

СТАНОВЛЕНИЕ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОГО ПРОЕКТА В ПСИХОЛОГИИ

Ю.П. ЗИНЧЕНКО

В становлении психологии, как и в развитии других наук, мне представляется весьма конструктивным выделение классического, неклассического и постнеклассического этапов. Кроме того, для психологии характерен достаточно длительный период, который можно охарактеризовать как доклассический, когда она не выделялась в самостоятельную науку, но формировалась в рамках, с одной стороны, философского знания, с другой стороны, внутри биологической науки. Это определило в дальнейшем ее особое место в научном ландшафте – на стыке естественного и гуманитарного поля наук и в какой-то степени стало источником целого комплекса проблем современной психологии, связанных с определением ее предмета и поиском адекватных методов исследования.

При переходе от классической науки к неклассической и затем к постнеклассической меняются научные картины мира, идеалы и нормы науки, а также философско-мировоззренческие основания, специфика которых и позволяет выделить критерии типа научного знания: 1) особенности системной организации исследуемых объектов и типов картины мира; 2) особенности средств и операций деятельности, представленных идеалами и нормами науки; 3) особенности ценностно-целевых ориентаций субъекта деятельности и рефлексии над ними, выраженные в специфике философско-мировоззренческих оснований науки (В.С. Степин).

Для изучения объектов, представляющих собой простые системы, достаточно классической науки; неклассическая наука осваивает сложные саморегулирующиеся системы, постнеклассическая – сложные саморазвивающиеся системы. Каждый из этих типов объектов соответствует определенным конкретно-научным картинам мира и общенаучной картине мира, которыми задается видение предмета научного исследования.

Каждый тип объектов исследования предполагает соответствующую ему схему метода познавательной деятельности, выражающуюся в особом понимании идеалов и норм исследования, связанных с объяснением, описанием, обоснованием и построением научного знания. Идеалы и нормы претерпевают существенные изменения при переходе от классической науки к неклассической и постнеклассической.

Ценностно-целевые структуры субъекта деятельности имеют двойную детерминацию: с одной стороны, они должны соответствовать типу объекта, знание о котором вырабатывает наука, относящаяся к соответствующей исторической эпохе, а с другой – соответствовать принятым в культуре этой эпохи доминирующим ценностям. Разные

типы системных объектов требуют различного уровня рефлексии над ценностно-целевыми структурами деятельности, которые включены в комплекс философско-мировоззренческих оснований науки. Смена типов рефлексии выражается в соответствующих изменениях философско-мировоззренческих оснований науки.

На каждом этапе развития науки видение предмета исследования репрезентировано системой конкретно-научных картин мира и общенаучной картины мира, которая задает обобщенное представление о неживой и живой природе, обществе и человеке.

Необходимо отметить, что типология научного мировоззрения, хотя и отражает направление развития науки, в то же время не является жестко привязанной к хронологическим рамкам. Таким образом, возможно одновременное сосуществование различных типов знания, и, например, основы постнеклассической науки могут формироваться в отдельных науках гораздо раньше, чем это мировоззрение получит признание или широкое распространение.

Для постнеклассической науки характерен переход от феноменологического описания эволюции к ее структурному описанию, переход от видения объектов исследования как саморегулирующихся систем к их видению в качестве более сложных, саморазвивающихся систем, которым присуща иерархия уровней организации элементов и способность порождать новые уровни, оказывающие обратное воздействие на ранее сложившиеся, формируя новые, относительно самостоятельные подсистемы. Такая система на каждом этапе развития сохраняет свою открытость и обмен с внешней средой. На определенных этапах — фазовых переходах — прежняя организованность нарушается, рвутся внутренние связи системы, и она вступает в полосу динамического хаоса. На этапах фазовых переходов имеется спектр возможных направлений развития системы. В некоторых из них возможно упрощение системы, ее разрушение и гибель в качестве сложной самоорганизации. Но возможны и сценарии возникновения новых уровней организации, переводящие систему в качественно новое состояние саморазвития.

В сложных саморегулирующихся системах появляется новое понимание объектов как процессов взаимодействия. Представление о сложных системах как процессах постоянного обмена веществом, энергией и информацией с внешней средой, благодаря которым система воспроизводится в качестве своеобразного инварианта в меняющихся взаимодействиях, необходимо, но уже недостаточно. Такого рода системы рассматриваются как саморазвивающиеся, так как в них осуществляется процесс перехода от одного типа саморегуляции к другому. Сегодня развитие науки и технологии связано в первую очередь с освоением сложных саморазвивающихся систем, к которым относятся биологические объекты, сложные компьютерные сети, Интернет, а также все социальные объекты, рассмотренные с учетом их исторического развития (Емелин, Рассказова, Тхостов, 2012).

