

Наука и философия о возможности использования объективно-нереальных ситуаций

© Н.Н. Губанов¹, Н.И. Губанов², О.Н. Мальцева²

¹МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

²Тюменский государственный медицинский университет,
Тюмень, 625023, Россия

На основании информационного подхода к проблеме «сознание и мозг» и образно-знаковой концепции чувственного отражения показана возможность создания объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций. Эти ситуации субъект не может отличить от объективно существующих с помощью только своей чувственности. Рассмотрены гносеологический статус артифициальных переживаний и перспективы их использования.

Ключевые слова: чувственное отражение, объективно-нереальные ситуации, артифициальное восприятие, нейродинамический код, инвариантность информации

Непосредственной формой связи сознания с окружающим миром служит чувственное отражение. При нормальном функционировании анализаторов и в 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 тем лучше условия для ее познания, исходным пунктом которого является чувственное отражение.

Традиционно при изучении чувственного отражения и сознания исследуют вопрос об условиях реализации адекватности чувственных образов. Но авторы хотели бы рассмотреть несколько неожиданную и в некотором роде противоположную традиционному направлению проблему: всегда ли человеку нужна 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 управляемых объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций, которые человек на основании одной своей чувственности не сможет отличить от объективно существующих? И если да, то может ли это иметь для человека какое-либо познавательное или иное позитивное значение? При обсуждении данного вопроса будем опираться на информационный подход к проблеме «сознание и мозг», который впервые наиболее си-

стематически и глубоко был разработан Д.И. Дубровским в фундаментальном труде «Психические явления и мозг» и развит в других его работах [1, 2].

Предварительно отметим, что объективно-нереальные ситуации весьма распространены. Например, 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. Авторов интересуют именно субъективно-реальные ситуации, которые субъект, переживающий их, не может отличить от объективно-реальных.

В объективно-нереальных ситуациях каждый человек пребывает во время сновидений. Переживаемые при этом события есть субъективная реальность, объективно они не существуют. Но человек в процессе самого сновидения воспринимает происходящее как объективно-реальное, вместе с тем после пробуждения достаточно быстро (за редкими исключениями) он понимает мнимый характер случившегося 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 миражах [3]. Иллюзия — это ошибочное или искаженное восприятие действительности. Например, больной, одержимый манией преследования, висящий в углу палаты халат принимает за злоумышленника, а звон посуды — за бряцание оружием. Галлюцинация — это мнимое восприятие, которое не имеет объективного прообраза в непосредственно окружающей человека среде; переживание действительности, объективно не существующей, но кажущейся человеку объективной реальностью. Например, 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 значительно различающимися по температуре слоями воздуха. Иногда при миражах наблюдались объекты, находящиеся от человека на расстоянии 105 км.

Таким образом, человек может находиться в объективно-нереальных ситуациях, которые он не отличает 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. Но для авторов представляют интерес управляемые объективно-нереальные ситуации, которые могут иметь положительное значение для человека. Возможность их создания 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 данные стимулы изменяют проницаемость рецепторных мембран и высвобождают энергию рецепторов. Это приводит к их возбуждению и возникновению передаваемых в головной мозг электрических потенциалов действия (нервных импульсов), являющихся стандартными стабилизированными ответами нейронов на раздражение [4]. Поэтому любые раздражители, способные изменить проницаемость мембран на определенное значение, всегда будут вызывать в анализаторах однотипный процесс возбуждения и ощущения той же модальности, что и адекватный к данным рецепторам раздражитель. Так, если воздействовать на сетчатку глаза или зрительный нерв механическим давлением, электрическим током, трением или температурой, то все они вызывают световые ощущения. А при действии электрическим током на органы слуха и обоняния возникают соответственно ощущения звука и запаха. 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.

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 являются 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 четыре типа вкусовых ощущений. При 30...40 Гц стимулируются соленочувствительные и кислочувствительные сосочки, при 70 Гц — сладкочувствительные, а при 100 Гц — горькочувствительные. Химическая, т. е. натуральная, стимуляция этих же сосочков 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 основой для 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 структуру [5]. Иными словами, 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 [6].

После Д. 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 решения ее не было вплоть до последнего времени. В работе [7] А.Л. Субботин дает описание взглядов Локка без их оценки, не используя современные материалы частных наук и не высказывая своего мнения. И.Т. Касавин отмечает: «Вся физиология, биология, химия и физика по-прежнему бессильны понять природу “вторичных качеств”, над которыми размышляли еще Беркли и Гете» [8]. Да, частные науки сами по себе эту природу раскрыть не могут. Но Касавин не учитывает того, что ее способна 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 [9].

