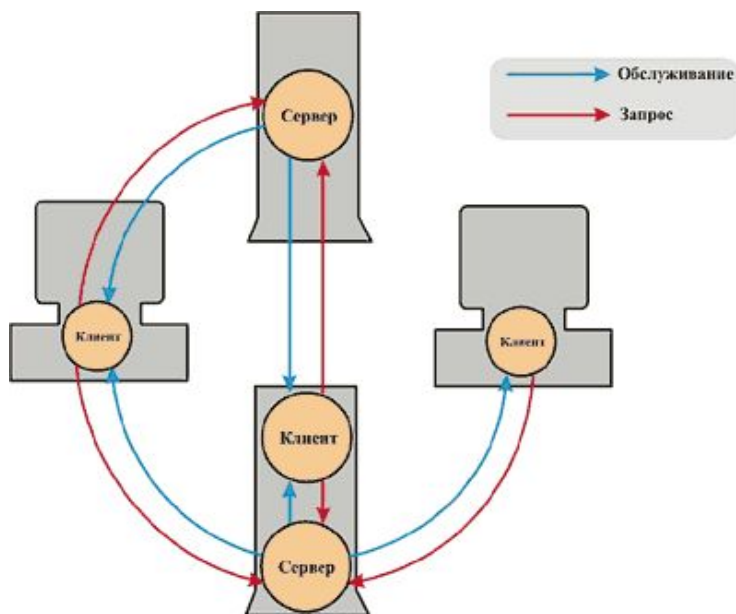


Сервисы Интернета

1. Серверы и клиенты
2. Система адресации URL
3. Сервисы Интернета
4. Электронная почта

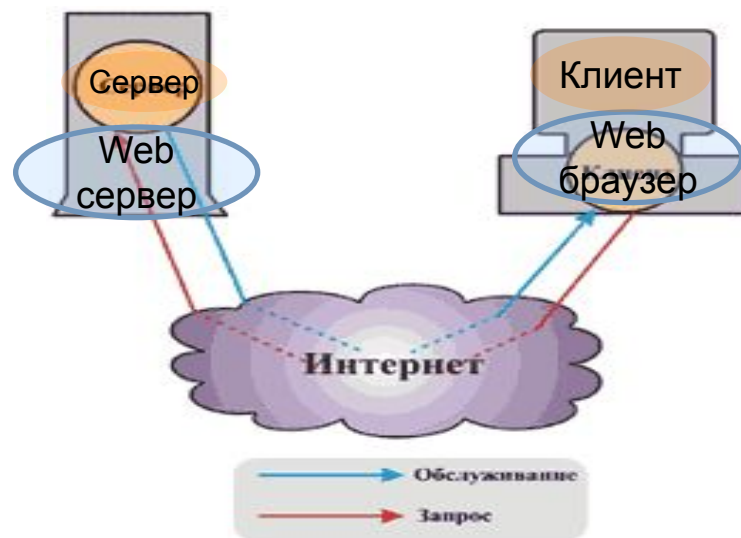
1. Серверы и клиенты

Компьютеры, подключенные к Интернету, бывают двух типов: серверы и клиенты. Компьютеры, которые предоставляют определенный сервис другим компьютерам, называют серверами, а те, которые его получают, — клиентами.



Следует различать компьютер-сервер и программу-сервер. Например, на одном и том же компьютере могут быть установлены как клиентские, так и серверные программы, то есть компьютер в различных процессах может одновременно выступать и клиентом, и сервером.

Разделение программ на клиентскую и серверную части позволяет расположить различные программы на одном компьютере либо на машинах, расположенных в любых местах, связанных по Сети.



Сервером может быть любой компьютер, который подключен к Сети и на котором запущены соответствующие программы, **предоставляющие сервисные сетевые услуги.**

На одном компьютере может быть запущено несколько разных программ-серверов, вследствие чего этот компьютер может предоставлять несколько сервисов.

2. Система адресации URL

Универсальный указатель на ресурс URL (Uniform Resource Locator), который указывает местонахождение каждого файла, хранящегося на компьютере, подключенном к Интернету.