В психологии наиболее близка к этому типу научных подходов культурно-историческая теория Л.С. Выготского, его представления о системном и смысловом строении сознания, несводимости высших психических функций человека к совокупности элементарных функций психики. Постановка Л.С. Выготским проблемы локализации высших психических функций дает наглядный пример несводимости целого к его частям.

Осмысливая в новом эпистемологическом и социально-историческом контексте «экологические ракурсы» и методологические возможности культурно-исторической концепции развития психики Л.С. Выготского и созданной в рамках этой теоретической парадигмы методологии психологического синдромного анализа (школа Л.С. Выготского – А.Р. Лурии), мы придерживаемся точки зрения, что и культурно-историческая концепция Л.С. Выготского, и синдромный подход Л.С. Выготского – А.Р. Лурии обладают целым рядом признаков соответствия постнеклассической модели научной рациональности (Зинченко, Первичко, 2012; Zinchenko, Pervichko, 2012, 2013).

В работе «Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства» Л.С. Выготский формулирует требования к системе педологической (психологической) диагностики и впервые подробно описывает общую логику психологического синдромного анализа: *«...важно усвоить простую методологическую истину... от симптомов к тому, что лежит за симптомами, от констатирования симптомов к диагностике развития* (курсив наш. – Ю. З.) – таков путь исследования» (Выготский, 1983. С. 301). Он выделяет виды (этапы) педологической (психологической) диагностики: от симптоматической (выявление отдельных нарушений) – к синдромальной, предполагающей выявление *взаимосвязи нарушений*, и далее к этиологической диагностике: *«...вскрытие причин, не только определяющих данное явление в конечном счете, но и ближайшим образом определяющих его»* (там же. С. 319). Здесь же звучит тезис о том, что *«центральная проблема этиологического анализа – вскрытие механизма симптомообразования»* (там же. С. 320). *«Таким образом, – заключает Л.С. Выготский, – в диагностике развития задача исследователя заключается не только в установлении известных симптомов и их перечислении или систематизации и не только в группировке явлений по их внешним, сходным чертам, но исключительно в том, чтобы с помощью мыслительной обработки этих внешних данных* (курсив наш. – Ю. З.) *проникнуть во внутреннюю сущность процессов развития»* (там же. С. 303). И только после того, как решены задачи всех обозначенных этапов, возможно определение прогноза развития ребенка и формулировка психологических рекомендаций (Выготский, 1983). Из обозначенных общих теоретико-методологических положений четко следует, что психологический синдром, в понимании Л.С. Выготского, – *продукт научного анализа*, и что для его построения должна быть выполнена

строго определенной последовательность аналитических действий по отношению ко внешне наблюдаемым симптомам.

На наш взгляд, в предложенной Л.С. Выготским логике построения психологических синдромов, с выделением первичных и вторичных симптомов, «плюс- и минус-симптомов», а также факторов, обуславливающих становление и динамические параметры синдрома, отчетливо просматривается представление о психологическом синдроме как об *открытой саморазвивающейся системе*: появление первичных симптомов с неизбежностью приводит к возникновению вторичных и далее симптомов более высокого ранга (признак саморазвития системы), которые в закономерном сочетании и образуют целостную структуру синдрома (Zinchenko, Pervichko, 2012). Из данного теоретического положения вытекают два следствия, важных в контексте обсуждаемой темы.

Во-первых, констатация отнесенности психологических синдромов (в понимании Л.С. Выготского) к категории открытых саморазвивающихся систем тем самым предполагает признание их диалектичности, поликаузальности и вероятностного характера.

Во-вторых, психологический синдромный анализ, на основании вышеизложенного, может быть признан тем исследовательским «орудием», использование которого релевантно при решении задач, встающих перед психологической наукой на современном этапе развития научного знания.

При переходе от неклассической к постнеклассической парадигме нами разрабатывается крайне актуальная для современной фундаментальной и прикладной психологии задача изучения механизмов функциональных состояний человека. Объективная диагностика и коррекция функциональных состояний в видах деятельности, связанных с риском возникновения техногенных катастроф (Чернобыль, Фукусима), стала социально значимой проблемой. Существующее оборудование и системы диагностики функциональных состояний основываются, по экономическим соображениям, на небольшом количестве эмпирически подобранных психологических параметров (Ermaikov, Vorobyeva, 2011). Это обеспечивает надежное определение только четко выраженных типов функциональных состояний (аффект, сон), но не позволяет прогнозировать, например, создание человеком аварийной ситуации на основе учета текущих параметров функциональных состояний. Наши подходы методологически ориентированы на максимально возможный учет индивидуальных особенностей и возможностей человека, что позволило начать принципиально новый цикл исследований функциональных состояний, осуществляющий анализ динамики максимального числа психологических и психофизиологических параметров, которые дают возможность переходить от неклассических многофакторных саморегулирующихся моделей функциональных состояний к постнеклассическим саморазвивающимся динамическим моделям функциональных состояний с

