
Н. И. ГУБАНОВ, Н. Н. ГУБАНОВ

**ОБЪЕКТИВНО-НЕРЕАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ:
ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

На основе информационного подхода к проблеме «сознание и мозг» и образно-знаковой концепции чувственного отражения показана возможность создания объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций. Эти ситуации субъекту на основе одной своей чувственности невозможно отличить от объективно существующих. Обсуждается гносеологический статус искусственных переживаний и перспективы их использования.

Ключевые слова: *чувственное отражение, объективно-нереальные ситуации, искусственные восприятия, нейродинамический код, инвариантность информации.*

Непосредственной формой связи сознания с окружающим миром служит чувственное отражение. При нормальном функционировании анализаторов и обычных условиях восприятия благодаря чувственному отражению человек находится в мире объективно-реальных ситуаций: его чувственные образы как явления субъективной реальности относительно адекватно воспроизводят макроструктуру и макросвойства действительности, которая существует в данный момент времени объективно-реально. При этом чем больше чувственные образы соответствуют объективной действительности, тем совершеннее ориентировка человека в окружающей среде и лучше условия для ее познания, исходным пунктом которого служит чувственное отражение.

Традиционно при изучении чувственного отражения и сознания исследуется вопрос об условиях реализации адекватности чувственных образов. А нам бы хотелось обсудить несколько неожиданную и в некотором роде противоположную традиционному

направлению проблему: всегда ли человеку необходима жесткая привязанность к непосредственно окружающей его действительности, нет ли у него необходимости в определенных случаях во всей чувственной полноте и достоверности переживать реальность, которая объективно в данное время не существует? Возможно ли создание для человека объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций, которые субъекту на основе одной своей чувственности невозможно отличить от объективно существующих? И если да, то может ли это иметь для человека какое-либо познавательное или иное позитивное значение? Короче говоря, возможно ли и необходимо ли создание управляемых объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций? При обсуждении этой проблемы мы будем опираться на информационный подход к проблеме «сознание и мозг», который с материалистических позиций впервые наиболее систематически и глубоко был разработан Д. И. Дубровским в его фундаментальном труде «Психические явления и мозг» и развит в других его работах¹.

Предварительно отметим, что объективно-нереальные ситуации не есть что-то такое, с чем люди никогда не встречались. Наблюдения показывают, что они весьма и весьма распространены. Уже образы памяти, фантазии и творческого воображения, особенно относящиеся к будущему, формируют не что иное, как субъективно-реальные ситуации, прообразы которых в данное время объективно могут не существовать. Однако в этих случаях субъект всегда отдает себе отчет в том, что подобные ситуации есть субъективная реальность, и не отождествляет их с реальностью объективной. Нас же интересуют именно субъективно-реальные ситуации, которые неотличимы субъектом, переживающим их, от объективно-реальных. Таковые тоже встречаются.

В объективно-нереальных ситуациях каждый из нас пребывает во время сновидений. Переживаемые при этом события есть субъективная реальность, объективно они не существуют. Но человек в процессе самого сновидения переживает происходящее как объек-

¹ Дубровский Д. И. Психические явления и мозг. Философский анализ проблемы в связи с некоторыми актуальными задачами нейрофизиологии, психологии и кибернетики. – М., 1971; Его же. Проблема идеального. Субъективная реальность. – М., 2002; Его же. Сознание, мозг, искусственный интеллект. – М., 2007.

тивно-реальное, вместе с тем после пробуждения достаточно быстро (за редкими исключениями) он понимает мнимый характер происшедшего во сне. Сновидения неуправляемы, в гносеологическом отношении они есть необычная и не соответствующая в целом какой-либо действительности комбинация относительно адекватных образов и их фрагментов. Они имеют весьма ограниченное познавательное значение для человека, переживающего их, но необходимы в качестве одной из форм психологической защиты и могут иметь диагностическое значение в психотерапии.