(протокол доступа) [://<домен>: <порт>](/<директория><имя ресурса>[/<параметры запроса>]

Пример адреса <http://www.timegraphics.com/ru>

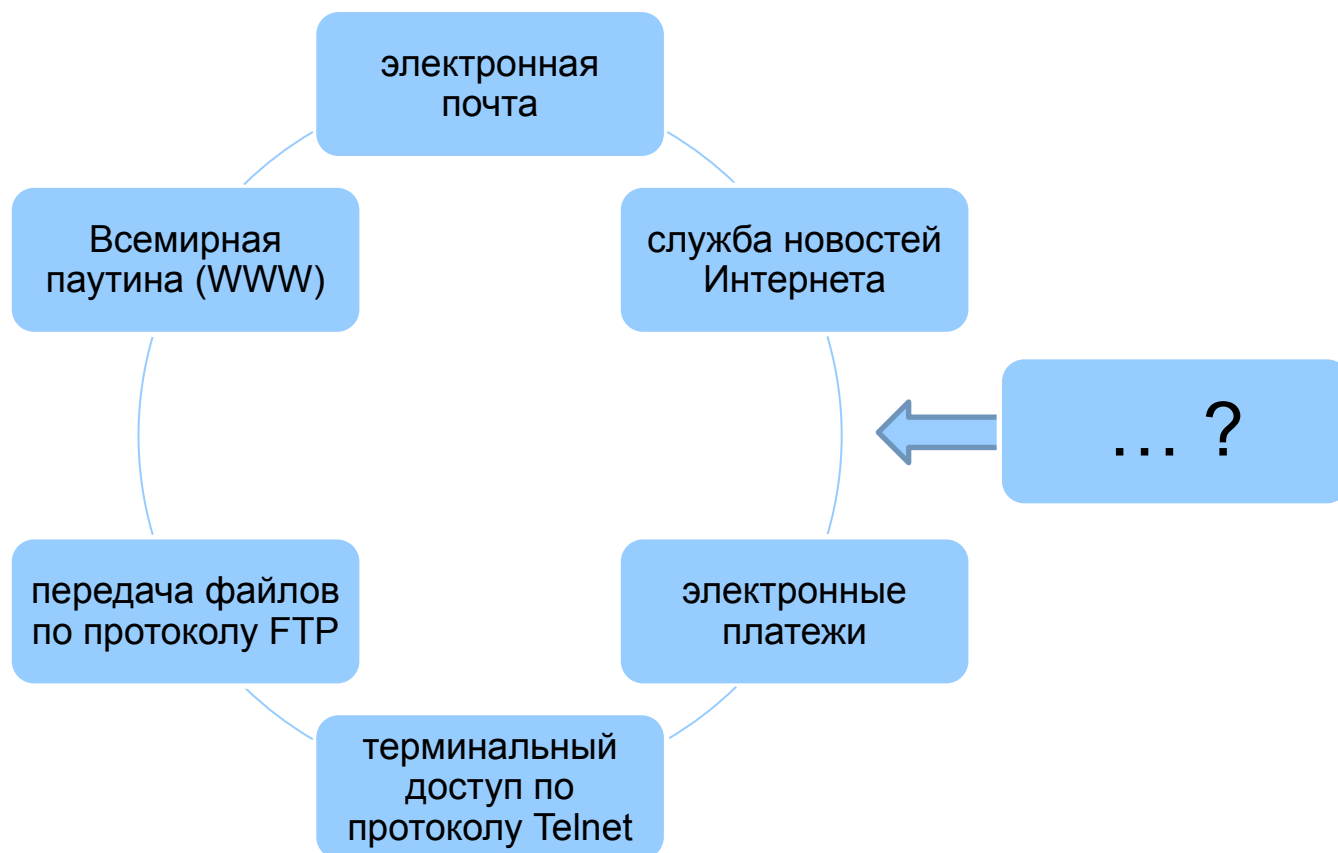
Первая часть адреса соответствует протоколу доступа к ресурсу http:// (HyperText Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста),

Вторая часть - служба интернет WWW (World Wide Web — Всемирная паутина),

Третья часть адреса — домен второго уровня, а com — домен первого уровня

3. Сервисы Интернета

Интернет предоставляет множество сервисов и не может отождествляться с одним из них. В число наиболее часто используемых служб Интернета входят



Электронная почта служба отправки сообщения любому пользователю, подключенному к Интернету.

World Wide Web — система коллективного использования гипертекстовых документов и приложений, их генерирующих.

