

УДК 004.4(004.773.3)

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ СБОРА
КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ****А.В. ЛОБАНОВ***(Представлено: Е.С. ГАТИХО)*

Рассматриваются основные способы и механизмы отслеживания электронных сообщений. Приводятся примеры программного обеспечения, используемого для получения конфиденциальной информации средствами электронной почты.

В настоящее время почти каждый пользователь сети Интернет использует электронную почту для регистрации на различных сервисах общения, обмена корпоративной информацией и для прочих нужд. Сложно представить Интернет без электронных писем. Электронная почта – малозатратный и удобный способ связи в наше время. Однако она может быть применена для доступа к личным данным пользователя [1].

С каждым годом появляется все больше сервисов, направленных на отслеживание действий пользователей и на получение информации о получателях электронных писем.

Такие системы используют в своей работе следующую особенность электронной почты: содержании e-mail сообщения может представлять собой текст, а также может включать HTML. Это означает, что электронное письмо может содержать изображения, видео, файлы стилей и ссылки на различные ресурсы сети Интернет [2].

Принцип работы большинства сервисов отслеживания базируется на внедрении в письмо картинки, которая располагается на внешнем сервере. Когда получатель открывает письмо, идет запрос на почтовый сервис и в ответ приходит сплошной текст, который уже подгружается браузером или клиентским приложением пользователя, в этот момент скачиваются картинки, стили и прочие элементы HTML страницы с внешних серверов, один из которых может быть отслеживающим сервисом.

К основным функциям сервисов отслеживания электронных писем можно отнести:

- получение данных о местонахождении получателя во время открытия письма;
- определение точного времени открытия письма;
- получение данных об устройстве, с которого было прочитано электронное письмо;
- определение пользовательского окружения, такого как: операционная система и ее версия, используемое программное обеспечение для открытия.
- вывод статистики по пользователям, регионами областям [3].

Работа подобных сервисов схематично представлена на рисунке 1.

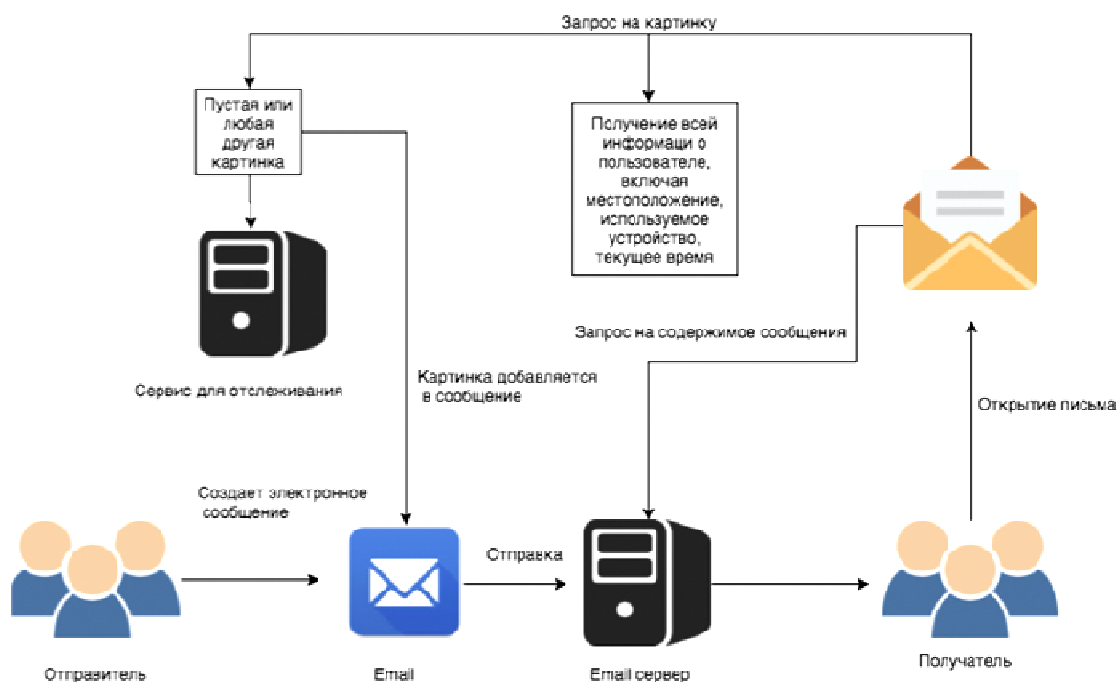


Рисунок 1. – Схема работы систем по отслеживанию сообщений

На текущий момент существует огромное количество сервисов для отслеживания электронных писем, все они предоставляют разный функционал – начиная от отслеживания открытия электронного письма и заканчивая сбором полной информации о пользователе и его действиях, во время открытия или прочтения электронного сообщения.

Список систем самых популярных систем отслеживания:

- Yesware – одна из самых востребованных систем отслеживания электронных писем, разработанная для бизнес-сегмента. Позволяет отслеживать информацию об открытии, кликах, загрузке презентаций и пр. Приложение признано одним из лучших для развития бизнеса по версии Forbes;
- ToutApp – аналог Yesware;
- Sidekick – система для увеличения продаж с помощью электронных сообщений;
- Mailtrack – популярная система отслеживания сообщений, общее количество скачиваний – около 1 млн., используется профессионалами из Yahoo;
- ContactMonkey – система интеграции систем продажи с Outlook-клиентом, использует систему отслеживания сообщений;
- Boomerang – бесплатная система отслеживания;
- CirrusInsight – популярная система отслеживания сообщений, используется такими компаниями, как LinkedIn, BBC;
- Streak – система отслеживания, используемая Твитером и Uber;
- Outreach – система отслеживания, используемая такими компаниями, как Microsoft, Adobe, Ebay [4].

Заключение

Системы отслеживания контента используются повсеместно, большинство из этих сервисов нужны для сбора маркетинговой информации и не затрагивают конфиденциальную информацию и направлены на улучшение для маркетинговых исследований. Но данный канал связи часто применяется для получения информации о пользователе, в целях отслеживания его местоположения и сбора другой конфиденциальной информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронная почта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/статья:электронная_почта_\(e-mail\)/](http://www.tadviser.ru/index.php/статья:электронная_почта_(e-mail)/). – Дата доступа: 20.09.2017.
2. EmailTracking [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Email_tracking. – Дата доступа: 24.09.2017.
3. Howtrackemail. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hubspot.com/sales/email-tracking-guide>. – Дата доступа: 18.09.2017.
4. BestEmailTrackingServices [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adespresso.com/blog/5-best-email-tracking-services-know-when-your-email-has-been-opened/>. – Дата доступа: 25.09.2017.