

# Отправка электронных писем: варианты и возможные проблемы

## Содержание

1. [Как отправляются письма, и почему они попадают в спам](#)
  - 1.1. [Общая теоретическая информация](#)
  - 1.2. [Типы проблем при доставке электронной почты](#)
  - 1.3. [Варианты отправки писем](#)
  - 1.4. [Как повысить вероятность доставки писем](#)
  - 1.5. [Рекомендуемые настройки](#)
  - 1.6. [Использование внешних приложений](#)
2. [Примеры из реальной жизни](#)
  - 2.1. [Личный email в качестве основного в СЭО ЗКЛ](#)
  - 2.2. [Два варианта настроек сообщений с форума](#)

## 1. Как отправляются письма, и почему они попадают в спам

### 1.1. Общая теоретическая информация

Как и обычное, бумажное письмо, электронное письмо проходит ряд этапов на пути от отправителя к получателю:

1. **Отправитель** (человек или робот) формирует письмо и передает его серверу-отправителю (SMTP-сервер). В нашем случае это программа Moodle.
2. **Сервер-отправитель** - это аналог почтового ящика для отправки писем в почтовом отделении: любой может “бросить письмо в ящик”, но не каждое письмо будет доставлено. Сервер отправителя может отказаться доставлять некоторые письма.
3. **Сервер-получатель** - это аналог почтового отделения по месту жительства получателя. Он принимает письмо от сервера-отправителя, принимает решение, доставлять ли его и после этого направляет его в почтовый ящик получателя. Сервер-получатель может отказаться получать письма от сервера отправителя
4. **Почтовый аккаунт получателя** - это аналог почтового ящика на двери получателя. Сервер-получатель, как обычный почтальон, кладет письмо в ящик и оттуда пользователь забирает письма с помощью почтовой программы (Outlook, The Bat!) или веб-интерфейса. Здесь происходит окончательная фильтрация писем. Почтовая программа может пометить уже доставленные письма как “спам”.

СЭО ЗКЛ лишь передает письмо серверу-отправителю на первом этапе. Для успешной доставки письма оно должно пройти все четыре этапа. Отказ обрабатывать письма на этапе 2 или 3 приведет к тому, что письмо не будет видно даже в папке “спам”.

Так происходит потому, что протокол SMTP не подразумевает аутентификации пользователя и каких-либо средств защиты от спама, поэтому имеются дополнительные правила безопасности протокола (соглашения), придуманные и принятые крупными компаниями. Как правило, проблемы с доставкой писем связаны с несоблюдением этих правил.

## 1.2. Типы проблем при доставке электронной почты

Все проблемы доставки электронной почты можно разделить на:

- **Проблемы на стороне сервера отправки.**

Чаще всего в этом случае еще будет наблюдаться заметное замедление работы на некоторых страницах, связанных с отправкой электронных писем.

- Указаны неверные реквизиты SMTP-сервера (для вариантов "использование публичного почтового сервиса", "использование корпоративного почтового сервиса").
- В настройках выбран локальный почтовый сервер, но сам SMTP-сервер не настроен (для варианта "собственный сервер-отправитель")

- **Проблемы на стороне сервера получателя.**

Получатель отказывается принять сообщение. Часто, в этой ситуации сервер-получатель отправляет [уведомление с кодом ошибки](#) на адрес отправителя. Это уведомление позволяет лучше диагностировать проблему.

- Сервер получателя считает письмо похожим на спам. Письмо будет отклонено без попадания в папку "спам". Смотрите раздел "Как повысить вероятность доставки писем"
- Письмо содержит вложения слишком большого размера.
- Несуществующий (неверно указанный) адрес получателя.
- Адрес получателя был удален.
- Папка с входящей почтой переполнена (получатель давно не проверял почту).

- **Проблемы на стороне клиента-получателя.**

Этот тип проблем в данной статье не рассматривается, т.к. они решаются на стороне получателя электронной почты.

- Указан не тот адрес получателя.
- Письма попадают в папку "Спам".
- Получатель не проверяет почту.
- Получатель случайно удалил письмо.
- Получатель не заметил письмо.