соответствующим математическим аппаратом и применением суперкомпьютера с обработкой и визуализацией данных в режиме реального времени. Изучение динамики функциональных состояний в условиях виртуальных сред, максимально приближенных к реальной деятельности, определяет психологические и психофизиологические параметры, необходимые и достаточные для диагностики, прогноза и коррекции функциональных состояний в режиме реального времени, что позволяет получать новые данные и создавать адекватные модели для фундаментальной и прикладной психологии на базе постнеклассической рациональности с привлечением культурно-исторического подхода Л.С. Выготского.

В связи с этим нам представляются продуктивными пути решения ряда методологических проблем, актуальных для психологии в целом: модернизация категориально-понятийного аппарата психологии в междисциплинарном поле; удержание «динамического равновесия» предметной области психологии в междисциплинарных исследованиях; возможное моделирование системных объектов в психологии как саморазвивающихся систем; представление и формализация результатов исследования, задаваемых современными математическими методами, в том числе с использованием суперкомпьютеров; обновление этики психологического исследования и практики психологического воздействия через примат ценности изучаемого субъекта.

Освоение саморазвивающихся систем предполагает расширение смыслов категории причинности, в первую очередь связанных с представлениями о превращении возможности в действительность, и о целевой причинности. Целевая причинность вводит новые смыслы в понимание вероятностных процессов и вероятностной причинности. В ходе развития меняется мера вероятности события. То, что представлялось маловероятным в начальном состоянии развития, может стать более вероятным при формировании новых уровней организации. С изменением характера причинных связей приобретает новый смысл понятие циклической причинности. В этой связи необходимо уделять особое внимание развитию качественных методов исследования и анализа, традиции, идущей от феноменологии Гуссерля и получившей свое продолжение в работах Сартра, Мерло-Понти и др. В современной науке эта традиция нашла свое отражение в феноменологической психологии А. Джорджи, в интерпретативном феноменологическом анализе В. Итоу и Д. Смита, в методе неторопливых обобщений К. Кармаз и К. Хенвуд, в подходе К. Виллик. Именно применение качественных методов приводит к уточнению понятий и категорий, к прояснению концептуальных основ. Категориальная матрица понимания и осмысления саморазвивающихся систем очерчивает пути синтеза достижений естественных, технических и социально-гуманитарных наук в рамках рассмотрения общенаучной картины мира с учетом возникновения в них новых направлений, подходов и течений.

Необходимо отметить такое достаточно новое для российской психологии, но быстро ставшее актуальным направление, связанное с разработкой методологических проблем психологии безопасности, включающее в себя разработку методологии противодействия экстремизму и терроризму, изучение психологических аспектов новых информационных технологий и их влияния на безопасность личности и общества, применение виртуальной реальности как инновационного инструмента психологического исследования безопасности личности и метода воздействия на повышение психологической безопасности (Зинченко, 2011; Зинченко, Шайгерова, Шилко, 2011; Zinchenko, Veraksa, Leonov, 2011). В связи с применением технологии виртуальной реальности в психологии безопасности необходимо отметить, что новые технологии становятся важным инструментом науки о человеке. Экспериментальные психологические исследования становятся все более оснащенными. Во многих экспериментальных лабораториях появляются новые приборы, сделанные на базе современных научных технологий, благодаря которым изучение психических процессов и характеристик наполняется новым содержанием. Среди таких технологий необходимо назвать технологии детекции скрываемых знаний, биологической обратной связи, новейшие медико-биологические методы (функциональная магнитно-резонансная томография и др.). Их развитие поможет концептуально пересмотреть данные о когнитивных процессах человека – мышлении, восприятии, внимании, более полно и глубоко раскрыть творческий потенциал личности. Специалисты разных отраслей психологии объединяют свои усилия для создания виртуальных сред и апробации их возможностей для решения проблем в области психофизиологии, психологии спорта, инновационного образования, психологии обучения, организационной психологии, когнитивной психологии (Zinchenko, Men'shikova, Chernorizov, Voyskunskiy, 2011). Использование методик формирования образа как средства освоения различных видов деятельности, становится все более востребованным в области психологии спорта (Veraksa et al., 2012).

