

Домашнее кино

Домашний кинотеатр — это, разумеется, не просто стойка с дорогим оборудованием, огромный экран и мягкий диван. Ощутить волшебство кинематографа было бы невозможно, если бы покупкой этих предметов заканчивалось устройство личного кинозала. Здесь важно все, важны детали, включая декорирование помещения и обстановку.

Место

Выбирая комнату для home theatre, надо исходить из того, что «средний» домашний кинотеатр обычно предполагает 4–6 больших удобных кресел. При расчете площади необходимо оставить по крайней мере 90x90 см на одно кресло и полуметровое расстояние между их рядами. Кроме того, нужно оставить свободными приблизительно 90 см между креслами и ближайшими стенами.

Отдельная комната для домашнего кинотеатра — желательное, но не обязательное условие. Аппаратуре можно без труда найти место в гостиной или спальне. Однако при этом характер комнаты окажет большое влияние на проект кинотеатра.

В первую очередь необходимо принять четкое решение по доминированию одной функции помещения над другой. Если это *во-первых* домашний кинотеатр и лишь *во-вторых* гостиная, то именно техника должна стать композиционным центром, и все элементы дизайна в ней будут подобраны в соответствии с этим. В обратном случае дизайн проекта должен быть сдержанным, а большая часть элементов системы — небольшими по размеру. И кстати могут оказаться, к примеру, встроенные акустические системы. В любом случае функция домашнего кинотеатра, сочетаясь с другими функциями в одном помещении, не отменяет необходимости стилистического единства этого помещения.

Экран должен иметь максимально доступный в интерьере размер с учетом возможностей видеопроектора и рекомендуемого расстояния до зрителя. Глаза зрителей должны находиться на уровне середины экрана.

Акустика помещения

Любое наполнение помещения, в котором располагается аудиовидеосистема, влияет на его акустические свойства. Гармоничные акустический режим — один из основных и наиболее важных факторов в проекте любого домашнего кинотеатра.

В первую очередь акустические свойства зависят от формы, размера и высоты зала. Именно это часто упускают из виду.

Квадратная комната не подходит для домашнего кинотеатра, эта форма может привести к акустическим искажениям, которые трудно устранить. Также не годится прямоугольная, у которой длина вдвое больше ширины. Однако можно изменить планировку помещения устройством небольшой проекционной кабинки в задней части комнаты или перегородки, на которой разместить экран и даже фронтальные колонки.

Затем, акустика помещения зависит от многообразия различных поверхностей в пределах домашнего кинотеатра. На одном полюсе — отра-

жающие поверхности, приводящие к многочисленным звуковым повторениям, на другом — «мягкие», поглощающие звук поверхности.

«Твердая» комната с паркетным или каменным полом, гипсокартонными стенами и бетонным потолком создает высокий уровень звуковых отражений, ведущих к появлению эха. Его частота увеличивается с прибавлением громкости. Решение проблемы состоит в мягкой обивке, которая способна поглотить часть эха.

Иной случай — комната, устланная коврами и сплошь закрытая текстильными стенными панно и занавесями. Это «акустически унылое» пространство.

Для настройки оптимального звука необходимо достичь баланса между этими двумя типами поверхностей.

В дизайне домашнего кинотеатра важно и само расположение этих поглощающих и рефлексивных поверхностей относительно колонок. Так, ковер между фронтальными каналами и слушателями будет ловить первые отраженные звуковые волны. Обивка тканью стен по бокам от фронтальных колонок тоже поможет в этом. Диваны и подушки также участвуют в поглощении эха.

На практике приблизительно 50% поверхностей комнаты — стен, потолка и пола — должны быть поглощающими и располагаться в основном

в передней части домашнего кинотеатра, ближе к фронтальным колонкам. Тыловая часть помещения должна содержать больше отражающих поверхностей, чтобы помочь колонкам распространить звук от тыловых каналов по всей комнате, создать эффект «звука вокруг».

