



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

2. Смолина Н.И. Традиции симметрии в архитектуре / Н.И. Смолина. – М.: Стройиздат, 1990.
3. Шубенков М.В. Структурные закономерности архитектурного формообразования / М.В. Шубенков. – М.: Архитектура-С, 2006.
4. Зинченко, А. П. Жилые образования из мобильных модульных ячеек: Обзор / А. П. Зинченко // М.: 1975.
5. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. - М.: Архитектура-С, 2006.
6. Взаимодействие и синтез искусств / Д. Д. Благой. - СПб.: "Наука", 1978.
7. Архитектурный ансамбль как форма реализации синтеза / И. А. Азизян. - М.: ВНИИТАГ, 2001.

УДК: 725.72

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КИНОТЕАТРОВ

Мухамеджанова Иннарханум Сайдалыкызы,

innarhanum@mail.ru

студентка четвертого курса

научный руководитель **Семенюк Ольга Николаевна**, кандидат архитектуры, доцент,

ons_31@mail.ru

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан

Социальные аспекты в проектировании кинотеатров включают в себя механизмы вовлечения большого количества населения разных возрастов и различных социальных групп в работу досуговых киноцентров.

Рассмотрим историю появления кинотеатров. Демонстрация фильма состоялась в кафе на бульваре Капуцинов. Это маленькое кафе - первый в мире кинотеатр. 1 марта 1986 года в Брюсселе уже был открыт первый стационарный кинотеатр. Следующие несколько лет короткометражные фильмы показывали в столицах всех крупных стран мира, в которых стали открывать кинотеатры. К XXI веку кинотеатры прошли несколько этапов эволюционного развития от маленьких кинозалов до крупных мульти функциональных киноцентров.

В настоящее время существует много разновидностей досуговых киноцентров, рассчитанных на разные категории зрительных аудиторий. Кинотеатры круглогодичного действия допускается проектировать многозальными, а также блокировать с кинотеатрами сезонного действия.

Кинотеатры подразделяются на:

- кинотеатры круглогодичного действия:

тип 1 - с фойе; тип 2 - с распределительными кулуарами);

- кинотеатры сезонного действия:

летние закрытые; летние открытые (киноплощадки).

Количество мест в зрительном зале зданий кинотеатров следует принимать от 100 до 1600, на летних открытых киноплощадках - от 100 до 2500. Тип и вместимость кинотеатра устанавливаются заданием на проектирование в зависимости от численности обслуживаемого населения.

Рост благосостояния в экономически развитых странах, увеличение свободного времени и потребности общества, связанные с цивилизацией досуга, обусловили весьма благоприятную ситуацию, сложившуюся на мировом рынке кинотеатральных услуг. Подтверждением этого факта служат многотысячные аудитории на концертах мировых знаменитостей, наполняемость зрительными кинотеатров и очереди в кинотеатры в Европе и Америке.

Современная концепция организации кинопроката в нашей стране также существенно расширяет эти возможности. Кинотеатр включается в сферу молодежных и семейных развлечений, оттесняя TV и видео, возрождая моду на культовые походы в кино. Наилучшим образом всем перечисленным требованиям отвечают кинотеатры нового поколения - мультиплексы.

Мультиплекс - это многофункциональный комплекс, обязательным компонентом которого является наличие нескольких сравнительно небольших просмотровых залов (100-150 посадочных мест в каждом) для демонстрации фильмов, разнообразный репертуар, современное техническое оснащение, высокий уровень комфорта.

К кинотеатрам предъявляются специальные требования с точки зрения архитектурной физики.

