Работа со спамом: опыт «Билайна»

SMS-спам стал почти такой же обыденностью в повседневной жизни, как и спам, ежедневно приходящий на электронную почту. Но в отличие от электронной почты, никакой фильтрации спама у сотовых операторов исторически не было. Лишь в этом году участники рынка осознали степень проблемы и начали действовать. Мне удалось изучить механизмы фильтрации SMS-трафика в сети «Вымпелкома» (бренд «Билайн»), а также оценить эффективность применяемых антиспам-методов.

«Вымпелком» опубликовал первые данные о работе новой антиспам платформы, запущенной в мае 2014 года. Результаты оказались впечатляющими. За два месяца работы (июнь и июль) было зафиксировано снижение количества спама на 50%. А среднее количество рекламных сообщений в месяц на каждого абонента снизилось с 12 до 1.

Поставщиком нового решения выступила компания Cloudmark (на нашем рынке представляет компании «Ланит») – один из мировых лидеров в области защиты от SMS-спама по версии GSMA. Аналогичное решение защищает от спам-атак клиентов ведущих мировых операторов, таких как AT&T, Verison, Sprint и другие.

Принцип работы комплексной антиспам-платформы «Вымпелкома»

Для анализа содержания SMS-спама используется набор служебных телефонных номеров, отобранных из разных номерных ёмкостей. Все они служат для технических специалистов оператора «приёмниками» смс-спама. Когда данные номера попадают в базы спамеров, оператор получает на них чистый поток смс-спама. Именно этот смс-трафик и анализируется антиспам-группой. Таким образом, оператор читает и анализирует SMS, приходящие на служебные «антиспам-номера» без нарушения законодательства о персональных данных и о связи. В общей сложности такие номера исчисляются тысячами.

- Изначально в антиспам-решение введены поведенческие признаки спам-рассылок, а также элементы содержания спам-сообщений. Например, если антиспам-платформа видит, что от одного отравителя за короткий период времени происходит массовая смс-рассылка с одинаковой структурой текста и SMS-сообщения содержат элементы, характерные для спама, например, адреса некоторых сайтов или телефонов, то платформа не пропускает такую рассылку абонентам в автоматическом режиме, - рассказывает Максим Фролов, руководитель направления антиспам-защиты компании «Вымпелком».





Как и любая автоматизированная система антиспам-платформа требует обслуживания живым человеком. Тем более что спамеры не стоят на месте, а постоянно изобретают способы и уловки обхода антиспам-защиты. Специалисты технических служб «Билайна» периодически фиксируют смену методик рассылок, подборки текста сообщений, так чтобы он не ловился антиспам-фильтрами. Для того чтобы защита была всегда эффективна, оператор должен оперативно реагировать на все ухищрения спамеров. Выделенные аналитики постоянно следят за изменениями в смс-спаме и вносят соответствующие изменения в правила фильтрации.

По словам Максима Фролова, эффективней всего распознаётся и блокируется тот спам, который исходит от уже известных платформе рассыльщиков, образцы спама и поведение которых уже были изучены и добавлены в правила платформы. То есть, чем активней ведёт себя спамер, тем больше информации о нём получает оператор и может более эффективно настраивать правила против него.



Между тем, полностью победить проблему спама можно только создав спамерам условия, при которых им будет просто не выгодно заниматься спам-рассылками. Внедрение антиспам-фильтров – это один из шагов по направлению к созданию таких условий, но не окончательная победа. «Даже самая эффективная антиспам-платформа не может предоставлять 100% защиту. Отдельные спам-сообщения в редких случаях, но всё-таки будут преодолевать антиспам-фильтры. Поэтому мы заявляем, что снижаем уровень смс-спама до такого, при котором клиенты не будут чувствовать дискомфорт при пользовании сервисами «Билайн», - отмечает Алексей Назаров, директор по маркетингу бизнес-сегмента компании «Вымпелком».

