ХАРЬКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ

**ИНФОРМАТИКА КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННЫХ КОНЦЕПЦИЙ В ФОРМООБРАЗОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА**

**Повыдыш О.Ю.**, соискатель факультета «ДС»

**Аннотация**

Выявлены тенденции современного развития информатики, её культурологические связи со средовым дизайном. Выявлены основные инновационные концепции в формообразовании современного средового дизайна, связанные с развитием информатики: 1. дигитальный дизайн и архитектура, 2. голограмма в средовом дизайне, 3. робототехника в средовом дизайне. Также выявлены характеристики вышеуказанных концепций: «очеловечивание», вариативность, интерактивность, «открытые сценарии» развития, децентрализация, детектонизация, дезориентация, виртуальность.

**Ключевые слова:** информатика, виртуальный, инновационные концепции, интерактивность, детектонизация, дезориентация, децентрализация.

**Анотація**

**Повидиш О.Ю. Інформатика як джерело інноваційних концепцій у формоутворенні сучасного дизайну середовища.** Виявлені основні тенденції сучасного розвитку інформатики, її культурологічні зв'язки з дизайном середовища. Виявлені основні інноваційні концепції у формоутворенні сучасного дизайну середовища, пов'язані з розвитком інформатики: 1. дигітальний, віртуальний дизайн і архітектура, 2. голограма в дизайні середовища, 3. вплив робототехніки на дизайн середовища. Також виявлені основні характеристики вищезгаданих концепцій дизайну: «олюднення», варіативність, інтерактивність, «відкриті сценарії» розвитку, децентралізація, детектонізація, дезорієнтація, віртуальність.

**Ключові слова**: інформатика, віртуальний, інноваційні концепції, інтерактивність, детектонізація, дезорієнтація, децентралізація.

**Annotation**

**Povydysh O. Yu. An informatics is the source of innovative conceptions in the form of modern design of environment.** The basic modern progresses of informatics trends, its cultural communications with a design of environment are studied. The basic innovative conceptions in the form of modern design of environment, related to development of informatics, are exposed: 1. digital, virtual, design and architecture, 2. hologram in design of environment, 3. technique of robots in design of environment. And also basic descriptions of foregoing conceptions of design are exposed: interactive, «opened scenarios» of development, decentralization, disorientation, virtual.

**Keywords:** informatics, virtual, innovative conceptions, interactive, decentralization.

**Предмет исследования** – проблематика формирования инновационных концепций в формообразовании современного средового дизайна, связанных с развитием информатики.

**Цель и задачи исследования**

**Цель исследования** – формирование теоретической базы для выявления основных принципов формообразования современного средового дизайна с инновационными концепциями, связанными с развитием информатики.

**Задачи исследования:**

**№ 1:** выявить основные тенденции современного развития информатики, информационных технологий, компьютерной техники.

**№ 2:** выявить культурологические связи между сферой информатики и средовым дизайном на современном этапе их развития.

**№ 3:** выявить основные существующие инновационные концепции в формообразовании средового дизайна, связанные с развитием информатики, и их характеристики.

**Изложение основного материала исследования**

**Выявлены основные тенденции современного развития сферы информатики** на данном временном этапе: 1. Глобальная компьютеризация. Повсеместное использование вычислительной техники, ПК во всех сферах жизнедеятельности. [1] 2. Миниатюризация, рост производительности процессоров, повышение скорости обработки информации и ёмкости памяти. [2] 3. Обширная программа развития устройств отображения, развитие голографии. [3] 4. Интернет-технологии. Распространение Интернет-культуры [4], появление понятия «семанти́ческая паути́на» (англ. Semantic Web). [5] 5. Новые каналы ввода информации - распознавание текстов и голоса. 6. Переосмысление системы человек-техника. Активное развитие и внедрение робототехники практически во все сферы жизнедеятельности. [6] Развитие систем искусственного интеллекта. Нейросетевые технологии. [7]

**Культурологические связи между сферой информатики и средовым дизайном на современном этапе их развития.** Эстетический эффект инноваций в сфере информатики связан со становлением новых форм художественного видения, связанных с парадоксальностью восприятия, основанном на противоречивом сочетании более высокой степени абстрагирования с натуралистичностью, сосуществования виртуального и реального; многофокусированностью зрения; ориентацией на оптико-кинетические иллюзии как эстетическую норму. [8, 9, 10] Вышеуказанные формы художественного виденья находят отражение в новых явлениях культуры 21 в. – «киберкультуре», «Интернет-культуре», «медиа-культуре».

