



Friendship Recommendation Service

Краткий мануал к скрипту

Скрипт представляет собой реализацию старой как мир идеи "формы рекомендации другу", однако модифицированную для целей эффективного маркетинга в интернете.

Основная идея такова: юзер получает от Вас очень лестное предложение о том, что Вы дадите ему ссылку на что-то очень ценное, а он, в свою очередь, порекомендует своим друзьям Ваш сайт.

Только не все (для юзера) так просто, как кажется, ИМХО... Для того чтобы получить обещанную Вами ссылку, юзеру придется хорошенько попотеть, потому как для этого он должен написать своим друзьям не просто для приличия: "Привет, посети этот сайт: <http://vasjapupkin.sru>", а такое письмо, чтобы они кликнули по его линку и реально посетили сайт.

Как только все друзья, которым были разосланы письма, побывают на сайте, юзеру тут же на е-мил придет письмо, а в нем... **ВОЖДЕЛЕННАЯ ССЫЛКА!**

Как это работает

В админ-панели скрипта Вы генерируете форму рекомендации (можно сгенерировать форму на 2-10 друзей юзера) и размещаете ее код у себя на сайте, чуть выше подробненько описав народу, как обстоят дела...

Как только юзер заполнит форму и нажмет на кнопку "Отправить", скрипт поставит рассылку писем в очередь, а через некоторое время его друзья получат письма с рекомендацией посетить Ваш сайт и ссылку такого вида: <http://vashsait.ru/FriendshipRS/f/c3Zzb2xuaXNoa29AbGlzdC5ydQ>.

Нажав на ссылку, друг получает в браузер рекомендуемую страницу, его проверяют по ip на предмет того, не был ли он тут раньше, и если нет, то "рекомендатор" получает "очко". Как только по его рекомендации скрипт посетит то количество уникальных хостов, которое указано в настройках, юзеру на e-mail придет благодарственное письмо со ссылкой на обещанную страницу (Конечно же, ссылка будет замаскирована вот так: <http://vashsait.ru/FriendshipRS/r/c3Zzb2xuaXNoa29AbGlzdC5ydQ>).

Таким образом, все довольны. Как говорится, и инфо-бизнесмен сыт, и юзер цел... :)

Инсталляция и настройка скрипта

Все инсталлируется и настраивается крайне просто:

1. **Закачайте скрипт на сервер в бинарной моде.**

Как это делается можете спросить у **Яндекс'а**:

<http://yandex.ru/yandsearch?text=бинарный+режим+закачки>

Права должны быть следующими:

- **Всем папкам - 777**

Внимание! Папка, в которой живет скрипт, тоже должна иметь права **777**.

- **admin.php - 777**
- **autoresponder.php - 777**
- **captcha.php - 666**
- **csource.php - 666**
- **index.php - 777**
- **no_cron.php - 777**
- **program.php - 777**
- **program_no_cron.php - 777**
- **xoftclass.php - 666**
- **flock.txt - 666 или 644**
- **script_autostop.inc - 666 или 644**
- **script_off.inc - 666 или 644**
- **recommendation_mail.inc - 666 или 644**
- **data/default.php - 666**
- **data/default.inc - 666 или 644**
- **data/formtxtdefault.inc - 666 или 644**

2. **Отредактируйте дизайн скрипта.**

В папке **data** откройте файл **default.inc**.

Вы увидите:

```
<?php /* Выше этой строки в файле ничего не должно быть */
# Содержание страницы ДО формы
# Начало редактируемых данных
$headcontent='
<div class=cont><h1 align=center><b><font size="4">Форма
рекомендации:</font></b></h1><br><br></div>
';
# Конец редактируемых данных

# Содержание страницы ПОСЛЕ формы
# Начало редактируемых данных
$footcontent='
<br>
<br>
';
# Конец редактируемых данных
/* Ниже этой строки в файле ничего не должно быть. */ ?>
```

Первая группа html-тегов, выделенная красным цветом, это код, который вставляется на индексной странице скрипта ДО формы рекомендации. Здесь Вы можете рассказать рекомендателю принцип работы скрипта, а также написать о том, что конкретно он должен делать и какой "приз" ему полагается за успешную рекомендацию...