Объективно-нереальные ситуации или их фрагменты возникают также у здоровых и больных лиц при иллюзиях, галлюцинациях и миражах². Иллюзии есть ошибочные или искаженные восприятия действительности. Например, больной, одержимый манией преследования, висящий в углу палаты халат принимает за злоумышленника, а звон посуды – за бряцанье оружием. Галлюцинации – это мнимые восприятия, которые не имеют своих объективных прообразов в непосредственно окружающей человека среде, это переживания действительности, объективно не существующей, но кажущейся человеку объективной реальностью. К примеру, больному белой горячкой представляются монстры и инопланетяне, преследующие его. Мираж – это возникновение и восприятие относительно адекватных или искаженных мнимых изображений предметов не в том месте пространства, где они объективно находятся. Мираж возникает в результате образования воздушных зеркал – отражающих поверхностей между слоями воздуха с сильно отличающейся температурой. Иногда при миражах наблюдались объекты, находящиеся от наблюдателя на расстоянии 105 км.

Таким образом, человек может находиться в объективно-нереальных ситуациях, неотличимых им от объективно-реальных. Однако возникающие при иллюзиях, галлюцинациях и миражах объективно-нереальные ситуации неуправляемы, приводят к дезориентации человека, испытывающего их, и не имеют для него познавательного или какого-либо иного позитивного значения. Для нас же сейчас представляют интерес управляемые объективно-нереальные ситуации, которые могут иметь положительное значе-

² Губанов Н. И. Чувственное отражение. – М., 1986. – С. 182.

ние для человека. Возможность создания таковых вырисовывается в свете образно-знаковой концепции чувственного отражения и информационного подхода к проблеме «сознание и мозг».

Механизм воздействия внешних стимулов на рецепторы органов чувств заключается в том, что они изменяют проницаемость рецепторных мембран и освобождают энергию рецепторов. Это приводит к их возбуждению и возникновению передаваемых в головной мозг электрических потенциалов действия (нервных импульсов), являющихся стандартными стабилизированными ответами нейронов на раздражение³. Поэтому любые раздражители, способные изменить проницаемость мембран на определенную величину, всегда будут вызывать в анализаторах однотипный процесс возбуждения и ощущения той же модальности, что и адекватный данным рецепторам раздражитель⁴. Так, если раздражать сетчатку глаза или зрительный нерв механическим давлением, электрическим током, трением или температурой, то все они вызывают световые ощущения. А при воздействии электрического тока на органы зрения, слуха, обоняния возникают соответственно ощущения света, звука и запаха.

При исследовании сложных анализаторов (зрительного, слухового) крайне трудно подобрать искусственный стимул, который бы вызывал ощущения, неотличимые от возникающих при естественной стимуляции. Это объясняется тем, что для данных анализаторов натуральные раздражители отличаются весьма сложной пространственной и временной структурой, которую нелегко воспроизвести в искусственном стимуле. Лучшие результаты получаются при исследовании более простых анализаторов. Так, при электрической стимуляции вкусовых сосочков языка человека могут возникать 4 типа вкусовых ощущений. При 30–40 Гц стимулируются солночувствительные и кислочувствительные сосочки, при 70 Гц – сладкочувствительные, а при 100 Гц – горькочувствительные. Химическая, то есть натуральная, стимуляция этих же сосоч-

³ Агаджанян Н. А., Смирнов В. М. Нормальная физиология. – Гл. 16. Сенсорные системы. – М., 2009. – С. 391–424.

⁴ Психическая (чувственная, ментальная) модальность – это тот компонент ощущений, который придает им качественную специфичность. Например, зрение характеризуется модальностями красного, синего, зеленого и др., вкус – модальностями сладкого, горького, кислого и др., температурный анализатор – модальностями тепла, холода.