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 дей-

ствительности 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: они, 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 предметов [10, 11]. Психические модальности объективно не существуют, но кажутся принадлежащими внешним предметам как раз в силу неосознанного проецирования чувственных образов на воспринимаемые предметы. В самих предметах этим знаковым элементам соответствуют определенные объективные свойства (денотаты ментальных знаков): цветам — способность тел испускать электромагнитные волны определенной длины, запахам и вкусам — стереохимические и квантовые свойства молекул и ионов, акустическим модальностям — механические колебания определенной частоты, модальностям 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, по мнению авторов, 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 нет никаких вторичных, т. е. субъективных, свойств, все они объективны, но часть из них отражается в виде аналогов (в образном содержании ощущений и восприятия), 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.

Важно отметить, что кроме знаковых элементов — психических модальностей — ощущения и восприятие 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 из-за того, что эти элементы не могут переноситься в мозг. Количественные и пространственно-временные параметры объекта могут воспроизводиться в аналоговых компонентах психических образов [12].

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 стимуляции 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 с его помощью 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 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 явления [1, 2]. Если же у субъекта путем искусственной стимуляции активировать определенный мозговой код, это должно привести к возникновению заданного психического явления.

Одним из способов осуществления последнего может быть, например, функционирование гипотетического прибора, который С. Лем назвал фантоматом [13]. 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 записанные ранее электрические импульсы, при необходимости усиленные и преобразованные. При этом человек субъективно должен находиться в той ситуации, в которой была произведена запись. В силу закона пространственного проецирования чувственных образов человек после искусственного активирования нейродинамического кода должен ощущать себя находящимся в определенном пространстве среди других тел. Однако полные объемы сознания в первом и втором случаях не будут совпадать за счет других (кроме восприятия) составляющих сознания (мышления, эмоций, воли и др.). Пока технически создание такого аппарата невозможно ввиду огромного числа афферентных нервов, но принципиальных ограничений для работы такого гипотетического прибора нет.

Описанная гипотеза базируется на твердом научном 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 данный код вводился бы 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. Следует отметить, что обсуждаемая проблема является мало разработанной и дискуссионной, представленный авторами вариант — один из допустимых.

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 парализовало задние лапы. Когда же на нервы парализованных лап подавали ранее записанные импульсы, неподвижная часть туловища собаки «оживала» и начинала производить такие движения, какие совершает при беге здоровая собака. Если скорость ввода импульсов замедлялась, то изменялась также и быстрота движений [13]. В данном случае импульсы вводились животному в эфферентные нервы, а для искусственного вызывания психических явлений их нужно вводить в афферентные нервные пути.

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 требует при воспроизведении субъективной реальности заданного характера выполнения следующего условия: *внешний искусственный сигнал-стимул должен содержать в своей пространственно-временной структуре информацию о соответствующей действительности*, т. е. 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 XX в. 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 образами, они — знаки, которые, правда, возникают при внешнем воздействии, но не обладают каким-либо сходством с ним [14]. Здесь Рассел воспроизводит идеи Гельмгольца.

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. Иными 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, тогда бы действительно пришлось признать, что ощущения и восприятие суть знаки, причем неопределенные. Сама возможность субъективного воспроизведения с помощью искусственного стимула несуществующей объективно в данный момент времени ситу-

ации 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 не почувствовал бы, поскольку в его мозг по всем сенсорным каналам продолжала бы поступать записанная ранее информация. В результате 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, изменяется 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, в которых у человека не будет полной уверенности в отношении того, находится ли он в объективно-реальном или же только в субъективно-реальном мире.

Для авторов интерес представляет вопрос о гносеологическом статусе этих артифициальных, т. е. искусственно вызываемых, заданных психических явлений. Их, по-видимому, можно квалифицировать как особые глобальные галлюцинации, поскольку в данном случае имеет место восприятие иной действительности по сравнению с той, которая объективно существует в данный момент времени и в которой находится человек. Переживаемая иная действительность может быть как объективной (в описанных выше примерах), так и субъективной. Например, можно зафиксировать нейродинамический код сновидения одного человека и транслировать его другому человеку. Тогда этот другой человек должен будет переживать сновидение первого. Артифициальное (искусственное) восприятие, напоми-

нающее запрограммированное сновидение, следует, по-видимому, характеризовать как высшее выражение относительной 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). Смена установок в процессе жизни может приводить и к преобразованию восприятия одних и тех же объектов. Во-вторых, перемены в состоянии 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, т. е. 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 сильнее будут изменяться условия жизни человека и его духовный мир, тем более явно 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 и 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 восприятие, но и мышление, установки, эмоции, волю, самосознание. Этот способ зиждется на расшифровке центрального нейроди-

намического кода психических явлений и последующем воздействии 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 либо путем искусственного введения в нервную систему периферического кода, либо 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 объективно-нереальных, но субъективно-реальных ситуаций можно будет создавать в высшей степени реалистичные учебные и тренировочные испытания для врачей, летчиков, инженеров и т. д. При этом будет исключаться опасность неудачной хирургической операции или аварии. Появится возможность исследовать психические реакции при отборе кандидатов в космонавты. Данный метод позволит определить поведение человека в подлинно сложной ситуации, а не при ее имитации на учебном полигоне, когда легко проявить личное мужество. Методика может оказаться незаменимой для всех, кто вынужден долго находиться в одиночестве в ограниченном пространстве (на арктических станциях, на внеземной обсерватории, в космическом полете), а также 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 произведения [15].

