

Департамент стратегического анализа

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД

Спам: экономические потери

**Авторы: д.э.н. И.А. Николаев
М.В. Титова**

Тел.: 737-53-53
Факс: 737-53-47
E-mail: strategy@fbk.ru



Москва, февраль 2009

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПОНЯТИЕ, ТЕМАТИКА И СТОИМОСТЬ УСЛУГ	4
2. ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ УСПЕХИ БОРЬБЫ СО СПАМОМ	6
3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ОТ СПАМА	8
ВЫВОДЫ	15

Введение

По итогам 2008 года доля спама в почтовом трафике составила более 82,1%¹. Это означает, что 4 из 5 писем, приходящих на нашу электронную почту, являются нежелательной рекламой. А общий объем рынка спам-рассылок в РФ в 2008 году оценивается экспертами в объеме не менее 150-200 млн. долл. Еще в конце 2002 года спам составлял всего 30-40% от общего числа электронных писем в мире. Таким образом, всего за 6 лет количество спама возросло более чем в 2 раза и, несмотря на многочисленные разработки в области антиспамового программного обеспечения, эта доля пока снижаться не собирается.

Это предопределило актуальность настоящего исследования.

Но, казалось бы, какое это имеет значение в условиях кризиса, начавшегося в 2008 году. Конечно, проблема спама является далеко не самой актуальной в кризисный период. Однако уже сегодня можно признать, что один из уроков кризиса состоит в том, что российская экономика должна быть гораздо более эффективной. Невозможно и дальше развиваться со столь невысокой производительностью труда. Значит, мы должны задумываться, в том числе, и о том, насколько эффективно используется рабочее время, не тратим ли мы его слишком много на то, чтобы очищать свои компьютеры от спама.

Но чтобы действительно понять, существует ли проблема на самом деле, необходимо попытаться оценить величину экономических потерь от спама. Понятно, что, как и всегда при решении нетривиальных задач, придется идти на определенные допущения. Тем не менее, авторы убеждены: оценка экономических потерь от спама – это как раз тот случай, когда все-таки лучше попытаться посчитать.

• ¹ Электронный журнал «Спамтест», статистика за 2008 год

1. Понятие, тематика и стоимость услуг

Что общего у ветчины и спама? – Давайте, вместе разберемся в этом вопросе.

Спам (англ. *spam*) — это массовая рассылка коммерческой, политической и иной рекламы или иного вида сообщений людям, не выразившим желания их получать.

Первоначально слово «спам» появилось в 1936 г. как аббревиатура от **SP**iced **hAM** (острая ветчина) и было товарным знаком назойливо рекламируемых мясных консервов. Однако в английском языке это слово со временем перестало восприниматься как аббревиатура, в результате чего применительно к назойливой рекламе закрепилось написание строчными буквами.

Тематика спамовых сообщений достаточно разнообразна. Наиболее распространенной, конечно же, является реклама товаров и услуг. Более опасными являются сообщения, которые используются для того, чтобы выманить деньги у получателя письма: нигерийские письма (предложения вложить деньги в сверхдоходное предприятие) и фишинг (выманивание конфиденциальных данных, таких как пароль, PIN-код и т.п.).

На основе данных опроса сотрудников компании ФБК составлен следующий рейтинг спама, приходящего на электронную почту (см. Табл. 1).

Таблица 1. Наиболее популярные темы спама

Темы	Доля опрошенных, по мнению которых данная тема в числе наиболее популярных (%)
Только для взрослых	32
Путешествия, развлечения	28
Финансовые услуги (предложения по страхованию, выгодным займам и т.п.)	24
Потребительские товары	20
Интернет, компьютеры	14
Обман и мошенничество	13
Медицинские услуги, медикаменты	8
Затрудняюсь ответить	35
Другое	29

Источник: ФБК

Примечание: Сотрудники ФБК могли выбрать несколько вариантов ответа.

Следует отметить, что в октябре 2008 года, по данным компьютерных аналитиков², произошел всплеск сообщений спама, посвященных теме экономического кризиса. Так, в сентябре доля спама посвященного «Личным финансам» составляла всего 1,2% в общем количестве спама, то уже в октябре доля выросла до 2,1%. Однако популярность «антикризисного» спама быстро снизилась к 1% в ноябре и 0,8% в декабре 2008 года.

