



И.Н.Вольнов

Наука и искусство. Персонализация

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Вольнов И.Н. Наука и искусство. Персонализация // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 5-й Международной конференции (3-4 февраля 2022 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2022. — С. 243-250. — <https://keldysh.ru/future/2022/22.pdf>
<https://doi.org/10.20948/future-2022-22>

Размещено также [видео выступления](#)

Наука и искусство. Персонализация

И.Н. Вольнов

Московский Политехнический Университет

Аннотация. Рассмотрен кризис научного формата мышления и одно из его проявлений – персонализация, проходящая сегодня во всех базовых формах деятельности человека. На основе структурной динамики и обращения к античным представлениям о времени показано, что кузнецовское письмо – яркий пример современных визуальных сред – является новой формой персонализированного искусства и адекватным ответом на кризис научного формата мышления.

Ключевые слова: мышление, наука, структурная динамика, время, Хронос, Кайрос, античная мифология, тройной баланс, кризис

Science and art. Personalization

I.N. Volnov

Moscow Polytech

Abstract. The crisis of the scientific format of thinking is considered and one of its manifestations is personalization, which takes place today in all basic forms of human activity. On the basis of structural dynamics and an appeal to ancient ideas about time, it is shown that Kuznetsov's writing – a vivid example of modern visual media, is a new form of personalized art and an adequate response to the crisis of the scientific format of thinking.

Keywords: thinking, science, structural dynamics, time, Chronos, Kairos, ancient mythology, triple balance, crisis

Частью современного глобального кризиса является кризис научного формата мышления. Формат мышления – это способ когнитивной организации системных процессов в обществе, который задает структуру и функционал всех общественных институтов, влияет на ценностные категории, нормы морали, правовые механизмы, культурные рамки [1]. Исторический процесс сопровождается сменой господствующих форматов мышления: примативный (архаический), философский, схоластический и научный.

Приведем краткую характеристику научного формата мышления с опорой на [1]. Этот формат возникает на излете схоластического как его

развитие. Если в схоластическом формате Творец изучался через Откровение, то теперь Он изучается через Творение, то есть через природу и окружающий мир, что в структуре познания усиливает наблюдение и опыт и позже приводит к развитой форме научного эксперимента.

Натурфилософский этап научного формата заканчивается удалением Творца из картины мира, чем открывается путь к дисциплинарному членению этой самой картины мира без возможности собрать ее в единое целое. Научное мышление в новой ситуации оказывается «мышлением без оснований мышления», в чем лежит основная причина невозможности непротиворечивых аксиоматических построений, ярким примером которых является современная математика.

Научное мышление коллективно (носит цеховой характер), гуманистично, натуралистично, догматично, логично и математично, оно претендует на универсальность (границы не рефлексированы). В нем обязательна множественная перекрестная проверка результатов другими исследователями и организована последовательная, многоуровневая, коллективная, рефлексивная работа с опытом. Результаты познания могут редактироваться, отчуждаться от носителя и транслироваться. Основаниями научного мышления являются принципы измеримости и относительности.

Кризис научного формата состоит в понимании того, что в рамках этого мышления невозможно ответить на глобальные вопросы об основаниях (жизни, разума, свободы и др.) и невозможно работать с различными типами целостностей (человечество, сознание, психика, город, ноосфера и др.).

Элементом кризиса этого формата, имеющего выраженный коллективный характер, является персонализация. Персональное мышление лежит в основе другого формата – примативного, исторически относимого к архаическому этапу развития цивилизации. Этот формат опирается на зримое не только в поле объективного физического зрения, но и субъективного, психического (сны, видения). Доказательством здесь служит личный опыт в форме экстатического переживания, инструментом аргументации – миф, а рефлексивная работа проводится только с самим собой. Результаты познания не могут отчуждаться от носителя и транслироваться.

Носителями примативного формата сегодня являются инженеры и художники, их мышление индивидуалистично, оно не разбивается на простые операции и не допускает автоматизации. Результаты мышления сразу же переводятся в действие, они не склонны верить в «научно-доказанную невозможность» того или иного вопроса или задачи.

Ясно, что научный и примативный форматы несовместимы. Именно поэтому инженеры и художники находятся сегодня в конфликте с менеджерами, управленцами, бизнесменами, учеными, формат мышления которых, как правило, является научным.

