

Анализ пределов возможностей компьютерной графики

Рапуто А.Г.

Рассматривается вопрос взаимодействия человека и компьютера при создании художественных изображений. Анализируются общие вопросы влияния новых компьютерных технологий на механизмы мышления, сравниваются компьютерные и естественные среды при создании художественных изображений, на основе проведенного сравнения делается вывод, что с помощью компьютерных технологий невозможно создание художественного произведения изобразительного искусства в его привычном для нас понимании. Во всяком случае, таких прецедентов до настоящего времени не наблюдалось.

The analysis of limits of possibilities of a computer graphics

The question of interaction of the person and the computer is considered at creation of art images. The general questions of influence of new computer technologies on thinking mechanisms are analyzed, compared computer and habitats at creation of art images, on the basis of the spent comparison the conclusion becomes, that by means of computer technologies creation of a work of the fine arts in its understanding habitual for us is impossible. Anyway, such precedents till now it was not observed.

Вопрос о возможностях человека, имеющего в своем распоряжении современные компьютерные технологии, не утихает с момента появления и распространения компьютерной техники. Возрастающее могущество человека, вооруженного компьютером, могущество собственно компьютера, вот-вот сравнивающегося с человеческим разумом по своим возможностям, казалось бы, не имеет принципиальных преград на пути к прогрессу компьютерного изобразительного искусства, замещения компьютером многих привычных видов человеческой деятельности. Но пока этого еще не произошло, напротив, на передний план выдвинулись новые понятия и явления, далеко не всегда связанные с положительными для человека эффектами. Причем эти явления настолько фундаментальны, что определяют облик и способ мышления целых поколений. Назовем только некоторые из них:

1. Замена книжной культуры экранной культурой [1].
2. Функциональная неграмотность и связанный с ней кризис образования [2].
3. Исчезновение детства, связанное с «графической революцией» [3]
4. Резкое сокращение чтения детьми [4, 8].

Можно перечислять и дальше - например, явление, описанное известным современным американским писателем Н. Карром «**Is Google making Us Stupid?**» -

пользуясь Google, люди теряют независимое мышление [5]. Также о нарушении нашего ментального восприятия при чтении с экрана компьютера говорит профессор центра исследования чтения Университета Ставангера А. Манген [7], которая предупреждает об опасности использования цифрового учебного контента, указывая, что мы понимаем меньше, когда пользуемся экраном.

Известно, что чтение не является инстинктивным умением человека. Оно не заложено в нашем геноме наподобие речи. Нам нужно обучать свой мозг переводить символические знаки, которые мы видим, в язык, который мы понимаем. Вместе с тем средства массовой информации и другие технологии, используемые нами в процессе обучения и совершенствования умения читать, играют свою важную роль в формировании нейронных связей внутри нашего мозга и навыков чтения». Карр заметил, что после длительного пользования Google становится сложным читать длинные работы со сложными предложениями и фокусировать свое внимание на тексте. Иными словами, появление сверхразумных компьютерных алгоритмов грозит появлением неполноценно мыслящих людей. Современный научно-технический прогресс должен быть связан в первую очередь с возможностью научного прогноза последствий от внедрения инноваций, в их реализации непременно должен принимать участие методолог-прогнозист.

Рассмотрим более внимательно всем известный процесс создания визуальных изображений с помощью компьютерных технологий. Канадский социолог и теоретик коммуникации М. МакЛюэн [6] указывал, что среда передачи сообщений не является просто каналом передачи информации. Она формирует сам процесс мышления. Это положение МакЛюэна является для нас ключевым при констатации факта влияния компьютерных сред на создание художественных произведений. Действительно, работая с компьютером, художник использует для передачи своих сообщений (которыми являются визуальные изображения) среду, качественно отличную от естественной. Перечислим в нижеприведенной таблице основные отличия между естественной и компьютерной средами, используемыми при создании визуальных изображений.

Тип среды	Естественная среда	Компьютерная среда
1	Кисть	Мышь или дигитайзер с неизмеримо меньшими возможностями (по выбору направления движения, по нажиму, по способу касания).

2	Поверхность, на которую наносится изображение.	Как таковой нет. Есть опосредованная связь мышь-экран или дигитайзер-экран. Изображение и место нанесения изображения разнесены в пространстве.
3	Тактильная обратная связь между кистью и характеристиками линии	Отсутствует при использовании мыши. Дигитайзер с набором степеней чувствительности цифрового пера к нажатию только в одном измерении.
4	Запахи краски, бумаги, холста.	Отсутствуют.
5	Прямое смешение красок на палитре или на холсте	Обычно отсутствует.
6	Фактура	Имитируется изображение фактуры, но отсутствует главное – чувственное ощущение фактуры.
7	Комплекс ощущений, связанных с естественным процессом создания изображения – воздух, свет, запахи, время, место, звуки, личности и т.д.	Обычно отсутствуют.
8	Живописные эффекты (создаются ручным способом за определенное время, обладают большой степенью непредсказуемости).	Неограниченный набор автоматизированных эффектов редактирования изображения, действуют фактически мгновенно.

Как видно из приведенного сравнения, естественная среда создания изображений разительно отличается от компьютерной среды. И действительно - не существует методик и примеров использования компьютера для обучения технике рисования. Не существует обучения изобразительному искусству с применением компьютера в качестве инструмента рисования, то есть учебных предметов типа «рисование обнаженной натуры с помощью компьютера», «рисование натюрморта с помощью компьютера», просто «рисование с натуры с помощью компьютера» и т.д. Нет ни одного выдающегося, да даже крупного произведения изобразительного искусства, созданного лишь с помощью. Процесс использования компьютерных технологий, улучшающих и расширяющих наши возможности, связан с неизбежным приобретением качеств,

присущих этим технологиям и утере прежних естественных качеств. Искусственная компьютерная среда неминуемо ведет к перестройке способа, стиля, манеры, самой внутренней природы процесса создания художественного изображения за счет изменения формы работы и механизмов мышления, задействованных при создании художественного произведения. Представляется, что, в будущем, несомненно, будут созданы шедевры компьютерного искусства, но это будет другое искусство и с другими законами. Отметим, что мы не рассматриваем совершенные визуальные дизайнерские формы, непосредственно связанные с технологией работы на компьютере, которые не являются произведениями изобразительного искусства.

Библиография:

- 1). Новые аудиовизуальные технологии. Ответственный редактор К.Э. Разлогов. М.: Едиториал УРСС, 2005.
- 2). Анурин В.Ф. Кризис образования и функциональная неграмотность. Качество образования. Проблемы и перспективы. Сборник статей/ Под ред. А.В. Петрова. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2007.
- 3). Neil Postman. The disappearance of Childhood. New York. Vintage Books, a division of random House , Inc., 1994.
- 4). Фрумкина Р. Взрослые размышления о чтении детей. <http://www.polit.ru>. 12 сентября 2009 г.
- 5). Nicholas Carr. Is Google making Us Stupid? The Atlantic, July/August 2008.
- 6). Marshall McLuhan. The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man. University of Toronto Press.1962.
- 7). Mangen A. Digital fiction reading: Haptics and immersion. Journal of Research in Reading, Volume 31, Number 4, November 2008.