В России спрос на услуги e-mail рассылок очень сильно распространен, особенно со стороны компаний малого и среднего бизнеса. Это связано, в первую очередь, с относительно невысокими затратами на проведение такой рекламной кампании. Так, расценки на рекламу в средствах массовой информации составляют порядка 40 тысяч рублей всего за 1/16 полосы (12 см x 4 см) только в одном ежедневном выпуске газеты по г. Москве. Для сравнения: расценки на рассылку спама на адреса юридических лиц столицы составляют всего около 4000 рублей за более чем 800 тыс. ад-

• ² Спамтест, Спам в октябре 2008 г. <http://www.spamtest.ru/document.html?context=15948&pubid=208050470>

ресов (см. Табл. 2). За эти деньги вам подготовят макет, рассылки, подберут базу данных e-mail адресов и, наконец, самое главное - проверят проходимость макета рассылки через многочисленные спам-фильтры.

Таблица 2. Ориентировочные расценки на услуги e-mail рассылки (руб./ 1 e-mail адрес)

Регион	Юридические лица	Частные лица
Россия	0,23р.	0,13р.
	0,10р.	
Москва	0,50р.	0,19р.
Санкт-Петербург	1,19р.	0,51р.

В кризис у спама есть достаточно неплохие перспективы для того, чтобы стать еще более популярным каналом продвижения товаров и услуг, так как бюджеты компаний сжимаются, многие стараются экономить.

Важно отметить и возрастающий уровень конкуренции среди спамеров. Уже появились предложения, по которым оплаты предлагается производить поэтапно: 50% - предоплата, 50% - после рассылки. Раньше такого не было.

Однако в любом случае эффективность спамовой рекламы довольно низкая. Несмотря на заверения самих спамеров о том, что e-mail рассылка – это отличный инструмент в арсенале компании, результаты независимых исследователей свидетельствуют о том, что эффективность спамовых рассылок составляет всего лишь 0,00001%³. Хотя есть и другие, более высокие, оценки спама. Так, в докладе Джона Грэма-Камминга (John Graham-Cumming) «Люди и спам» из 4000 опрошенных 1% заявил, что совершали покупки благодаря спам-рассылке. Опрос в компании ФБК также показал, что в среднем за месяц сотрудники нашли для себя полезным 1,6 письма (0,78%). Это, конечно, не означает, что именно по спам-письму сотрудник приобрел какой-то товар. Но ведь бывает так, что прочитав интересное предложение спамера, например, об отдыхе на Мальдивах, вы вдруг принимаете решение провести там отпуск, при этом не обязательно покупать тур именно у заказчика спама.

³ TECHradar.com (<http://www.techradar.com/news/computing/spammers-get-1-response-to-12-500-000-emails-483381?src=rss&attr=all>)

2. Законодательные нормы и практические успехи борьбы со спамом

Спам (не только его Интернет-версия) существует уже более 70-и лет. Законодательные органы большинства стран мира пытаются бороться с этим явлением. Россия не является исключением. С 1 июля 2006 года вступил в силу новый закон «О рекламе». Статья 18 указанного нормативного акта предусматривает, что «распространение рекламы по сетям электросвязи, в том числе посредством использования телефонной, факсимильной, подвижной радиотелефонной связи, допускается только при условии предварительного согласия абонента или адресата на получение рекламы». Нарушителю законодательства о рекламе грозит статья 14.3 КоАП – наложение административного штрафа на граждан в размере от 2000 до 2500 рублей; на должностных лиц - от 4000 тысяч до 20 000 рублей; на юридических лиц - от 40 000 до 500 000 рублей.

Таким образом, законодательно с 1 июля 2006 года распространение спама в России запрещено. Однако, к сожалению, на практике это не принесло разительных изменений. Так, согласно статистике⁴ в 2005 году доля спама в Рунете составляла 70-85%, в 2006 году (год принятия закона) – 70-80%, в 2007 году – 79%. Как видим, цифры однозначно говорят о том, что принятие закона на распространение спама не слишком-то повлияло.

Дела о принудительной рассылке рекламы через Интернет одно за другим закрываются за недоказанностью. Эксперты утверждают, что в Интернете практически невозможно определить истинный источник спама⁵. А заказчик спама по российскому законодательству ответственность за его распространение вообще не несет.