Виртуальная реальность становится новым эффективным методом исследования в психологии и, возможно, внесет свои коррективы в категориальный аппарат психологической науки. В то же время, существуют определенные трудности применения этой технологии в психологических исследованиях. Этому есть несколько причин; одной из наиболее важных является, в соответствии с требованиями междисциплинарного подхода, организация совместных усилий специалистов самых разных дисциплин: математиков, программистов, психологов, физиологов, физиков, медицинских работников и др. Назрела необходимость разработки и освоения новых математических методов, позволяющих проводить качественный и количественный анализ полученных результатов исследований.

Кроме того, необходимо развивать исследования, касающиеся таких важных вопросов как этические нормы, техническое оснащение и т.д. Психология находится только в начале пути освоения этой уникальной технологии для научных исследований, образования и нужд практики. Предстоит решать ряд вопросов, связанных с созданием банка данных по психологическим исследованиям, проведенным при помощи технологии виртуальной реальности, с проблемой специфических «психологических» сценариев для создания виртуальной среды, а также с разработкой этических и моральных норм для психологических исследований (Гусейнов, 2003). Всякая инновация должна основываться на традиции.

Технология виртуальной реальности открывает для экспериментальной психологии новые исследовательские возможности и оснащает ее методами, имеющими ряд отличий от традиционных лабораторных инструментов. Без обсуждения методологических особенностей этой технологии невозможно планирование и создание адекватных сценариев для психологических научных исследований, использование ее в образовании и медицине. Обсуждение отличий рассматривает как преимущества, так и недостатки новой технологии и составляет важную часть методологической работы (Зинченко, Меньшикова, Баяковский, Черноризов, Войскунский, 2010).

Перечислим некоторые несомненные преимущества этой технологии.

Во-первых, следует отметить ее экологическую валидность. Для измерения ряда психологических параметров, таких, например, как уровень практического интеллекта или восприятие сложной динамической сцены, классические методики опросников и тестов имеют целый ряд ограничений. В ряде работ дискутировался вопрос о том, насколько точно мы можем оценивать когнитивные функции при помощи традиционных методик, в которых испытуемым на короткое время предъявляют сложные стимулы на экране монитора. Решаемые ими абстрактные задачи на «исключение лишнего», «поиск общих признаков» и т.д., признавались слишком «узкими» и искусственными по сравнению с задачами, с которыми они встречаются в реальной жизни. В еще более упрощенном варианте диагностики когнитивных процессов использовались стандартные тесты с применением ручки и бумаги, а оценка когнитивных/функциональных процессов основывалась на двух критериях: надежность и валидность. Однако существует множество факторов, значительно снижающих надежность и валидность традиционных методов: 1) вариабельность процедуры опыта в зависимости от эксперта, 2) некоторые тесты требуют функционирования одновременно нескольких когнитивных функций, поэтому остается неясным, какая из них подвергается оценке. Эти тесты также обладали низким уровнем экологической валидности. В научной психологии появились такие понятия, как «практический интеллект» и «эмоциональный интеллект», которые

определяют интеллект не как способность решать задачи, а как способность понимать другого человека. Тестирование этих способностей требует новой стимульной среды, подобной естественной среде. Это должна быть сложная, меняющаяся во времени и в зависимости от положения наблюдателя визуальная среда. Кроме того, эта среда должна позволять осуществлять естественное поведение наблюдателя в пределах «виртуального» окружения – рассматривать, поворачиваться, трогать и т.д.

Во-вторых, технология виртуальной реальности отличается от классических методик тем, что она позволяет осуществлять полный контроль за вниманием наблюдателя, поскольку она яркая, динамичная и интерактивная. Для такой среды маловероятно отвлечение внимания на другие стимулы реального окружения.

В-третьих, она гибкая и легко перестраивается. Среда виртуальной реальности программируется, что позволяет пластично менять параметры объектов и происходящих с ними событий. Есть возможность представить множество разнообразных переменных стимулов (как неподвижных, так и подвижных) с легко контролируемыми параметрами предъявляемой стимуляции: яркость, цвет, форма и т.д. Кроме того, в ней легко программируется структура появления стимуляции и настройка этой структуры в зависимости от реакции наблюдателя. Следует отметить, что в понятие гибкости включается возможность создавать не только «подобную реальному миру» среду, но и нереальные («лунные») миры с необычными свойствами виртуальных объектов. Такие миры также дают возможность помещать пациентов в условия, которые в реальном мире были бы недостижимыми, опасными или стрессогенными.