К основным акустическим требованиям для кинозалов относятся:

- обеспечение оптимального времени реверберации (т.е. послезвучания);
- обеспечение необходимой геометрии зала на основании таблиц оптимальных соотношений высоты, ширины и длины зала;
- акустическая обработка заэкранного пространства для подавления нежелательных отражений от заэкранной стены кинозала;
- обработка задней стены кинозала для подавления нежелательных обратных отражений от задней стены кинозала;
- обработка боковых стен, при этом особенно важно, что окна должны быть хорошо звукоизолированы от улицы. При возможности рекомендуется заделка окон кирпичной кладкой;
- акустическая обработка потолка с учетом размещения вентиляционных каналов и систем освещения;
- пол должен быть обязательно покрыт ковровым покрытием в проходах и между рядами. При этом ковровое покрытие должно быть жестко закреплено к полу;
- проекционные окна должны обеспечивать хорошую звукоизоляцию между кинозалом и кинопроекционной, не создавать дополнительных отражений и бликов;
- двери должны обеспечивать хорошую звукоизоляцию между фойе, улицей и кинозалом;
- особые требования предъявляются к многозальным кинотеатрам в отношении звукоизоляции между залами.

Наивысшим достижением в области акустического оформления кинозала является его сертификация компанией THX (США) - всемирно признанным разработчиком акустических стандартов для кинозалов. В тесном контакте с THX работают все компании-разработчики звукового, проекционного и иного оборудования для кинозалов. Помимо сертификации кинозалов компания THX обеспечивает сертификацию оборудования (в особенности звукового) для современных кинотеатров [1].

Освещение в зале должно предусматривать:

- основное освещение зала (как правило, с применением затемнителей света для плавного включения и выключения основного света);
- дежурное освещение (или "аварийное") - это освещение должно питаться от независимого источника питания и обеспечивать освещение зала в случае аварии электропитания;
- подсветка выходов;
- подсветка пола вдоль стен (особенно если в зале есть ступени);
- подсветка ступеней (по торцу - со стороны зрителя подсветки не видно, а со стороны экрана - видно);
- подсветка номеров рядов и номеров кресел (по возможности);
- возможность управления освещением, как из киноаппаратной, так и из зала дежурным администратором.

Вспомогательное звуковое оборудование необходимо даже при наличии в кинозале современной многоканальной системы звуковоспроизведения фонограммы кинофильма.

Система вспомогательного звукового оборудования должна обеспечивать:

- воспроизведение музыки в зале, фойе, игровых комнатах, ресторанах, кафе, снаружи у входа в кинотеатр, с различных источников звука (магнитофон, микрофон, проигрыватель CD дисков);
- работу 2-х или 3-х микрофонов на сцене кинозала;
- работу микрофона в фойе кинотеатра (для проведения каких-либо мероприятий);
- работу микрофона из киноаппаратной (или другого места) для подачи различных объявлений;
- работу переводчика фильма - например, при проведении фестивалей, когда, как правило, не используются дублированные или субтитрированные копии фильма (микрофон в зале или в специальной комнате, усилители и отдельные громкоговорители за экраном).

С помощью дополнительного звукового оборудования можно также воспроизводить различные мелодичные звонки в зал, приглашающие зрителей на сеанс.

Востребованность услуг кинотеатра среди населения повышает кинопроекционное оборудование. Качество кинопоказа во многом, безусловно, определяется качеством кинопроекционного оборудования. Надо отметить, что в настоящее время широкое применение получили однопостовые системы с устройством типа "бесконечная петля" - плэттэром (Platter). Плэттэр представляет собой набор нескольких горизонтальных дисков, на каждый из которых намотан целиком весь фильм. Есть системы плэттэров, у которых киноплёнка "вынимается" из середины рулонов, а наматывается на внешний край рулона. Другие типы плэттэров позволяют сматывать рулон из середины с одного диска через кинопроектор на другой диск. Применение плэттэров позволяет полностью автоматизировать кинопоказ, не требуя участия обслуживающего персонала во время демонстрации фильма. Особенно это интересно для многозальных кинотеатров (когда обслуживание нескольких залов идет из одной киноаппаратной).