История вопроса

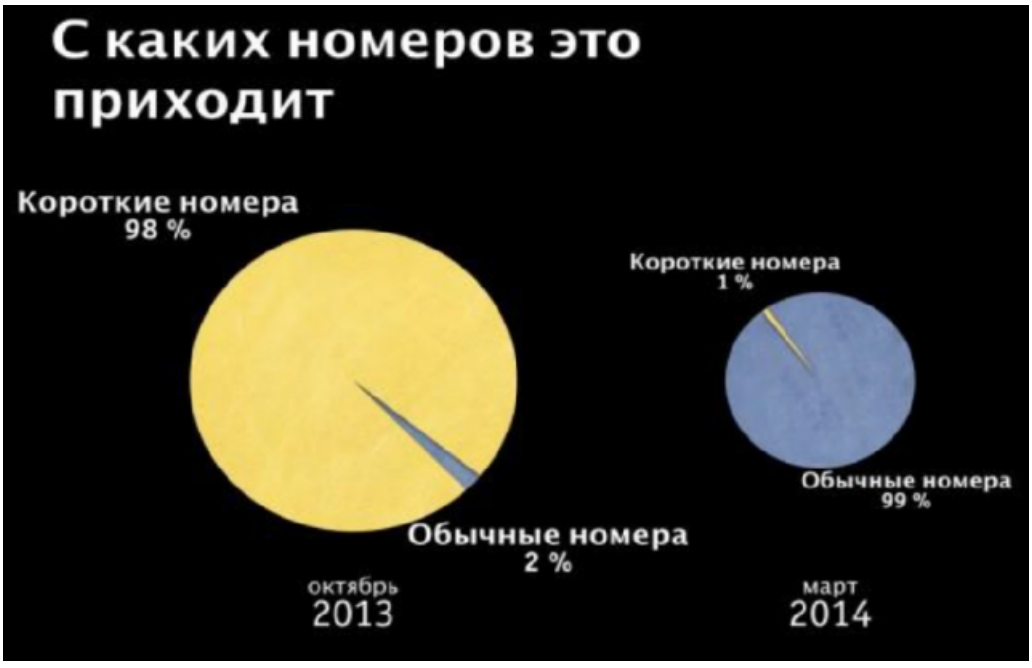
- Для нашей компании, как и других операторов, проблема мобильного спама к концу 2013 года стала просто катастрофической. Опросы абонентов показали, что 52% клиентов хотели бы избавиться от назойливых SMS рекламного характера, разрешение на получение которых они не давали, - приводит данные Алексей Назаров. – Аккурат в это время мы начали работать над новой стратегией, которая должна была сделать услуги нашей компании более прозрачными, честными, надежными и безопасными.



Среди факторов, которые усугубляли ситуацию со спамом, были: дешевизна рассылок, сложность в привлечении спамеров к ответственности, отсутствие специального законодательства, относительная эффективность SMS-рекламы, а также стабильный источник прибыли для небольших операторов связи.

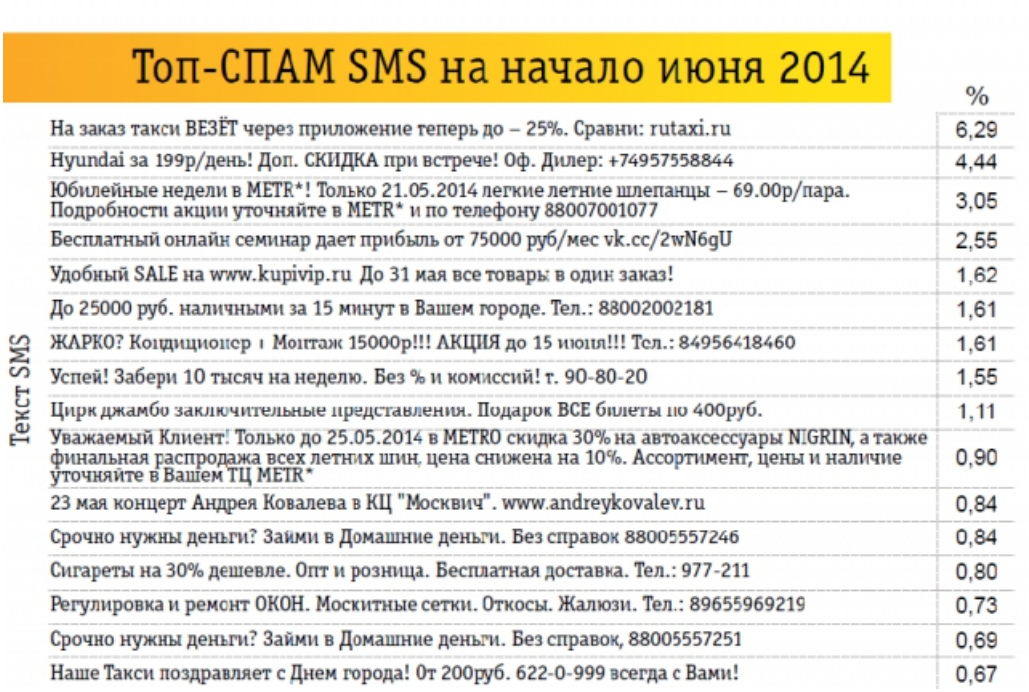
Осенью 2013 года 98% всех спам-сообщений в сеть «Билайн» приходило с коротких или буквенно-символьных номеров. По этой причине с октября 2013 года «Вымпелком» планомерно пересмотрел партнёрские отношения со всеми контент-агрегаторами. Была установлена фиксированная минимальная цена за отправку каждого сообщения в 30 копеек вне зависимости от объема рассылок. К февралю 2014 года перечень партнерских организаций, имеющих право прямого подключения к сети оператора и официальной отправки SMS с коротких номеров, сократился до восьми. Это A1 SMS Market (ООО «А1 Системс»), ООО «ДЕВИНО ТЕЛЕКОМ», ООО «ИнфоБип», ООО «Лоджик Телеком», ООО «ОСК», ООО «СМС Трафик», ООО «СМС-Сервисы», ЗАО «СмартКардЛинк». Новое соглашение «Билайна» с партнёрами требовало чёткого контроля за спамом и жёсткие санкции в случае нарушений. Аналогичные изменения в работе с SMS-агрегаторами провели и другие операторы.

