

## ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГА КОММЕРЧЕСКИХ ВЕБ-САЙТОВ

**Шумаев К.К., Светличная В.А., Шумаева Е.А.**  
Донецкий национальный технический университет  
кафедра автоматизированных систем управления  
e-mail: klimksh@gmail.com

### *Аннотация*

*Шумаев К.К., Светличная В.А., Шумаева Е.А. Организация сбора информации для повышения эффективности маркетинга коммерческих веб-сайтов. В данной статье проанализированы основные компьютерные модели, применяемые в области интернет-маркетинга. Рассмотрены основные принципы организации сбора информации о клиентах в этих моделях. Предложены пути повышения эффективности функционирования коммерческих веб-сайтов.*

### **Общая постановка проблемы**

На сегодняшний день электронные продажи это одна из быстро развивающихся отраслей бизнеса в Украине и странах СНГ. В течение последних 5 лет украинский рынок электронных продаж показывал ежегодный рост на уровне 50%—60% вне зависимости от перманентных экономических колебаний. При этом рынок обладает серьезным потенциалом. В Украине емкость данного рынка составляет не более \$400—\$500 млн., тогда как в Германии все - \$36 млрд. Помимо этого на рынке существует много перспективных ниш, которые либо сильно фрагментированы, либо практически не заняты [1].

Целью исследования является анализ существующих и выбор оптимальной модели сбора информации о клиентах коммерческих веб-сайтов.

Основополагающей платформой для работы в сфере электронных продаж служат коммерческие веб-сайты, что напрямую свидетельствует о тесном взаимоотношении компьютерной науки и данного вида бизнеса. Рост интернет-пользователей, увеличение влияния социальных сетей и других интерактивных онлайн платформ, динамичное развитие систем электронных платежей, переход веб-сервисов от технологической платформы Web 1.0 к Web 2.0, позволило электронной торговле сделать не только большой скачок, но и показать свой будущий потенциал.

По-прежнему, электронные продажи сталкиваются со множеством проблем, некоторые из которых делают эту отрасль более специфической, чем остальные отрасли торговли. Примером тому может послужить интернет-маркетинг. Интернет-маркетинг — это практика использования всех аспектов традиционного маркетинга в интернете, затрагивающая основные элементы такие как: цена, продукт, место продаж и продвижение [2].

Основная цель интернет-маркетинга – это получение максимального экономического эффекта от потенциальной аудитории коммерческого веб-сайта. Основными преимуществами интернет-маркетинга считаются: интерактивность, возможность максимально точного определения целевой аудитории сайта, возможность постклик-анализа. Они ведут к максимальному повышению таких показателей, как:

– конверсия сайта (соотношение количества покупателей, к количеству посетителей, выраженное в процентах);

– показатель окупаемости инвестиций (Return of Investments) – отношение полученной прибыли к вложенным средствам.[3]

Можно сделать вывод, что создание автоматизированной системы для сбора информации о посетителях коммерческих веб-сайтов, позволила бы в дальнейшем повысить эффективность маркетинговых решений.

Выделим следующие задачи, которые должна решать такая система:

- обеспечивать универсальное внедрение, в уже существующий коммерческий веб-сайт;
- выявлять и собирать необходимые статистические данные о работе коммерческого веб-сайта;
- сохранять и обрабатывать полученные статистические данные;
- использовать для повышения эффективности работы коммерческого веб-сайта.

### Решение задачи

Традиционные методы для сбора маркетинговых данных это прямая рассылка почты клиентам, телефонные интервью, целенаправленные групповые обсуждения и тому подобное. Клиенты прямо должны отвечать нравится или не нравится им тот или иной продукт, какие улучшения они хотели бы видеть, а какие нет. Хотя эти методы и обеспечивают высокое качество получаемых данных, они требуют гораздо больших затрат времени и средств. Быстрое развитие интернета создает возможности для прямого он-лайн маркетингового исследования. Существует несколько методологий такого маркетингового исследования. Традиционными являются интернет голосования, рейтинги продуктов, обзоры и т.д. [4] Другой путь, это анализ данных статистики трафика коммерческих веб-сайтов. Основной фокус такого анализа направлен на пользовательские пути перехода между страницами коммерческого веб-сервиса – «поток кликов» (clickstreams). Анализируя эти потоки, маркетологи могут предпринять соответствующие меры и найти правильные решения для увеличения маркетинговой эффективности веб-сайта.

