

текстур может существенно уменьшить вычислительные затраты и сделать возможным интерактивный режим визуализации. В век высоких технологий найти готовую текстуру абсолютно несложно. Существует множество готовых наборов текстур на различные темы. Однако, часто можно столкнуться с тем, что размера исходного изображения не хватает, чтобы качественно текстурировать объект. Следовательно, важной становится проблема по созданию бесшовных текстур. При создании бесшовной текстуры берутся фото разных объектов – сложность в неоднородном в освещении выбранных фрагментов и даже безупречная ретушь стыков не позволит сделать шаг текстур незаметным.

Несмотря на все плюсы трехмерных изображений, они не лишены и некоторых минусов, которые нужно учитывать при разработке графических проектов. К недостаткам 3D-графики можно отнести:

- высокие требования к аппаратной составляющей компьютера: к его оперативной памяти, скорости работы процессора и т. д.;
- необходимость больших временных затрат на создание моделей всех объектов сцены, могущих оказаться в поле зрения камеры. Конечно, такая работа стократно окупается результатом;
- меньшую свободу в создании изображения, чем в двумерной графике. Создавая объект карандашом на бумаге или средствами 2D-графики на экране, можно совершенно свободно искажать пропорции объектов, пренебрегать законами перспективы и пр. В 3D-формате это возможно только в наиболее мощных пакетах, но даже в них это требует дополнительных усилий и изобретательности.

Список использованных источников

1. Пять факторов воздействия 3D-печати на мировую экономику [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://3dtoday.ru/industry/pyat-faktorov-vozdeystviya-3d-pechati-na-mirovuyu-ekonomiku.html>. – Дата доступа: 01.03.2016.

М. А. Жгирова

Научный руководитель – Т. В. Малинина, БФ БГЭУ (Бобруйск)

ПРОДВИЖЕНИЕ УСЛУГ МАЛОГО БИЗНЕСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Сегодня невозможно успешно конкурировать в любой отрасли, если не использовать Интернет для продвижения своего бизнеса.

Создание и развитие web-представительств компаний является неотъемлемой частью коммуникативных мероприятий, стимулирующих продажи и поддерживающих связь с постоянными клиентами, а также привлекающих новых потенциальных клиентов.

Для малого бизнеса на начальной стадии развития более привлекательны бесплатные сервисы, позволяющие создавать собственные сайты (wix.com, hoster.by, storonka.by). Одной из важных задач при создании сайта является его оптимизация под поисковые системы и степень его коверсионности.

Важным этапом продвижения бизнеса в сети Интернет является регистрация товаров и услуг в интернет-каталогах. По запросу «салон красоты Бобруйск» в первую очередь Google выдает не отдельные сайты салонов, а информацию о соответствующих услугах в интернет-каталогах. Самыми известными каталогами являются: bobr.by, tam.by, relax.by, 103.by.

Необходимым является также регистрация на картах Яндексa и Google. С помощью таких сервисов клиенты могут осуществлять таргетированный поиск по местоположению объекта оказания услуги.

На сегодняшний день представители малого бизнеса активно продвигают свои товары и услуги с помощью контекстной рекламы. Можно начинать работать при любом бюджете. Контекстная реклама обладает уникальной гибкостью по сравнению с другими способами продвижения, не требует больших затрат, а при грамотной настройке и ведении дает прекрасный результат.

Подбирая запросы, по которым поисковая система будет показывать рекламу, лучше сделать ставку на не самые популярные, т. е. низкочастотные запросы. По высокочастотным запросам конкуренция слишком высока, и вы получите минимум показов при максимуме стоимости. Тогда как выбрав точные запросы, можно уменьшить конкуренцию и привлечь самую целевую аудиторию. Например: «салоны красоты Бобруйска» – 150 запросов в месяц и «ламинирование волос в Бобруйске» – 10 запросов.

Еще одно направление привлечения клиентов на сайт компании – это социальные сети. Продвижение в социальных сетях, или SMM (Social Media Marketing), – это широкий перечень работ в социальных медиа, позволяющий налаживать отношения с реальными и потенциальными клиентами, поддерживать с ними постоянный контакт, повышать лояльность к бренду и решать множество других не менее важных задач [1].

Анализ цен на услуги по продвижению малого бизнеса в сети Интернет представлен в таблице 1.

Таблица 1

Цены услуг по продвижению малого бизнеса в сети Интернет

Услуга	Цена
Сайта-визитка	от 1 000 000 до 5 000 000 бел. руб.
Функциональный сайт	от 6 000 000 до 12 000 000 бел. руб.
Настройки рекламной кампании в Яндекс.Директ или Google Adwords	от 1 500 000 бел. руб.
Продвижения в социальных сетях	от 5 000 000 до 7 000 000 бел. руб.

Примечание. Собственная разработка.

Сегодня, чтобы иметь конкурентные преимущества, необходимо использовать все коммуникационные каналы, и одним из них является Интернет. Грамотное и комплексное применение всех названных способов продвижения малого бизнеса в Интернет дает хорошие результаты, при этом не требует больших денежных расходов.

Список использованных источников

1. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Дата доступа: 01.03.2016.

Д. В. Зинкевич

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент
В. М. Ковальчук, БФ БГЭУ (Бобруйск)

**ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ – ЗАДАЧА ВСЕХ
И КАЖДОГО**

Задачи и цели проекта:

- выяснить, как узнать об уровне энергосбережения электроприбора;
- узнать, выгодна ли замена всех ламп накаливания более современными;
- выяснить, за какой промежуток времени эта замена окупится;
- выяснить, какие домашние электроприборы потребляют самое большое количество энергии;
- систематизировать полученные данные.