ков вызывала у испытуемых аналогичные ощущения. Поскольку различные раздражители в данном анализаторе вызывают ощущения одинаковой модальности, а один и тот же раздражитель в разных анализаторах стимулирует возникновение ощущений различных модальностей, то, следовательно, модальности ощущений не могут иметь гносеологического сходства с вызывающими их внешними причинами. Модальности ощущений служат естественными ментальными знаками физической природы адекватных раздражителей. Например, модальности цветов – знаки наличия электромагнитных волн определенной длины, модальности запахов – знаки присутствия в воздухе молекул с определенными стереохимическими свойствами, модальность кислого – знак наличия в растворе ионов водорода.

Приведенные данные наряду с другими результатами биофизики и физиологии послужили для обоснования одним из авторов этой статьи концепции чувственного отражения как процесса, имеющего образное содержание и знаковую форму. Ее суть: из психических модальностей, выступающих в качестве естественных знаков физической природы элементов отражаемых объектов, в процессе предметной деятельности формируются образы объектов, воспроизводящие их структуру⁵. Короче говоря, ощущения и восприятия есть образы, но они формируются из знаков – психических модальностей. И. Мюллер и Г. Гельмгольц абсолютизировали знаковую форму чувственного отражения и игнорировали его образное содержание. В результате они пришли к агностическим выводам, за что подверглись справедливой критике со стороны В. И. Ленина в его труде «Материализм и эмпириокритицизм».

После Дж. Локка психические модальности не совсем удачно стали именовать вторичными качествами. Это вызвало много дискуссий о соотношении первичных и вторичных качеств. Предлагались различные подходы к этой проблеме, но ее не могли решить вплоть до последнего времени. В «Новой философской энциклопедии» в статье «Первичные и вторичные качества» просто дается описание взглядов Локка без их оценки, использования современ-

⁵ Губанов Н. И. Проблема образного и знакового в чувственном отображении // Вопросы философии. – 1982. – № 5; Его же. Чувственное отражение. – М., 1986.

ного материала частных наук и какого-либо своего мнения⁶. И. Т. Касавин отметил: «Вся физиология, биология, химия и физика по-прежнему бессильны понять природу “вторичных качеств”, над которыми размышляли еще Беркли и Гете»⁷. Да, частные науки сами по себе эту природу раскрыть не могут. Но Касавин не учитывает того, что эту природу может раскрыть разработанная с использованием данных частных наук философская концепция чувственного отражения как единства образного содержания и знаковой формы. Из нее следует, что учение о первичных и вторичных качествах было верным по своей основной идее – цвета, запахи, вкусы объективно не существуют, но имеют объективные причины.

Однако это учение было выражено в неадекватных понятиях, приводящих к логическому парадоксу: *внешние предметы обладают некоторыми качествами, которых у них на самом деле нет*. В действительности же то, что именовали вторичными качествами, – это не качества внешних объектов, а знаковые элементы чувственных образов (психические модальности: красное, теплое, сладкое и др.). Для разрешения многовековой проблемы первичных и вторичных качеств необходимо учитывать закон пространственного проецирования чувственных образов: чувственные образы, являясь информационным содержанием нейродинамических систем головного мозга и локализованные в нем, психически проецируются вовне, на воспринимаемые предметы, в результате чего в нормальных условиях в непосредственном переживании субъекту даны не состояния его органов чувств, а отображенные свойства предметов⁸. Психические модальности объективно не существуют, но кажутся принадлежащими внешним предметам именно в силу неосознанного проецирования чувственных образов на воспринимаемые предметы. В самих предметах этим знаковым элементам соответствуют определенные объективные свойства – денотаты ментальных знаков. Цветам соответствует способность тел испускать электромагнитные волны определенной длины, запахам и вку-

⁶ Субботин А. Л. Первичные и вторичные качества // Новая философская энциклопедия. – Т. 3. – М., 2010. – С. 218.

⁷ Касавин И. Т. Философия науки: несчастная дочь, счастливая падчерица? // Эпистемология & Философия науки. – 2006. – Т. IX. – № 3. – С. 9.

⁸ Губанов Н. И. Пространственная локализация и проекция чувственных образов // Философские науки. – 1984. – № 3. – С. 73–81.

