



В.И. Аршинов

**Цифровая реальность в оптике
постнеклассической парадигмы
сложности**

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Аршинов В.И. Цифровая реальность в оптике постнеклассической парадигмы сложности // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 1-й Международной конференции (8-9 февраля 2018 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2018. — С. 147-151. — URL: <http://keldysh.ru/future/2018/22.pdf> doi:[10.20948/future-2018-22](https://doi.org/10.20948/future-2018-22)

Цифровая реальность в оптике постнеклассической парадигмы сложности

В.И. Аршинов

Институт философии РАН

Аннотация. Эволюция человеческой цивилизации в 21 веке все более осознается как конвергентно-дивергентная коэволюция гибридной антропо-техно-социо-реальности, в контексте которой особую роль играет цифровая реальность, эпистемолого-онтологический статус которой пока еще слабо осмыслен. Обсуждаются возможные подходы к ее осмыслению в контексте возникающей парадигмы сложностного мышления.

Ключевые слова: сложностность, наблюдатель сложностности, цифровая реальность, конвергенция.

Эволюция человеческой цивилизации в 21 веке все более осознается как конвергентно-дивергентная коэволюция гибридной антропо-техно-социо-реальности, в контексте которой особую роль играет цифровая реальность, эпистемолого-онтологический статус которой пока еще слабо осмыслен. А между тем задача его осмысления крайне актуальная не только с чисто философской точки зрения (если, конечно, таковая существует), но и с практической, в том числе и с междисциплинарной. Не только с точки зрения классически мыслящего философского наблюдателя (отстраненного наблюдателя философской реальности), но и с точки зрения включенного наблюдателя/участника/конструктора сложностности, оснащенного новыми концептуальными средствами, новой когнитивной оптикой, ориентированной на формирующееся в последние годы «мышление в сложностности» (Пригожин, Морен, Хакен, Майнцер, Силлерс). «Мышление в сложностности» вряд ли возможно охарактеризовать простым перечнем его специфических характеристик, хотя, конечно, некоторые из них рефлексивно и в обобщенном виде осознаются в контексте методологических принципов постнеклассической философии науки (В.С. Стёпин). Не приводя здесь их полный список, который всегда может быть по-разному представлен и продолжен, обращаю лишь внимание на эволюционный принцип постнеклассической междисциплинарности, который в оптике парадигмы сложностности можно осмыслить как принцип синергической конвергенции. Или, даже точнее, как принцип контингентно-синергической конвергенции. Не имея возможности вдаваться в детали, сошлюсь на социолога Кастельса, автора

концепции сетевого общества, который, говоря о новом способе развития современного общества, особо выделяет его способность генерировать сетевую синергию и создавать условия для нелинейного взаимодействия разных типов и видов знаний и технологий. Что же касается сложностного мышления, то, по его словам, последнее «следовало бы рассматривать, скорее, как метод понимания разнообразия, чем как объединенную метатеорию. Его эпистемологическая ценность могла бы прийти из признания изощренно сложной (serendipitous) природы и общества. Не то чтобы правил не существует, но правила создаются и меняются в непрерывном процессе преднамеренных действий и уникальных взаимодействий» [1:80].

Необходимо также отметить, что существенная часть принципов сложностного мышления ведет свою родословную от квантовой механики и ее философии в том ее виде, как она формировалась в полемике по поводу природы той реальности, которую эта теория описывает и/или конструирует. Квантовая механика необратимо ввела в свой дискурс концепты наблюдателя, наблюдаемости, контекстуальности, дополнительности, нелокальности, множественности, сцепленности (entanglement). Именно в философии квантовой механики были сделаны первые шаги на пути преодоления декартовского разрыва между протяженной и мыслящей субстанциями. Трансформация квантового наблюдателя в наблюдателя темпоральной сложности, в свою очередь, создает пространство для коммуникативно-синергичной конвергенции системно-центричного (субъект-объектного) и сете-центричного (субъект-субъектного) мышления в духе Н. Лумана и Б. Латура соответственно. Это, в свою очередь, создает предпосылки для рекурсивного осмысления темпорально ориентированной цифровой реальности именно в оптике мышления в сложности.

Концепт «цифровая реальность» – в сопряжении с концептами «цифровое общество», «цифровая культура» – появился сравнительно недавно, так что, как уже говорилось выше, работ, посвященных его собственно, междисциплинарному, в том числе и философскому, осмыслению, как таковых, довольно мало. В то же время мы являемся свидетелями стремительно формирующегося «здесь и теперь» нового дискурса, в котором фигурируют такие термины, как цифровая экономика, цифровая трансформация, индустрия 4.0. В свою очередь, термин индустрия 4.0 отсылает нас к новому контексту, формируемому становлением таких новых эмерджентных технологий, как Big Data, Cloud Computing, Mobile Computing, Internet of Things, Cyber-Physical System. К этому же списку можно добавить так называемые синергично-конвергентные технологии, чаще всего именуемые как NBICS процесс. Появившиеся доклады и многочисленные презентации, посвященные становлению цифровой экономики, как правило, начинаются с

