

ждали его, если бы они доказали аналогичную силу воздействия искусства современного. Каким бы нарочито зрелищным и концептуально неисчерпаемым оно ни было, привычка (даже больше потребность) получать законченное представление, ясно выражаемое в языке, — «слишком человеческая», и потому естественным путем неискоренимая. Сегодняшний художественный ассортимент изобилует «ознающими», посланиями, бесконечными отсылками, которые ничего не объясняют, но обещают такую перспективу. Катарсис как очищение исчезает, оставляя тоску по себе, но и он заменим тем удовольствием, которое сопутствует балансу интеллектуального и эстетического восприятия. Если Прекрасное еще существует само по себе, то хочется оставить за ним право на выбор: быть ему актуальным, т.е. прошедшим процедуры рефлексии, или все-таки только прекрасным, манким своей не-достижимостью.

Н. В. СЛАДКЕВИЧ

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ФОРМА ДИЗАЙНА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

В статье рассматривается компьютерное моделирование как форма дизайна информационного общества. Исследуется место компьютерного моделирования в современных технологических и культурных процессах и его влияние на жизнедеятельность человека. Акцентируется внимание на переходе от определения компьютера как технического средства, помощника, до понимания сферы компьютерного моделирования как способа конструирования/проектирования новой реальности. *Ключевые слова:* компьютерное моделирование, модель, дизайн, информационное общество, виртуальная реальность.

Возникновение феномена компьютерного моделирования невозможно вне социокультурных условий информационного общества. Это тот контекст, в котором данный способ формообразования культуры приобретает эстетический статус.

Термин «информационное общество» в современном научно-философском дискурсе коррелирует с такими базовыми экспликациями постсовременности как «постиндустриальность», общество «благополучия» и «потребления», «экономика знаний», приоритет производства услуг над производством вещей, глобализация. Эти дефиниции опираются на логику волн технологических революций: аграрной, индустриальной, информационной (Э. Тоффлер, Д. Белл), а также так называемых НТР XX века. Главную идею всех этих разноплановых определений можно уточнить следующим образом — информация как социально значимый тип знания и «символического капитала» (П. Бурдьё) становится главным предметом производства в данном типе общества.

Материально-технической базой информационного общества стали системы автоматизированного проектирования и программируемого производства, электроника, робототехника. Научным полем — становление кибернетики и информатики. Этапы развития компьютерной техники охватывают следующие периоды: специализация в сфере профессиональной деятельности, где насчитывают пять поколений ЭВМ с середины XX в., с 80-х годов — массовое использование персональных ком-

пьютеров, в том числе для частной сферы, а также для досуга, с 90-х годов происходит формирование глобального информационного поля в связи с объединением компьютерных сетей в единую систему Интернет.

Признаком глобальности информационного общества является отождествление «Всемирной паутины» с демократичностью доступа к информации, а не с ее физическими носителями или протоколами передачи. Организация информационного общества стала основанием достижения нового уровня массовой коммуникации как систематического распространения уведомлений больших, распыленных преимущественно анонимных аудиторий, с целью осуществления на них влияния.

Современный исследователь У. Мартин считает, что «информационное общество» можно определить как общество, в котором качество жизни, также как перспективы социальных изменений и экономического развития, в возрастающей степени зависят от информации и ее эксплуатации. В таком обществе стандарты жизни, формы труда и отдыха, система образования и рынок находятся под значительным влиянием достижений в сфере информации и знания¹. У. Мартин очертил такие критерии информационного общества: технологический (использование информационных технологий приобрело массовый характер во многих сферах — промышленности, делопроизводстве, образовании и быту); социальный (информация стимулирует изменение качества жизни и формируется «информационное сознание» благодаря доступу к информации); экономический (информация занимает место главного ресурса в экономической системе); политический (свобода доступа к информации приводит к возникновению политического процесса, который характеризуется большим количеством участников и консенсусом представителей различных слоев населения); культурный (признание культурного значения информации через утверждение информационных ценностей в интересах отдельного индивида и общества в целом).