Привлечь к административной ответственности за рассылку рекламы на территории России удалось пока только одного человека. В феврале 2008 года в Пермском крае предприниматель Кирилл Гуреев оштрафован за незаконную рассылку рекламы в Интернете на 5000 рублей (интересно, что такая сумма может компенсироваться одной спам рассылкой на e-mail адреса юридических лиц г. Москвы). При этом представители ФАС разъяснили, что доказать причастность удалось лишь благодаря тому, что заказчик рассылки предоставил антимонопольщикам расписку о выплате исполнителю вознаграждения за распространение рекламы».

Еще один интересный случай был отмечен в апреле 2008 года. Тогда комиссией Ростовского УФАС России было рассмотрено дело, возбужденное в отношении компании, отправившей незаконное рекламное сообщение на электронный почтовый ящик... самого Ростовского УФАС России.

Если сравнивать с зарубежным опытом наказания за e-mail рассылку, то только в 2004 году в США суды оштрафовали фирмы, занимающиеся массовой рассылкой рекламы в Интернете, более чем на 1 млрд долл., а в 2005 году Федеральный суд штата Вирджиния приговорил задержанного за «спамерство» Джереми Джейнса не только к штрафу, но и к 9-и годам лишения свободы. В Новой Зеландии в 2008 году спамер Лэнс Аткинсон согласился выплатить штраф в 92 тыс. долларов, и это при том, что в 2005 году суд уже обязывал его выплатить штраф в размере 2,2 миллиона долларов.

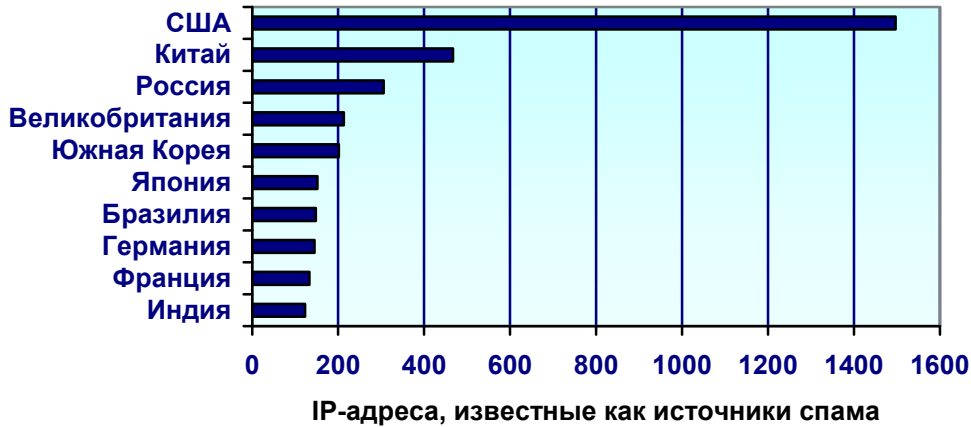
Однако даже такие жесткие наказания не приносят желаемых результатов. Доказательством этому может послужить рейтинг Международной некоммерческой организации «Spamhaus»⁶ (рис. 1).

• ⁴ Журнал «Спамтест» <http://www.spamtest.ru>

• ⁵ Официальный сайт ФАС России

• ⁶ The Spamhaus Project <http://www.spamhaus.org/statistics/countries.lasso>

**Наиболее проблемные страны в отношении спама
(на 2 февраля 2009 года)**



Источник: Международная некоммерческая организация «Spamhaus»

Согласно данным этого исследования, первое место по количеству источников спама принадлежит сейчас США. Россияне вошли в тройку лидеров, пропустив вперед еще и спамеров из Китая. Лидерство США обусловлено тем, что согласно данным Мирового банка, в 2007 году интернет-пользователи там составляли 73% населения страны⁷. В Китае, доля пользователей не так высока – 16%, однако за счет огромного числа жителей по абсолютному показателю Китай даже обгоняет США – более 300 млн. человек пользуется Интернетом. Россия в этом плане отличается от обеих стран – и доля пользователей Интернета не так высока (21%) и численность жителей почти в 10 раз меньше чем в Китае. Таким образом, третье место России в данном рейтинге, можно сказать, более угрожающий показатель, чем в США или Китае.