Другим признаком кризиса научного формата стало повышение давления на него со стороны механизмов персонализированного мышления во

всех четырех базовых деятельности в социосистемном подходе. Это кастомизация в производстве, индивидуализация образовательных траекторий в образовании, предпочтение своевременного над рациональным в управлении и преодоление методологического требования по воспроизводимости результатов в познании.

Подробнее рассмотрим индивидуализацию в искусстве на примере кузнецовского письма – новой православной орнаментально-пуантильной иконографии. Здесь мы отстранимся от религиозного содержания этой иконографии и рассмотрим его с точки зрения новой художественной выразительности.

Из биографии Юрия Кузнецова [2] известно, что иконописец писал иконы главным образом под каждого заказчика персонально, учитывая его личностные особенности. Такая установка, как мы понимаем, противоположна существующей практике художественной деятельности, в которой произведение создается для всех и, в этом смысле, не может быть персонализировано конкретным человеком. Если персональная компонента все же возникает, она полностью обусловлена активностью зрителя (не художника).

Теперь ответим на вопрос, как возможно персонализировать произведение искусства для конкретного зрителя? Для этого используем некоторые положения структуродинамики [3]. Будем понимать под структурой системы совокупность противоречий, как внутри нее, так и между системой и окружающей средой. Структура системы подразделяется на внутреннюю и внешнюю. И та, и другая зависят от уровня исследования, на котором мы рассматриваем систему.

Будем различать две основные формы развития систем. В ответ на любое изменение своего состояния система ведет себя таким образом, чтобы скомпенсировать эффект этого изменения (правило Ле-Шателье).

Альтернативное поведение возникает при взаимодействии систем с разной структурностью. В этом случае менее структурная система с неизбежностью приобретает структуру более структурной (индукция структур). К индуктивному поведению – динамическому гомеостазу – относятся все виды автокатализа (в физике, химии, биологии), а также обучение и все формы центростремительных процессов в социальных системах.

Теперь покажем, что кузнецовское письмо может быть интерпретировано как сложная система с внутренней и внешней структурой, способная создавать предпосылки для индуктивного поведения своего зрителя или молящегося. Но сначала обратим внимание на следующие наглядные особенности этой техники [4].

– *Потенциальная бесконечность цветовых сочетаний.* Художественная техника пуантилизма кузнецовского письма использует смешение цветов по механизму «всех со всеми» в пространстве перед произведением.

Несложно показать, что комбинаторно в этом случае возникает цветовая среда с потенциально бесконечным количеством цветовых сочетаний.

– *Нефигуративность формы.* На рис. 1 показана икона преподобного Сергия Радонежского в традиционной технике и технике кузнецовского письма. На полях традиционной иконы расположены клеймы из жития преподобного, которые на кузнецовской иконе заменены пуантильным орнаментом. Это, в свою очередь, означает, что сцены жития переданы здесь не буквально и фигуративно, но нефигуративно, в орнаментально-пуантильной технике.

– *Нефигуративность цвета.* Фигуративностью цвета в визуальном является цветное пятно. Противоположностью цветовому пятну является цветная точка, а ее использование взамен цветового пятна есть выход в нефигуративность цвета. Собирая вместе форму и цвет, можно говорить, о том, что в кузнецовском письме Нефигуративное получило полное визуальное воплощение, что соответствует смыслу иконы, являющей взору не мир дольний, но мир Горний.

– *Эффект кузнецовского письма.* Из психофизиологии восприятия известно, что человек может удерживать и рационально обрабатывать одновременно не более 7-9 единиц информации. Однако перед кузнецовской иконой зритель попадает в визуальную среду с потенциальной бесконечностью цветовых сочетаний или единиц информации. Барьер рационального восприятия преодолевается здесь не слабо, как может случиться при подаче немного большего количества информации, что сопровождается потерей интереса к такой информации. В кузнецовской иконе этот переход выполняется сильно. Восприятие мгновенно перегружается огромным количеством информации и, если зритель может и готов продолжать, восприятие может переключиться из области рационального в область иррационального.