Четвертой особенностью систем виртуальной реальности является возможность селективного выделения нужной информации. В экспериментальной психологии существует большое количество задач, в которых экспериментатору необходимо привлечь внимание испытуемого к отдельным ключевым стимулам. В программируемой виртуальной среде в описание сценария можно ввести специальные способы визуального «усиления» ключевых стимулов – увеличить частоту их появления, усилить яркость, окрасить их в цвет, который «привлекает взор» испытуемого. Можно использовать не только сенсорные характеристики стимуляции, но и встраивать в виртуальную среду стимулы, вызывающие у испытуемого сильные ассоциативные реакции: портреты близких людей, обстановку комнаты, в которой испытуемый провел детские годы и т.д.

Пятое преимущество – возможность установления обратной связи в режиме реального времени. Быстродействующие компьютерные системы могут обчислять и выдавать результирующий визуальный образ в течение нескольких миллисекунд, что позволяет программно устанавливать быстрое интерактивное взаимодействие виртуальной среды и наблюдателя. Для этого вводится специальный дисплей,

позволяющий осуществлять действия с виртуальными объектами, результат которых виден в режиме реального времени.

В-шестых, важной особенностью виртуальной среды является возможность создания полимодальной стимуляции. Чувство физической реальности контролируется на основе наших базовых ощущений — зрения, осязания, слуха, обоняния. Системы виртуальной реальности позволяют имитировать одновременно зрительные, тактильные, слуховые образы, что едва ли достижимо в традиционной парадигме экспериментальной психологии и что усиливает «правдивость» виртуальной среды. Такое преимущество позволяет решать ряд задач по реабилитации когнитивных способностей. Классические подходы в когнитивной реабилитации разделяются обычно на две основные группы: 1) восстановительные, которые уделяют внимание систематическому восстановлению когнитивных процессов; 2) функциональные, придающие особое значение актуально наблюдаемому поведению (повседневным действиям). Критики восстановительных подходов предостерегают от чрезмерного доверия к тестовым материалам и подчеркивают неспособность этого подхода адаптировать пациента к реальному миру. Функциональные же подходы критикуют за то, что выучивание процедур приводит к тому, что пациент как будто живет в статичном мире, в котором условия жизни не изменяются. Однако способность технологии виртуальной реальности создавать мультимодальную стимуляцию, полностью погружающую пациента во взаимодействие с виртуальной средой, позволяет значительно эффективнее восстанавливать комплексное поведение.

Одной из специфических особенностей применения технологии виртуальной реальности в качестве исследовательского метода в психологии и ее приложениях следует считать то обстоятельство, что данный метод применяется в условиях полного или неполного погружения или, как нередко говорят, иммерсивного погружения. Погружение представляет собой один из подвидов широко применяемой в последние десятилетия концепции «присутствия», или «телеприсутствия» — ее именуют также английским словом PRESENCE. Эта исследовательская концепция уже представлена и проанализирована в отечественной литературе (Войскунский, Селисская, 2005), однако еще не превратилась в общеизвестную концепцию и потому требует относительно подробного описания.

В рамках концепции PRESENCE приобрели новое звучание проблемы, в течение длительного времени занимавшие умы мыслителей. «Это есть одна из фундаментальнейших проблем онтологии — онтологический аспект соотношения мысли, понятия, категории сознания и бытия, материи, объекта мысли как имплицитной предпосылки мысли» (Рубинштейн, 1973. С. 324). А новое звучание связано с очередным расширением «картины мира», которая вместила в себя целый сонм реальностей, как частично пересекающихся, так и отрицающих друг друга (Архитектура..., 2009, Виртуальная..., 1998).

Новые аспекты значения обусловлены изменившимися условиями общественной жизни — как считается, в основном развитием техники и в частности психотехники. Определенную роль сыграло развитие научного знания, порвавшего с механистической наблюдаемостью собственных конструкторов и вызываемых эффектов. Заметна и роль влиятельных художественных течений: в изобразительном искусстве это прежде всего кубизм, экспрессионизм, сюрреализм, новые подходы к дизайну и последовавшие за ними увлечения так называемым актуальным искусством с мобильными и изменчивыми артефактами, хэппенингами или перформансами. В литературе это в первую очередь стиль фэнтези с детальным описанием «альтернативных» миров, населенных людьми и не-людьми (орками, эльфами, гномами и др.), и последовавшие за этим массовые увлечения особенностями таких миров, игры в их обитателей — сначала плэнерной или застольной, а затем все в большей степени компьютерной или с помощью видеоприставок. Не следует забывать, что на стыке техники и искусства возникли и достигли высокого уровня развития киноискусство (в том числе анимационное, широко применяющее компьютерные программы для создания несуществующих искусственных трехмерных объектов) и телевидение, оказывающее в настоящее время наиболее значительное воздействие на расширение «картины мира» даже у самых неразвитых субъектов.