С акустикой помещения косвенно связан уровень шумоизоляции в доме. Звук не должен ни выходить за пределы домашнего кинотеатра, ни проникать в него извне. Двери и окна в нем должны быть цельными. И непрозрачными — чтобы внезапный луч света не нарушил интимную атмосферу.

Освещение

Избыток света, искусственного или дневного, создает неприятные отблески на экране и снижает качество изображения, разрушая тем самым впечатление от домашнего кинотеатра. К счастью, освещением управлять легче, чем акустикой.

В искусственном освещении комнаты лучше использовать диммеры, а окна закрыть плотными жалюзи или портьерами. ЖК-дисплеи, ЭЛТ и плазменные экраны позволяют смотреть кино «в сумерках». Но видеопроекция требует полной темноты.

Потолок должен быть окрашен в темные цвета, предпочтительно в черный. Это устраняет нежелательные блики от экрана, что особенно важно, если экран настольно велик, что его верхняя часть находится под самым потолком.

При использовании экрана небольшого размера лучше установить источник непрямого света позади него. Это уменьшает усталость глаз, которая может возникнуть при долгом созерцании небольшой яркой картинки в полной темноте. Также неяркий свет, исходящий из-за ЖК или плазменного экрана, косвенно улучшает качество изображения, делая черный цвет более глубоким. Или мягкий свет можно направить в сторону от экрана.

Американские дизайнеры любят использовать в качестве боковых светильников световые коробки, имитирующие афиши в стиле ретро. Интересным решением может стать декоративная подсветка кессонированного потолка (их часто монтируют в домашних кинотеатрах для улучшения акустических свойств). А слабая подсветка пола не помешает даже в том случае, если в комнате нет ступеней или подиума.

Размещение компонентов системы

В первую очередь следует определить место экрана, и остальную аппаратуру располагать относительно него. Наилучшее расположение экрана зависит от его размера, рекомендованного расстояния от зрителей и планировки помещения. Кроме того, позади экрана иногда возможна установка акустической системы центрального канала (экран в этом случае должен быть сделан из специальной «акустически прозрачной» ткани).

Итак, идеальное положение экрана — то, при котором глаза зрителя находятся на уровне его середины. Если это невозможно, вертикальный угол обзора не должен превышать по крайней мере 35°. Иначе шея зрителя будет напряжена, а поза неудобна. Естественно, каждому зрителю должен быть виден весь экран. И возможно, задний ряд сидений нужно поднять на платформу (как правило, высотой 15–30 см). Низ экрана должен располагаться на высоте 70–90 см от пола. Косвенно этот параметр тоже ограничивает максимальный размер экрана.

Проектор обычно устанавливают на потолке, на подставке в центре переднего ряда кресел или в проекционной кабине в задней части комнаты. Последний вариант является идеальным, поскольку кабинка полностью устраняет шум работающего проектора.

В домашних кинотеатрах часто ставят аппаратуру рядом с экраном или под ним. Между тем, мигание разноцветных огоньков на передних панелях в темноте не увеличивает эстетическое наслаждение. Проектируя домашний кинотеатр, имеет смысл найти место стойке с аппаратурой у боковой или задней стены комнаты (разумеется, убедившись, что это не мешает дистанционному управлению). Идеальная стойка рассчитана на немалый вес техники и дальнейшее расширение ее арсенала. А ее расположение должно давать свободный доступ и к передним, и к тыловым, несущим разъемы, панелям компонентов и обеспечивать хорошую вентиляцию техники.

Центральный акустический канал в основном передает диалоги, речь. Он располагается (повторимся) за экраном, над ним или внизу. Акустические «фронт» и «тыл» — тема отдельной беседы.

Сабвуфер не имеет строго определенного положения, так как низкие частоты являются всенаправленными. С ним можно поэкспериментировать, определяя наилучшее положение.

Приятного просмотра!