Вторая группа html-тегов, выделенная красным, как Вы, наверное, догадались, это код, который вставляется ПОСЛЕ формы. Здесь тоже может быть текст всякий. Пара P.S. Все как учили... :)

Также можно изменить сам дизайн. Сделать другой хедер, изменить фон, да и вообще поиздеваться над внешним видом как Вам заблагорассудится. Для этого редактируйте файл **design.html**, который живет в папке **data**. Единственное чего нельзя делать - это удалять из файла php-переменную **\$content**, иначе саму рекомендательную форму Вы больше не увидите... ;)

Текст письма, который будет прописан по умолчанию на главной странице скрипта, редактируется в файле **formtxtdefault.inc**, который также живет в папке **data**.

Также будет весьма полезно отредактировать письмо, которое получит рекомендатор в благодарность за то, что означенное количество его друзей побывало на рекомендательной странице.

Это можно сделать, отредактировав файл **recommendation_mail.inc**, живущий в основной папке скрипта.

Синтаксис данного файла дает возможность использовать 3 умных тега:

---url_adres_stranici---	URL-адрес рекомендуемой друзьям страницы
---chislo_druzej---	Количество друзей, которым была рекомендована страница (Например: "двум", "трем" и т.д.)
---bonus_link---	Ссылка на страницу благодарности для рекомендатора

Таким образом, для того, чтобы рекомендатор получил от скрипта, например, такое письмо:

Здравствуйте!

Вы порекомендовали страницу http://vasjarupkin.ru/special_friend_page трем своим друзьям!

*В благодарность Вы получаете обещанный бонусный линк. Вот он:
<http://vasjarupkin.ru/GRIPHONE/r/b3Jsb3YudmljQHftYWIsLmNvbQ>*

Вам нужно в файле **recommendation_mail.inc** прописать следующий текст:

Здравствуйте!

Вы порекомендовали страницу ---url_adres_stranici--- ---chislo_druzej--- своим друзьям!

*В благодарность Вы получаете обещанный бонусный линк. Вот он:
---bonus_link---*

Далее, если хотите, можно отредактировать текст, который будет выдавать скрипт, если сервис рекомендации отключен.

В папке со скриптом есть для этого два специальных файла: **script_off.inc** и **script_autostop.inc**

В файле **script_off.inc** находится текст, который скрипт выдает, если скрипт отключен из админки. А в файле **script_autostop.inc** находится текст, который скрипт напишет, если включена функция автоотключения по достижении определенного Вами числа рекомендаций (подробнее об этом написано далее...)

3. **Откройте браузером папку со скриптом.**

Если первый пункт был выполнен верно, то Вы увидите:

Первичная инициализация:

Логин:

Пароль:

Введите желаемые логин и пароль для входа в админку.

Внимание! Впоследствии Вы сможете отредактировать их значения в файле `settings.inc`.

Укажите логин и пароль и авторизуйтесь. Перед Вами появится главная страница админки:

Настройка скрипта:

Состояние скрипта для рекомендации:

Автоматический "тормоз" скрипта после: рекомендаций. (off - выключен.)

Страница для рекомендации друзьям:

Страница благодарности рекомендатору:

Текст в конце всех рассылаемых писем:

Ссылка присылаемая рекомендатору:

Создать форму на сколько получателей? (На главной странице)

Пауза между отправками формы (минут):

Количество писем отсылаемых за раз:

Здесь настраиваются следующие параметры:

- **Состояние скрипта для рекомендации**

Значение функции достаточно прозрачно. Если значение параметра - "**Скрипт включен**", то сервис находится в боевом состоянии. Если же стоит параметр "**Скрипт выключен**", то при попытке кому-нибудь чего-нибудь порекомендовать скрипт выдаст диагноз: "Скрипт в данный момент отключен!" или же напишет текст, который Вы прописали в файле `script_off.inc`

- **Автоматический "тормоз" скрипта после**

Если предыдущий параметр - это ручной тормоз, то данный параметр логично называть "автоматический".