⁷ Worldbank <http://ddp-ext.worldbank.org>

3. Экономические потери от спама

Для расчета экономических потерь от спама в России воспользуемся простым подходом, уже апробированным зарубежными исследователями. Американская компания Nucleus Research в апреле 2007 года опубликовала свой доклад «Spam, the repeat offender»⁸. Суть его состоит в том, что **если мы сможем оценить потери рабочего времени всех занятых в экономике страны от спама, то соответствующая стоимостная оценка и будет ценой экономических потерь от спама**. В основе исследования лежат данные опроса 800 человек. В результате были получены следующие данные: в среднем американский служащий получает 21 письмо, содержащее спам, в день. При этом на удаление 1 письма служащий тратит 16 секунд (заметим, что в 2003 году по результатам аналогичного исследования на удаление письма уходило 30 секунд). С учетом того, что в среднем американский служащий получает 30 долларов США в час, а в году 2080 рабочих часов, получается, что в год экономические потери от спама на одного человека составляют 712 долларов США.

Остается выяснить, сколько служащих имеют электронную почту и, соответственно, могут получать спам. Для этого компания провела экспертную оценку, в результате которой оценка служащих, имеющих электронную почту составила более 100 млн. человек. В итоге, перемножив 712 долларов на количество служащих, американские исследователи, получили экономические потери от спама в американской экономике и они составили более 71 млрд. долларов США.

Использование данной методики не претендует, по мнению компании ФБК, на завершенную комплексность оценки экономических потерь от спама. Помимо потерь, вызванных тратой рабочего времени на чтение и удаление спамовых сообщений, существуют еще дополнительные факторы (расходы), влияющие на конечный экономический результат:

- расходы на антиспамовые программы (реально для пользователей Интернета такие фильтры практически ничего не стоят, но изначально их производство также требует определенных затрат);
- расходы на поддержание в работоспособном состоянии средств антиспамовой защиты (оплата труда специалистов, выполняющих соответствующие функции);
- потери экономики от пользования услугами сомнительного качества (реклама соответствующего качества услуг возможна, прежде всего, посредством рассылки спам-сообщений) и в результате обмана и мошенничества и др.

Объективности ради следует признать, что возможны не только экономические потери, но и выгоды, приобретения для экономики. Часть товаров и услуг находят своего потребителя именно благодаря рассылке e-mail сообщений. Следовательно, соответствующие услуги в таком случае дают вполне определенную добавленную стоимость. Однако необходимо принимать во внимание, что значительная часть соответствующих товаров и услуг потребителями все равно была бы востребована, приобретена. Поэтому, если и есть здесь положительный экономический результат, то он не является значимым. Это подтверждается и приводимыми выше данными об эффективности e-mail рассылок.

В любом случае, получается, что для определения цены экономических потерь от спама мы вполне можем попытаться оценить потери рабочего времени всех занятых в экономике.

Для того чтобы получить недостающую статистику по количеству писем в день, приходящих на корпоративную почту, а также узнать, сколько времени тратят российские пользователи Интернета на удаление спама, компания ФБК провела опрос среди своего персонала. В опросе приняло участие 95 человек. Среднее количество писем, которое получает сотрудник компании ФБК, составило 21,8 писем в день. При этом спама приходит 9,9 писем, т.е. доля спама составила 45,6%. Это почти в два раза ниже обычной статистики и обусловлено скорее всего тем, что доля спама в 80%

⁸ Nucleus Rresearch «Spam, the repeat offender» <http://nucleusresearch.com/research/notes-and-reports/spam-the-repeat-offender/>

- распространяется в общем на почту российских Интернет-пользователей, в то время как для нашего исследования значение имеют именно корпоративные почтовые ящики. Как правило, корпоративная электронная почта, благодаря различным антиспамовым программам, защищена гораздо лучше. В связи с этим и доля спама в корпоративной почте значительно меньше.

Теперь разберемся со временем удаления спама. В среднем сотрудники ФБК тратят на удаление одного сообщения спама 6,8 секунд, что на 10 секунд меньше, чем по данным американских исследователей.

Возможны два варианта расчетов.