сам – стереохимические и квантовые свойства молекул и ионов, акустическим модальностям – механические колебания определенной частоты, для модальностей температурного анализатора – способность тел создавать тепловой поток. Выявление конкретных денотатов ментальных модальностей – задача не гносеологии, а частных наук: биофизики, биохимии, физиологии анализаторов.

Чтобы избежать логической путаницы и различного рода необычных оговорок, следует, на наш взгляд, отказаться от использования понятия «вторичные свойства» при характеристике цвета, запаха, вкуса и т. п. и заменить его точным и адекватно выражающим суть явления понятием «знаковые элементы чувственных образов». У предметов никаких вторичных, то есть субъективных, свойств нет, все их свойства объективны, но часть из них отражается в виде аналогов (в образном содержании ощущений и восприятий), а часть – в виде ментальных знаков. Притом в ментальных знаках представлена физическая природа (качество) внешних раздражителей, а в виде аналогов – количественные и пространственно-временные параметры объективного мира.

Для целей нашего дальнейшего изложения очень важно отметить, что кроме знаковых элементов – психических модальностей – ощущения и восприятия обладают образными (аналоговыми) компонентами. Для ощущений это интенсивность, продолжительность и пространственная проекция (место локализации ощущения). Восприятие, кроме указанных трех компонентов, обладает еще пространственной структурой. Физическая природа элементов объекта отражается в виде знаков по причине того, что эти элементы не могут переноситься в мозг⁹. Количественные и пространственно-временные параметры объекта могут воспроизводиться в аналоговых компонентах психических образов.

Положение о знаковой природе чувственных модальностей позволяет сделать вывод о принципиальной возможности создания управляемых объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций. Например, уже возникновение описанного выше впечатления воздействия вкусового вещества при электрической стиму-

⁹ Царегородцев Г. И., Губанов Н. И. Принципиальные основания существования адекватного и знакового отражения на чувственной ступени познания // Вестник Российской академии медицинских наук. – 1978. – № 4. – С. 64–70.

ляции вкусовых рецепторов есть простейший элемент объективно-нереальной ситуации. При ней электрическое раздражение принимается за вкусовое вещество. Если же сформировать внешний сигнал с определенной пространственно-временной структурой, то им можно вызывать сложные явления субъективной реальности, не имеющей в данный момент времени своего объективного прообраза.

Указанное предположение базируется на информационном подходе к проблеме «сознание и мозг». Суть его в том, что отношение между психическим образом (явлением субъективной реальности) и связанным с ним мозговым нейродинамическим процессом рассматривается как отношение между информацией и ее кодом. Каждому психическому явлению и состоянию соответствует свой определенный нейродинамический код – ансамбль возбужденных нервных клеток, производящих импульсы определенной частоты. Выявление конкретного соответствия между психическим образом и его нейродинамическим эквивалентом есть операция расшифровки кода данного психического явления¹⁰. Если же у субъекта путем искусственной стимуляции активировать определенный мозговой код, то это должно приводить к возникновению заданного психического явления.

Одним из способов осуществления последнего может быть, к примеру, функционирование гипотетического прибора, названного С. Лемом фантоматом¹¹. Принцип его работы следующий: на все афферентные нервы человека накладывают датчики и электрическую активность нейронов во время естественного восприятия действительности записывают на магнитную ленту или другой носитель. Через некоторое время естественную импульсацию рецепторов с помощью анестезирующих средств блокируют, а на афферентные нервы посылают те электрические импульсы, по необходимости усиленные и преобразованные, которые ранее были записаны. При этом человек субъективно должен находиться в той ситуации, в которой ранее была произведена запись. В силу закона пространственного проецирования чувственных образов человек после искусственного активирования нейродинамического кода должен ощущать себя находящимся в определенном пространстве

¹⁰ См.: Дубровский Д. И. Указ. соч.

¹¹ Лем С. Сумма технологий. – М., 2012.