Умножение творимых, мыслимых и/или воспринимаемых реальностей часто соотносится с усилиями по «расширению сознания» и соответственно числится по разряду психотехник. Такая точка зрения объединяет некоторых людей искусства (особенно склонных к эзотерике), культурологов, философов и психологов-трансперсоналогов.

Следует признать, что в развитии представлений о полионтичности экологических пространств, или реальностей нашего бытия, наука, искусство и техника действуют во многом согласованно. Сам по себе «эффект присутствия», или феномен Presence не является новым, однако в последнее время технологически смоделированная реальность и вызываемый ею феномен Presence приобрели качества, провоцирующие изменения сознания. Presence — это сложный психосоциальный феномен, наблюдаемый при взаимодействии человека с некоей реальностью, отличной от непосредственно наблюдаемой им (обычной) реальности — дополнительной реальности, или реальности присутствия. В англоязычной литературе используется понятие *mediated environment*, т.е. дословно «опосредованная реальность». В большинстве случаев в качестве дополнительной рассматривается реальность, искусственно созданная с помощью компьютеров и/или иных средств телекоммуникации (*computer-mediated environment*). Однако понятие Presence включает и взаимодействие с дополнительными реальностями другого рода, например, реальностью воспоминаний, мечтаний или внутреннего диалога.

Можно сказать, что феномен Presence состоит в том, что индивид испытывает иллюзию присутствия в одной реальности с предметами или субъектами, не находящимися в непосредственно наблюдаемой реальности индивида. Необходимо сразу оговориться, что в данном контексте речь не идет о ситуации полного сознания индивидом того, что ощущаемая им реальность на деле является искусственно созданной или вызванной к существованию иным образом.

Феномен, возникающий для индивида в форме ощущения им присутствия в дополнительной реальности, связывается с опытом пребывания в виртуальной (смоделированной при помощи компьютера) реальности. В качестве примеров могут быть приведены ощущения игроков в компьютерные игры или участников социальных сетей. Кроме того, в последнее время изучается «эффект присутствия», возникающий при просмотре фильмов в современных кинотеатрах, использующих специальное оборудование. С помощью этого оборудования зритель получает дополнительную перцептивную информацию (например, ощущение движения или запахи), дополняющую для него эффект присутствия. Однако сам по себе феномен присутствия — далеко не новое явление. С появлением широкоформатных (IMAX) и трехмерных фильмов, которые просматриваются с помощью специальных очков, возможности кино в смысле продуцирования эффекта присутствия увеличились. Примеры восприятия искусственно созданной реальности художественного произведения как непосредственной описываются термином «захватывающая книга».

Итак, реальность Presence не тождественна обыденной реальности, представляя собой определенную сферу сознания. Однако она существенно отличается от прочих разновидностей необыденной реальности и измененных состояний сознания, например, от сновидения, галлюцинации или фантазирования.

Рассмотрим основные концепции Presence.

1. Концепция коммуникативной насыщенности (*Social Presence*).

Феномен «присутствия в обществе» можно коротко определить как восприятие индивидом пребывания в искусственно созданном пространстве как совместного пребывания с другим(и) индивидом(ами). Этот эффект можно охарактеризовать как личностное или межличностное признание достижимости (*accessibility*) субъекта в данной коммуникативной ситуации, например, взаимное внимание, понимание, эмпатия или взаимосвязанное (взаимоучитывающее) поведение. Более точно, под достижимостью субъекта в коммуникации следует понимать точность и своевременность передачи его коммуникативного поведения, несущего невербальную информацию, например: расстояние до собеседника, наличие контакта глаз, громкость речи, выражение лица, жесты.

Возникновение феномена присутствия в социуме в основном наблюдается в ситуации опосредованных Интернетом конференций, а

также более простых коммуникативных актов (даже односторонних, т.е. «паракоммуникативных»), например, в рекламных роликах, где «герой» непосредственно обращается к зрителю.

2. Концепция перемещения (*Transportation*).

По свидетельствам исследователей, это самая старая концепция феномена Presence, которой отвечают даже традиции устного фольклора: «Перенесемся с вами вперед/назад на много лет...» В этом варианте феномен Presence переживается индивидом как условное «перемещение» в дополнительную реальность.

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

3. Концепция погружения (*Immersion*).