Разработку понятия «информационного общества» совершил японский социолог Ё. Масуда в своей работе «Информационное общество как постиндустриальное общество». По мнению автора, в условиях формирования информационного общества будут происходить изменения сущности самого производства, продукт которого станет более «информационно емким и производство информационного продукта, а не продукта материального будет движущей силой образования и развития общества»². Ё. Масуда определил следующие принципы — основой нового общества будут компьютерные технологии и способность заменить и усилить умственную деятельность человека. Новым субъектом социальной активности станет «свободное сообщество», а формой политического устройства — «демократия участия»; основной целью информационного общества будет реализация ценности времени. По словам Ё. Масуда, информационное общество способно достичь идеальной формы общественных отношений, поскольку будет функционировать по

¹ *Мартин У. Дж.* Информационное общество: Реферат // Теория и практика общественно-научной информации. Ежеквартальник / АН СССР. ИНИОН; Редкол.: Виноградов В. А. (гл. ред.) и др. М., 1990. № 3. С. 115–123.

² *Masuda Y.* The Informational Society as Post-Industrial Society. *World Future Society*, 1981. P. 29.

принципу синергетической рациональности, который заменит принцип свободной конкуренции индустриального общества.

Информационное общество вызвало такие ожидания постмодернистов как децентрация и ризомизация социокультурного пространства. Важным является понятие «сети» — открытой структуры, к которой каждый имеет доступ и может расширить ее пределы. Глобальная сеть является децентрализованной структурой и не имеет никакой иерархии, то есть отсутствует центральная точка, которая должна контролировать все информационные потоки. Понятие сети фигурирует в концепциях многих ученых. Немецкий социолог Н. Луман рассматривает общество как сеть, объединяющая систему всех коммуникаций, которая состоит из трех компонентов — информации, сообщения и понимания. Новый подход к пониманию проблематики сети создают шведские ученые А. Бард и Я. Зодерквист, которые видят в ней инновационный способ коммуникации. Сеть является демократической системой, предоставляет одинаковые условия всем участникам, имеющим постоянный доступ ко всей необходимой информации. Они могут внести свой вклад в расширение системы. Развитие информационных технологий стало основой осуществления таких феноменов как дистанционное образование, электронная почта, телекоммуникации, спутниковая и сотовая связи, которые глубоко укоренились в жизни современного человека. Наиболее инновационным продуктом информационного общества стало создание виртуальной реальности.

Информационное общество обеспечило небывалый ранее доступ и демократизацию знания. Но перенасыщенность культуры, с другой стороны, производит невозможность усвоения информации отдельным человеком, не только полностью, но и просто достаточно целостно. Культурная индустрия в условиях информационного взрыва оказалась «гигантским монстром» (Й. Хейзинга), состоящим из подвижных, не связанных между собой фрагментов. Если раньше фрагмент был обломком классической древности, то теперь он становится образцом формирования культуры. Однако, фрагментаризация и ризомизация общекультурного поля имеют еще одно измерение постсовременности: киберпространство продуцирует виртуальную реальность.

Виртуальная реальность является искусственно созданной средой, в которую можно проникать и изменять изнутри, проследить определенные трансформации и получать реальные ощущения. Попав в такой тип интерактивной реальности, мы можем контактировать как с другими людьми, так и с искусственными персонажами. Создание виртуальной реальности было бы невозможным, в технологическом смысле, без компьютерного моделирования.

Компьютерное моделирование является одним из эффективных способов исследования и конструирования сложных систем. Создание компьютерных моделей является более простым и удобным средством современных технологий, поскольку можно использовать вычислительные эксперименты. Реальные эксперименты не всегда выгодны с финансовой точки зрения или невозможны из-за непредсказуемых результатов. Построение компьютерной модели базируется на абстрагировании от природы явлений или объектов. Компьютерное моделирование заключается в проведении вычислительных экспериментов с помощью компьютера, целью кото-

рых является анализ, интерпретация и сравнение результатов моделирования с реальными действиями исследуемого объекта. Компьютерное моделирование применяется в различных сферах деятельности человека: конструировании транспортных средств, имитации полетов для тренировки пилотов, прогнозировании погоды, стратегическом управлении организацией, имитации краш-тестов, моделировании роботов и автоматических манипуляторов. Также данная технология применяется в разработке компьютерных игр, виртуальных пространств (например, виртуальных галерей и музеев).