Служба новостей Интернета позволяет размещать сообщения в электронных дискуссионных группах.

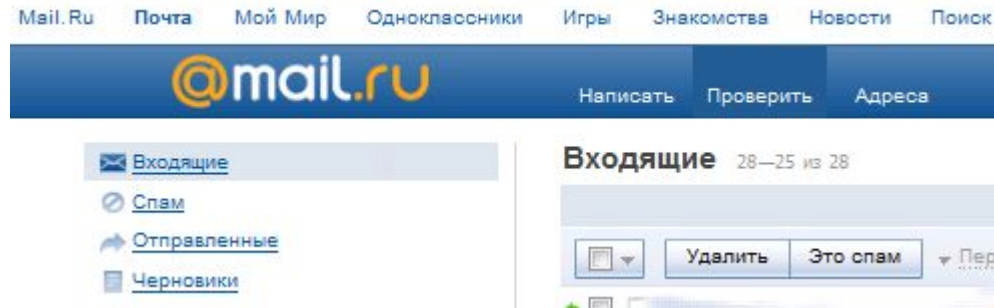
FTP-протокол предоставляет доступ к файлам на удаленных компьютерах и в файловых архивах.

Электронные платежи служба позволяющая осуществлять различные операции с электронными деньгами и банковскими картами.

Telnet обеспечивает терминальный доступ к удаленным компьютерам.

3. Электронная почта

Электронная почта - наиболее массовая служба Сети.



Электронное письмо, содержит адрес отправителя и получателя. В него можно вложить графическое изображение или иной файл. На него можно поставить электронную подпись, которая играет ту же роль, что и подпись в обычном письме.

Преимущества электронной почты

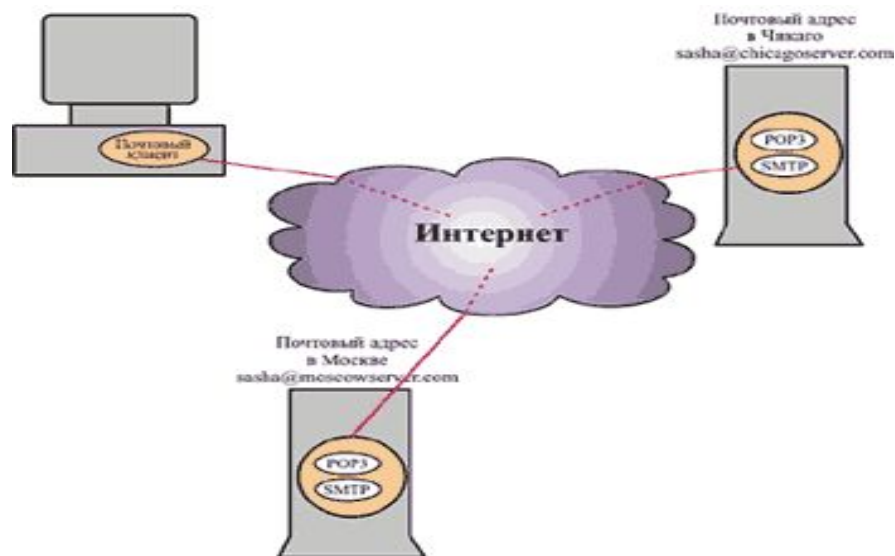
- может быть прочитана в удобное время;
- возможность рассылки писем сразу большому количеству получателей ;
- высокую скорость доставки;
- удобство пересылки вложенных файлов.

Адрес электронной почты

Сервис-провайдер (ISP) предоставляет пользователю дисковое пространство под почтовый ящик, адрес этого почтового ящика (E-mail Account Address), имя пользователя (E-mail Account Login Name) и пароль (E-mail Account Password).

Адрес электронной почты имеет формат: **имя_пользователя@имя_домена**, например kate@mail.ru.

Часть слева от значка @ — это имя почтового ящика (E-mail Account Name). Часть справа от значка @ называется доменом и указывает на местонахождение этого почтового ящика.



Два сервиса — два протокола

В связи с тем что отправка и получение требуют разной степени идентификации личности, существует и два разных протокола — на от отправку и на прием писем.

Для передачи писем используются протокол SMTP (Simple Mail Transfer Protocol — простой протокол пересылки почты) и соответственно SMTP-серверы.