**Основные современные инновационные концепции в формообразовании средового дизайна, связанные с развитием информатики, и их характеристики.** Развитие информатики в 21 в. влияет практически на все виды средового дизайна. Особенно связан с информатикой промышленный дизайн цифровой техники. Однако доселе не было выявлено инновационных концепций в этом проявлении средового дизайна, здесь вопрос формообразования развивается по более «плавному» сценарию, в отличии, например, от инновационных концепций дигитальной архитектуры и дизайна.

***Основные инновационные концепции в формообразовании средового дизайна:***

- дигитальный, виртуальный дизайн и архитектура;

- голограмма в средовом дизайне;

- влияние робототехники на средовой дизайн.

**Таблица**

**Основные инновационные концепции в современном средовом дизайне и их характеристики, связанные с развитием информатики.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные тенденции развития в сфере информатики, которые влияют или могут повлиять на средовой дизайн | Связи между сферой информатики и средовым дизайном | Основные характеристики инновационных концепций в средовом дизайне, связанные с развитием в сфере информатики | Направление в средовом дизайне 1-го 10-летия 21в. | Иллюстрирование основных характеристик инновационных концепций в средовом дизайне, связанных с развитием в сфере информатики |
| 1. Глобальная компьютеризация. Повсеместное использование вычислительной техники, ПК во всех сферах жизнедеятельности. | 1. Использование компьютерного моделирования (3ds Max, ArchiCAD и т.д.) и прочих вычислительных программ в проектировании объектов дизайна и архитектуры. | 1.1. Основа формообразования в Диг. Д. и А. – поверхность, а не объём. Это идея, пришедшая с компьютерным моделированием на основе поверхности (сетки) Безье.  1.2. Складка, сгиб – изогнутая форма поверхности – вторая фигура в формообразовании Диг. Д. и А.  1.3. "Двойник", "удвоение", "отражение", "взаимоналожение" – принципы, которые возникают из понятия «складка», и широко применяются в Диг. Д., А | 1. Дигитальный, нелинейный дизайн и архитектура (Диг. Д. и А.) | 1.1.  NOX. Water Pavilion  1.2.  Azadi Complex |
| 1. Сквозное подключение мобильных устройств к Интернету. Повсеместное распространение Интернет-культуры. | 2. Виртуальный мир Интернета не имеет границ, информационного центра. | 2. Децентрализация, детектонизация, деориентация, детерриторизация - смещение (снятие) прежних пространственных границ. | 2.  Green Gorgon. Музей Лозанны |
| 3. Компьютерная голограмма. Голографические 3D-дисплеи и т.д. | 3. Проникновение виртуального мира в окружающую реальность. | 3.1. Цифровая голограмма в изделиях промышленного дизайна, таких как цифровая техника: рафинированность, простота, минимализм.  3.2. Тактильная голограмма в дизайне: сенсорный дизайн, мультимедийность, простота, рафинированность форм.  3.3. 3Д изображение, проекции в средовом дизайне и архитектуре: мультимедийность, атектоничность, деориентация. Попытка «оживления», «очеловечивания» городской среды. | 2. Направление в средовом дизайне, связанное с голографией. | 3.1.  3.2.  3.3. |
| 4. Развитие робототехнических платформ в транспортной среде | 4. Стремление к безопасному, эффективном передвижению:  4.1. применение искусствен. Интеллекта в помощь человеку-водителю;  4.2. применение искусствен. интеллекта в беспилотной автотехнике. | 4.1.1. Внедрение человекоподобных черт в дизайн, «очеловечивание» техники-помощника.  4.1.2. Внешняя миниатюризация форм техники-помощника; лаконичность форм; нейтральный окрас корпуса, ненавязчивость внешней отделки.  4.2.1. Поиски новых принципов ходовой части (гибрид шагающего и ездящего транспорта, воздушные подушки, др.)  4.2.2. Поиск лаконичных, обтекаемых, вытянутых форм в автотранспорте, связанном с высокими скоростями передвижения.  4.2.3. Сферообразные, лаконичные формы в городском автотранспорте, не рассчитанном на высокие скорости передвижения.  4.2.4. Принцип комплексного решения формообразования автотранспорта в соц. проектах для города. | 3. Направления в средовом дизайне, связанные с робототехникой. | 4.1.1., 4.1.2.  4.2.1.  4.2.2.  4.2.3.  4.2.4. |
| 5. Применение робототехники в сфере обслуживания, развлечений, производства, обучения. | 5. Проникновение робототехники в разнообразные сферы жизнедеятельности человека, обслуживания животных, социальные проекты. | 1. «Очеловечивание» робототехники с помощью анатомического сходства с телом человека:  1.1. Максимально близкое подражание с помощью анатомич. строения, пластики движений, материалов, ...  1.2. Подражание с некоторыми различиями, в зависимости от функционального назначения техники.  2. Подчёркивание машинного происхождения робототехники, с помощью синтетических, металл. материалов, возможно, с элементами передачи реакции на взаимодействие с человеком (стилизация глаз,…):  2.1. угловатые, близкие к прямоугольным формы, грубая или аскетичная внешняя отделка;  2.2. обтекаемые формы, применение элементов футуристичного дизайна, сверхновые материалы во внешней отделке. | 1.1.  1.2.  2.1.  2.2. |
| 6. Проникновение роботов в сферу искусств и дизайна. | 6.1. Роботы в киноискусстве.  6.2. Роботы в музыкальном искусстве.  6.3. Роботы в театральном искусстве.  6.4. Роботы в изобразительном искусстве.  6.5. Роботы в дизайне.  6.6. Роботы в телеискусстве. | Разнообразие художественных образов, поисков формообразования. Передача личного субъективного отношения индивида (художника, дизайнера) к робототехнике; рассуждения, предположения о дальнейшем развитии, взаимосвязях, взаимовлиянии человека и робототехники друг на друга. |  | 6.1.  6.4. |