Этот вариант реализации феномена Presence требует гораздо более богатого технического оснащения, чем предыдущие — оснащения оборудованием виртуальной реальности. Сигналы, являющиеся частью искусственной реальности, передаются непосредственно на органы восприятия индивида. Таким образом, большинство каналов восприятия — зрение, слух, осязание, обоняние — получают информацию, отвечающую происходящему не в основной реальности, а в искусственной. Соответствующие информационные образы, принадлежащие к основной («истинной») реальности, оказываются в этом случае заблокированными, индивид полностью «погружается» в восприятие искусственной реальности, синтезированной с помощью компьютера и программ построения трехмерных изображений и динамично изменяющейся соответственно регистрируемому поведению индивида. Блокирование информации из основной реальности само по себе является частичной формой погружения. Например, во время просмотра фильма легче создается ощущение присутствия, если в помещении выключен свет.

Для «погружения» в искусственно созданную реальность используются технологии, которые применяются для виртуальной (созданной при помощи компьютерных средств) реальности и в индустрии развлечений. К первым относятся 3D-шлемы — приспособления для передачи визуальной и звуковой информации, температуры и запахов, а также разнообразные современные устройства для передачи тактильных ощущений. Ко вторым относятся имитаторы движения, создающие иллюзию перемещения во время демонстрации фильма, или «очки», позволяющие зрителю в кинотеатре видеть объемное изображение, а не плоское, которое воспринимается с экрана обычным глазом, и т.п. Новейшие исследования позволяют производить опыты по записи изображения отдельно для каждого глаза и проецирова-

нию таких записей на специальный или даже на обычный монитор — в итоге субъектом будут восприниматься трехмерные образы.

4. Концепция контакта (*Social factor within medium*).

Эта концепция может рассматриваться как вариант концепции коммуникативной насыщенности. В случае, который мы будем называть контактом, индивид-участник эксперимента воспринимает коммуникацию с неким субъектом из дополнительной реальности как коммуникацию с другим, также реальным, индивидом, проявляя характерные поведенческие реакции. Этот эффект достигается в случае, когда удастся обеспечить уровень передачи невербальной информации, достаточный, чтобы создать у участника эксперимента ощущение спонтанной «живой» коммуникации. Такая симуляция коммуникативной ситуации называется в литературе паракоммуникацией (*parasocial communication*).

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

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

Применение систем виртуальной реальности открывает большие возможности не только для исследования новых психологических феноменов, но и для дополнения и уточнения результатов классиче-

ских исследований, а также для решения методологических проблем психологии.

В заключение сформулируем основные задачи проекта постнеклассической психологии:

модернизация категориально-понятийного аппарата психологии в междисциплинарном поле;

удержание «динамического равновесия» предметной области психологии в междисциплинарных исследованиях;

возможное моделирование системных объектов в психологии как саморазвивающихся систем;

представление и формализация результатов исследования, задаваемых современными математическими методами, в том числе с использованием суперкомпьютеров;

обновление этики психологического исследования и практики психологического воздействия через примат ценности изучаемого субъекта.

ЦИТИРУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Архитектура виртуальных миров / под ред. М.Б. Игнатьева, А.В. Никитина, А.Е. Войкунского. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2009.

Выготский Л.С. Собр. соч. В 6 т. Т. 1. – М.: Педагогика, 1982.

Гусейнов А.А. Об идее абсолютной морали // Вопросы философии. 2003. № 3.

Емелин В.А., Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш. Психологические последствия развития информационных технологий // Национальный психологический журнал. 2012. № 1. С. 81 – 87.

Зинченко Ю.П. Психология виртуальной реальности. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2011.

Зинченко Ю.П., Меньшикова Г.Я., Баяковский Ю.М., Черноризов А.М., Войкунский А.Е. Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспективы // Национальный психологический журнал. 2010. № 1(3). С. 54 – 62.

Зинченко Ю.П., Первичко Е.И. Постнеклассическая методология в клинической психологии: научная школа Л.С. Выготского – А.Р. Лурия // Национальный психологический журнал. 2012. № 2 (8). С. 32 – 45.

Зинченко Ю.П., Шайгерова Л.А., Шилко Р.С. Психологическая безопасность личности и общества в современном информационном пространстве // Национальный психологический журнал. 2011. № 2 (6). С. 48 – 59.

Ertaikov P.N., Vorobyeva E.V. Achievement Motivation and EEG Spectral Power // Psychology in Russia: State of the Art. 2011. № 4. P. 448 – 466.

Veraksa A.N., Gorovaya A.E., Leonov S.V., Pashenko A.K., Fedorov V.V. The Possibility of Using Sign and Symbolic Tools in the Development of Motor Skills by Beginning Soccer Players // Psychology in Russia: State of the Art. 2012. № 5. P. 473 – 497.