среди других тел. Однако полные объемы сознания в первом и втором случаях будут не совпадать за счет других, кроме восприятий, составляющих сознания (мышления, эмоций, воли и др.). Пока технически создание такого аппарата невозможно ввиду огромного числа афферентных нервов, однако принципиальных ограничений для этого мы не находим. Никакой мистики в работе такого гипотетического прибора нет.

Описанная гипотеза базируется на твердом материалистическом принципе: всякое явление субъективной реальности имеет свой нейродинамический носитель, с функционально-динамическими параметрами которого оно находится в отношениях изоморфного соответствия и информационным содержанием которого оно является. Поэтому, воздействуя определенным образом на мозговую нейродинамику, можно получать и заданные состояния психики. Импульсация нейронов, записанная на магнитной ленте или другом носителе, есть не что иное, как код действительности, воспринятой во время записи. В случае применения фантомата мы бы вводили данный код непосредственно в афферентные каналы анализаторов, минуя естественное преобразование внешних стимулов в особенности нейрофизиологических процессов. Мозг человека как раз и должен воспринимать этот код и воспроизводить его информационное содержание «в чистом виде» – в форме психических переживаний.

Эксперимент, имеющий некоторое отношение к возможным описываемым явлениям, был произведен на собаке. Сначала были записаны импульсы, проходившие по двигательным нервам животного, когда оно бежало. Затем собаке перерезали спинной мозг, в результате чего у нее стали парализованными задние лапы. Когда же на нервы парализованных лап подавались ранее записанные импульсы, парализованная часть туловища собаки «оживала» и начала производить такие движения, которые совершает при беге здоровая собака. Если скорость ввода импульсов замедлялась, то изменялась также и быстрота движений¹². В данном случае импульсы вводились животному в афферентные нервы, а для искусственного вызывания психических явлений их нужно вводить в афферентные нервные пути.

¹² Лем С. Указ. соч.

Отделение информации, циркулирующей по нервным каналам человека, ее фиксация на другом материальном носителе, хранение и последующее использование при искусственной стимуляции нервной системы возможны благодаря такому качеству информации, как *инвариантность в отношении свойств ее носителя*. Это качество нельзя трактовать как независимость информации в отношении своего носителя. Оно состоит в том, что, будучи специфической структурой сигнала, одна и та же информация может воплощаться в различных кодах, например в форме звуковых колебаний или письма. Благодаря инвариантности информацию можно переносить с естественного (нейродинамического) кода на искусственный, а в последующем производить обратную операцию.

Возможность создания объективно-нереальных ситуаций обусловлена знаковым характером чувственных модальностей: именно отсутствие сходства модальностей со специфическими раздражителями (например, модальности «красное» с электромагнитными волнами длиной 700 нм) открывает возможность заменять их неспецифическими стимулами. Образная же в целом природа чувственного отражения ставит то требование при воспроизведении субъективной реальности заданного характера, что *внешний искусственный сигнал-стимул должен содержать в своей пространственно-временной структуре информацию о соответствующей действительности*, то есть должен в целом быть моделью действительности. При этом данная модель по своим физико-химическим параметрам должна быть согласована с соответствующими характеристиками нервной системы. Для этого необходимо знать, какие объективные денотаты соответствуют тем или иным ментальным знакам.

Иногда положение о возможности создания субъективно-реальных, но объективно-нереальных ситуаций используется для агностических выводов. Так, Б. Рассел еще в середине прошлого века утверждал, что ощущения не имеют ничего общего с явлениями, например, астрономическими. Можно создать искусственный стимул, отмечал он, который приведет астронома к переживанию, субъективно неотличимому от того, которое называется «видеть Солнце». Значит, заключал Рассел, ощущения нельзя назвать обра-

зами, они – знаки, которые, правда, возникают при внешнем воздействии, но не обладают каким-либо сходством с ним¹³.