Искусственное создание субъективной реальности заданного характера могло бы стать своеобразной машиной времени, 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 централь-

ного 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 искусственного дистанционного дублера человека (как его назвал С. Лем), органы чувств которого подключаются к сенсорным путям человека, а двигательные нервы последнего — к исполнительным органам дублера. Дублер позволил бы человеку непосредственно воспринимать такие ситуации, действительное пребывание в которых невозможно или опасно, 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 людям во всей наглядности, полноте и чувственной достоверности воспроизводить их 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 большом расстоянии, к сенсорным каналам другого человека и восприятие мира его органами чувств. 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, по мнению авторов, не являются непреодолимыми. Коды разных людей при восприятии ими одного и того же объекта должны содержать и определенный инвариант, т. е. существенно общее, ибо все они есть модели одного объекта. Поэтому индивидуальность кода одного человека не должна служить абсолютным препятствием для его использования другим человеком. 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, носителем которого станут соединенные средствами коммуникации и компьютерами нервные системы людей [16].

В заключение стоит отметить, что описанные возможные методы управления субъективной реальностью могут привести к качественному изменению коммуникации, взаимопонимания и сплоченности людей. Несмотря на все достижения цивилизации, социальное благоденствие 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, позволят достичь такого уровня. Необходимо отметить, что метод создания управляемых явлений субъективной реальности, так же, как и любое научное достижение, несет и значительный риск негативного использования в условиях недемократических режимов для манипуляции сознанием людей и даже для программирования их поведения. Поэтому подобные исследования должны быть гласными и находиться под контролем общества.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Дубровский Д.И. *Психические явления и мозг*. Москва, Наука, 1971, 386 с.
- [2] Дубровский Д.И. *Проблема идеального. Субъективная реальность*. Москва, Канон+, 2002, 368 с.
- [3] Губанов Н.И. *Чувственное отражение*. Москва, Мысль, 1986, 239 с.
- [4] Агаджанян Н.А., Смирнов В.М. Сенсорные системы. В кн.: *Нормальная физиология*. Москва, Медицинское информационное агентство, 2009, с. 391–424.
- [5] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Объективно-нереальные ситуации: возможности создания и перспективы использования. *Философия и общество*, 2015, № 1, с. 48–64.
- [6] Губанов Н.Н., Губанов Н.И. Философия и наука о природе вторичных качеств. *Гуманитарный вестник*, 2016, № 11.
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2016-11-400>
- [7] Субботин А.Л. Первичные и вторичные качества. В кн.: *Новая философская энциклопедия. Т.3*. Москва, Мысль, 2010, с. 218.

- [8] Касавин И.Т. Философия науки: несчастная дочь, счастливая падчерица? *Эпистемология и философия науки*, 2006, т. IX, № 3, с. 5–12.
- [9] Губанов Н.Н., Губанов Н.И. Критерии в системе научного знания. *Гуманитарный вестник*, 2016, № 2.
<http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2016-02-344>
- [10] Губанов Н.И. Пространственная локализация и проекция чувственных образов. *Философские науки*, 1984, № 3, с. 73–81.
- [11] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. О пространственных свойствах ментальных явлений. *Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова*, 2014, № 3, с. 90–96.
- [12] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Особенности познавательной деятельности в социально-гуманитарных науках. *Философия и общество*, 2010, № 2, с. 90–104.
- [13] Лем С. *Сумма технологий*. Москва, Мир, 2012, 687 с.
- [14] Рассел Б. *Человеческое познание, его сфера и границы*. Москва, Изд-во иностранной литературы, 1957, 542 с.
- [15] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Перспективы использования объективно-нереальных ситуаций. *Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова*, 2013, № 3, с. 18–23.
- [16] Губанов Н.И., Губанов Н.Н. Гносеологический статус и эвристичность категории «менталитет». *Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова*, 2012, № 3, с. 87–93.