## 1.3. Варианты отправки писем

При отправке письма можно использовать разные серверы-отправители:

## 1. Собственный сервер-отправитель на одном сервере с Moodle.

- Преимущества:
  - собственный сервер-отправитель никогда “не откажется” принять наше письмо и не задает никаких ограничений по количеству или параметрам отправляемых писем.
- Недостатки:
  - сервера-получатели относятся с “максимальным подозрением” к письмам, отправляемым с собственного сервера-отправителя. Таким письмам чаще всего отказывают в доставке и они же чаще всего попадают в спам.

## 2. Использование публичного почтового сервиса в качестве сервера-отправителя.

- Преимущества:
  - этот вариант не требует никаких специальных настроек сервера, домена и обратной зоны DNS.
- Недостатки:
  - Для предотвращения отправки “спама”, публичные серверы-отправители вводят ряд ограничений на отправку писем. Среди них, обычно, ограничения по количеству отправляемых писем и ограничения по адресу-отправителю. Обычно, принимаются только письма, в которых в качестве адреса отправителя указан тот же адрес, что используется для отправки.
  - Сервер может отказать в отправке письма без предупреждения.
  - Журналы работы сервера-отправителя недоступны пользователю, что затрудняет поиск причины технической проблемы.

## 3. Использование корпоративного почтового сервиса в качестве сервера-отправителя.

- Преимущества:
  - Все меры для повышения доставляемости, как правило, уже приняты.
  - Поскольку организация сама управляет своим сервером, можно отменить все ограничения на отправку.
- Недостатки:
  - Не во всех организациях такие серверы есть.
  - Не все IT-службы организаций разрешают отправку писем с внешних серверов.
  - Не всегда бывает просто согласовать все нюансы с IT-службой организации.

### 1.4. Как повысить вероятность доставки писем

Для диагностики этой проблемы можно использовать сервис <http://www.mail-tester.com/>

При первом приближении обработка письма принимающей стороной происходит в три этапа:

1. агент доставки представляется серверу принимающей стороны, в этот момент происходит проверка переданных заголовков;
2. принимающая сторона проверяет DNS зону домена отправителя на предмет разрешения отправки писем с сервера (наличие корректной SPF-записи, разрешающей отправку писем с данного сервера);
3. проверка обратной доменной зоны (PTR-запись).

Корректно настроенные передаваемые заголовки, SPF и PTR записи сильно увеличивают шансы на доставку писем до конечного адресата. Как правило, этих мер достаточно.

### 1.5. Рекомендуемые настройки

Если отправка писем планируется от имени email'а в вашей доменной зоне:

#### 1.1. Отправка писем осуществляется с вашего сервера

В случае отправки писем с вашего сервера для корректной работы отправки почты необходимо:

- настроить PTR запись ([инструкция по настройке - https://www.reg.ru/support/hosting-i-servery/servery-vps/pochta\\_na\\_vps/kak-nastroit-ptr-zapis](https://www.reg.ru/support/hosting-i-servery/servery-vps/pochta_na_vps/kak-nastroit-ptr-zapis))
- настроить SPF запись для домена ([инструкция по настройке - https://yandex.ru/support/pdd/set-mail/spf.html](https://yandex.ru/support/pdd/set-mail/spf.html))

#### 1.2. Отправка писем осуществляется с сервера Открытых Технологий:

Необходимо настроить SPF запись для домена ([инструкция по настройке - https://yandex.ru/support/pdd/set-mail/spf.html](https://yandex.ru/support/pdd/set-mail/spf.html)). IP-адрес, необходимый для указания в SPF-записи, необходимо уточнить у технической поддержки.