Критики тогда так и не дали обоснованного ответа Расселу по поводу его мысленного эксперимента, они просто отрицали возможность создания указанного искусственного стимула. Однако Рассел прав в том, что отмеченный стимул можно создать. Но из этого верного положения неправомерно делать агностический вывод о том, что чувственное познание исключительно символично. Субъективный образ, неотличимый от возникающего при естественном восприятии действительности, может вызвать не любой искусственный стимул, а только тот, в котором уже закодирована и представлена в приемлемой для нервной системы форме информация об определенной действительности. Другими словами, искусственный стимул должен быть моделью, соответствующей действительности. Мозг человека как раз и воспроизведет эту модель в субъективной (психической, идеальной) форме. Поэтому чувственное отражение, вопреки утверждениям Рассела, имеет в целом образный, а не абсолютно знаковый характер. Если бы не строго определенный, а любой искусственный стимул мог вызывать образы, неотличимые от возникающих при естественном восприятии, то тогда бы действительно пришлось признать, что наши ощущения и восприятия суть знаки. Сама возможность субъективного воспроизведения с помощью искусственного стимула несуществующей объективно в данный момент времени ситуации указывает на наличие знаковой формы чувственного отражения, а условие содержания в искусственном стимуле информации о соответствующей действительности показывает, что чувственное познание имеет в целом образный характер.

В описанных выше гипотетических экспериментах поток информации является строго фиксированным и однонаправленным: от машины к мозгу. Субъективные явления при этом как бы навязываются человеку. Если бы он попытался что-либо сделать во время переживания объективно-нереальной ситуации, то действия в какой-то мере были бы совершены, но их осуществления человек бы не почувствовал, поскольку в его мозг по всем сенсорным кана-

¹³ Рассел Б. Человеческое познание, его сфера и границы. – М., 1957.

лам продолжала бы поступать записанная ранее информация. Тем самым человек чувствовал бы невозможность свободного управления своими действиями. Дальнейшим усовершенствованием фантомата могло бы быть создание обратной связи – от мозга к машине – и осуществление влияния человека на ход «представления». Например, человек, подвергаемый фантоматизации, желает посмотреть, как выглядит та часть комнаты, которая «находится» у него за спиной. На импульсы, направляемые мозгом в этот момент к мышцам затылка и шеи, со стороны машины должна последовать немедленная и адекватная реакция, а именно: зрительная информация, направляемая машиной в мозг, должна измениться так, чтобы в поле зрения человека и в самом деле возникла «задняя часть комнаты».

Понятно, что полнота и правдоподобие создаваемых искусственных сцен и возможность влияния на них испытуемого будут определяться количеством и характером имеющейся у машины информации и ее возможностью комбинировать эту информацию адекватно текущим изменениям субъекта. С. Лем полагал, что с помощью фантомата с обратной связью можно будет создавать такие ситуации, что у человека не будет полной уверенности в отношении того, находится ли он в объективно-реальном или же только в субъективно-реальном мире.

Для нас интерес представляет вопрос о гносеологическом статусе этих артификальных, то есть искусственно вызываемых, заданных психических явлений. Их, по-видимому, можно квалифицировать как особые глобальные иллюзии, поскольку в данном случае имеет место восприятие иной действительности по сравнению с той, которая объективно существует в данный момент времени и в которой объективно находится человек. Переживаемая иная действительность может быть как объективной (в описанных выше примерах), так и субъективной. К примеру, можно зафиксировать нейродинамический код сновидения одного человека и транслировать его на другого человека. Тогда этот другой человек должен будет переживать сновидение первого. Артификальные восприятия, напоминающие программированные сновидения, можно, по-видимому, характеризовать как высшее выражение отнесенности самостоятельности сознания в отношении бытия.

Переживаемая при искусственной стимуляции картина действительности и картина, возникающая при ее непосредственном восприятии, полностью совпадать не могут. Во-первых, восприятие есть результат взаимодействия текущей сенсорной информации с имеющимися у субъекта установками и объект-гипотезами (категориями). Изменение установок в процессе жизни может приводить и к изменению восприятия одних и тех же объектов. Во-вторых, изменения состояния нервной системы в результате утомления, с возрастом и т. п. могут вызывать изменения ее чувствительности и соответственно варьирование восприятия. В-третьих, чувственность тесно связана с мышлением и языком. Восприятия категоризованы, то есть включены в смысловую структуру сознания. Изменение системы категорий, предметных смыслов, утрата некоторых из них и приобретение новых в процессе жизни может приводить к тому, что человек будет видеть, слышать, но не понимать видимого и слышимого или понимать по-другому.

