

# Ламповый или лазерный проектор: что выбрать для бизнеса и образования

При выборе проектора для переговорной, учебного класса или конференц-зала один из первых вопросов — технология источника света. Сегодня на рынке доминируют два типа устройств: традиционные ламповые и более современные лазерные. От этого выбора зависит не только первоначальная стоимость покупки, но и дальнейшие расходы на эксплуатацию, качество изображения и удобство использования. Разберемся в ключевых отличиях, чтобы вы могли сделать осознанный выбор.

## Что такое ламповый проектор и как он работает

Ламповый проектор использует в качестве источника света газоразрядную лампу высокой интенсивности (чаще всего UHP). Это проверенная временем и хорошо изученная технология. Свет от лампы проходит через систему линз и цветowych фильтров, а затем на формирующий изображение чип (DLP или 3LCD), после чего объектив проецирует картинку на экран.

Главное преимущество таких моделей — относительно низкая цена на старте. Однако у них есть и недостатки. Срок службы лампы ограничен и в среднем составляет от 2000 до 5000 часов в зависимости от режима работы. Со временем лампа выгорает, яркость изображения постепенно падает, а ее замена — это дополнительные расходы. Кроме того, ламповым проекторам требуется время на разогрев и охлаждение, во время которого их нельзя отключать от сети или перемещать.

## Чем отличается лазерный проектор

В лазерных проекторах вместо лампы используется твердотельный источник света — синий лазерный диод, свет которого либо используется напрямую, либо направляется на фосфорное колесо для получения других цветов. Эта технология лишена многих недостатков ламповой.

Ключевое преимущество — огромный срок службы, который может достигать 20 000 часов и более без существенной потери яркости. Это означает, что на протяжении всего срока эксплуатации проектора вам, скорее всего, не придется думать о замене источника света. Лазерные модели включаются и выключаются практически мгновенно, не требуют времени на охлаждение, потребляют меньше энергии и могут устанавливаться под любым углом, что расширяет возможности для инсталляций.

## Сравнение ключевых характеристик: лампа против лазера

Чтобы понять, какая технология лучше подходит для ваших задач, сравним их по основным параметрам.

- Срок службы. Лазер здесь безусловный лидер: 20 000+ часов против 3000-5000 у лампы. Для учреждения, где проектор работает по 6-8 часов в день, замена лампы потребует уже через год-два, в то время как лазерный прослужит 10 лет и более.
- Качество изображения. Яркость лампового проектора снижается с первого дня использования. К середине срока службы лампы она может упасть на 25-30%. Лазерные модели сохраняют практически первоначальную яркость и цветопередачу на протяжении тысяч часов работы.
- Стоимость владения (ТСО). Ламповые модели дешевле при покупке, но лазерные выигрывают в долгосрочной перспективе. По нашему опыту, при расчете совокупной стоимости владения на 3-5 лет лазерные модели часто оказываются выгоднее для интенсивного использования за счет отсутствия затрат на замену ламп и меньшего энергопотребления.
- Удобство. Мгновенное включение лазерного проектора — большое преимущество в динамичной среде офиса или учебного заведения. Не нужно ждать, пока проектор «разогреется», чтобы начать презентацию или урок.

## **Какой проектор нужен для школы, офиса или переговорной**

Выбор зависит от сценария использования. Если проектор нужен для редких презентаций в небольшой переговорной, и бюджет на покупку строго ограничен, ламповая модель может быть оправданным решением. Вы просто не успеете выработать ресурс лампы.

Для учебных классов, лекционных залов и конференц-залов, где оборудование используется ежедневно и по многу часов, лазерный проектор — более рациональная инвестиция. Он обеспечивает стабильное качество картинки, не требует обслуживания и не подведет в середине важного мероприятия из-за внезапно перегоревшей лампы. Для сложных инсталляций в музеях или на выставках, где важна надежность и возможность круглосуточной работы, лазерные проекторы являются практически безальтернативным вариантом.

Если вы подбираете проекционное оборудование и не уверены, какая технология лучше решит ваши задачи, обратитесь к специалистам [intertech.by](http://intertech.by). Мы поможем проанализировать ваши потребности, рассчитать стоимость владения и подобрать оптимальное решение.

Владимир Штыков, заместитель директора по техническим вопросам