При проектировании кинотеатра особое внимание уделяется устройству экрана. Немаловажный аспект - размеры экрана. Экран должен позволять без каких-либо ограничений проецировать все существующие форматы изображений (с отношением сторон от 1:1,66 до 1:2,35) и обеспечивать при этом оптимальный угол зрения. Как правило, рекомендуется достигать угла зрения для формата 1:2,35 в 45 градусов для зрителя, находящегося по центру зала в 2/3 длины зала от экрана и не менее 30 градусов для зрителя последнего центрального кресла. Тем самым обеспечивается комфортабельное восприятие изображения максимально возможным количеством зрителей в кинозале.

При проектировании зала также необходимо уделить серьезное внимание кашетам экрана и боковым предэкранам занавесам. Дело в том, что при воспроизведении фильмов в обычном формате (1:1,66) боковой занавес прикрывается до размеров изображения, тем самым занавес перекрывает правый и левый каналы заэкранных громкоговорителей. Для того, что бы уменьшить нежелательные эффекты от такого прикрытия необходимо изготавливать занавес из сертифицированных тканей [2, с.26].

Среди молодежи особой популярностью пользуются так называемые "love-seats", "кресла для влюбленных", представляющие собой кресла с откидывающимся назад подлокотником (или сдвоенные кресла без подлокотника). Креслами с откидывающимся подлокотником можно оборудовать весь зал, повысив таким образом его привлекательность не только для молодежи, но и для полных людей. Или ограничиться несколькими последними рядами, выделив "молодежную" зону. Как показывает опыт, несмотря на то, что цены билетов на эти места, как правило, несколько выше, они пользуются большой популярностью у зрителей.

В центре зала (по центру в 2/3 длины зала от экрана) располагаются так называемые VIP-места - это зона наиболее оптимального восприятия фонограммы фильма и удобства восприятия изображения на экране. Ширина этой зоны зависит от акустических и архитектурных особенностей зала. Как правило, в современных кинотеатрах цена билета на VIP-места в 1,5-2 раза выше цены обычных билетов. Используя кресла различной цветовой гаммы можно выделить VIP-зону другим цветом.

Знаменитая фраза о том, что о цивилизованности общества можно судить по состоянию общественных туалетов, применима и для кинотеатра. Нельзя не учитывать, что, во-первых, часть зрителей - это потенциальные посетители кафе, баров и ресторанов кинотеатра; а, во-вторых, при расчете "пропускной способности" туалетов и курилок необходимо учитывать, что посетителей в кинотеатре может быть больше, чем вмещает кинозал, особенно в перерывах между фильмами [1].

Комфортные условия пребывания в кинотеатре обеспечивает кондиционирование. Внимание к вопросу вентиляции кинозалов и кинотеатра в целом важно именно в период проектирования кинотеатра, так как исправление ошибок после завершения отделки и запуска кинотеатра практически невозможно без больших дополнительных затрат.

В процессе проектирования необходимо уделить внимание вентиляции зала, в том числе, учитывая климатические условия региона, его обогреву теплым воздухом, вентиляции киноаппаратной, вентиляции курительных комнат и туалетов, вентиляции кухонь, а так же фойе кинотеатра (тепловые завесы в зимний период). Чистый теплый воздух в кинотеатре позволит чувствовать себя зрителю уютно и комфортно. Это особенно важно, если предполагается, что перед сеансом зритель должен оставлять свою верхнюю одежду в гардеробе.

Дополнением досуговых киноцентров являются рестораны, кафе, бары.

Наличие в кинотеатре современных точек как традиционного, так и быстрого питания - один из атрибутов современного кинотеатра. Важно достичь такого уровня комфорта в этом вопросе, чтобы кинотеатр стал для зрителя не только местом просмотра фильмов, но и местом общения. Немаловажную роль играют рекламные акции. Можно договориться с местными предприятиями, поставляющими компоненты поп-корна, кока-колу, пиво о поставках в обмен на рекламу в кинотеатре и придание напитку статуса "фирменного напитка кинотеатра" и т.д.

При расчете точек питания также необходимо обратить внимание на то, что большая часть зрителей имеет не более 30-ти минут на то, чтобы поесть до сеанса, то есть в этот период система питания работает в экстремальном режиме. Во многих кинотеатрах во время демонстрации разрешается проходить в зал с банкой поп-корна или пепси-колы. Как указывалось выше, существуют специальные модификации кресел с подставками под такие банки. В частности в Астане все кинозалы оборудованы специализированными креслами.