Данная тенденция находит отражение в создании новых технологий и материалов, которые применяются в процессе производства. Собственно разработка и тестирование продуктов осуществляется с помощью компьютерного моделирования. Моделирование можно рассматривать как эстетический процесс, который становится возможным благодаря современным цифровым технологиям. Понятие «модель» (лат. *modelium*) означает «меру», «способ», «сходство». Культивирование определенного образца, меры безусловно предполагает эстетическую нагрузку, формотворческий потенциал даже для вещей не институционализированных в художественной сфере. Данный термин применяется во многих сферах и имеет большое количество различных значений (от игрушки до представительниц подиумов), но мы понимаем модель как реально-идеальный объект, который воспроизводится с объекта-оригинала или создается полностью с самого начала. Указанный феномен всегда содержит латентную ссылку (месседж в терминах Ж. Бодрийяра) на актуализированную/виртуализированную реальность, поскольку является вписанным в текст культуры как «системы вещей» и симулякров. Важным моментом является то, что технологии компьютерного моделирования являются универсальным средством репрезентации реальности для современного человека, общей технологией конструирования/проектирования всех объектов, материальных и виртуальных, границы между которыми стираются. Они делают реальность во всех ее констеллятивных измерениях более изменчивой и гибкой, раскрывают ее эстетический потенциал.

Постепенно массовое применение технологий компьютерного моделирования возрастает до промышленного масштаба. Формирование логики информационного пространства культуры, автономизация виртуальной среды как нового измерения существования человека предполагает процесс эстетизации компьютерного моделирования. Оно становится движущей силой функционирования информационного общества и актуализирует (как показывает этимология термина «*virtual*») ситуации размножения, даже тиражирование реальностей, где «эфемерное становится законом» (Ж. Аттали).

Дизайн является эстетически значимой формой массовой коммуникации информационного общества. Предметы, которыми мы пользуемся и к которым так привыкли, создаются с непосредственным участием дизайнера или художника-проектировщика. И эта деятельность аналогична деятельности создателей современного массового искусства. Такое сравнение обусловлено тем, что оба эти явления современности ориентированы на различные типы потребителей и имеют свои особенности. Во-первых, надо говорить о создании продукта группой специалистов, имя которых часто является для нас неизвестным, примером может быть телевизионное

шоу, масштабная выставка или кинопродукция. Соответственно, источником творчества выступает не гениальный индивид, а определенная логика конструирования, моделирования и наконец, тиражирования эстетически значимой формы. Во-вторых, наличие мощного визуального образа, убеждает зрителя в том, что он должен это увидеть. В-третьих, неприемлемость никаких доказательств: любая попытка аргументации является недопустимой ошибкой, оттенки воспринимаются только чувственным способом. В-четвертых, ведущая роль научно-технической базы в организации их эстетосферы. Также важным элементом является разнообразие способов передачи одной информации — потребителя нужно непрерывно подпитывать новизной (обязательность малозначимых различий). Наконец, это невероятная драматизация, эффектность представления информации, которая усиливает даже совсем простой сюжет, который понятен для всех и включает в себя значительное количество общепринятых символов и положений.

В условиях современной научно-технической цивилизации существенное значение приобретает дизайн — направление человеческой деятельности, которое руководствуется эстетически значимыми ценностями, но находит свое место вне искусства. Проблемы эстетической специфики дизайнера, а также его соотношение с современным массовым искусством рассматриваются в работах таких ученых как В. Л. Глазычѳв, Д. Глоаг, Ф.-Ч. Эшфорд, В. Д. Курушин, Т. Мальдонадо, Д. Нельсон, Д. Норман, Д. Понти, Г. Рид, И. А. Розенсон и др.

Дизайн является формой неклассической эстетики и культуры, поскольку он сочетает нормы эстетической сферы с маркетинговыми стратегиями, тем самым представляя содержание инновационной деятельности. Об этом свидетельствуют многочисленные фестивали дизайна, разнообразные конкурсы, а также то, что к созданию рекламных сообщений в наше время привлекаются известные художники и специалисты по современному искусству.

Если рассматривать дизайн в его специальном значении — это творческая деятельность, имеющая целью проектирование и разработку частей и целых «ландшафтов культурного пространства» (М. Бахтин), которые созданы индустриально, и имеют высокие потребительские свойства и эстетические качества. Признаком дизайнера в таком специфическом смысле является создание эстетически и комфортно организованных условий для жизни, производства и развития социально-культурной сферы. Объектами дизайна являются промышленные изделия, отдельные элементы и системы урбанистического, производственной и повседневной среды; разнообразная визуальная информация, и т.д. Также выделяют отдельные виды дизайна: художественный, промышленный, графический, дизайн среды, в частности информационной среды и другие. Но в амбивалентности этих перечислений есть определенная логика формирования новой эстетосферы.

