеспечивающие сам процесс духовного перехода со ступени на ступень, как вверх, так и вниз по духовной лестнице. Этот тип психических состояний не описан в психологии, и по предложению О.И.Генисаретского эти состояния были названы виртуальными, поскольку латинское слово *virtus* имеет два смысла, удачно выражающих особенность обсуждаемых состояний. Первое – особое состояние духа, доблесть, и второе – добродетель. Поскольку виртуальные состояния не несут смысловой нагрузки, а являются формальной характеристикой деятельности, то нами было предположено, что виртуальные состояния есть в любом роде деятельности. В 1985 г. мною было проведено специальное исследование летчиков-испытателей... Виртуальные состояния оказались весьма распространенным явлением... Результаты этой работы описаны в нашей совместной с О.И.Генисаретским статье 1986 г.»¹⁸.

В итоге сегодня в российской авиационно-космической медицине и психологии виртуал виртуальной психологии свернут до 4-х разрозненных ПФОФ – до 4-х элементов. Их «объединение», что полагаем, демонстрирует настоящий обзор, невозможно в рамках теоретических моделей *константной психологии*. В этом суть виртуального конфликта – в нашем случае это несоответствие когнитивных (знаниевых) структур константной психологии феноменологическому материалу исследований – ошибкам.

Виртуалистика и не-виртуалистика

Здесь уместна еще одна, обещанная, выдержка из автобиографической истории виртуалистики Н.А.Носова, касающаяся создания виртуальной философии.

«В 1989 г. мы с О.И.Генисаретским опубликовали четыре статьи, в которых использовалась виртуальность при решении некоторых частных задач технической эстетики и эргономики¹⁹. После этого наши с ним научные пути относительно виртуалистики разошлись: для него виртуалистика стала факультативным

интересом, для меня – основным. Но во многом благодаря именно О.И.Генисаретскому были разработаны философские основы виртуалистики. Дело в том, что однажды он мне предложил провести научный психологический анализ какого-нибудь святоотеческого текста и дал почитать работу Исаака Сирина. В результате для описания ситуаций, описываемых Исааком Сириным, была разработана идея *событийности*, рассматривающая виртуальные феномены как случающиеся события, модель *разворачивания события в реальность и сворачивания реальности в отдельное событие*, а также идеи *перехода существования из одной реальности в другую*. С нашей точки зрения, авторитетнейший в христианстве богослов Исаак Сирин до сих пор считается темным автором именно благодаря тому, что лишь виртуальные модели адекватны его идеям. Впервые работа о Исааке Сирине опубликована в 1992 г.²⁰. Полная, замкнутая, модель соотношения реальностей была описана на основе анализа работы Василия Великого «Шестоднев» (описана в монографиях 1994²¹ и 1995²² гг.). В результате оказалось, что византийская религиозная культура разработала специфическую философию, адекватную для анализа виртуальных реальностей. Эта философия отличается и от античной, и от новоевропейской, и от восточной (в частности, буддийской), характеризующихся жесткостью онтологических схем анализа частных явлений. Интерес к возможности анализа виртуальных реальностей обратил мой интерес к таким маргинальным философам европейской культуры, как Э.Сведенборг (1994²³; 1995²⁴) и Я.Бёме (1994)²⁵, а также классику европейской философии – Фоме Аквинскому, у которого, как оказалось, категория виртуальности была одной из центральных в его философии, к сожалению, совершенно не воспринятой новоевропейской философией (1997)²⁶. По Э.Сведенборгу мы даже провели международную конференцию в 1994 г. (1995). На основе этих исследований была разработана *виртуальная философия* (1998)²⁷ с соответствующей парадигматикой (1998)²⁸. В 1994 г. выходит монография Н.А.Носова «Психологические виртуальные реальности» – книга этапная, переходная к виртуальной философии, к концепту виртуального человека.

Кроме главы «Виртуалистика: введение в психологию виртуальных реальностей», пока позиционирующей виртуалистику в психологическом пространстве науки, в главе «Эксперименты с

виртуальными событиями» не только подробно описаны эксперименты с виртуальными событиями, но и доказана принципиальная воспроизводимость таких событий в эксперименте!

В следующем разделе «Консуетальные события и ошибки человека» развернуто представлена теоретическая модель ошибки, описан эксперимент и даны способы борьбы с ошибками.