Если отправка писем планируется от имени email'а одного из почтовых сервисов (yandex.ru, gmail.com, mail.ru)

2.1. При отправке почты с адресов yandex.ru, gmail.com, mail.ru рекомендуется осуществлять отправку через smtp-сервер соответствующего сервиса. При использовании данного способа есть следующие недостатки:

- ограничения по количеству отправляемых сообщений в день
- отключение сервиса в одностороннем порядке в случае чрезмерного превышения лимитов

Преимущества данного способа:

- существенно снижена вероятность отклонения исходящих писем на

принимающей стороне

Для настройки данного варианта необходимо:

- сообщить технической поддержке какой адрес будет использоваться для отправки писем
- для некоторых сервисов необходимо включить дополнительные настройки в аккаунте сервиса, чтобы разрешить отправку почты. Например, для сервиса gmail.com необходимо включить доступ к аккаунтам небезопасных приложений ([инструкция по настройке - https://support.google.com/a/answer/6260879?hl=ru](https://support.google.com/a/answer/6260879?hl=ru))

2.2. При отправке почты с адресов yandex.ru, gmail.com, mail.ru через сервер, на котором расположена СЭО ЗКЛ (не через smtp-сервер соответствующего сервиса), существует большая вероятность отклонения исходящих писем на принимающей стороне, однако количество отправляемых писем не ограничено. Сервисы не рекомендуют такой вариант использования. Если вы хотите использовать такой вариант, необходимо сообщить в техническую поддержку какой адрес будет использоваться для отправки писем.

### **1.6. Использование внешних приложений в настройках учетных записей**

При настройке реквизитов почты в СЭО ЗКЛ указываются либо логин и пароль для входа в почту, либо пароль для приложений, если СЭО ЗКЛ используется в качестве внешнего приложения.

В настройках учётной записи Google, Mail, Yandex и др. есть способ указать возможность отправлять с этой электронной почты сообщения при помощи доверенного приложения, в роли которого может выступать СЭО ЗКЛ. Тогда при настройке почты в СЭО ЗКЛ нужно указать **специальный пароль для приложения**.

Эти пароли (ключи) для входа во внешние (почтовые и другие программы) нужны в следующих случаях:

- Если для отправки почты применяется внешнее приложение (например, Microsoft Outlook, The Bat, СЭО ЗКЛ) и включена двухфакторная аутентификация. Для входа в такую программу создается и используется специальный пароль.
- Если для работы почтовой рассылки используется стороннее доверенное приложение. Для входа в приложение может быть необходим ключ приложения.

Данный пароль может понадобиться как при самостоятельной настройке почты клиентом, так и для ее настройки на сервере с помощью технической поддержки.

Пример ошибки, когда указан не тот пароль, и система не может отправить  
страница 5 / 7

пользователю письмо после его регистрации - см.Рис.1.6.