В таком случае, информация о пользовательских потоках кликов и данных о том, каким путем эти пользователи попали на сайт, является важной составляющей в повышении эффективности интернет-маркетинга. Существует две общие модели отслеживания путей посетителей веб-сайтов:

- Server Side Tracking System (SSTS). Это система, которая отслеживает пути переходов посетителей по веб-страницам и базируются на стороне сервера (рисунок 1).

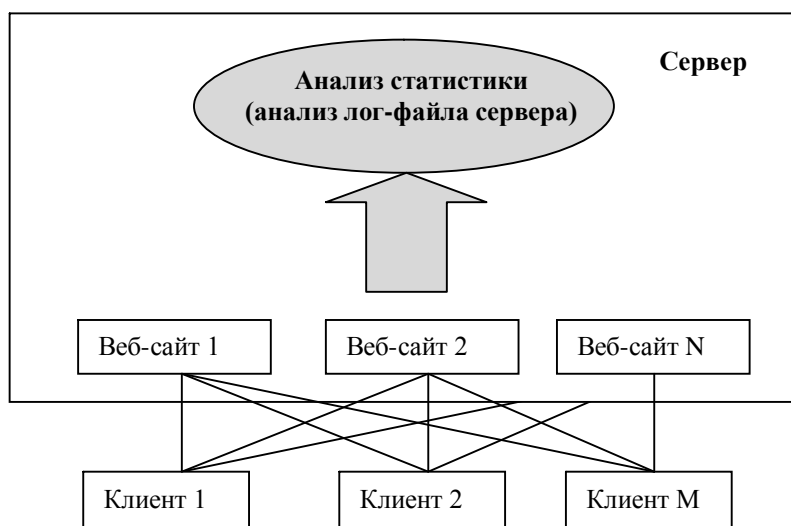


Рисунок 1 Серверная модель

- Client Side Tracking System (CSTS), более известна как Real Time Tracking system. Аналогичная система, которая основывается на отслеживании пользовательских путей на основе куки-файлов посетителя (рисунок 2).

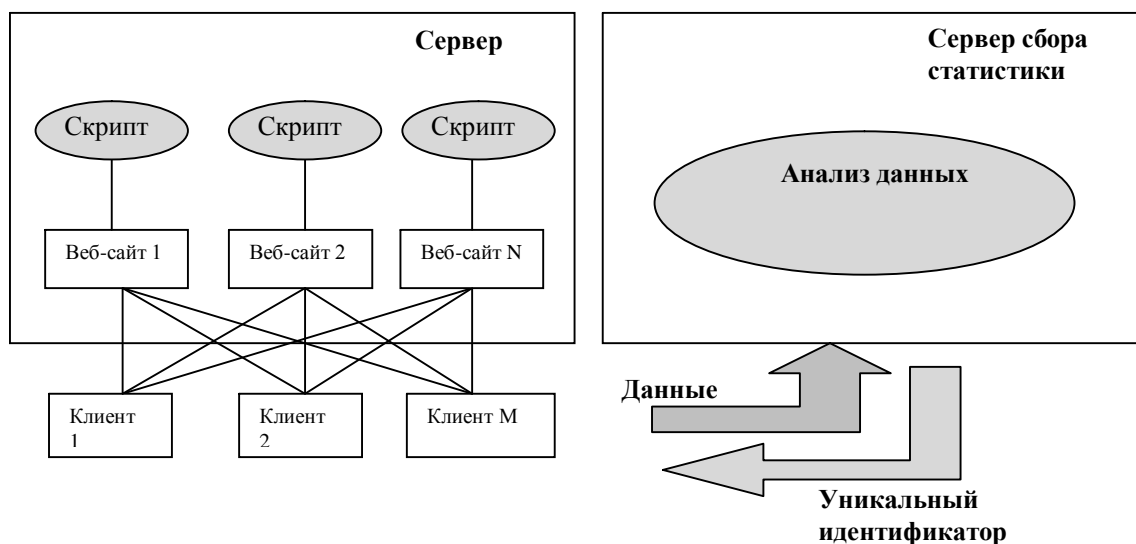


Рис. 2 Модель, построенная на стороне клиента (CSTS)

Модели, которые базируются на стороне пользователя, имеют заметные преимущества по отношению к моделям, находящимся на сервере. Во-первых, информация собирается в реальном времени, маркетолог может предпринимать маркетинговые решения в тот же момент времени, когда посетитель просматривает страницы сайта.

