выбрать самую подходящую программу для снижения потерь от рисков. На наш взгляд, удобнее применять Kondor+, так как она является эффективной и удобной в применении. В любом случае предприятию нужно проводить грамотную политику с работой информационных средств при борьбе с рисками и тем самым, снижая риски и увеличивая прибыль своей компании.

### Список литературы

- 1. Авдошин С. М. Информатизация бизнеса, управления рисками. 2014.
- 2. Балдин К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия. 2013.
  - 3. Волков А. А. Управление рисками в коммерческих предприятиях. 2015.
  - 4. Воробьев С. Н. Управление рисками в предпринимательстве. 2015.
- 5. Домащенко Д. В. Управление рисками в условиях финансовой и информационной нестабильности. 2014.

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРОДСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

А. Ю. Гулага, А. В. Шаповалова, А. М. Честных

Астраханский государственный архитектурно-строительный университет

### Введение

Важной особенностью городской среды мегаполисов становится, так называемая, «городская интерактивность», то есть взаимодействие человека и города.

В течение последних лет развития и модернизации информационных технологий, их многообразие и разновидности, колоссально влияют на наше взаимодействие и восприятие в рамках ноосферы. В результате подобных эволюционно-технических моментов, взаимодействия человеческого гения и технологических возможностей, образовался некий феномен цифровых искусств (арт-медиа), который характеризуется как элитарноинтерактивное современное искусство, стремящееся к созданию уникальных стилей, жанров и способами их подачи. Несмотря на свою прогрессивную направленность, цифровое искусство (любая художественная деятельность, сформированная в результате выражения в рамках цифрового формата), стремится к наиболее близкому синтезу с традиционным искусством, ради получения максимально уникальных результатов. Таким образом, благодаря современным технологиям, стало возможным по-другому представить идеи, заложенные в классические произведения искусства, например посредством перевода картин, в голографические и 3D-изображения; подобная интерпретация скульптур, архитектуры и рельефов.

Современные технологии, смогли стереть границы между художником и зрителем, создать взаимодополняющий сеттинг восприятия творче-

ской деятельности; внести изменения в визуальное восприятие городского пространства, без какого-либо изменения в его структуре. Одним из видов бесконтактного воздействия на восприятия уже существующей скомпонованной среды, является video mapping (видеомэппинг, от англ. video — видео, mapping — отражение, проецирование) — широко-направленное цифровое искусство, существующее за счет проецирования 3D-изображения на уже существующий архитектурный или любой другой объект в окружающей среде, учитывающий его геолокацию и структуру; зачастую подкрепленный аудио-звуковым сопровождением.

Создавая возможности по визуальной трансформации городской среды не влияя на ее физическое изменение, видеомэппинг позволяет создавать уникальные оптические и свето-цветовые иллюзии.

Подобный вид искусства, не остался без внимания разного вида художников цифровой деятельности. Так наиболее известными мировыми командами работающими в области видеомэппинга, стали: NAOS из России, NuFormer из Нидерландов, Easyweb из Франции и другие объединения, которые постоянно борются за свои права на уникальность, в рамках международных соревнований.

Проведя анализ наиболее популярных в использовании приемов для создания подобного рода цифрового самовыражения, видеомэппинг условно можно классифицировать по нескольким направлениям:

- *Архитектурный видеомэппинг* проецирование 3D-изображений на фасады зданий и сооружений.
- *Интерьерный видеомэппинг* создание проецирования внутри помещений, преследуя цели по свето-декоративному дизайну, выраженному в виде орнамента и других иллюзорных решений.
- Объектный видеомэппинг проецирование на небольшие по габаритам предметы, от бытовых (настольные лампы, шкафы), до технических (акустические усилители, автомобили), в целях подчеркивания их уникальной геометрии, выделению контуров и созданию фактуры. Подобные вид мэппинга, благодаря своему локальному воздействию, дает возможность по созданию необходимых динамических изменений не на всем объекте, а на ключевых элементах, например создание иллюзии вращающегося колеса автомашины, игнорируя его статичное положение (рис. 1).
- Ландшафтный видеомэппинг проецирование изображения на какие-либо природные объекты: деревья и кустарники, клумбы и горные образования. Данный вид мэппинга, является не настолько популярным как другие, получая спрос только на немногочисленных тематических ореп аіг мероприятиях или эковечеринок. В Париже например, благодаря технологиям лазерного проецирования, деревья парка Сен-Клу преобразились, примерив на себя образ мистических чудовищ, в виде горгулий и фольклорных персонажей (рис. 2).