Не менее интересны главы: «Психология ангелов по Я.Бёме», «Ангелическое супружество по Э.Сведенборгу», «Виртуальная лестница Исаака Сирина» и «Шестоднев Василия Великого». Данные работы являются серьезными проработками онтологической структуры внутреннего – виртуального человека, – в представлениях Я.Бёме, Э.Сведенборга и Исаака Сирина. Проведена реконструкции виртуальной парадигмы Василия Великого применительно к творению мира.

Обосновывая свой научный интерес к ангелологии, Н.А.Носов писал: «Каждая дисциплина и теория специфицируется тем, какую реальность она берет в качестве последней, высшей. Например, классическая медицина фактически отрицает психологическую реальность, не говоря уже об ангелической, ограничивая себя исключительно организмической реальностью: морфология, гистология, биохимия и т.п. В результате чего целый класс заболеваний и методов лечения просто выпал из нее, в частности, относящиеся к так называемой народной медицине, исходящей из примата духа. Духовная реальность есть ключ к пониманию болезней в народной медицине. Также и в психологии: психология ангелов есть ключ к психологии человека.»²⁹.

Вслед за данной монографией вышла брошюра Н.А.Носова «Психология ангелов»³⁰ (1995), в которой тема нашла свое продолжение. Научная задача изучения данного вопроса была сформулирована им следующим образом: «... итак, ангел входит в психику человека в виде определенного образа и этот образ воспринимается человеком как свой собственный образ, т.е. образованный на основе собственных органов чувств собственной психикой... Мы с сотрудниками экспериментально показали (вышеуказанная глава «Эксперименты с виртуальными событиями» из монографии «Психологические виртуальные реальности». – М.П.), что в некоторых случаях психический образ, а именно виртуальный образ, порождает столь же реальные ощущения и

переживания, как и внешний объект. И в этом смысле, по характеру воздействия, виртуальный образ и внешний объект неразличимы»³¹. Поэтому «человеку легко запутаться, где произошло событие: в мире, порожденном самим человеком, или внешнем, независимым от него.»³².

«Я очень сильно хотел показать в этой книге, – писал Н.А.Носов в главе “Выведение из темы”, – что категориальные аксиомы, на которых строится европейское мировоззрение: сущность-явление, тело-душа, – являются всего-навсего мыслительными конструкциями. Вполне допустимы другие конструкции. Но следует иметь в виду, что сами по себе мыслительные конструкции не имеют отношения к существующему миру и являются лишь способом понимания и объяснения мира, а также основанием для построения собственного поведения.»³³ Недаром самое реальное всегда задается апофатически, т.е. через отрицание: монотеистический непознаваемый, неизреченный и т.д. Бог, буддистская нирвана, даосское неопределяемое Дао и т.п.

...В связи с этим должен отметить: в данной книге речь идет не о предмете веры, а о способе мыслительных представлений реальностей мира, а именно: ангелов и человек.

Из вышесказанного (в книге. – М.П.) видно, что все проблемы ангиологии являются и проблемами антропологии, и в том числе, и психологии, поскольку эти затруднения являются категориальными, т.е. относящимися к *типу интеллектуальной культуры* (курсив мой. – М.П.), а не той или иной частной дисциплине.

Научная психология всегда была и остается редуccionистской, сводя все многообразие психической жизни к одноуровневым моделям психической реальности. Даже если и вводятся различные уровни, то это всегда уровни в рамках одной и той же реальности. Психология бежит идеи трансцендентности, иных реальностей. Поэтому современная психология в принципе не может ухватить сложные психические объекты: сознание, волю и т.п. – поскольку для их изучения необходимо выйти за рамки одной реальности и постулировать полионтологичность психики...

“Психология ангелов” – это интерпретация идей виртуализации на материале ангиологии. В “Психологических виртуальных реальностях” эти же идеи были реализованы на материале ошибок человека...»³⁴.

Виртуалистика «никоим образом не отрицает существование других психологий, с другими онтологическими моделями», завершает свою мысль Н.А.Носов. Поэтому разговор о сравнении современной психологии (не виртуальной, константной психологии) и виртуалистики должен вестись вокруг сравнения их парадигм и онтологических представлений о структуре психики человека.

Все эти работы привели к новому пониманию природы психосоматики, к появлению эгосоматической медицины и созданию Г.П.Юревым технологии эгоскопии.