5. Риски и возможности цифрового мира

констатаций революционного, взрывного характера наступающих изменений, качественно отличных от предшествующих этапов индустриальной революции. В этой связи особо подчеркивается нарастающий темп происходящих изменений и экспоненциальный рост сложности, всепроникающей коммуникативной связанности (connectivity) социума. Однако при этом остается в тени ключевая проблема изменения способа мышления человека, форм его бытия и существования, проблема трансформации социума, коллективного сознания в грядущем цифровом обществе, во всепроникающей цифровой реальности. Это, по сути, существенно междисциплинарная антропосоциальная проблема, постановка и рассмотрение которой с необходимостью предполагает привлечение концептуальных ресурсов всего комплекса социогуманитарного знания. Для решения задачи междисциплинарного осмысления всего комплекса вопросов, связанных с проблемой становления новой цифровой реальности, методологический инструментарий формирующейся парадигмы сложности представляет особый интерес. Будучи ориентирован на понимание сложности как многообразий связанных множественностей, этот инструментарий, говоря словами одного из соавторов акторно-сетевой теории, Дж. Ло, «...не набор более или менее успешных процедур, сообщающих о данной реальности. Скорее метод перформативования. Он способствует производству реальности, но делает это не по прихоти или капризу. Существует хинтерланд реальностей, явленных отсутствий, Иного, уже созданных резонансов и паттернов, и метод не может все это игнорировать. В то же время он созидателен. Метод переделывает и повторно связывает компоненты хинтерланда и тем самым пересоздает реальности, порождая новые версии мира. Он постоянно создает новые сигналы и паттерны, новые манифестации и новые сокрытия. Установления и порождаемые ими реальности не остаются просто готовыми к использованию. Напротив, они создаются и пересоздаются. Реальности, по крайней мере в принципе, могут быть сделаны по-другому». [2:293]

Итак, суммируем. Реальностей много, и все они так или иначе порождаются перформативной активностью, реализуемой в перцептивно-коммуникативной сети наблюдателей сложности. Где же тогда «живет» цифровая реальность? В сетевой оптике парадигмы сложности цифровая реальность, становясь «всепроникающей реальностью» возникающего кибербудущего человеческой цивилизации, никоим образом не играет роль окончательной фундаментальной реальности, к которой редуцируется погруженный в эту реальность человек. *Числа в оптике сложности связывают человека со всем множеством создаваемых его когнитивно-практической активностью реальностей, включая и ту, которую по традиции принято называть естественной, открываемой в самой природе вещей.* Концепт

сложности ориентирует нас на дивергентно-конвергентный, сетевой, но не на системно-редукционистский, иерархический подход к рассмотрению взаимодействия естественнонаучного, технического и социогуманитарного знания. Цифровая реальность и сетевая реальность оказываются в контексте парадигмы сложности гибридным киберсемиотическим целым. Но здесь мы уже пересекаем границу области, актуально размеченной языками теорий систем и сетей, за которой находится область потенциально неопределенной квантовой сложности, виртуальной и дополненной реальностей.

Таким образом, повторим, исходя из глубокой аналогии (а точнее, синергичной конвергенции) между «мышлением в сложности» и мышлением в системе представлений квантовой механики, их гибридного симбиоза, в результате которого квантовая механика становится своего рода новой инженерной наукой в таких своих направлениях развития как квантовый компьютеринг и нанотехнологии, наукой конструирования множественных миров, множеств реальностей, мы получаем возможность заново осознать конструктивно-коммуникативную роль числа и, соответственно, нередукционистскую, сложностную природу цифровой реальности как реальности изобретаемой и, в то же время, открываемой. Ее универсальную связующую способность находится «между», ее «всепроникающий» характер.

Такой «конструктивно-сложностный» подход позволяет раскрыть коммуникативно-связующую функцию цифровой реальности для построения моделей, ориентированных на прогнозирование и адекватную оценку рисков, связанных с проектами кибер-будущего человечества. Сопряженный с ним принцип «наблюдателя сложностного будущего», в свою очередь, становится основой принципа темпоральной связанности, принципом наблюдаемости будущего в настоящем и настоящего в будущем в моделях предсказания конвергентно-дивергентных процессов в эволюции антропо-техно-социосферы. В этом квантово-синергетическом контексте важное методологическое значение приобретает фундаментальное свойство квантовой связанности, «трансвременной» сцепленности (entanglement) прошлого, настоящего и будущего в контексте их наблюдения наблюдателем темпоральной сложности, осмысливаемым также и как субъект-наблюдатель эволюции сложностного будущего. Вслед за квантовой механикой цифровая реальность обретает своих наблюдателей. Наблюдателей эволюционирующих перцептивно-коммуникативных сетей. При этом, если следовать К. Юнгу, именно число, числовые системы, процедуры счета, представляют собой правила того, как мы воспринимаем реальность, наблюдаем ее, конструируем. «Осознание, связанное с психологическим взаимодействием между наблюдателем и наблюдаемым, представляет

5. Риски и возможности цифрового мира

собой общий фактор, в скрытом виде содержащийся во всех числах» [3:75].

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект №18-011-00567.

Литература

1. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 607 с.
2. Ло Дж. После метода: беспорядок и социальная наука. – М.: Издательство Института Гайдара, 2015. – 345 с.
3. Минделл А. Квантовый ум. – М.: Трансперсональный проект, 2011. – 714 с.