Первый вариант. Для использования методики американского исследования необходимо провести экспертную оценку количества работающих, пользующихся электронной почтой, по видам экономической деятельности. Понятно, что такая экспертная оценка может содержать довольно серьезную погрешность, поскольку реально сложно оценить, сколько человек пользуется Интернетом в той или иной отрасли. Однако, с другой стороны, поскольку Росстат предоставляет данные по средней номинальной заработной плате по видам экономической деятельности, мы сможем получить необходимую нам оценку заработной платы работающих, пользующихся электронной почтой, используя официальные данные статистики по зарплате. Проблема заключается в том, что почти в каждой отрасли, за исключением может быть финансовой деятельности, доля пользующихся электронной почтой ниже, а уровень зарплат у таких работников выше и при использовании средних данных по зарплате Росстата мы это в полной мере учесть не можем. Именно поэтому нам следует сравнить результаты, рассчитанные по этой методике, с результатами, полученными по другой методике учитывающей род занятий.

Второй вариант. Будем учитывать не количество занятых по видам экономической деятельности, а количество занятых в экономике по роду занятий. Преимущество данного вида в том, что по этому параметру легче оценить количество работающих, пользующихся электронной почтой. К примеру, можно с уверенностью сказать, что большинство руководителей и специалистов высшего уровня пользуется электронной почтой. С другой стороны, минус в том, что Росстат не предоставляет данные по заработной плате в данном разрезе, поэтому нам придется опять же провести экспертную оценку уровня заработной платы работников различного рода занятий.

Таким образом, оба варианта имеют свои объективно обусловленные недостатки, поскольку и там и там предполагается экспертная оценка. Однако проанализировав по отдельности оба варианта, мы сможем прийти к «золотой середине».

Данные по количеству занятых по видам экономической деятельности и роду занятий предоставляются Росстатом. Проблема только с количеством работающих, пользующихся электронной почтой. Необходимые данные по российским пользователям Интернета отсутствуют. Однако вполне допустимо воспользоваться оценками американского исследования.

Итак, согласно американскому исследованию, в феврале 2007 года в США около 100 млн. человек пользовалось электронной почтой на работе. Как уже говорилось выше, по данным Мирового банка, в 2007 году в США 73% населения страны пользовалось Интернетом, т.е. с учетом того, что население США в том же году составило 301 млн. человек, получаем около 220 млн. интернет-пользователей. Таким образом, в США доля работающих, пользующихся электронной почтой, составляет 45,5%.

Воспользуемся полученной оценкой (45,5%) в целях данного исследования. По данным того же Мирового банка, в России в 2007 году 21% пользующихся Интернетом. Численность населения России в том же году была около 141 млн. человек. Таким образом, в России приблизительно 30 млн. человек пользуется Интернетом. Эти данные вполне соответствуют данным, приведенным Минсвязи России в Основных индикаторах связи и информатизации за 2006-2007 гг., согласно которым в России 35 млн. человек пользуются Интернетом. Однако в целях соблюдения сопоставимости мы для расчета будем использовать данные Мирового банка. Далее, допустим, что в России

количество работающих, пользующихся электронной почтой, также 45,5%, т.е. от 30 млн. человек это должно быть около 13,5 млн. человек.

Мы получили оценку работающих, пользующихся e-mail, в 2007 году. Очевидно, что в 2008 году соответствующие данные будут не меньше, но и вряд ли значительно выше, потому что эксперты уже фиксируют определенное насыщение Интернетом в России.

Итак, первый вариант.

Оценим, как 13,5 млн. человек распределены по видам деятельности (для примера будем использовать американское исследование). Результат представлен в таблице 3.

Таблица 3. Исходные данные для расчета экономических потерь от спама (Вариант 1)

Вид экономической деятельности	Количество занятых, Росстат (2007 г.)	Количество работающих, пользующихся электронной почтой, %	Количество работающих, пользующихся электронной почтой	Номинальная заработная плата в отрасли, руб./мес.	Суммарная зарплата работающих, пользующихся электронной почтой, в отрасли, млн. руб./мес.
1	2	3	4	5	6
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	6756000	3%	202680	7672	1555
рыболовство, рыбоводство	146000	3%	4380	18408	81
добыча полезных ископаемых	1038000	10%	103800	35342	3668
обрабатывающие производства	11381000	10%	1138100	16194	18430
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1901000	10%	190100	19612	3728
строительство	5268000	20%	1053600	17720	18670
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	11777000	20%	2355400	13154	30984
гостиницы и рестораны	1214000	20%	242800	11681	2836
транспорт и связь	5439000	20%	1087800	20635	22447
финансовая деятельность	1044000	70%	730800	44328	32395
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	5034000	30%	1510200	20989	31698
образование	5988000	30%	1796400	11002	19764
государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	3551000	50%	1775500	21158	37566
здравоохранение и предоставление социальных услуг	4588000	20%	917600	12549	11515
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2555000	20%	511000	13030	6659
Всего в экономике	67701000		13620160		241995

Источник: ФБК (2008г.)