Эгоскопия

*Эгоскопия*³⁵ – новый метод комплексного исследования человека – основана на теоретических принципах отечественной виртуалистики. Эгоскоп представляет собой аппаратно-программный комплекс для междисциплинарных исследований личности.

В диагностике используются два *синхронно* объединённых метода: 1) пиктографическое выполнение заданий электронным пером на специальном графическом планшете, подключённом к персональному компьютеру (ПК) и 2) полиграфический контроль физиологических сигналов, регистрируемых с помощью специально разрабатываемых укладок для кожно-гальванической реакции, фотоплетизмографии, ЭКГ, ЭЭГ. Физиологические сигналы коммутируются в блоке пациента «Реакор» с помощью доработанного и адаптированного базового программного обеспечения объективного психологического анализа и тестирования.

Технология регистрирует и измеряет процесс порождения (актуализации) виртуальных реальностей личности при взаимодействии внутренних константных (девиртуализированных) моделей действий испытуемого с измерительным прибором (Эгоскопом) в окружении социальной реальности тестирования – при решении экспериментальных задач, относящихся к жизненной компетенции испытуемого. Понятие «жизненные компетенции» включает в себя весь спектр соответствующих компетенций личности – профессиональных, коммуникативных, имиджевых, этических, мировоззренческих и так далее – то, что составляет «компетенции, необходимые для жизни»³⁶.

Несколько уровней статистической обработки исходных данных предоставляют аналитику возможность оценить иерархию жизненных компетенций человека по исследуемым темам в парадигме гуманитарных рисков.

Интегральный балл гуманитарного риска в контексте эгоскопии является маркером потаённых (виртуальных, внутренних) моделей конфликтогенных действий испытуемого, которые способны полномасштабно развернуться в жизненных ситуациях, соответствующих исследуемым смысловым кластерам.

В рамках метода могут использоваться все общеизвестные психофизиологические методы. Кроме того, синхронность как *основной критерий объективного измерения смысло-физиологических данных* позволяет ввести в научно-практический обиход принцип «реального статуса» (реста) внутренних поведенческих микроструктур, каждая из которых инвариантно объединяет внутренне-внешние параметры, относящиеся к компетенции разных научных дисциплин: физиологии, психологии, психофизиологии, психолингвистики, педагогики, медицины, этики, культуры, виртуалистики, философии и др. наук. Это ведущий принцип «междисциплинарной соразмерности эгоскопии» в многомерном жизненном пространстве испытуемых: «биосоциальный человек» внешне един, но критериев, идентифицирующих и дифференцирующих уникальную единичность в объединяющем множестве признаков разных людей – бесконечное множество.

Именно поэтому человека всегда занимала возможность инструментального распознавания потаённых причин внешних действий для того, чтобы объяснить и предугадать поступки других людей. Инструментом диагностики, как правило, был эмпирический жизненный опыт, сравнивающий себя «по аналогии» с другими. Общеизвестно, что использование этого метода в социальной практике довольно часто приводило к случайным и юридически спорным результатам. Социальный запрос привёл к появлению психологических и психофизиологических методов распознавания человеческих свойств.

В историческом измерении последние появились сравнительно недавно и применяются они, как правило, самостоятельно, а если вместе, то с разрывом по времени. *Асинхронность измерений* снижает достоверность этих методов применительно к социально-этической, наиболее важной характеристике деятельности человека.

Отметим также, что до внедрения в практическую деятельность психологических заключений эксперты оперировали эмпирическими описательными характеристиками поступков людей в стандартных жизненных ситуациях. Этому принципу отвечали, в первую очередь, различные религиозные традиции, затем наиболее полно данный принцип воплотился в художественной литературе. Например, Достоевский и Гамсун считали, что последняя должна уделять как можно больше внимания «тайным движениям, которые незаметно происходят в дальних уголках души, необъяснимому хаосу ощущений, тончайшей жизни фантазий», то есть бессознательной духовной жизни личности³⁷. Теоретические работы Фрейда по дифференциации *бессознательных детерминант внешних поступков* человека по сути своей также основаны на описательном принципе «по аналогии».