Если кинозал - это сердце кинотеатра, то фойе, безусловно, его лицо. От того, насколько удобно расположено фойе, насколько привлекательно оно оформлено, зависит первое впечатление зрителя. Как правило, для разработки дизайна фойе приглашают лучших профессионалов в этой области - дизайнеров и архитекторов.

В фойе, при наличии места, можно расположить кроме "точек питания" игровые автоматы, выставки различного содержания, электронные казино, торговые точки-киоски по продаже видеокассет, плакатов, книг, постеров, футболок и кепок (особенно хорошо, если будет сохранена тематика бренда кинотеатра, или тематика демонстрируемого фильма - например продажа игрушек для детей на детских сеансах).

При наличии свободного места в кинотеатре целесообразно организовать игральные залы (например бильярд и т.п.), а в кинотеатрах, специализирующихся на семейных просмотрах - детские комнаты, куда можно привести маленького ребенка и оставить его под присмотром воспитателя на все время нахождения родителей в кинотеатре.

В фойе целесообразно расположить телефоны-автоматы, телевизоры-мониторы (с рекламой фильмов или музыкальными клипами). Также в фойе или в кафе при кинотеатре можно разместить маленький оркестр (это очень привлекает зрителей, особенно поколения старшего возраста).

Существенно повысить комфортность кинотеатра можно с помощью грамотно спроектированного пространства гардероба.

Психологически гардероб превращает поход в кинотеатр в событие (это оценят особенно женщины, для которых немаловажно периодически "выйти в свет"). При расчете

пропускной способности гардероба необходимо учитывать, что посетителей кинотеатра может быть больше чем зрительских мест в зале (посетители точек питания, оставшиеся после окончания фильма зрители и зрители, ожидающие следующий сеанс). Гардероб необходим, если в кинотеатре планируется проведение каких-либо встреч, презентаций и фуршетов.

Обеспечение высоких кассовых сборов кинопросмотров – одна из целей проектирования киноцентров. Должен быть организован удобный кассовый центр и процесс контроля билетов. Перефразируя известный лозунг, можно сказать, что кинотеатр – это учет. Менеджеру кинотеатра необходима оперативная информация о проданных билетах за день, за месяц, по сеансам, по фильмам, по местам в зале (балкон, партер, VIP-места). Но до этого необходимо решить еще один принципиальный, но психологически трудный вопрос – контроль билетов непосредственно перед залом. То есть, потенциальный зритель должен иметь свободный доступ ко всем "прелестям" кинотеатра (он оплачивает их отдельно), а если после посещения кафе захотелось в кино – всегда пожалуйста. Такая система организации контроля билетов имеет большой психологический аспект для зрителя, так как предоставляет ему свободу выбора, возможность выйти из зала и зайти обратно, что немаловажно для повышения комфортабельности кинотеатра.

Внешнее оформление кинотеатра – задача организации бренда киноцентра. В принципе, этот аспект проектирования современного кинотеатра не требует больших пояснений, главное, что бы он был учтен при разработке планов или реконструкции кинотеатра. Сияющее внутри здание кинотеатра никто не заметит, если оно не будет привлекать внимание снаружи. Здесь, безусловно, необходим контакт дизайнеров и архитекторов с местными властями и главным архитектором района или города. Соответствие архитектурного стиля названию кинотеатра, яркая реклама, полная информация о фильмах всегда будет привлекать зрителя.

Один из социальных аспектов – обеспечение безопасности зрителей. Вопросы безопасности кинотеатра можно разделить на две группы:

- общественная безопасность посетителей кинотеатра и персонала;
- пожарная и охранная сигнализации.