Итогом работы стало практически полное прекращение рассылок с коротких номеров (менее 1%). Вместо них спамеры стали использовать прямые федеральные номера, ну а общее количество рекламных рассылок не уменьшилось.



Лидерами по тематикам SMS-спама в январе-мае 2014 года на Урале стали предложения от офисов микрокредитования и займов – до 40% от общего оборота спам-сообщений. Далее шли такси и услуги транспортных компаний – по 27 и 13%, сервисные компании – 8%, развлекательные центры, рестораны, юридические фирмы – по 3% соответственно.

Ну, а так выглядел ТОП самых популярных спамерских рассылок:



Топ-СПАМ SMS на начало июня 2014

Текст SMS	%
На заказ такси ВЕЗЁТ через приложение теперь до – 25%. Сравни: rutaxi.ru	6,29
Hyundai за 199р/день! Доп. СКИДКА при встрече! Оф. Дилер: +74957558844	4,44
Юбилейные недели в METR*! Только 21.05.2014 легкие летние шлепанцы – 69.00р/пара. Подробности акции уточняйте в METR* и по телефону 88007001077	3,05
Бесплатный онлайн семинар дает прибыль от 75000 руб/мес vk.cc/2wN6gU	2,55
Удобный SALE на www.kupivip.ru До 31 мая все товары в один заказ!	1,62
До 25000 руб. наличными за 15 минут в Вашем городе. Тел.: 88002002181	1,61
ЖАРКО? Кондиционер + Монтаж 15000р!!! АКЦИЯ до 15 июня!!! Тел.: 84956418460	1,61
Успей! Забери 10 тысяч на неделю. Без % и комиссий! т. 90-80-20	1,55
Цирк джамбо заключительные представления. Подарок ВСЕ билеты по 400руб.	1,11
Уважаемый Клиент! Только до 25.05.2014 в METRO скидка 30% на автоаксессуары NIGRIN, а также финальная распродажа всех летних шин, цена снижена на 10%. Ассортимент, цены и наличие уточняйте в Вашем ТЦ METR*	0,90
23 мая концерт Андрея Ковалева в КЦ "Москвич". www.andreykovalev.ru	0,84
Срочно нужны деньги? Займи в Домашние деньги. Без справок 88005557246	0,84
Сигареты на 30% дешевле. Опт и розница. Бесплатная доставка. Тел.: 977-211	0,80
Регулировка и ремонт ОКОН. Москитные сетки. Откосы. Жалюзи. Тел.: 89655969219	0,73
Срочно нужны деньги? Займи в Домашние деньги. Без справок, 88005557251	0,69
Наше Такси поздравляет с Днем города! От 200руб. 622-0-999 всегда с Вами!	0,67

Выход из сложившейся ситуации был только один – внедрение систем интеллектуальной фильтрации SMS-трафика.

Сейчас уровень фильтрации SMS-сообщений рекламного характера достигает 95% от всего поступившего в сеть «Билайн» спама.

Оценка эффективности

В качестве иллюстрации работы антиспам-фильтров представители «Вымпелкома» приводят статистику на 31 июля 2014 года. Из внешних сетей в сеть «Билайн» ежесуточно поступает, примерно, 10,4 млн спамерских SMS. Это 26% от всего внешнего SMS-трафика. Интеллектуальные алгоритмы анализа позволяют заблокировать порядка 95% спам-сообщений. Это примерно 9,8 млн.





Таким образом, до конечного пользователя доходит не более 5-6% от всего объема рассылок, в среднем это одно SMS в месяц. Данный показатель в 12 раз ниже, чем осенью 2013 года, и «Билайн» намерен снизить его ещё вдвое к октябрю 2014 года (до одного спам SMS в два месяца).