Эстетическая деятельность рождается в поэтике мифа, где она находится в первоначальном синкретизме с собственно технической, а также научной деятельностью, несет в себе значение этоса, вдохновленного Богом. Именно это недифференцированное единство механических и прекрасных искусств содержат греческий термин «техне» и латинский «арт». Именно в этом ракурсе рождается вначале Возрождения

итальянский термин «disegno intero», что означает идею ниспосланную художнику Богом. Автономизируясь в самозаконотворительную сферу, эстетическое полностью отождествляется с «изящными искусствами» (Э. Бёрк) и лишается ценностных установок добра и истинны, а также полезности. Возникновение дизайна свидетельствует о реорганизации жизненного мира человека: реабилитация повседневности сопровождается тотальным «эстетическим бумом» (В. Вельш) и «реальность в целом все в большей степени выступает для нас как эстетическая конструкция»³. Дизайн органично сочетает в себе технологические, научные и эстетические измерения, таким образом, возвращаясь к синкретичности техне премодерной культуры, но в то же время с учетом опыта автономизации искусства, в частности с учетом тенденции секуляризации эстетической сферы. Логика становления дизайна предполагает различение следующих этапов:

1. Дизайн вещи (эстетизация жизненного мира человека происходит путем уращения отдельных вещей и через гармонизацию их соотношений). На этом этапе дизайн существует как разновидность художественного моделирования, форма массового искусства, но акцент в его понимании идет не только на внешнем оформлении, сколько на его структурные и функциональные связи, обеспечивающие взаимодействие между производителем и потребителем. Дизайн с самого начала является формой моделирования, поскольку вместе с эстетической составляющей сочетает проективную.

2. Дизайн среды (промышленный дизайн, медиа-дизайн, урбанистический дизайн) предполагает эстетизацию целых измерений жизненного мира, в частности таких, которые оставались без внимания высоких форм культуры и прежде всего искусства. В этом контексте отдельная вещь, даже произведение искусства является формой репрезентации стиля и образа жизни.

3. Дизайн информационной среды — активное профессиональное влияние на состояние информационного поля (степень упорядоченности, эстетическая организация, суггестивность). Последняя здесь раскрывается как активный процесс воздействия на воображение, эмоции, подсознание субъекта. Термин был разработан в литературоведении, где обозначал влияние на читателя с помощью образных, ритмических, звуковых ассоциаций. Стратегией эстетизации информационной среды выступает компьютерное моделирование, а результатом создания является виртуальная реальность. Однако, как и любое сложное явление, новая форма реальности является достаточно неоднозначным феноменом.

Эстетической перспективой компьютерного моделирования является общекультурная очевидность информационного общества. Следует отметить, что когда речь идет о эстетизации реальности, «эстетическое» не тождественно «прекрасному». Здесь делается акцент на том, что реальность становится более гибкой, набирает качества виртуальности и подлечит моделированию. Это касается и материаль-

³ *Welsch W. Estheticization proctsses: phenomena, distinction and prospects // Theory, culture and society. 1996. V. 13. № 1. P. 1.*

ной, и социальной, и субъективной реальности индивида. В общем, эстетизация означает, что явления, которые до сих пор не имели эстетических признаков, начинают создаваться и функционировать именно по принципам эстетики. Реальность приобретает качества, которые ранее были обычными только для искусства — эмоциональное воздействие, неопределенность, изменчивость. Действенность эстетических принципов заключается в том, что они выступают не альтернативной реальности, а способом ее конструирования. Можно говорить о существенной роли «эстетического» в современной культуре. Эстетизация распространилась на все виды деятельности человека, создается механизм сознания, построенный на эстетических принципах, присутствует стилизация повседневности. Человек оказывается полностью погруженным в эстетические ценности. На уровне бытия индивида мы можем проследить стилизацию субъекта и разнообразие жизненных стилей. Фуко отмечает, что «из собственной жизни можно сделать произведение, которое будет презентовать определенные эстетические ценности и отвечать определенным стилистическим критериям»⁴.