Zinchenko Yu.P., Pervichko E.I. The Methodology of Syndrom Analysis within the Paradigm of «Qualitative Research in Clinical Psychology» // Psychology in Russia: State of the Art. 2012. № 5. P. 157 – 184.

Zinchenko Yu.P., Men'shikova G.Ya., Chernorizov A.M., Voyskunskiy A.E. Technologies of Virtual Reality in Psychology of Sports of Great Advance: Theory, Practice, and Perspectives // Psychology in Russia: State of the Art. 2011. № 4. P. 129 – 154.

Zinchenko Yu.P., Veraksa A.N., Leonov S.V. Methodological Foundations of Military Psychology and Psychological Security // Psychology in Russia: State of the Art. 2011. № 4. P. 53 – 61.

REFERENCES

Architektura virtualnykh mirov. M.B. Ignat'ev, A.V. Nikitin, A.E. Voiskunsky (red.). Sainr Petersburg: GUAP, 2009.

Emelin V.A., Rasskazova E.I., Tkhostov A.Sh. Psikhologicheskiye posledstviya razvitiya informatsionnykh tekhnologiy. Natsional'niy psikhologicheskiy zhurnal. 2012. No 1. S. 81 – 87.

Ermakov P.N., Vorobyeva E.V. Achievement Motivation and EEG Spectral Power. Psychology in Russia: State of the Art. 2011. No 4. P. 448 – 466.

Guseinov A.A. Ob idee absolutnoy morali. Voprosy filosofii. 2003. No 3.

Tkhostov A.Sh. Nastoyaschee i budushee rossiiskoy psikhologii: mneniya vedushchikh spetsialistov. Natsional'niy psikhologicheskiy zhurnal. 2012. No 1.

Veraksa A.N., Gorovaya A.E., Leonov S.V., Pashenko A.K., Fedorov V.V. The Possibility of Using Sign and Symbolic Tools in the Development of Motor Skills by Beginning Soccer Players. Psychology in Russia: State of the Art. 2012. No 5. P. 473 – 497.

Vygotsky L.S. Sobr. soch. V 6 t. T. 5. Moscow: Pedagogika, 1983.

Zinchenko Yu.P. Metodologicheskiye problemi fundamental'nykh i prikladnykh psikhologicheskikh issledovaniy. Natsional'niy psikhologicheskiy zhurnal. 2011. No 1 (5). S. 42 – 49.

Zinchenko Yu.P., Men'shikova G.Ya., Bayakovskiy Yu.M., Chernorizov A.M., Voiskunsky A.E. Tekhnologii virtual'noy real'nosti: metodologicheskiye aspekty, dostizheniya i perspektivi. Natsional'niy psikhologicheskiy zhurnal. 2010. No 1 (3). S. 54 – 62.

Zinchenko Yu.P., Men'shikova G.Ya., Chernorizov A.M., Voiskunsky A.E. Technologies of Virtual Reality in Psychology of Sports of Great Advance: Theory, Practice, and Perspectives. Psychology in Russia: State of the Art. 2011. No 4. P. 129 – 154.

Zinchenko Yu.P., Pervichko E.I. Postneklassicheskaya metodologiya v klinicheskoy psikhologii: nauchnaya shkola L.S. Vygotskogo – A.R. Luriya. Natsional'niy psikhologicheskiy zhurnal. 2012. No 2 (8). S. 32 – 45.

Zinchenko Yu.P., Pervichko E.I. The Methodology of Syndrom Analysis within the Paradigm of «Qualitative Research in Clinical Psychology». Psychology in Russia: State of the Art. 2012. No 5. P. 157 – 184.

Zinchenko Yu.P., Shaigerova L.A., Shilko R.S. Psikhologicheskaya bezopasnost' lichnosti i obschestva. Natsional'niy psikhologicheskiy zhurnal. 2011. No 2 (6). S. 48 – 59.

Zinchenko Yu.P., Veraksa A.N., Leonov S.V. Methodological Foundations of Military Psychology and Psychological Security. Psychology in Russia: State of the Art. 2011. No 4. P. 53 – 61.

Аннотация

В статье рассматривается становление постнеклассической рациональности в психологии. Обсуждаются методологические проблемы психологии в связи с изучением актуальных вопросов обеспечения безопасности, укрепления здоровья, диагностики функциональных состояний человека, использования современных информационных технологий.

Ключевые слова: психология, методология психологии, постнеклассическая рациональность.

Summary

Becoming postnonclassical rationality in psychology is considered. The methodological problems of psychology are discussed in connection with the study of topical issues of security, health promotion, diagnostics of human functional state, and using modern information technologies.

Keywords: psychology, psychological methodology, postnonclassical rationality.