На момент опубликования доклада, Росстат России еще не опубликовал данные по среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников организаций по видам экономической

деятельности за 2008 год. Однако, известно, что рост номинальной заработной платы в 2008 году по сравнению с 2007 годом в среднем составил 125,2%. Таким образом, делаем допущение, что по всем видам экономической деятельности номинальные заработные платы выросли именно на 25,2%.

Далее, используя полученные результаты, рассчитываем среднюю зарплату работающих, пользующихся электронной почтой, – 17767,4 рубля в месяц. Согласно производственному календарю в России 249 рабочих дней в год, следовательно, в среднем в месяц 20,75 рабочих дней (249 дней/12 мес.). При расчетах следует сделать еще ряд допущений, таких как: работа на полставки, переработки и работа вне офиса и т.п. Однако следует учитывать, что некоторые из этих допущений перекрывают друг друга (к примеру, переработки и неполный рабочий день), кроме того, данная работа в целом носит оценочный характер, в связи с чем считаем возможным пренебречь погрешностью от данных допущений.

Таким образом, мы можем вычислить среднюю заработную плату в день и час – 856,3 (17767,4 руб./20,75 дня) и 107,0 (17767,4 руб./20,75 дня /8 часов) рубля соответственно.

Как уже отмечалось выше, по данным опроса, сотрудники ФБК получают в среднем 9,9 писем спама в день. Однако электронную почту компании ФБК защищают антиспамовые фильтры. К сожалению, не все компании, особенно малого и среднего бизнеса, используют антиспамовую защиту. По оценкам, IT-экспертов ФБК порядка 40% компаний России не ставят защиту против e-mail рассылок. Кроме того, при расчетах следует учитывать, что в среднем такая программа может отлавливать до 90% спама. Таким образом, для расчета будут использоваться такие данные: 60% компаний используют защиту и получают только 10% спама, что количественно выражается в 9,9 письмах, согласно опросу ФБК, и 40% компаний вообще не используют фильтры и получают все 100% писем спама. Следовательно, в среднем российские работники, пользующиеся электронной почтой, получают 45,6 писем спама ежедневно.

При этом на удаление 1 письма спама уходит 6,8 секунд. Следовательно, можно рассчитать количество часов, уходящих на удаление спама в день, - 0,09 часа (45,6 писем * 6,8 секунд / 3600).

Таким образом, 1 человек в день тратит 0,09 часа на удаление спама. Учитывая среднюю стоимость одного часа (107,0 руб.), находим стоимость потерь из-за спама за 1 день - 9,2 рубля (0,09 часа * 107,0 руб.).

Таблица 4. Потери от спама в экономике (Вариант 1)

Средняя номинальная зарплата в месяц	17767,4
Среднее кол-во дней в месяце при 249 рабочих днях в год	20,75
Зарплата в день (при 249 рабочих дней в году)	856,3
Зарплата в час (при 8-ми часовом рабочем дне)	107,0
Кол-во писем спама в день на чел.	45,6
Кол-во секунд на удаление 1 сообщения спама	6,8
Среднее кол-во времени на СПАМ, часы в день	0,09
В день 1 человек теряет, руб.	9,2
В день вся экономика теряет, млн. руб.	125,7
В год при 249 рабочих днях экономика теряет, млрд. руб.	31,3
млрд. долл. США	1,3

Источник: ФБК

Количество занятых в экономике, пользующихся электронной почтой, по первому варианту около 13,6 млн. человек. Умножаем эту цифру на потери из-за спама за 1 день (13,6 млн. чел.* 9,2 руб.) и получим ежедневные потери экономики от несанкционированной e-mail рассылки – 125,7 млн. рублей в день, т.е. за год это 31,3 млрд. рублей или не многим менее 1,3 млрд. долларов США (по среднегодовому (2008 г.) курсу 24,87 руб. за доллар США).

Перейдем ко второму варианту.