Совокупное действие указанных факторов должно приводить к тому, что чем больший отрезок времени будет отделять естественное восприятие действительности и ее субъективно-реальное воспроизведение путем искусственной стимуляции и чем больше будут изменяться условия жизни человека и его духовный мир, тем больше будут различаться переживаемые картины действительности. Однако описанные факторы не являются, по-видимому, абсолютным препятствием для искусственного воссоздания у человека субъективно-реальных ситуаций, имевших место в его прошлом, поскольку определенные инварианты при восприятии действительности сохраняются на протяжении всей жизни. Допустимо предположить, что со временем при воссоздании объективно-нереальных ситуаций с учетом индивидуального характера субъекта будут разработаны способы настройки на индивидуальную чувствительность, а также поправок на изменение установок восприятия, предметных смыслов и значений. Все это могло бы способствовать повышению точности воспроизведения субъективной реальности заданного характера.

До сих пор речь шла о создании объективно-нереальных ситуаций путем искусственного введения в нервную систему периферического кода нужных психических явлений. Однако это позволило

бы непосредственно управлять лишь сенсорно-перцептивной сферой психики и только через нее влиять на другие составляющие души – мышление, эмоции, волю. Возможен, однако, способ более широкого и глубокого воздействия, затрагивающего не только ощущения и восприятия, но и мышление, установки, эмоции, волю, самосознание. Этот способ мыслим на основе расшифровки центрального нейродинамического кода психических явлений и последующего воздействия непосредственно на головной мозг. Каждому явлению психики, как отмечалось, соответствует свой нейродинамический код в головном мозге. Знание последнего открывает возможность воспроизведения нужного явления психики путем искусственной активации соответствующего центрального кода. Уже в настоящее время некоторые эмоции практически однозначно вызываются путем электрического раздражения определенных пунктов мозга. Детальная расшифровка центрального кода и совершенствование технических способов воздействия на мозг открывают трудно представимые возможности управления субъективной реальностью и ее искусственного воссоздания.

Создание объективно-нереальных ситуаций, умение управлять субъективной реальностью чувственной сферы или путем искусственного введения в нервную систему периферического кода, или путем воздействия на центральный мозговой код может иметь большие перспективы для расширения возможностей чувственного отражения и развития духовного мира личности. Разумеется, попытки осмысления этих перспектив, в том числе и представленные ниже, никак не могут претендовать на безошибочность.

С помощью создания объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций можно будет осуществлять в высшей степени реалистичные учебные и тренировочные ситуации для врачей, летчиков, инженеров и т. д. При этом будет исключаться опасность неудачной хирургической операции и аварии. Это позволит исследовать психические реакции при отборе кандидатов в космонавты и другие профессии. Данный метод позволит определить подлинные реакции человека в сложной ситуации, а не при ее имитации на учебном полигоне, когда легко проявить «личное мужество». Методика может оказаться незаменимой для всех, кого условия вынуждают долго находиться в одиночестве и ограничен-

ном пространстве (на арктических станциях, на внеземной обсерватории, в космическом полете). Она может стать благом для инвалидов, больных, выздоравливающих. Умение вводить человека в мир объективно-нереальных ситуаций может произвести наиболее глубокую революцию в искусстве и привести к возникновению принципиально новых видов художественного представления, когда будет достигаться полная иллюзия присутствия на спектакле, а зрители могут быть одновременно и героями художественного произведения¹⁴.