Если Вас не смущает неконтролируемый прилив трафика на Ваш сайт, то в окошке чуть правее оставьте значение параметра равным "**off**", что означает, что автоматический тормоз отключен.

Если же Вам нужно определенное количество посетителей (а также если Вы юзаете психотриггеры срочности и ограниченного предложения) то укажите количество посетителей скрипта, пришедших по рекомендации, приход которых на автомате приведет к отключению скрипта и появлению текста, который Вы, соответственно, вставили в файл `script_autostop.inc`.

○ **Страница для рекомендации друзьям**

Здесь Вы, собственно говоря, указываете ссылку на ту страницу, которую хотите "пропиарить". Это может быть мини-сайт, продающий Ваш инфо-товар или страница рассылки.

Кстати, очень эффективной стратегией является указать здесь ссылку на "секретную" страницу мини-сайта, с которой можно купить Ваш инфо-товар со скидкой (например, 5%) или же поставьте ссылку на *скрипт ОТО* (Подробнее: <http://excallibur.ru/otomini>).

○ **Страница благодарности рекомендатору**

А здесь, как Вы, наверное, уже догадались, указывается линк на ту страницу, ссылку на которую Вы пообещали рекомендатору в благодарность за то, что он "пиарит" Ваш сайт.

○ **Текст в конце всех рассылаемых писем**

Тоже наикрутейшая фенька! ;)

Мало того, что сам скрипт является мощнейшим оружием вирусного маркетинга, так Вам плюс ко всему дается возможность в конец всех рассылаемых рекомендательных писем вставить любой нужный вам линк.

Так раскручивался тот же Хотмейл - а к чему это привело вы знаете :)

Такие ресурс-ссылки и есть, по сути, вирусный маркетинг в ЧИСТОМ виде.

У Вас может возникнуть необходимость сделать рекламный блок не в одну строку, а в несколько, например, так:

<http://excallibur.ru/otomini> - Неумолимая Гарантия
40%-ной Прибавки к Любым Вашим Продажам...

Однако так как скрипт рассылает письма в виде обычного текста (без html), попытки использования любых тегов или кавычек приведут к следующей картине:

 Письмо сгенерировано скриптом

\"Friendship Recommendation Service\"
 <http://excallibur.ru/frsmi/>

Поэтому существует еще 3 дополнительных "умных" тега:

---Tab---	Переход на следующую строку. Заменяет тег
---1quot---	Одинарная кавычка
---2quot---	Двойная кавычка

Например, можно сделать вот такой двойной рекламный блок в конце письма:

<http://excallibur.ru/otomini> - Неумолимая Гарантия
Настоящего 'Взрыва' Любых Ваших Продаж...

"ПСИХОВИРУСЫ ПИКАПА" - <http://fiona.psihovirus.com>

А вот как надо было бы прописать код приведенного рекламного блока в админке скрипта (одна строка):

-----Tab---
<http://excallibur.ru/otomini> - Неумолимая Гарантия---Tab---Настоящего ---1quot---
Взрыва---1quot--- Любых Ваших Продаж...---Tab-----2quot---ПСИХОВИРУСЫ
ПИКАПА---2quot--- - <http://fiona.psihovirus.com>

○ **Ссылка присылаемая рекомендатору**

Здесь Вам необходимо выбрать одно из двух: либо одноразовая, либо вечная.

На что влияет данный параметр? На то, сможет ли рекомендатор, получив ссылку

единожды пользоваться ею и в дальнейшем, или же ссылка будет "ОТО", т.е. открывающейся только однажды.

Очень рекомендуется второй вариант (ОТО), так как в противном случае рекомендатор может передавать ссылку третьим, четвертым и пятым лицам, соответственно дискредитируя необходимость кому-то чего-то рекомендовать...

