

Существующее противодействие Интернет-сообщества незапрошенным рассылкам электронных сообщений привело к тому, что в настоящее время спам-технологии содержат целый ряд специальных приемов и особенностей, необходимых для достижения спаминг-целей.

Способы получения электронных адресов. Наибольшую известность получила спам-процедура сбора адресов получателей. Дело в том, что обязательным условием рассылки электронных сообщений является наличие базы электронных адресов получателей (e-mail database) спама. Практически формирование такой базы может происходить путем сбора адресов из открытых источников, например, средств массовой информации и источников, доступ к которым ограничен в соответствии с законом.

В первом случае речь идет о легитимных способах сбора с целью последующего таргетинга (механизма, позволяющего выделить из всей имеющейся аудитории только ту часть, которая удовлетворяет заданным критериям - целевую аудиторию). Таргетинг с использованием электронной почты предполагает семантическую обработку данных об адресатах, таких как:

- юридический статус адресата (юридическое или физическое лицо);
- местонахождение (населенный пункт, регион, страна);
- вид деятельности организации или интересы пользователей;
- уровень доходов, образование, возраст, пол и т.д.

Такая обработка может проводиться только "ручным" способом, и именно поэтому адреса собираются, как правило, из открытых источников.

Для целей спаминга адреса обычно получают из любых источников одним из следующих методов (перечень методов не исчерпывающий).

1. Атаки со словарем. При использовании этого метода сообщения направляются по случайным адресам, которые формируются из данных электронных словарей: собственных имен, имен с добавлением цифр, обычных сочетаний имени и фамилии, распространенных сочетаний слов и цифр, а также путем перебора простых коротких сочетаний и т.п.

2. Метод аналогий. При наличии у спамера какого-либо адреса возможна проверка существования близких, производных или аналогичным образом составленных адресов. Существующие спам-листы позволяют также провести сканирование всего домена на наличие других адресов.

3. Сканирование специальными программами Интернет-пространства (web-сайтов, форумов, чатов, досок объявлений, Usenet

News, баз данных Wois) с целью поиска случайным образом на web-страницах символов "@".

4. Несанкционированное копирование баз данных сервисов, операторов связи и т.п. Кроме адресов в этом случае достаточно часто появляется дополнительная информация (персональные данные) об адресате, которая позволяет создавать тематические базы данных.

5. Несанкционированный доступ к персональным данным адресатов, включая адресные книги почтовых клиентов, посредством компьютерных вирусов и прочих вредоносных программ.

Другие технологические приемы спаминга. С учетом того, что спам-технологии бурно развиваются, ниже приведены только наиболее распространенные технологические спам-процедуры.

1. Верификация электронных адресов осуществляется в части валидности адреса, фактов прочтения сообщения и активности адресата.

2. Собственно отправление спама осуществляется с применением следующих способов: рассылка с арендованных серверов; использование "открытых" сервисов (релеев и ргоху), имеющих ошибки и уязвимость в конфигурации; скрытая установка на пользовательских компьютерах программного обеспечения, позволяющего осуществлять несанкционированный доступ к ресурсам данного компьютера (наиболее популярна установка троянских компонент); использование специального программного обеспечения и др.

3. Формирование уникальных текстов сообщений обеспечивается путем использования многочисленных приемов:

- внесение в сообщение случайных текстов, буквенных удвоений и "ошибок" в спамопопулярные слова, добавление к ним случайного буквенно-цифрового набора, лишних знаков пунктуации, т.н. "шума" и невидимых текстов, а также замена символов одного алфавита символами другого алфавита или букв на цифры и служебные знаки;

- оформление сообщения в графической, в том числе изменяющейся форме;

- составление одного и того же сообщения во множестве вариантов (перефразировка текстов);

- вставка текстов частного характера, полученных путем сетевого несанкционированного доступа (маскирование сообщений под личную переписку).

4. Маскирование спаминга путем подделки заголовков и пр.

Лингвистические, семантические и статистические признаки. Спам может содержать характерные слова и словосочетания, а фразы со-

общения могут быть построены определенным образом. Наличие текста в сообщении, обычных и IP-адресов обеспечивает возможность контекстного анализа и фильтрации спама. Отмеченные особенности позволяют говорить о лингвистических и семантических признаках спама.

Кроме того, массовый характер спаминга предполагает существование некоторых статистически характерных свойств, особенностей и закономерностей спама. Данные закономерности выявляются методами статистического анализа на больших спам-архивах и могут быть представлены как статистические признаки.

Формальные признаки. Существует ряд характеристик (признаков), наличие которых в конкретном сообщении само по себе не позволяет однозначно относить его к категории спама, но совместно с иными признаками они существенно повышают эту вероятность. Одним из таких признаков является размер спам-сообщений, который в большинстве случаев не превышает 10 килобайт. Кроме того, обычно спам-сообщения имеют простую структуру, в которую не входят какие-либо вложения или другие объекты.

С позиций организации текста сообщение может содержать:

1. В поле "Subject" - сведения о самом сообщении (например, о рекламном характере сообщения).

2. В теле (тексте) - объяснение причин обращения к адресату без его предварительного согласия, а также сведения о действиях, которые должны быть выполнены адресатом для отказа от дальнейшего поступления сообщений. Предоставление возможности отказа от поступления незапрашиваемой информации предполагает наличие в сообщении сведений об электронном адресе, ресурсе в сети Интернет или телефоне. В англоязычной литературе данная возможность обозначается термином "opt-out".

Таким образом, незапрошенное электронное сообщение, может иметь ряд признаков, которые придают ему специфические свойства. Эти свойства не являются необходимыми, но вносят существенные коррективы в характер информационных отношений субъектов сервиса электронной почты. С учетом изложенного, можно считать:

- **спам** – незапрошенное электронное сообщение, наносящее адресату моральный или материальный ущерб и отправленное с применением специальных запрещенных законом форм, методов и технологий;

- **спаминг** – деятельность, имеющая целью отправку спама.

Литература

1. Слепов О. Борьба со спамом // Jet Info, 2004, № 9.