Искусственное создание субъективной реальности заданного характера могло бы стать своеобразной «машиной времени». Оно могло бы позволить человеку заново переживать во всей чувственной полноте наиболее важные и приятные ситуации его жизни, которые могут храниться неограниченное время в записях его периферического или центрального кода. В настоящее время такой «машиной времени» являются память человека, фото- и киносъемки, аудиозаписи, способные «возвращать» человека в прошлое. В отличие от этого искусственная активация нейродинамических кодов давала бы не воображаемое, а «настоящее» возвращение в прошлое, однако с сохранением опыта всей жизни.

Возможно, по-видимому, создание, как его назвал С. Лем, искусственного дистанционного дублера человека, органы чувств которого подключаются к сенсорным путям человека, а двигательные нервы последнего – к исполнительным органам дублера. Последний бы позволил человеку «непосредственно» воспринимать такие ситуации, действительное пребывание в которых невозможно или опасно для человека, например в безвоздушном пространстве, при сильной радиации, при очень высокой или очень низкой температуре, на дне океана и т. п.

Можно также фиксировать периферический нервный код одного человека, а через какое-то время использовать его для воссоздания соответствующих субъективных состояний у других людей. Возможно, такой способ станет еще одним каналом исторической преемственности поколений, который позволит нам во всей

¹⁴ Губанов Н. И., Губанов Н. Н. Перспективы использования объективно-нереальных ситуаций // Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П. П. Ершова. – 2013. – № 3(9). – С. 18–23.

наглядности, полноте и чувственной достоверности воспроизводить наше прошлое, приобщаясь непосредственно к опыту предков. В социальных науках этот способ мог бы повысить объективность реконструкции прошлого, давая новый тип исторического источника – нейродинамический код людей прошлых эпох.

Еще одна перспектива – подключение одного человека или нескольких людей с помощью соответствующих передатчиков и преобразователей, возможно, на больших расстояниях, к сенсорным каналам другого человека и восприятие мира органами чувств этого другого человека. Этот способ сопряжен с серьезными трудностями. Они заключаются в том, что как периферические, так и центральные коды психических явлений у людей индивидуально неповторимы. Однако отмеченные трудности, на наш взгляд, не являются непреодолимыми. Коды разных людей при восприятии ими одного и того же объекта должны содержать и определенный инвариант, то есть существенно общее, ибо все они есть модели одного объекта. Поэтому индивидуальность кода одного человека не должна служить абсолютным препятствием для его использования на другом человеке. Например, люди понимают в целом речь и письмо других людей, хотя тембр голоса и почерк у них неповторимы. Если же настаивать на абсолютной уникальности нейродинамических кодов, то придется признать их независимость от воспринимаемых объектов, что противоречило бы принципу отражения в теории сознания.

Вряд ли можно установить какие-либо принципиальные ограничения для непосредственной передачи психических образов и состояний от одного человека к другому путем фиксации мозгового кода у одного человека, включения его в систему общественной коммуникации и искусственной активации этого же кода у других людей. Разумеется, подобные методики должны удовлетворять правовым и нравственным нормам. В качестве наиболее долгосрочной перспективы можно вообразить возникновение принципиально нового типа сознания – коллективного в прямом смысле слова, или планетного, сознания, носителем которого станут соединенные средствами коммуникации и компьютерами нервные системы людей.

В заключение можно отметить, что описанные возможные методы управления субъективной реальностью могут привести к качественному изменению коммуникации, взаимопонимания и сплоченности людей. Несмотря на все достижения цивилизации, социального благоденствия не наступило. Войны, развязанные, казалось бы, самыми демократическими странами, рост преступности, беспрецедентный аморализм во всех сферах социума свидетельствуют о неразумности общества на данном этапе. Возможно, существующие формы коммуникации просто не позволяют людям достичь нужного для торжества гуманизма уровня взаимопонимания, сплоченности, милосердия, жалости, любви, великодушия. Может быть, наряду с социальными преобразованиями методики, основанные на расшифровке мозговых кодов сознания людей и обогащения их субъективности за счет взаимодействия сознаний, и позволят достичь такого уровня.