

О НЕКОТОРЫХ ОБРАЗЦАХ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВА

Столяревская А.Л.

Восточноукраинский филиал Международного Соломонова университета, г. Харьков

Среди современных направлений в образовании выделяется STEAM как интеграция науки, технологий, инженерии, искусства и математики. Совсем недавно, в марте 2018 года, было отпраздновано 50-летие знаменитой художественной выставки «Кибернетическая проницательность» пересмотром того, как дисциплинарные партнерства могут более надежно привести к прорывным открытиям и мощным инновациям. Цель организаторов была в том, чтобы перенаправить историю идей, восстановив тесную связь между искусством/дизайном и наукой/разработкой посредством широкого использования творчества, а также совместной работы через Интернет [1]. Одним из путей к сотрудничеству было названо распространение знаний об исторических и современных примерах интеграции в рамках STEAM.

В качестве примера интеграции математики, технологий и искусства рассмотрим некоторые образцы с выставки генеративного искусства, которая в настоящее время проводится в галерее Кейт Васс в Цюрихе [2]. Выставка посвящена математику Джону Хортону Конвею, создателю алгоритма игры Жизнь [3].

Правила игры. Игра происходит на клеточном поле. Каждая клетка может быть живой или мёртвой. Поколения сменяются синхронно по простым правилам, которые порождают (при разных начальных условиях) большое разнообразие форм жизни. Наибольший интерес представляют движущиеся и осциллирующие фигуры. Подробно варианты форм жизни описаны в [4].

В экспозицию выставки включены работы четырех генеративных художников: Джаред С. Тарбелла, Александра Ребена, Кьетила Голида и Маноло Гамбоа Наона. В своих работах художник А.Ребен играет с правилами игры Жизнь в гораздо большем масштабе, чем Конвей. Ребен запрограммировал новые правила, которые со временем меняют цвета квадратов, а не просто используют черный и белый цвета. К.Голид из Норвегии создал серию работ, которые напоминают о компьютерных истоках - жаккардовом ткацком станке, устройстве, в котором использовались перфокарты для упрощения замысловатого процесса ткачества текстиля 18-го века. Джаред С. Тарбелл из США создал алгоритм Substrate, который, как он говорит, был вдохновлен солнцем пустыни. Художник Маноло Гамбоа Наон из Аргентины для своей интерпретации игры Жизнь наложил на несколько слоев одновременно играющие несколько версий игры, что создает иллюзию глубины и увеличивает визуальную сложность игры.

Литература:

1. www.nasonline.org/Cybernetic_Serendipity
2. [katevassgalerie](https://www.instagram.com/katevassgalerie/)
<https://www.instagram.com/katevassgalerie/>
3. Gardner, Martin (October 1970). "Mathematical Games - The Fantastic Combinations of John Conway's New Solitaire Game 'Life'" (PDF). *Scientific American* (223): 120–123. doi:10.1038/scientificamerican1070-120.
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Conway%27s_Game_of_Life