На основе виртуального подхода Г.П.Юрьевым была выдвинута теоретическая гипотеза, что внутри человека непрерывно *порождается* некий «измеритель» для оценки *актуального* интегрального эффекта сочетаний и степени выраженности модальных компонент (в их традиционном психологическом понимании) при подготовке и осуществлении действий, эквивалентных актуальной *автономной* ситуации. В этом смысле интегратор можно рассматривать как *виртуальный* (см. атрибуты виртуальной реальности выше).

Данная гипотеза получила подтверждение в технологии эгоскопии, в процессе которой синхронно измеряются, а затем статистически сопоставляются модальные параметры моторной, вегетативной и ментальной деятельности испытуемого в привязке к смыслу решений тестовых и речевых заданий. В итоге получается несколько статистических критериев соотношений модальных компонент (СМК), дающих аналитику право косвенно оценивать практически любую внутреннюю деятельность личности по физиологическим параметрам модальных компонент, синхронно измеренных при работе с конкретным смыслом задания.

Статистическая особенность эгоскопии содержится в принципе формирования общей матрицы исходных данных с последующей процедурой нормализации полученных величин. В итоге получается нулевая размерность матрицы – это виртуальный центр её динамической устойчивости, вокруг которого в привычном для нас трехмерном пространстве расходятся все измеренные параме-

тры в зависимости от степени их смыслового значения и различия относительно уравнивающего центра колебаний модальных компонент. Статистически нулевая размерность виртуального центра эгоскопии позволяет эксперту в полной мере реализовать принцип междисциплинарной соразмерности при исследовании самых разных нюансов человеческого бытия в диапазоне от мировоззренческих парадигм до элементарных пищевых пристрастий.

Широкие диагностические возможности новой технологии позволяют достоверно дифференцировать и верифицировать весьма спорные для всех существующих ныне способов диагностики виртуального мира человека критерии *ошибки* и/или *умысла*. Нами проведены первые успешные исследования в этом направлении. Первый круг как бы замкнулся: описательное (идеальное) документирование феномена *виртуальной ошибки*, приведшее Н.А.Носова к созданию виртуалистики, дополнено возможностью измерять и сравнивать материальные инварианты пикто-физиологических процессов и структур.

Вместо заключения

В свете виртуального подхода категории свободы и ответственности личности, категории, важнейшие для понимания и философского осмысления ошибок и/или умысла, лишаются ореола декларативности и приобретают гуманистический статус достоинства человека, доступного измерению.

Но это уже тема дальнейших исследований.

Примечания

- 1 Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности: Приложение к журн. «Человек». 1994. С. 92.
- 2 Подробная история идей виртуальности в XX в.: Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности; Носов Н.А. Виртуальная психология. М., 2000.
- 3 Носов Н.А., Генисаретский О.И. Виртуальные состояния в деятельности человека-оператора // Труды ГосНИИГА. Авиационная эргономика и подготовка летного состава. Вып. 253. М., 1986. С. 147–155.
- 4 Носов Н.А. Ошибки пилота: психологические причины. М., 1990.
- 5 Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. С. 95.
- 6 Там же.