Для приема почтовых сообщений наиболее часто используется протокол POP3 (Post Office Protocol — протокол почтового офиса), который контролирует право пользователя забирать почту из ящика и поэтому требует предоставления имени пользователя и пароля.

Почтовые клиенты

Outlook Express — наиболее популярная в мире программа, входящая в состав ОС Windows . **Microsoft Outlook**, входящая в состав Microsoft Office.

The Bat! — мощный почтовый клиент. В продукте реализована поддержка русского языка, полностью русифицирован интерфейс. Программа удобна в работе и не требовательна к ресурсам.

Mozilla Thunderbird - главное преимущество программы — открытый код. Соответственно, проблем с уязвимостью в ней гораздо меньше, так что пользователям не стоит опасаться знаменитых скриптовых вирусов, ориентированных в первую очередь на владельцев Outlook.



Создание электронного письма

Пользователь готовит текст сообщения и заполняет ряд полей: «Кому», «Копия» и т.д. Сведения о дате создания письма и адрес почтового ящика отправителя вносятся автоматически. Удобны функции «Ответить», «Ответить всем» и «Перенаправить».

Для создания текста электронного письма обычно предоставляется текстовый редактор.

Новое письмо

[Показать все поля](#)

Кому:

Тема:

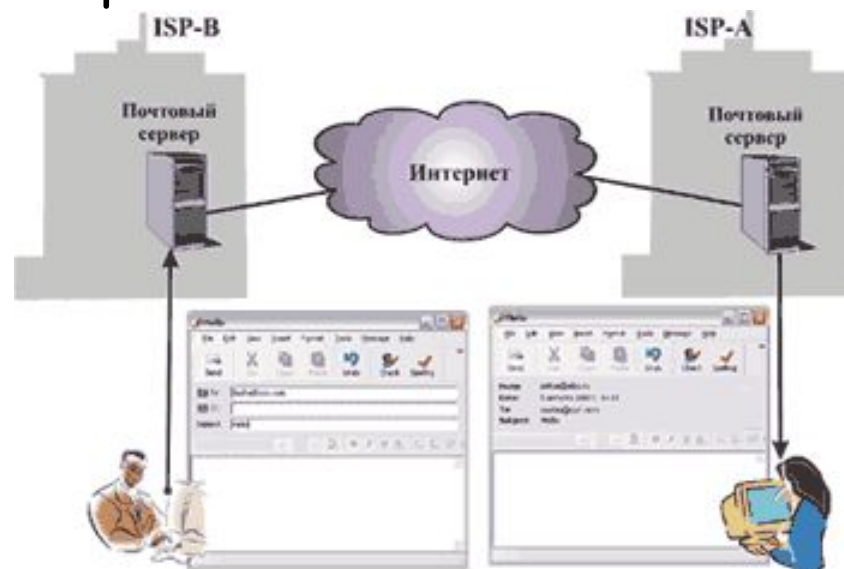
[настроить](#)

[Еще](#) [Просто текст](#) [Приложения:](#)