**Основные характеристики инновационных концепций в формообразовании современного дизайна среды, связанного с развитием информатики**: 1. Разнообразные способы «очеловечивания» окружающей среды. 2. Вариативность. Интерактивность. Дизайн-объект – «открытый сценарий». 3. Детектонизация. Дезориентация. Децентрализация. 4. Виртуальность.

**Выводы**

В связи с поставленными в данной работе целями и задачами, выявлены основные тенденции современного развития информатики, её культурологические связи со средовым дизайном. Выявлены основные инновационные концепции в формообразовании современного средового дизайна, связанные с развитием информатики: 1. дигитальный, виртуальный дизайн и архитектура, 2. голограмма в средовом дизайне, 2. робототехника в средовом дизайне. Также выявлены основные характеристики вышеуказанных концепций: «очеловечивание», вариативность, интерактивность, «открытые сценарии» развития, децентрализация, детектонизация, дезориентация, виртуальность.

**Литература**

* 1. http://www.artint.ru/articles/narin/it\_rev\_s.htm
  2. Колисниченко Д., Оптические процессоры от и до, журнал: Хакер, номер #055, стр. 55
  3. Айламазян А.К., Стась Е.В. Информатика и теория развития. — М.: Наука, 1989. — 174с.
  4. Громов Г.Р. От гиперкниги к гипермозгу: информационные технологии эпохи Интернета. Эссе, диалоги, очерки. — М., 1986
  5. The Semantic Web. Scientific American, 17 мая 2001, русский перевод: Семантическая Сеть
  6. Кутыев И. Говорливый автомобиль // Компьютер бизнес Маркет, 20.9.2002, № 39
  7. Юрьева Н. Нейросетевые технологии // Компьютер бизнес Маркет, 14.10.2002, № 42
  8. Орлов А. Аниматограф и его анима. Психогенные аспекты экранных технологий. М., 1995;
  9. Маевский Е. Интерактивное кино? // Иностр. лит-ра. 1995. N 4;
  10. Прохоров А. Век второй. От cinema к screenema// Искусство кино. 1995. № 11.