○ **Создать форму на сколько получателей?**

Данный параметр выполняет сразу две функции: с одной стороны, он устанавливает на сколько получателей должна быть форма на главной странице скрипта, а с другой - **сколько человек должно посетить Вашу страницу по рекомендации, чтобы рекомендатор получил заветную ссылку.**

Кстати, Вы можете установить этот параметр, например, равным трем, при этом сгенерировав форму рекомендации (об этом далее), опять же, например, на шестерых. Тогда Вы можете сказать юзеру о том, что если хотя бы половина его друзей просмотрят рекомендуемую страницу, обещанный линк Вы ему дадите.

○ **Пауза между отправками формы**

Дабы Вашу форму не использовали для отправки спама Вам необходимо установить время, которое должно обязательно пройти между отправками данных через форму.

○ **Количество писем, отсылаемых за раз**

Скрипт имеет функцию использования в работе планировщика заданий по расписанию (Cron). Значение данного параметра определяет, сколько писем будет отсылать скрипт при каждом запуске задачи по расписанию.

Таким образом, частота рассылки писем в час будет равна количеству писем, отсылаемых за раз, умноженному на количество запусков Крона в час.

Внимание! Вы можете также вместо планировщика задач использовать функцию активизации рассыльщика при заходе посетителей на страницы скрипта.

В этом случае также количество писем, отсылаемых при активизации рассыльщика будет определяться данной настройкой.

4. **Настройте крон (Если Вы решили его не использовать, см. следующий пункт.)**

Для настройки Крона войдите в панель управления сайтом, и разыщите там "Планировщик заданий". Это и есть Крон.

Здесь укажите, как часто Вы хотите запускать механизм проверки необходимости рассылки писем.

Имейте в виду, что рассылку большого количества писем каждую минуту не любит никто: ни хостинг провайдер, ни почтовики, так что если хостер позволяет, лучше отправляйте письма часто, но понемногу. Например, 15 писем каждые 10 минут будет вполне приемлемо.

Внимание! Особо старательные юзеры могут захотеть несколько раз подряд порекомендовать Ваш сайт разным друзьям, при этом написав им разные письма. Но алгоритм скрипта привязывает текст письма к e-mail'у рекомендатора и поэтому если письма не будут вовремя разосланы, то все его друзья получат письма с последним написанным им текстом письма. Чтобы этого не произошло, рекомендуется ставить паузу между отправками формы рекомендации как минимум в два раза больше, чем пауза между запусками крона для рассылки писем!

Теперь что касается командной строки инициации крона.

В данной строке нужно прописать:

<http://e-professional.net/FRS/autoresponder.php> > /dev/null

Где **<http://e-professional.net/FRS/>** - это url-адрес папки, в которой размещен Ваш скрипт.

Обратите внимание! После url-адреса идет пробел, потом значок ">", потом опять пробел, а потом unix'овские теги "/dev/null". Все пробелы очень важны, так что будьте внимательны!

Возможно Ваш сервер потребует другой записи. Например, вместо абсолютного адреса (http://e-professional.net/FRS/autoresponder.php) указать относительный (/home/e-professional/FRS/autoresponder.php) или перед url указать путь к php-интерпретатору. Об этом спрашивайте Ваш суппорт.

5. * Если Вы решили не использовать крон...

Если Вы решили не использовать планировщика задач, то Вам придется произвести еще немного изменений на сервере...

Итак, файл **index.php** заточен под работу с кронем, поэтому, если крон Вы не используете, то **index.php** Вам нужно будет УДАЛИТЬ, а файл **index_no_cron.php** переименовать просто в **index.php**. Также, если хотите, можете удалить файл **autoresponder.php**, так как он тоже больше не понадобится...

Далее Вам нужно настроить минимальную паузу между запуском авторассыльщика. Для этого откройте файл **flock.txt**, по умолчанию в нем записана цифра 5. Это означает, что минимальная пауза между запуском авторассыльщика составляет 5 минут. Даже если Вы поставите число меньше, все равно минимальной паузой будет 5 минут (Мы ведь не спамом занимаемся :)).