Статья поступила в редакцию 26.12.2016

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Губанов Н.Н., Губанов Н.И., Мальцева О.Н. Наука и философия о возможности использования объективно-нереальных ситуаций. *Гуманитарный вестник*, 2017, вып. 3. <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2017-3-421>

Губанов Николай Николаевич — д-р филос. наук, доцент кафедры «Философия» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: gubanovnn@mail.ru

Губанов Николай Иванович — д-р филос. наук, профессор, заведующий кафедрой «Философия и история» Тюменского государственного медицинского университета. e-mail: gubanov48@mail.ru

Мальцева Ольга Николаевна — канд. фармацевт. наук, доцент кафедры «Философия и история» Тюменского государственного медицинского университета. e-mail: olga.nikol@rambler.ru

Science and Philosophy on the possibility of using objectively unrealistic situations

© N.N. Gubanov¹, N.I. Gubanov², O.N. Maltseva²

¹Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

²Tyumen State Medical University, Tyumen, 625023, Russia

According to the information approach to the “mind and brain” problem and figurative and indicative concept of sensory reflection, we show the possibility of creating objectively unrealistic, but subjectively realistic situations. A person cannot distinguish between these situations by his own perception. We focus on the gnosiological status of the artifactual experiences and prospects of their use.

Keywords: sensory reflection, objectively unrealistic situations, artifactual perception, neurodynamic code, information invariance

REFERENCES

- [1] Dubrovskiy D.I. *Psichicheskie yavleniya i mozg* [Psychic phenomena and the brain]. Moscow, Nauka Publ., 1971, 386 p.
- [2] Dubrovskiy D.I. *Problema idealnogo. Subektivnaya realnost* [The problem of the ideal. Subjective reality]. Moscow, Kanon+ Publ., 2002, 368 p.
- [3] Gubanov N.I. *Chuvstvennoe otrazhenie* [Sensory reflection]. Moscow, Mysl Publ., 1986, 239 p.
- [4] Agadzhanyan N.A., Smirnov V.M. *Sensornye sistemy* [Sensory systems]. *Normalnaya fiziologiya* [Normal physiology]. Ch. 16. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2009, pp. 391–424.
- [5] Gubanov N.I., Gubanov N.N. *Filosofiya i obshchestvo* — *Social Studies*, 2015, no. 1 (76), pp. 48–64.
- [6] Gubanov N.N., Gubanov N.I. *Gumanitarnyy vestnik* — *Humanities Bulletin*, 2016, no. 11 (49). Available at: <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2016-11-400>
- [7] Subbotin A.L. *Pervichnye i vtorichnye kachestva* [Primary and secondary qualities]. In: *Novaya filosofskaya entsiklopediya* [New Encyclopedia of Philosophy]. Vol. 3. Moscow, Mysl Publ., 2010, p. 218.
- [8] Kasavin I.T. *Epistemologiya i Filosofiya nauki* — *Epistemology & Philosophy of Science*, 2006, vol. 9, no. 3, pp. 5–12.
- [9] Gubanov N.N., Gubanov N.I. *Gumanitarnyy vestnik* — *Humanities Bulletin*, 2016, no. 2 (40). Available at: <http://dx.doi.org/10.18698/2306-8477-2016-02-344>
- [10] Gubanov N.I. *Filosofskie nauki* — *Philosophical Sciences*, 1984, no. 3, pp. 73–81.
- [11] Gubanov N.I., Gubanov N.N. *Vestnik Ishimskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo institut im. P.P. Ershova* — *Bulletin of Yershov Ishim State Pedagogical Institute*, 2014, no. 3 (15), pp. 90–96.
- [12] Gubanov N.I., Gubanov N.N. *Filosofiya i obshchestvo* — *Social Studies*, 2010, no. 2 (58), pp. 90–104.
- [13] Lem S. *Summa tekhnologii* [Technology sum]. Moscow, Mir Publ., 2012, 687 p.
- [14] Russel B. *Human Knowledge: Its Scope and Limits*. London and New York, Routledge classics Publ., 2009. [In Russ.: *Rassel B. Chelovecheskoe poznanie, ego sfera i granitsy* [Human knowledge, its scope and limits]. Moscow, Izd. Inostr. Lit. Publ., 1957, 542 p.]

- [15] Gubanov N.I., Gubanov N.N. *Vestnik Ishimskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta im. P.P. Ershova — Bulletin of Yershov Ishim State Pedagogical Institute*, 2013, no. 3 (9), pp. 18–23.
- [16] Gubanov N.I., Gubanov N.N. *Vestnik Ishimskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta im. P.P. Ershova — Bulletin of Yershov Ishim State Pedagogical Institute*, 2012, no. 3 (3), pp. 87–93.

Gubanov N.N., Dr. Sc. (Philos.), Assoc. Professor of Philosophy Department, Bauman Moscow State Technical. e-mail: gubanovnn@mail.ru

Gubanov N.I., Dr. Sc. (Philos.), Professor of Philosophy and History Department, Tyumen State Medical University. e-mail: gubanov48@mail.ru

Maltseva O.N., Cand. Sc. (Pharm.), Assoc. Professor of Philosophy and History Department, Tyumen State Medical University. e-mail: olga.nikol@rambler.ru