– *Семантический вакуум кузнецовского письма.* В триаде разворачивания смысла в актах коммуникации ЗНАК → ЗНАЧЕНИЕ → СМЫСЛ, количество смыслов предопределяется количеством значений. В классической однозначной культуре, как правило, имеется одно значение и один смысл. В Модерне возникает неоднозначность значения и, следовательно, одновременное существование нескольких смыслов. В Постмодерне неоднозначность значения заменяется многозначностью, что порождает уже множественность смыслов и интерпретаций. Однако в кузнецовском письме сделан предельный переход: звено ЗНАЧЕНИЕ убрано между ЗНАКОМ И СМЫСЛОМ, на количество смыслов снято ограничение ЗНАЧЕНИЯ. Это позволило выйти на актуальную бесконечность смыслов – семантический вакуум. В процессе взаимодействия с семантическим вакуумом зритель (молитвенник) самим собой восстанавливает отсутствующее звено ЗНАЧЕНИЕ и извлекает из него свой, необходимый ему смысл. Таким об-

разом икона кузнецовского письма становится буквальной иллюстрацией изречения Христа «По вере вашей да будет вам».



Рис. 1. Икона преподобного Сергия Радонежского в традиционной технике и технике кузнецовского письма



Рис. 2. Четыре уровня балансов времени

Эти несколько положений нам понадобятся позже, а пока сделаем следующий шаг – привлечем к нашим рассуждениям контекст времени. Актуальность вопроса времени, механизмов его детализации и инструмен-

тов работы с ним также обусловлена глобальным кризисом и сменой экстенсивного механизма развития цивилизации, направленного к освоению пространства, на интенсивный, связанный с освоением времени.

Различение форм времени в западноевропейской традиции проще делать через греческую мифологию, в которой древние определяли время Хроноса (время Космоса/Природы), время Кайроса (время Богов) и время Мойр (время Человека). Соберем эти формы в треугольный баланс¹. Пусть этот первый треугольник будет базовым уровнем нашей структуры времени. Построим на нем второй уровень, рассмотрев время каждой из вершин первого уровня опять в структуре тройного баланса (см. рис. 2).

Хронос представляется в следующих трех аспектах. До своего проявления из чрева матери Геи Хронос может рассматривать как чистая нерасчлененная Продолжительность, которую невозможно делить или отмечать в ней какие-то этапы – это неделимая Вечность, не относительная, но абсолютная. Далее Хронос оскопляет своего отца Урана и выходит из чрева матери. Происходит его буквальное рождение: рождение времени из Вечности и обретение временем делимости. Время этого этапа имеет циклическую природу, которая задается аллегорией пожирания Хроносом собственных детей. Далее циклическое время размыкается и становится линейным, когда седьмому сыну Хроноса Зевсу удастся избежать судьбы своих братьев и сестер, вырасти не в чреве отца, а на свободе, и позже бросить ему вызов и победить в битве богов Титаномахии. Зевс во главе олимпийских богов есть аллегория бесконечного линейного времени.

Рассмотрим аспекты Кайроса, качественной формы времени, мгновения великого счастья и справедливой меры всех вещей, которые передаются следующими тремя состояниями.

Время ожидания встречи с Кайросом. На необходимость ожидания указывают весы в руках Кайроса – символ справедливости судьбы, посылающей удачу лишь тем, кто её заслужил, дождался. В современных научных построениях это время возможного, которое противопоставляется времени вероятного.

Миг самой встречи с Кайросом, который всегда является неожиданным и которым нельзя управлять (бритва во второй руке Кайроса). Пойманный Кайрос – это возможность счастливым образом, кардинально изменить свою судьбу. С этим мигом связана категория спонтанного, которая лишь недавно принята в разработку в современной философии.

¹ «строение человека так же, как и вселенной, образовано из треугольников» (приписывается Платону) [5].

Время сожаления о навсегда упущенном моменте, у тех, кто, встретив Кайроса, не смог его поймать и упустил свой счастливый случай. Им Кайрос оставляет свою спутницу по имени Метанойя – сожаление и раскаяние, в которых переживается время перемены ума и переосмысления произошедшего.

Следующая вершина базового треугольника – три богини Мойры: Лахесис (прошлое), Клото (настоящее) и Атропос (будущее), определяющие конечное время человеческих судеб.

За вторым уровнем баланса времени, можно построить третий. Не будем обходить все вершины треугольников второго уровня, т.к. это слишком усложнит рассуждения. Возьмём, для примера, лишь вершину олимпийцев и ее тройные аспекты. Первый – это сам Зевс, время порождения, зачатия, объективной, экстенсивной активности и развития. Второй – это Аид, время посмертного субъективного, погашенного во внешнем мире существования. Наконец, третьим аспектом выступает богиня Ананке с ее мировым веретеном, на котором она плетет судьбы мира и выступает образом спирального времени.