Теперь о принципе работы данной функции. Каждый раз, когда кто-нибудь заходит в пользовательскую часть скрипта (пользовательская часть - все кроме админки), скрипт проверяет, прошла ли установленная пауза после последнего запуска авторассыльщика. Если да - то происходит запуск рассылки писем, если нет - ждем пока кто-то еще зайдет в скрипт и процедура повторится...

Как Вы понимаете, неудобство в том, что если никто не будет заходить, то и рассылаться письма не будут, хотя сама тема скрипта заходить просто обязывает :)

Те, кто читал предыдущий пункт по работе с кронем уже знают об этом, но для тех, кто его пропустил повторюсь:

Особо старательные юзеры могут захотеть несколько раз подряд порекомендовать Ваш сайт разным друзьям, при этом написав им разные письма. Но алгоритм скрипта привязывает текст письма к e-mail'у рекомендатора и поэтому если письма не будут вовремя разосланы, то все его друзья получат письма с последним написанным им текстом письма. Чтобы этого не произошло, рекомендуется ставить паузу между отправками формы рекомендации как минимум в два раза больше, чем пауза между запусками авторассыльщика!

6. Работа с базами данных

Для работы с базами данных в админке есть специальная вкладка: "Базы данных".

База рекомедаторов
(Информация для пополнения подписных листов)

№п/п	Имя	E-mail адрес

База друзей рекомедаторов ;)
(Информация для пополнения подписных листов)

№п/п	Имя	E-mail адрес

Бэкап всех баз данных
(Создание контрольной точки восстановления баз)

Работа в этой вкладке особых проблем вызвать не должна, так что кратко:

Кнопка **"Редактировать базу"** позволяет получить в html-форме всю базу данных по рекомедателям или их друзьям, соответственно. Здесь Вы можете удалять явно "левые" записи, а также производить любые другие коррективы базы данных.

Кнопка **"Удалить базу"** удаляет весь файл соответствующей базы данных с Вашего сайта. При следующем заходе в пользовательскую часть скрипта эта база будет снова создана пустой.

Кнопкой **"Экспортировать базу"** Вы, скорее всего, будете пользоваться чаще всего, ибо данная кнопка выводит соответствующую базу данных подготовленную к экспорту. Так как Вы можете использовать разные скрипты и сервисы рассылок, здесь предусмотрена функция вставки любого разделителя между именем и e-mail.

Ну и последняя в списке, но вовсе не по значению кнопка **"Выполнить бэкап всех данных"**. Данная кнопка позволяет в любой момент сделать контрольную точку восстановления всех баз данных. При первом нажатии кнопки скрипт Вас спросит: "Сделать бэкап все существующих баз данных?". Смело жмите "ДА"! Теперь Вам необходимо лишь периодически заходить в админку и обновлять бэкап. В любой момент, если что-то случится с Вашими базами данных, Вы просто нажимаете **"Выполнить бэкап всех данных"** и в следующем появившемся окне нажимаете **"Восстановить базы"**.

7. Работа с удаленной площадкой.

Скрипт имеет функцию работы с кодом удаленной площадки:

Генерирование формы

На какое количество получателей Вы хотите создать форму рекомендации?

7 получателей

Сгенерировать форму

В админке есть специальная вкладка, которая называется **"Генератор форм"**.

Зайди в эту вкладку, выберите на какое количество получателей Вы хотите сгенерировать форму и нажмите **"Сгенерировать форму"**.

Перед Вами окажется примерно вот такое окно:

Сгенерированная форма рекомендации:

Ваше имя:	<input type="text"/>	Ваш e-mail:	<input type="text"/>
Имя друга №1:	<input type="text"/>	E-mail друга №1:	<input type="text"/>
Имя друга №2:	<input type="text"/>	E-mail друга №2:	<input type="text"/>
Имя друга №3:	<input type="text"/>	E-mail друга №3:	<input type="text"/>
Имя друга №4:	<input type="text"/>	E-mail друга №4:	<input type="text"/>
Имя друга №5:	<input type="text"/>	E-mail друга №5:	<input type="text"/>
Рекомендация:	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;"><p>---FriendName---, привет!</p><p>Нашел в интернете интересный сайт. Думаю тебе понравится.</p><p>Посмотри обязательно!</p><p>Вот ссылка: ---RecommendUrl---</p><p>Внимание! В тексте рекомендации <u>обязательно</u> используйте вместо имени друга тег ---FriendName---, а вместо текста ссылки на рекомендуемый сайт тег ---RecommendUrl---.</p></div>		
<input type="button" value="Отправить форму рекомендации"/>			

А ниже html-код, который Вы можете вставить на любую страницу Вашего сайта:

Код формы рекомендации:

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- Begin
function checkFields() {
missinginfo = "";
if (document.form.rename.value == "") {
missinginfo += "\n - Имя";
}
if ((document.form.remail.value == "") ||
{document.form.remail.value.indexOf('@') == -1}
||
||

```

Для того чтобы скопировать текст нажмите: **Ctrl + C**

8. Письмо юзерам

Вы можете в любой момент написать письмо и разослать его по Вашей базе данных. Для этого в админке выберите вкладку **"Письмо юзерам"**.

Письмо юзерам

Ваше имя:

Ваш e-mail:

Тема письма:

Получатели:

Текст письма:

Внимание! В тексте письма вместо имени юзера Вы можете использовать тег **---FriendName---**, который при отправке будет автоматически заменен на имя адресата.

Почтовая форма также как и форма рекомендации дружит с умным тегом **---FriendName---**, заменяя его на имя юзера, которому отправляется письмо.

Имейте в виду, что если Вы поочередно рассылаете письма сначала по базе рекомендателей, а потом по базе их друзей, то юзеры, оказавшиеся в обоих базах получат сначала первое письмо (как рекомендатель), а потом второе (уже как друг рекомендателя, соответственно).

9. Блокировка юзеров по IP и e-mail

Хоть скрипт и содержит встроенные механизмы защиты от спама и флуда, однако всегда найдется дотошный хулиган, который будет терпеливо выжидать установленную паузу между отправкой формы, а потом слать письма кому попало, вставляя в конец письма обязательную к использованию рекомендательную ссылку и соответственно вызывая у получателей претензии к Вам...

Именно на этот случай в админке предусмотрены последние две вкладки: **"Блокировка IP"** и **"Блокировка e-mail"**.

- **Блокировка IP**

Данная вкладка служит для определения **ip** и последующей блокировки доступа

Определение злоумышленника

Введите e-mail злоумышленника:

Блокирование IP