Количество занятых в экономике, пользующихся электронной почтой, по второму варианту около 13,7 млн. человек. Следует отметить, что эта цифра несколько отличается от первого варианта (13,6 млн. человек), что связано с тем, что работа, как уже отмечалось выше, носит оценочный характер и поэтому количество работающих, пользующихся электронной почтой нельзя оценить по двум вариантам с большой точностью. Аналогично первой методике распределим 13,7 млн. человек, однако уже не по видам экономической деятельности, а по роду занятий (см. Табл. 5).

Таблица 5. Исходные данные для расчета экономических потерь от спама (Вариант 2)

Род занятий	Количество занятых, Росстат (2007 г.)	Количество работающих, пользующихся электронной почтой, %	Количество работающих, пользующихся электронной почтой	Заработная плата, руб./мес.*	Суммарная зарплата работающих, пользующихся электронной почтой, в отрасли, млн. руб./мес.
1	2	3	4	5	6
руководители (представители) органов власти и управления всех уровней, включая руководителей организаций	5273000	70%	3691100	40000	147644
специалисты высшего уровня квалификации в области естественных и технических наук	3468000	50%	1734000	25000	43350
специалисты высшего уровня квалификации в области биологических, сельскохозяйственных наук и здравоохранения	1567000	40%	626800	25000	15670
специалисты высшего уровня квалификации в области образования	2944000	40%	1177600	20000	23552
прочие специалисты высшего уровня квалификации	5569000	40%	2227600	25000	55690
специалисты среднего уровня квалификации физических и инженерных направлений деятельности	2413000	40%	965200	20000	19304
специалисты среднего уровня квалификации и вспомогательный персонал естественных наук и здравоохранения	2230000	30%	669000	15000	10035
специалисты среднего уровня квалификации в сфере образования	1455000	30%	436500	15000	6548
средний персонал в области финансово-экономической, административной и социальной деятельности	4341000	35%	1519350	20000	30387
работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом	1379000	30%	413700	25000	10343
работники сферы обслуживания	739000	4%	29560	15000	443
работники сферы индивидуальных услуг и защиты граждан и собственности	4489000	3%	134670	15000	2020

продавцы, демонстраторы товаров, натурщики и демонстраторы одежды	5201000	0%	0	-	0
1	2	3	4	5	6
рабочие жилищно-коммунального хозяйства	217000	1%	2170	10000	22
рабочие кино, - телестудий и родственных профессий, рабочие, занятые на рекламно-оформительских и реставрационных работах	53000	1%	530	10000	5
квалифицированные работники сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства	2477000	1%	24770	10000	248
рабочие, занятые на горных, горно-капитальных и на строительно-монтажных и строительно-ремонтных работах	3202000	0%	0	-	0
рабочие металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности	4424000	0%	0	-	0
рабочие, выполняющие прецизионные работы по металлу и другим материалам, рабочие художественных промыслов и других видов производств в художественной промышленности, рабочие полиграфического производства	232000	0%	0	-	0
профессии рабочих транспорта и связи	933000	0%	0	-	0
другие квалифицированные рабочие, занятые в промышленности, на транспорте, в связи, геологии и разведке недр	1808000	0%	0	-	0
операторы, аппаратчики и машинисты промышленных установок	1065000	0%	0	-	0
операторы, аппаратчики, машинисты промышленного оборудования и сборщики изделий	836000	0%	0	-	0
водители и машинисты подвижного оборудования	6562000	0%	0	-	0
неквалифицированные рабочие сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов деятельности	472000	0%	0	-	0
неквалифицированные рабочие сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства	627000	0%	0	-	0
неквалифицированные рабочие, занятые в промышленности, строительстве, на транспорте, в связи, геологии и разведке недр	776000	0%	0	-	0
профессии неквалифицированных рабочих, общие для всех видов экономической деятельности	6063000	0%	0	-	0
Всего в экономике	70813000		13652550		644789

Источник: ФБК (2008 г.)

Обращает на себя внимание значительное число работников категории «руководители (представители) органов власти и управления всех уровней, включая руководителей организаций» - почти 5,3 млн. человек, в то время как оценочный средний уровень заработной платы для них, на первый взгляд, представляется не таким высоким – 40 000 рублей в месяц. Дело в том, что согласно Общероссийскому классификатору занятий ОК 010-93 в эту категорию входят и руководители малых предприятий, в том числе предприятий общественного питания, и руководители функциональных подразделений и служб, и руководители многочисленных бюджетных учреждений, не отличающихся высоким уровнем зарплат. Более того, руководители специализированных подразделений в учреждениях также входят в эту группу. А это значит, что здесь же учитываются, к примеру, заведующие приемными пунктами фабрик-прачечных, созданных в организационно-правовой форме муниципальных учреждений.

