

варьироваться от блёклой «земляной» палитры и до ярких цветовых включений. Каждое из этих направлений является самостоятельным, поэтому и критерии оценивания произведений, относящихся к тому или иному из этих течений, необходимо отделять друг от друга. Любое из этих течений имеет свой образный живописный язык. Пользуясь одним из этих языков, можно найти ключ к пониманию той или иной картины и осознать какими критериями мыслил сам художник при создании картины и как оценить произведение автора.

### **Литература**

- 1.«Искусство. Современная иллюстрированная энциклопедия.». Под ред. проф. Горкина А.П.; М.: Росмэн; 2007.
2. А. Д. Чегодаев, Импрессионисты, М., 1971г.
3. О.Вальцель. «Импрессионизм и экспрессионизм». Санкт-Петербург, 1922 г.
- 4.«Популярная художественная энциклопедия.» Под ред. Полевого В.М.; М.: Издательство "Советская энциклопедия", 1986г.

УДК-747

## **МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КИНОТЕАТРОВ**

*Стадник Е.О., гр. А – 493.*

*Научный руководитель: Колесникова Н.Ю.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются тенденции в проектировании кинотеатров, приведены примеры мирового опыта.

**Ключевые слова:** мультиплекс, кинотеатр, планетарий, оболочка, стеклянная конструкция, стальной каркас, купол, музей.

Архитектура общественных зданий и сооружений призвана удовлетворять многообразные стороны жизнедеятельности человека, отражая в художественно-образной форме социальные процессы развития общества. Отвечая определенным материальным и духовным запросам, общественные здания должны вместе с тем соответствовать мировоззрению и идеологии общества.

Кинотеатр - общественное учреждение для публичной демонстрации кинофильмов. Главное помещение кинотеатра – зрительный зал с экраном большого размера и системой

воспроизведения звука, состоящей из нескольких громкоговорителей, обеспечивающих объёмный звук.

**Устройство кинотеатров.** В современных кинотеатрах часто имеется несколько зрительных залов, обязательна система кондиционирования воздуха, а современные звуковоспроизводящие системы состоят из множества отдельных звуковых каналов (подробнее см. Dolby Surround, Dolby Digital, THX). При проектировании зданий для кинотеатров одной из главных задач считается достижение наилучших акустических характеристик кинозала для качественного звучания. В кинотеатрах обычно также имеются фойе для зрителей, гардероб, буфет, служебные помещения.

**Кинотеатр 3D.** Специально оборудованные кинотеатры приспособлены для демонстрации трёхмерного кино. Большинство современных цифровых кинотеатров проектируются и строятся в расчете на демонстрацию стереофильмов. При трёхмерном кинопоказе, в зависимости от конкретной технологии, используется один или два кинопроектора (плёночных или цифровых). При этом каждый глаз зрителя видит свою часть стереопары, проецируемой на экран. В результате изображение воспринимается объёмным.

**Кинотеатр IMAX.** Отдельная категория кинотеатров, специально проектирующихся для демонстрации кинофильмов в формате IMAX. От обычных отличается размерами экрана, многократно превосходящими традиционные. Зрительный зал рассчитывается таким образом, что зрители располагаются близко к экрану, который в результате перекрывает все поле зрения. Это увеличивает эффект присутствия и обеспечивает полное погружение в сцену.

**Мультиплекс** – это кинотеатр с несколькими кинозалами (фактически комплекс кинотеатров), как правило, тремя или больше. Если количество залов превышает 12, такие комплексы называют мегаплексами (megaplex). Кинозалы, как правило, небольшие, так как основная цель – показ нескольких фильмов одновременно, чтобы привлечь зрителей с разными предпочтениями. [1]



Рис.1. Кинотеатр Imax, планетарий L Hemisferic. Валенсия.

**Кинотеатр Imax, планетарий L Hemisferic. Валенсия.** (Рис 1). Один из корпусов «Города искусств и наук», он был открыт одним из первых в 1998 году. Создателем этого шедевра является Сантьяго Калатрава. Осматривая здание издали, оно напоминает по форме человеческий глаз высотой около 30 метров, веки которого, то открываются, то закрываются. Павильон окружен бассейном со всех сторон, и получается ложное восприятие плывущей полусферы по морской глади. Длина Hemisferic превышает 100 метров, его высота 26 метров. Этот объект интересен тем, что среди всех остальных сооружений Города будущего он имеет практически сплошное остекление фасада. Внутри полусферы расположены кафе, сувенирный магазин и главное содержание центра - кинозал на более чем 300 зрительских мест со сферическим 3D экраном 24 метра в диаметре и площадью около 900 М2. Стеклопакетные двери открываются и закрываются, вращаясь вокруг собственной оси. Сразу за ними расположена прогулочная галерея для посетителей центра – это так называемое «параметральное кольцо», окружающее проекционный зал для демонстрации. Поднимающаяся и опускающаяся конструкция дверей из стекла и металла работает на гидравлической установке.