Как работает почта

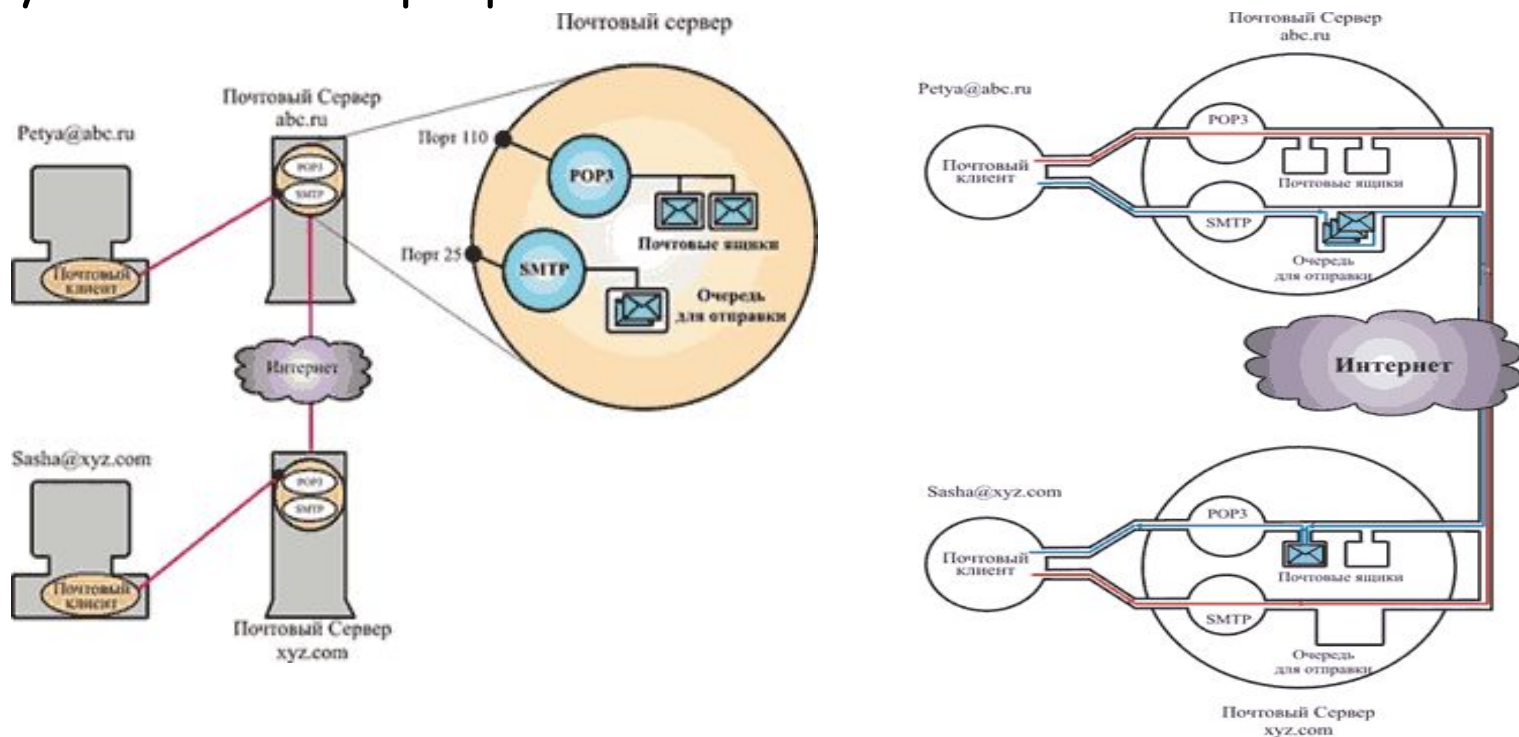
Владелец электронного ящика с адресом `kate@mail.ru` на почтовом сервере `mail.ru` пишет письмо владельцу почтового ящика с адресом `Alex@yandex.ru` на сервере `yandex.ru`.

Для того чтобы подготовить письмо, он вызывает клиентскую программу, создает текст сообщения и в графе «Кому» указывает адрес получателя `Alex @yandex.ru`. Если отправитель не имеет постоянного подключения к Интернету, то после нажатия кнопки «Отправить» он устанавливает сеанс связи с провайдером и начинает получать накопившуюся почту и отправлять подготовленные письма.



Отправление и доставка письма

После того как вы подключились к Интернету, клиентская программа соединяется с почтовым сервером и передает серверу почтовый адрес отправителя Alex@yandex.ru и текст самого сообщения. При отправке почты клиентская программа взаимодействует с сервером исходящей почты, то есть с SMTP-сервером, по протоколу SMTP, подключаясь к порту с номером 25. Процедура отправки электронной почты заключается в копировании вновь подготовленных сообщений из базы клиента в базу почтового сервера.



Почему письма не доходят до адресата

Это может произойти по нескольким причинам. Возможно, сервер получателя не принимает письма от данного отправителя. Кроме того, послание будет отправлено назад, если сервер перегружен и не может обработать запрос. Даже если письмо не отвергается сервером получателя, оно может вернуться, если, например, вы ошиблись при написании имени получателя — система сообщит, что на сервере не существует получателя с таким именем. И наконец, может возникнуть ситуация, когда получатель с указанным именем хотя и существует, но его почтовый ящик переполнен.

Безопасность работы с электронной почтой

три вопроса

1. обеспечение защиты почтового ящика от взлома;
2. защита писем при переписке;
3. защита компьютера от вирусов, приходящих по электронной почте.