Решение вопроса общественной безопасности посетителей кинотеатра связано с обеспечением правопорядка в кинотеатре (зал, рестораны, кафе, гардеробы и т.д.) и на прилегающей территории, в том числе на автостоянке, обеспечением вопросов охраны денежных наличных средств касс и инкассации выручки. Недаром, одной из причин снижения посещаемости кинотеатров в 1992 -1996 годах стало именно отсутствие у зрителя ощущения безопасности.

Проведение анкетирования по социальным вопросам проектирования кинотеатров среди различных слоев населения показало, что большинство посетителей являются студенты и школьники, которые в основном получают информацию о новинках через интернет. Большинство посетителей киноцентров – это молодежь. Многие из опрошиваемых рады появлению кинотеатра вблизи от места их проживания. Школьники и студенты для посещения киноцентров пользуются в основном автобусами и такси, лишь малая часть собственным транспортом. Поэтому надо проектировать парковки с быстрым выездом и удобные остановки вблизи кинотеатра.

При проектировании следует учитывать благоустройство снаружи именно парки при входной группе передают атмосферу, особенно приятно посидеть и обсудить с друзьями понравившийся фильм. Большую популярность имеют игровые автоматы, места развлечений для детей и торговые зоны.

Внутренний дизайн интерьера по мнению опрошенных должен быть ярким и оригинальным в стиле поп-арт. Также была предложена идея о создании аллеи славы схожей с голливудской, которую практически 95% опрошенных поддержали с энтузиазмом.

В зимнее время для посетителей киноцентров предпочтителен подземный паркинг, в то время как летом надземный более удобен. По опросу многие меломаны жалуются на

качество оборудования в кинотеатрах, когда новая мебель или другое оборудование спустя всего 2-3 года ухудшается по внешнему виду. Поэтому стоит использовать качественные и дорогие материалы в интерьере.

По численному масштабу предпочтительнее большие или средние кинотеатры. Это обусловлено тем, что людям нравится большой экран в крупном кинотеатре и уединенность в средних кинотеатрах. Низкую оценку среди опрошенных получил гардероб существующих кинотеатров из-за малой вместимости и плохой проходимости (большая очередь). При проектировании новых киноцентров следует предусмотреть такую планировку, при которой было бы просто и быстро забрать вещи из гардероба. Также важно проектировать камеры хранения, чтобы люди могли оставлять лишние вещи за пределами кинотеатра.

Учет социальных аспектов при проектировании современных киноцентров даст возможность существенно повысить количество посетителей и расширить аудиторию посетителей по возрастным признакам и социальной принадлежности.

Список использованных источников

1. Салынский Д.А. Профессиональное кинообразование – в надежде на будущее//СК-Новости. – 2008. - № 10. – С. 9.
2. Асриев Б. Как открыть кинотеатр // Деловая газета «Бизнес». – 2008. – №11. – С. 26.

УДК 727

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ И ЭСТЕТИКА АВАНГАРДА В АРХИТЕКТУРЕ НОВОГО ДВОРЦА ШКОЛЬНИКОВ В ГОРОДЕ АСТАНА

Әбіш Г.С.

магистрант группы МСӘУ-21,

кафедра «Архитектура», АСФ,

научный руководитель – **Садыкова С.Ш.**

кандидат архитектуры, профессор ЕНУ им. Л.Н.Гумилева

Современный период в развитии архитектуры Казахстана характеризуется усиленными поисками нового национального образа жилых и общественных зданий. Пути формирования современной этноархитектуры характеризуются многочисленными стилями и направлениями. Анализ сооружений, построенных за последнее время в Казахстане, показывает, что архитектурно-планировочные и художественные принципы этих сооружений имеют ярко выраженную тенденцию к воспроизведению классических форм с элементами национального декора. Вместе с этим, есть примеры появления прогрессивных идей и авангардных тенденций в ряде новых построек молодой столицы Казахстана г. Астана.

Наглядным примером распространения новаторских идей в формировании современной этноархитектуры является здание нового «Дворца творчества школьников» в города Астана. Всего пару лет назад в Казахстане был построен современный высокотехнологический культурно-образовательный центр «Дворец школьников» (рис.1).