- ⁷ Носов Н.А. Словарь виртуальных терминов. М., 2000. Примечание: весь словарь на сайте: www.virtualistika.ru.
- ⁸ Там же.
- ⁹ Носов Н.А. Ошибки пилота: психологические причины. М., 1990.
- ¹⁰ Там же. С. 14.
- ¹¹ Носов Н.А. Манифест виртуалистики. М., 2001. С. 9. Манифест размещен на сайте: www.virtualistika.ru.
- ¹² Человеческий фактор: психофизиологические причины ошибочных действий летчика и их профилактика: Методическое пособие для летного состава и авиационных врачей / Под ред. В.В.Козлова. М., 2002.; Козлов В.В. Человеческий фактор: история, теория и практика в авиации. М., 2002.
- ¹³ Человеческий фактор: психофизиологические причины ошибочных действий летчика и их профилактика: Метод. пособие для летного состава и авиационных врачей. С. 4.
- ¹⁴ Там же. С. 8.
- ¹⁵ Там же. С. 29.
- ¹⁶ Теоретическая постановка проблемы: Пронин М.А. Виртуальные ловушки // Рационализм и культура на пороге третьего тысячелетия: Материалы 3-го рос. филос. конгр.: В 3 т. Т. 2. Ростов н/Д., 2002. С. 354.
- ¹⁷ Носов Н.А. Автобиографическая история виртуалистики (подготовка публикации М.А.Пронин) // Человеческий потенциал как критический ресурс России. М., 2007. С. 160–174; См. также: Пронин М.А. Носов Николай Александрович (1952–2002) // ММК в лицах. Т. 2. М., 2007. С. 100–104.; Пронин М.А. Виртуал Николая Носова (Выступление на первом заседании семинара РФО «Виртуалистика», 18 янв. 2002 г.) // Биоэтика и гуманитарная экспертиза: Пробл. геномики, психологии и виртуалистики. М., 2008. С. 207–221.
- ¹⁸ Там же.
- ¹⁹ Генисаретский О.И., Носов Н.А. Дизайн и эргономика: варианты взаимоотношений в процессе гуманизации образа жизни // Гуманитарно-художественные проблемы образа жизни и предметной среды: Тр. ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика». Вып. 58. М., 1989. С. 101–116; Генисаретский О.И., Носов Н.А., Носова Т.В. Индикативные состояния в деятельности человека-оператора // Техническая эстетика. 1989. № 7. С. 20–22; Генисаретский О.И., Носов Н.А. Самообразы и личностные образцы деятельности // Методологические проблемы проектной деятельности в эргономике: Тр. ВНИИТЭ. Сер. «Эргономика». Вып. 37. М., 1989. С. 44–59; Генисаретский О.И., Носов Н.А. Учет психических состояний при расследовании летных происшествий // Авиамедицинские и эргономические исследования человеческого фактора в гражданской авиации: Тр. ГосНИИГА. Вып. 291. М., 1989. С. 106–111.
- ²⁰ Носов Н.А. Духовная лестница св. Исаака Сирина // Человек. 1992. № 5. С. 76–85; Св. Исаак Сирин. Три степени ведения / Публ. Н.А.Носова // Человек. 1992. № 5. С. 86–99.
- ²¹ Носов Н.А. Шестоднев Василия Великого // Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. М., 1994. С. 175–188.
- ²² Носов Н.А. Психология ангелов. М., 1995.

- ²³ Носов Н.А. Встреча через 80 лет: отклик на новые публикации трудов Эмануэля Сведенборга // Худож. журн. 1994. № 5. С. 59.
- ²⁴ Носов Н.А. Эмануэль Сведенборг об ангелическом супружестве // Урания. 1995. № 2. С. 27–32; Носов Н.А. Сведенборг и Россия // Там же. С. 15–16.
- ²⁵ Носов Н.А. Психология ангелов по Я.Бёме // Человек. 1994. № 6. С. 88–95.
- ²⁶ Носов Н.А. Фома Аквинский и категория виртуальности // Виртуальная реальность: Филос. и психол. пробл. М., 1997. С. 68–85.
- ²⁷ Носов Н.А. Виртуальная философия // Философский век. Альманах. № 7. Между физикой и метафизикой: наука и философия. СПб., 1998. С. 115–124.
- ²⁸ Носов Н.А. Автобиографическая история виртуалистики / Подгот. публ. М.А.Пронин // Человеческий потенциал как критический ресурс России. М., 2007. С. 160–174.
- ²⁹ Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. С. 121.
- ³⁰ Носов Н.А. Психология ангелов. М., 1995.
- ³¹ Там же. С. 44, 45.
- ³² Там же. С. 47.
- ³³ Читая богословские тексты и встречая там критику подчас не столько жесткую, сколь гневную, и ожидая нечто подобное и по отношению к себе, я временами вспоминал притчу о флаге и ветре. Спорят два мудреца, что полощется – флаг, колеблемый ветром, или ветер, бьющийся о флаг. К ним подходит третий мудрец и на их просьбу разрешить спор говорит: «Это мозги ваши полощутся». (Это ремарка Н.А.Носова в цитируемой книге. М.П.)
- ³⁴ Там же. С. 72, 73, 74.
- ³⁵ Технологические сведения по эгоскопии размещены на сайте: www.egoscop.ru
- ³⁶ Мосина Л. Почему к нам приходят «совсем не те»? Компетенции и жизнь. Сайт HRM.ru, 09.10.2007. Кадровый менеджмент. (Цит. по: <http://www.class.ru/hrclub/market/market28/>).
- ³⁷ Будур Н. Гамсун, Достоевский, плагиат... (Цит. по: http://www.norge.ru/hamsun_dostojevskij/).