Во-вторых, это более «аккуратный» метод, т.к. посетители определяются путем присваивания им специального уникального ID. Тогда как в серверных моделях, посетитель определяется по IP адресу своего компьютера, который не всегда может быть уникальным, если посетитель находится за фаерволом или прокси-сервером. В-третьих, системы расположенные на стороне клиента собирают данные непосредственно в базу данных, то есть программисту не нужно дополнительно проводить анализ лог-файлов сервера, что сокращает затраты технических ресурсов и времени.

Исходя из этого, для разрабатываемой подсистемы была выбрана модель, построенная на стороне клиента.

Рассмотрим более подробно механизм работы выбранной модели. Так для получения информации о клиенте используется технология AJAX. Специально разработанный код JavaScript внедряется на каждую html-страницу интересующего нас коммерческого веб-сайта. После чего, переходя между страницами коммерческого веб-сайта, клиент, незаметно для себя, передает информацию на сервер сбора статистических данных, где информация заносится в базу данных и анализируется. В таблице 1 представлены данные коммерческого веб-сайта, которые способна отследить описываемая система.

Необходимо отметить, что владельцу коммерческого веб-сайта выгодно использовать технологию AJAX, так как нагрузка на сервер коммерческого сайта не увеличивается. С другой стороны использование данной технологии предполагает обязательное наличие поддержки JavaScript браузером клиента.

Выделим следующие показатели, которые могут быть проанализированы или улучшены, благодаря собранным данным:

- прогнозирование посещаемости;
- эффективность веб-сайта. Дизайн, навигация, скорость, операции;
- коэффициент окупаемости инвестиций;
- маркетинговая стратегия по привлечению новых пользователей и по сохранению старых;
- поисковая оптимизация сайта (SEO);
- бизнес стратегия (линия продуктов, обновление ПО, скидки).

Таблица 1 - Группы статистических отслеживаемых данных веб-сайта

Группы данных	Категории
Цветовые гаммы и разрешение экрана	Веб-дизайн
Страницы входа/выхода	Функциональность веб-сайта (навигация)
Пользовательские пути переходов между страницами	Функциональность веб-сайта (навигация)
Информация о посетителях сайта	Функциональность веб-сайта (навигация), дизайн
ОС клиентский машин	Программное обеспечение
Расположение посетителей. Домены, IP-адреса	Маркетинг, целевая аудитория по странам
Язык посетителя	Маркетинг, целевая аудитория по языку.
Посетители по месяцам, дням, годам. Тенденции.	Прогнозирование. Инвестиции. Продукты. Маркетинг.
Посетители по ключевым словам и поисковым системам.	SEO маркетинг.
Посетители по направлениям	Маркетинговая стратегия.
Посетители с учетом скидок. Статистика скидок.	Бизнес стратегия. Ценообразование. Маркетинг.
Вернувшиеся посетители, клиенты.	Бизнес стратегия.
Транзакции (подписки, покупки и др.).	Бизнес стратегия. Маркетинговая стратегия.

### Выводы

Специфика анализа электронных продаж обусловлена возможностью достаточно легкого доступа к информации, которую трудно получить в обычных условиях торговли, а именно, полностью проследить поведение клиентов, а также достаточно точно преобразовать качественные показатели в количественные.

Проанализировав существующие модели сбора информации о клиентах коммерческих веб-сайтов, предлагается использовать модель, которая будет базироваться на стороне клиента. Сбор и соответствующий анализ данных, полученных с помощью данной модели, даст возможность менеджерам коммерческого сайта эффективней управлять структурой веб-сайта и ассортиментом, избегая болезненного проседания рынка сбыта в условиях реальной экономики.

### Литература

1. «Онлайн торговля в Украине. Новые возможности для традиционных розничных сетей» С. Гурьев, Ф. Филлипс, А. Калиниченко.  
Режим доступа: <http://www.appletonmayer.com/data/research/2010/1021/>
2. Электронная энциклопедия. Режим доступа:  
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет-маркетинг>
3. Компания «Онварт». Режим доступа: <http://www.onwardspb.ru/faq/roi.html>
4. «Application of intelligent methods in commercial website marketing strategies development» Algirdas Noreika, ISSN 1392 - 124x Information technology and control, 2005, vol. 34, no. 2.
5. «Advances in Web Mining and Web Usage Analysis» H. Zhang, M. Spiliopoulou, B. Mobasher, C. Lee Giles