Коротко зайдем на четвёртый уровень балансов только лишь для того, чтобы «заглянуть» в Аид и сделать один важный вывод. Аид состоит из трех уровней: Эллизиум, Асфаделовые луга и Тартар. В Тартаре находится Хронос, куда он был низвергнут своим сыном Зевсом после поражения в Титаномахии. Это состояние Хроноса есть аллегория «мертвого», линейного, однородного времени бесконечного механического движения, измеряемого через повторяющиеся события. Именно в этом времени – Хроноса в Тартаре – полностью находится современная классическая наука.

Итак, мы увидели возможность построения структуры балансов времени как минимум на 4 уровнях. Теперь покажем, что этой сложной фрактальной структуре может быть сопоставлено кузнецовское письмо и отдельные его аспекты.

Так, неделимой продолжительности Вечности соответствует семантический вакуум и полная визуальная нефигуративность кузнецовского письма. Бесконечному циклическому времени отвечает сама техника этого письма, а точнее, его структурные элементы: орнаментально-пуантильные розетки, в основе которых лежат орнаментальные круги. Линейному бесконечному времени олимпийцев соответствует потенциальная бесконечность кузнецовского письма.

Земной конечной человеческой жизни, времени Мойр, отвечает нефигуративность формы – пуантильный орнамент на полях иконы кузнецовского письма, а с временем Кайроса и его тремя аспектами легко связать эффект кузнецовского письма.

Таким образом, можно утверждать, что кузнецовское письмо и подобные ему современные визуальные среды создаются как сложные многослойные структуродинамические системы с внутренней и внешней

структурами. Последняя задает коммуникацию с внешней средой и со своим зрителем. Достаточная сложность таких сред позволяет настраивать их под конкретного зрителя с учетом его индивидуальных особенностей и в соответствии с правилами структурной динамики индуцировать его структурность. Кузнецовское письмо есть пример персонализированного искусства, создаваемого для конкретного заказчика (зрителя).

Также кузнецовское письмо является носителем форм времени, которые практически отсутствуют в современном наукоориентированном мировосприятии, где треугольные балансы времени по преимуществу вырождены или в лучшем случае сильно деформированы. В соответствии с античным пониманием красоты и гармонии как симметрии, кузнецовское письмо индуцирует или достраивает вырожденные балансы и восстанавливает симметрию деформированных, тем самым возрождая красоту и гармонию у своего зрителя, визуальной среды и в целом всей нашей жизни.

Искусство является навигатором цивилизации. Именно в области искусства раньше, чем во многих других областях, проявляются адекватные ответы на большие вызовы человечества. В кузнецовском письме мы усматриваем убедительный ответ на кризис научного формата мышления и указание на путь преодоления глобального кризиса, прямо противоположный тому пути, по которому пошла англосаксонская цивилизация с ее цифровой трансформацией, виртуальными метавселенными и искусственным интеллектом. Это путь построения новой науки на основе принципов красоты и гармонии, обретение ею собственного основания и ценностного измерения в понятии Общего Блага, через которое только и можно собрать единую картину мира и раскрыть внутренние, бесконечные, психические возможности человека в их тождестве с бесконечностью проявленного Космоса.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект 20-511-00003).

Литература

1. *Никитин В., Переслегин С., Парибок А.* Инженерная онтология. Инженерия как странствие / Учебное пособие. – Екатеринбург: Издательский Дом «Ажур», 2013. – 230 с.
2. *Икона XXI века. Кузнецовское письмо/ авт. и сост. К.Л. Кондратьева.* – М., 2010. – 360 с.
3. *Переслегин С.Б.* Законы структуродинамики. https://mir-knig.com/read_305324-1 [09.03.2022]
4. *Малинецкий Г.Г., Войцехович В.Э., Вольнов И.Н. и др.* Красота и гармония в цифровую эпоху: Математика – искусство – искусственный интеллект: Будущее и гуманитарно-технологическая революция. – М.: URSS, 2021. – 240 с.

5. *Блаватская Е.П.* Разоблачённая Изида. Т.1 гл.7
[https://ru.teorpedia.org/lib/Блаватская_Е.П._ -
_Разоблачённая_Изида_т.1_гл.7](https://ru.teorpedia.org/lib/Блаватская_Е.П._-_Разоблачённая_Изида_т.1_гл.7) [09.03.2022]