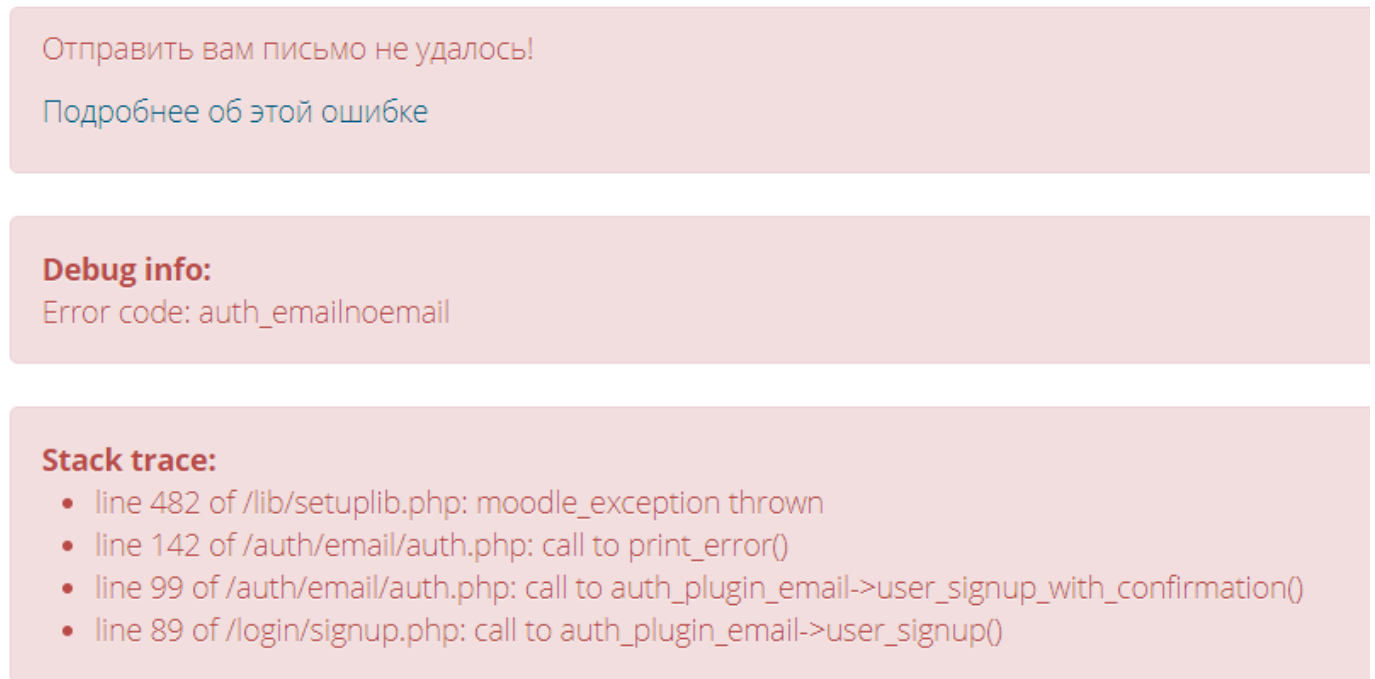


Рис.1.6. Пример ошибки аутентификации.

Полезная информация по вопросу создания паролей для сторонних приложений:

[Пароли для внешних приложений \(mail.ru\)](#)

[Как войти в аккаунт с помощью паролей приложений \(google.com\)](#)

[Пароли приложений \(Яндекс Справка\)](#)

## 2. Примеры из реальной жизни

### 2.1. Личный email в качестве основного в СЭО ЗКЛ

Если указать личный email в качестве основного в СЭО ЗКЛ, нужно быть готовым к тому, что ряд пользователей, отвечая на сообщения системы (приходящие им с вашего адреса), будут присылать вам на этот адрес множество писем.

Обычно для СЭО ЗКЛ используется отдельный адрес электронной почты, и мы рекомендуем создать для отправки писем из СЭО ЗКЛ такой отдельный адрес.

СЭО ZKL может принимать письма и автоматически обрабатывать их. Если этим функционалом пользоваться, то на указанный адрес могут потенциально приходиться письма в количестве, которое человек не в силах обработать.

Для рассылки сообщений рекомендуется использовать отдельный обезличенный адрес электронной почты, специально созданный для системы.

## 2.2. Два варианта настроек сообщений с форума

### **Вариант 1. Отправка пользователям публикаций на форуме с электронной почты преподавателей.**

СЭО ZKL можно настроить таким образом, чтобы электронные письма из форума отправлялись с почтовых адресов преподавателей, опубликовавших сообщение, а не с основного почтового адреса СЭО ZKL, обычно не требующего ответа. Для данных настроек нужно сделать следующее:

- Выдать всем преподавателям корпоративные адреса электронной почты.
- Указать эти адреса в соответствующем поле профиля преподавателей.
- Сделать SPF-запись в настройках домена почты преподавателей.
- Добавить домен с почтой преподавателей в список доменов с которых могут отправляться электронные письма (в настройках исходящей почты).

### **Вариант 2. Возможность для пользователей отвечать на почтовые сообщения из форума с публикацией ответов на форуме.**

Чтобы пользователи могли автоматически отвечать на сообщения с форума, отвечая на дублирующие письма электронной почты, нужно, чтобы все письма отправлялись с одного адреса электронной почты, и на эту электронную почту был настроен обработчик входящей почты, добавляющий ответы, полученные по электронной почте, в форум.

Настройки Варианта 1 и Варианта 2 взаимоисключающие. Вариант 1 исключает Вариант 2, так как письма будут отправляться не с адреса, на который СЭО ZKL ожидает получать сообщения в ответ, а с адресов преподавателей.

Вариант 2 исключает Вариант 1, так как понадобится отправлять все письма с одного адреса, чтобы в ответ получать письма на этот адрес и СЭО ZKL могла их автоматически обрабатывать.

Уникальный ID ответа: #1151

Опубликовал: : Алексей Городков

Последние обновление: 2024-09-16 16:15