Рис.2. Кинотеатр Жеод (La Géode), Париж.

**Кинотеатр Жеод (La Géode), Париж.**(Рис.2). Необычное здание имеет форму геодезического купола диаметром 36 метров. Необычный внешний вид кинотеатра похож на гигантскую каплю ртути, в зеркальной поверхности которой отражается все, что ее окружает. Кинотеатр Жеод был открыт в Париже в 1985-м году. Авторами этого уникального проекта являются архитектор Адриан Фансильбером и инженер Жерар Шамаю. Сферическое кино – одно из инновационных решений для геокупольных конструкций. Внутри купола подвешивается специальная оболочка, которая при натяжке специальной системой вентилятор создает абсолютно идеальную форму шара и служит экраном. Из-за использования определенной системы проекторов вся поверхность экрана геокупола превращается кинотеатр 360 градусов.



Рис.3. Кинотеатр EYE Film Institute. Амстердам



**Кинотеатр EYE Film Institute. Амстердам** (Рис. 3). Комплекс голландского института кино EYE образовался в процессе объединения нескольких учреждений, связанных с киноиндустрией. Музей – это одно из функционирующих строений комплекса, также есть несколько студий, лаборатория, планируется возведение комплекса для исследовательской деятельности и библиотеки кино. На первом этаже расположены точки доступа в архив EYE, игровая многофункциональная площадка, магазин музея, кафе и рестораны. Второй этаж оборудован 4 залами, которые могут вместить в себя 640 зрителей. Выставочная площадь равна 1200 квадратных метров. Панорамой называется одна из выставок, которая вызывает неизменный интерес у посетителей. Люди попадают в помещение, где они окружены со всех сторон фрагментами из различных фильмов, которые управляются с помощью семи панелей. Игровая площадка, расположенная в подвале, вмещает на своей территории большое количество интерактивных инсталляций, которые позволяют в игровой форме познакомиться с фильмом. Интерактивные инсталляции постоянно добавляются, поэтому всегда можно увидеть что-то новое.



Рис.4. Кинотеатр Футуроскоп. Пуатье.

**Кинотеатр Футуроскоп. Пуатье.** (Рис. 4). Культовый кинопавильон Kinépolis, построенный в 1994 году, стилизован под гигантский кристалл драгоценного камня, грани которого сверкают на солнце. После реконструкции в нём установлено революционное оборудование, позволяющее демонстрировать фильмы в формате IMAX 4K Laser. Беспрецедентное визуальное погружение в сюжет обеспечивается огромным экраном высотой в 7-ми этажное здание и шириной, равной двум теннисным кортам.

Рассматривая мировые примеры кинокомплексов, можно прийти к выводу, что архитекторы делают акцент на создании крупной и своеобразной формы, контрастирующей с мелкоячеистой структурой жилья, привлечение средств монументального искусства выделяют кинотеатр и придают ему черты уникальности, необходимые для учреждения культуры.

### **Использованная литература:**

1. e-architect.co.uk
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <http://www.okino.ua/special/imax/news/4809/>
4. novate.ru

**УДК 626.131**

## **СТРУКТУРНАЯ ПРОЧНОСТЬ И МЕТОДЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

*Стороцук В.Г., гр. ПГС-608 м(н).*

*Научной руководитель - к.т.н. доц. Марченко М.В.*

При уплотнении грунтов под нагрузкой происходит взаимоперемещение частиц, сопровождающееся увеличением концентрации твердой фазы и уменьшением абсолютного и относительного объема пор. Факт формирования сопротивления внешней нагрузке в локальной зоне грунтового основания установлен многочисленными экспериментальными исследованиями. Это обстоятельство послужило отправной точкой для разработки достоверных схем напряженно-деформированного состояния грунта под фундаментом.

В соответствии с первой грунт сопротивляется внешней нагрузке, формируя замкнутую к краям фундамента близкую к шарообразной уплотненную область. При давлениях в пределах структурной прочности имеют место незначительные упругие деформации, исчезающие после снятия нагрузки. Далее происходит процесс уплотнения в виде нарушения структуры и создания новой в следствие сближения частиц грунта. Для оценки устойчивости основания под