Ситуация усложняется при стремительном развитии современных компьютерных технологий, которое приводит к тому, что человек начинает жить в двух мирах — реальном и виртуальном. Здесь будет уместным рассмотрение такого понятия как «виртуальная личность», разработкой которого занимались С. Жижек и Ж. Делез. Если говорить об определении виртуальной личности, то наиболее простая дефиниция — это тот, кто регулярно находится в киберпространстве. Уже в самой сути данного понятия кроется один из главных соблазнов, а вместе с тем и опасность компьютерного моделирования — соблазн испробовать образ другого «Я», уйти от ответственности, которую человек несет в реальной жизни, отказаться от строгих процедур идентификации — внешнего вида, пола, возраста, материального статуса, семейного положения и др. И именно это соблазняет наиболее активных пользователей сети и геймеров — возможность произвольного самовыражения, возможность полного изменения самого себя. Когда человек общается в сети или управляет определенным персонажем компьютерной игры, он конечно выдерживает внешнюю дистанцию и понимает, что имеет дело с фиктивными образами. Индивид осознает, что это на самом деле не он, но ему приятно почувствовать себя в такой роли и не переживать из-за ответственности. Но, с другой стороны, персонаж, который мы создаем и которым управляем, может больше соответствовать нашей сущности, чем реальное «Я». В таком персонаже мы способны воплощать качества, не демонстрируемые реальной жизнью. В радикально фрагментированном мире виртуальной реальности основания идентификации субъекта окончательно теряются.

Сам факт, что мы воспринимаем свой виртуальный образ всего лишь как игру, позволяет преодолеть препятствие, которое мешает понять собственную «темную половину». Когда тихий и застенчивый человек выбирает для себя в виртуальной

⁴ *Welsch W. Estheticization processes: phenomena, distinction and prospects // Theory, culture and society. 1996. V. 13. № 1. P. 20.*

реальности образ злобного, агрессивного персонажа, то можно сделать вывод, что он выражает ту часть своей личности, которая является подавленной. Реализуя свои фантазии в виртуальной реальности, мы справляемся с противоположностью принципов реальности и удовольствия. Утверждение Ж. Лакана: «истина имеет структуру фикции», можно прочесть следующим образом: мы можем артикулировать скрытую истину, основанную на наших желаниях, потому что знаем, что это понарошку. Новоевропейское понимание истины как соотношения объекта и субъекта попадает в архив идей.

Деконструкции подлежит не только субъект-объектная оппозиция, исходная для парадигмы сознания, но и составляющие этой оппозиции. Фрагментация, виртуализация и ризомизация реальности есть результат демонтажа объекта. Мультикультурность мира наглядно выявляет опасность фрагментаризации действительности. В «обществе зрелища» (Г. Дебор) кажется, что тотальность виртуального поглощает реальность, однако фрагментарность отрицает систематичность, а, следовательно, соотношение между реальным и виртуальным оказывается амбивалентным. В этом контексте и проблематизируется идентичность субъекта.

Антропоцентричность является краеугольным камнем западноевропейской цивилизации. Если самодостоверность субъекта является общекультурной очевидностью культуры Модерна вообще и ее художественной сферы в частности (недаром даже представитель абсолютного идеализма Гегель писал, что художник является наиболее совершенным образцом человека), то «смерть субъекта» (М. Фуко), «смерть автора» (Р. Барт) становится общим местом постмодерна. В данном историческом типе культуры субъект эксплицируется как «пустой медиум, среда движения от одной идентификации к другой» (С. Жижек). Соблазн, по Ж. Бодрийяру, становится универсальной технологией саморастворения субъекта. Но еще больше эта тенденция усиливается, сознательно культивируется в виртуальной среде средствами компьютерного моделирования.

Таким образом, можно прийти к выводу, что вне информационного общества и его производной — виртуальной реальности, невозможно становление компьютерного моделирования как фактора формообразования культуры, но без компьютерных технологий невозможна глобализация информационного общества. Возникновение этих феноменов предполагает трансформацию от определения компьютера как технического средства, помощника, до понимания сферы компьютерного моделирования как способа конструирования (термин Ф. Шеллинга)/проектирования новой реальности. Ее принципиальная полионтичность становится новой формой осуществления эстетического опыта, идентификации компьютерного моделирования как иноформы дизайна.