```
123.456.789.000
127.0.0.1
```

* Каждый IP-адрес должен начинаться с новой строки.

Если Вам начало приходить много писем от недовольных юзеров с претензией, что с определенного e-mail через Ваш скрипт им рассылается море спама, то первое, что Вы можете сделать - это заблокировать "злодея" по ip.

Для этого первым делом нужно выяснить, собственно, с какого же **ip** злоумышленник входит на страницу скрипта.

Как это сделать я думаю интуитивно вполне понятно - вбиваете в первом сверху окне e-мыло и получаете **ip**.

Далее копируем сию комбинацию цифр с точками себе в буфер и вставляем во второе сверху окно, не забывая при этом, что если у Вас уже есть записи айпишников для других "персон нон грата", то нужно вписывать новых только нажав перед тем "**Enter**" и начав запись таким образом с новой строки.

Что же сия комбинация принесет на выходе?

Все будет очень красиво! Юзер, зашедший с запретного **ip** заполнит как всегда форму на главной странице скрипта (или на Вашем мини-сайте, если Вы юзаете код удаленной площадки), а когда он нажмет на кнопку "Отправить форму рекомендации", скрипт выдаст следующий диагноз:

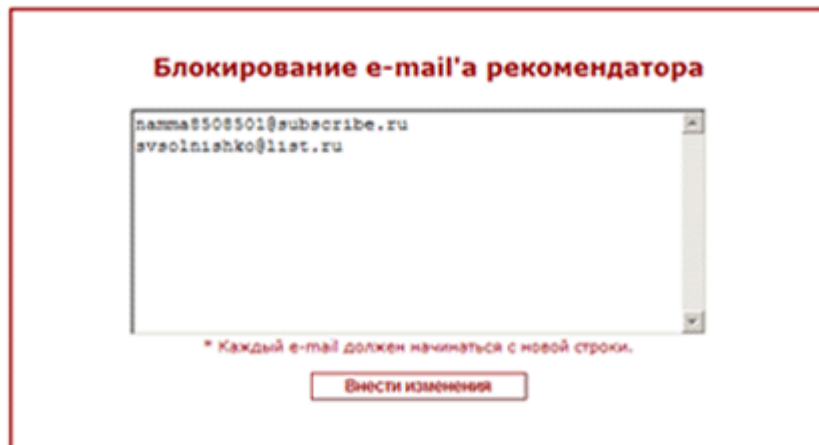
Необходимое количество рекомендаций уже получено. Скрипт временно отключен!

Быть может кто-то не согласится с этим, но восклицания типа: "Попался козел! А хрен ты теперь кому-нибудь и что-нибудь покажешь..." на практике были бы гораздо менее эффективны, ибо побуждали искать способы обхода защиты, тем более, что анонимные прокси-сервера доступны каждому мало-мальски грамотному интернет-хулигану...

○ **Блокировка e-mail**

А в сей вкладке Вам предлагается сразу два дополнительных способа обезопасить

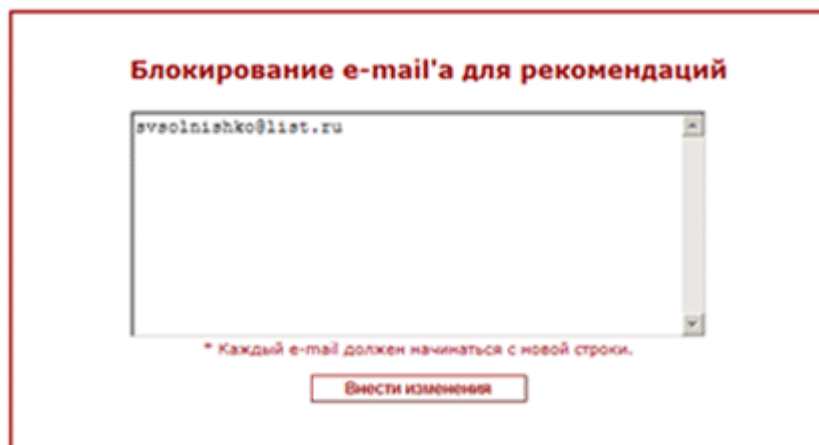
работу со скриптом - заблокировать возможность отправки рекомендательных писем **с** определенного адреса e-mail с одной стороны, и заблокировать отправку писем **на** определенные адреса e-mail с другой.



Первое сверху окно является отличным дополнением к блокировке **ip** для борьбы со злоумышленниками.

Если даже спамер придет с другого **ip** Вы можете помешать ему делать свое грязное дело, заблокировав его **e-mail**.

В этом случае вместо надписи приведенной выше юзер увидит сообщение скрипта о том, что все письма поставлены в очередь, вот только на деле письмо получит лишь сам юзер, таким образом не подозревая, что работает зря... ;)



Функция блокирования **e-mail'a** для рекомендаций может тоже оказаться очень актуальна.

Например, Вы можете перед тем, как кому-либо показать сей сервис, сразу же запретить рассылать рекомендательные письма Вашим ближайшим друзьям и партнерам по бизнесу, таким образом, избавляя их от лишней корреспонденции.

Также данная функция Вам пригодится в тех случаях, когда получатели рекомендаций начинают скандал не разобравшись, что и к чему, таким образом вымещая весь свой гнев не на рекомендателей, а на Вас.

Вот собственно и все. Скрипт готов к эксплуатации!

Автор скрипта: Маслов Святослав

<http://e-professional.net>