Puc. 1. Презентация седельного тягача Mercedes-Benz Actros в 2011 г. на территории гоночной трассы Спа-Франкоршам в Бельгии



Puc. 2. Световая инсталляция Journees du Patrimoine. Domaine de Saint-Cloud (Наследие дней. Парк Сен-Клу) французского художника Clement Briend (Клемента Брия). Париж

Наиболее обоснованным с точки зрения самоокупаемости, будет использование видеоиэппинга в качестве проекций разного рода рекламного характера на фасадах здания, и в интерьерах (например, супермаркетов), где остается значительная не используемая площадь на стеновых панелях. Помимо рекламы, видеомэппинг предоставляет возможность по художественному оформлению фасадов здания (рис. 3).



Рис. 3. Здание оперного театра. Сидней. 2012. Фотограф Веск Dunn

# Внедрение современных технологий в нынешние реалии города Астрахани

Рассматривая образ города относительно современных реалий, можно смело утверждать, что не только архитектурная составляющая города выглядит устарелой и заурядной, но так же и его благоустроенная часть, структуры магистралей и парков – все это заложенное еще задолго до идей индивидуализации провинциальных городов в России, по-прежнему осталось тем же, как и пол века назад.

Все что делалось для улучшения текущего состояния визуального восприятия городского пространства до сих пор, не назовешь никак иначе, кроме как «реставрацией», изначально максимально простых и дешевых

решений. Попытки насаждения деревьями участков, которые далеки как от садов так и от парков, наводят мысли о нежелании решения(а также недостатке средств) этой ситуации.

Как бы архитектурные решения ни пытались быть максимально выгодными и доступными, любая элементарная вещь требует к себе должного внимания и грамотного подхода по разрешению конфликтных и противоречивых сложившихся ситуаций. Если индустриальный вид хрущевок и 9-этажек научились преображать за счет нанесения на них ярких рисунков, то до более крупных общественных зданий, руки творцов пока не дошли.

Между тем в Астрахани существует достаточное количество построек, которые могли при минимальных затратах на предварительную подготовку фасадов, достаточно выигрышно перенять на себя роль полотен для современных световых декоративных технологий. Отсутствие правильного освещения в инфраструктуре города, между тем дает новые возможности для реализации светового дизайна. Такие сооружения стали бы доминантами на фоне остальной типовой застройки, а по соседству с историческими особняками и доходными домами - визуально, не сильно бы отличались так, как в дневное время.

Идеальными зданиями для этих целей, могли бы выступить: дворец культуры «Аркадия»; торцы жилых многоэтажек в центре города; примитивные фасады новых торговых центров «Лента», «Ярмарка», «Алимпик» и другие (рис. 4).





Рис. 4. Фасады ДК «Аркадия» и ТЦ «Алимпик»

Правильно продуманный световой дизайн, мог бы нести не только декоративный характер, но и более полезные функции, такие как навигация и освещение. Любой открытый от декора и функционала торец или фасад здания, можно использовать в качестве полотен для видеомэппинга, которых в Астрахани достаточно большое количество, в том числе и в центре города.

Помимо эстетических ценностей, подобное решение может стать не плохим бизнесом для рекламных агентств. Начальные затраты на подготовку плоскости и расстановку лазерных проекторов, вскоре окупится возможностью передачи динамической рекламы, простой сменой композиций

и возможностью более выгодного влияния на потенциального покупателя. Подобные решения, помогут избавить город от баннеров, а также в перспективе значимо осовременить его, не прибегая к средствам налогоплательщиков.

### Заключение

Таким образом, видеомэппинг – не новая по идее, но инновационная по технической реализации художественная форма, создающая синтез между статичным искусством архитектуры, и быстротечной, динамичной – цифровой подачей. Возможности видеомэппинга, позволяют в разы увеличить силу влияния любого объекта, для максимального восприятия идеи, заложенной авторами в свою работу, позволяют поглотить зрителя своей атмосферой.

Подобные яркие художественные приемы, способны заинтересовать любого не равнодушного человека, что является выгодным для рекламодателей и туроператоров, способных сфокусировать их на проведении такого рода мероприятиях. А это в свою очередь, благоприятно влияет на экономическую составляющую данного вопроса.

На территории Астраханской области, как и в ряде других субъектов РФ активно внедряются интерактивные технологии.

Работа выполнена под руководством к.т.н., доцента каф. САПРиМ Ю. А. Лежниной.

#### Список литературы

- 1. Тыхеева Ю. Ц. Человек в городском пространстве: философско-антропологические основания урбанологии: дис. ... д-ра филос. наук. СПб. : С.-Петербургский государственный университет, 2003.
- 2. Филько А. Изучение феномена города и городского пространства в современных социальных исследованиях (историографический обзор) // Социодинамика. 2015. № 7. С. 51–64.
- 3. Михайлова А. С., Валиуллина А. Р. Интерактивные объекты дизайна в пространственной среде города // Дизайн-ревю. 2011. № 1-2. С. 94–99.
- 4. Шимко В.Т. Комплексное формирование архитектурной среды : учеб. пособие. М.: МАРХИ, 2000.108 с.
  - 5. Видео-маппинг. URL: http://www.arhinovosti.ru/2011/11/21/video-mapping