Аналогично первому варианту, используя полученные результаты, рассчитываем среднюю зарплату работников, пользующихся электронной почтой – 26754,0 рублей в месяц. Как видим, по второму варианту мы получили среднюю заработную плату выше, чем по данным Росстата. Это связано как раз с тем, что, используя первый вариант расчета, мы не учитывали, что сотрудники, пользующиеся электронной почтой, получают более высокую заработную плату, а для расчетов просто использовали среднюю заработную плату целой отрасли. По второй методике мы уже смогли более точно оценить уровень заработной платы интересующих нас работников.

Далее, уже зная, что в месяце в среднем 20,75 рабочих дней получаем среднюю заработную плату в день и час – 1289,3 (26754,0 руб. / 20,75 дня) и 161,2 (26754,0 руб. / 20,75 дня / 8 часов) рубля соответственно.

Учитывая среднюю стоимость одного часа (161,2 руб.), находим стоимость потерь из-за спама на 1 человека за 1 день - 13,9 рублей (0,09 часа * 161,2 руб.).

Рассчитаем общие экономические потери из-за спама за 1 день (13,7 млн. чел.* 13,9 руб.) и получим ежедневные потери экономики от несанкционированной e-mail рассылки – 189,7 млн. рублей в день, т.е. за год это 47,2 млрд. рублей или около 1,9 млрд. долларов США (по среднегодовому (2008 г.) курсу 24,87 руб. за доллар США).

Таблица 6. Потери от спама в экономике (Вариант 2)

Средняя номинальная зарплата в месяц	26754,0
Среднее кол-во дней в месяце при 249 рабочих днях	20,75
Зарплата в день (при 249 рабочих днях в году)	1289,3
Зарплата в час (при 8-ми часовом рабочем дне)	161,2
Кол-во писем спама в день на чел.	45,6
Кол-во секунд на удаление 1 сообщения спама	6,8
Среднее кол-во времени на СПАМ, часы в день	0,09
В день 1 человек теряет, руб.	13,9
В день вся экономика теряет, млн. руб.	189,7
В год при 249 рабочих днях экономика теряет, млрд. руб.	47,2
млрд. долл. США	1,9

Источник: ФБК

Таким образом, оценив количество работающих, пользующихся электронной почтой, в зависимости от места их работы и занимаемой должности, а также оценив их среднюю заработную плату мы получили следующие данные. Экономика России ежегодно теряет 47,2 млрд. рублей или 1,9 млрд. долларов США.

Таким образом, диапазон оценок по двум вариантам расчетов получился следующим:

1,3 – 1,9 млрд. долларов США

Выводы

1. Экономические потери российской экономики от спама составляют 1,3-1,9 млрд. долларов США в год (2008 г.). Это сопоставимо с суммой, которую государство в целях преодоления социальных последствий экономического кризиса собирается выделить в 2009 году на увеличение пособий по безработице (1,4 млрд. долларов США).
2. Существенно меньшая величина экономических потерь от спама в российской экономике по сравнению с США (71 млрд. долларов США; 2007 г.) объясняется следующим:
 - в России значительно меньшая стоимость рабочей силы (заработная плата россиян в номинальном долларовом выражении примерно в 7 раз меньше, чем у американцев);
 - количество работающих, пользующихся электронной почтой, в России в 7 раз меньше по сравнению с США (13,5 и 100 млн. человек соответственно);
 - пользователи электронной почтой в России в 2,5 раза оперативнее при удалении спама (6,8 секунд по сравнению с 16 секундами у американцев).
3. Кажущаяся невысокой величина экономических потерь от спама – 1,3-1,9 млрд. долларов США – в условиях экономического кризиса становится вполне реальным резервом повышения эффективности российской экономики или, по меньшей мере, смягчения для нее последствий кризиса.
4. Несмотря на формально существующий запрет на рассылку спама и предусмотренную законодательством ответственность, реальных препятствий в распространении спама в России нет. Требуется дальнейшее совершенствование законодательства и активизация правоприменительной практики.