

Принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Службы сети Интернет, коммерция и право

Принципы построения и функционирования компьютерных сетей

- Основы построения и функционирования компьютерных сетей
- Адресация в компьютерных сетях и в Интернете
- **Службы сети Интернет, коммерция и право**

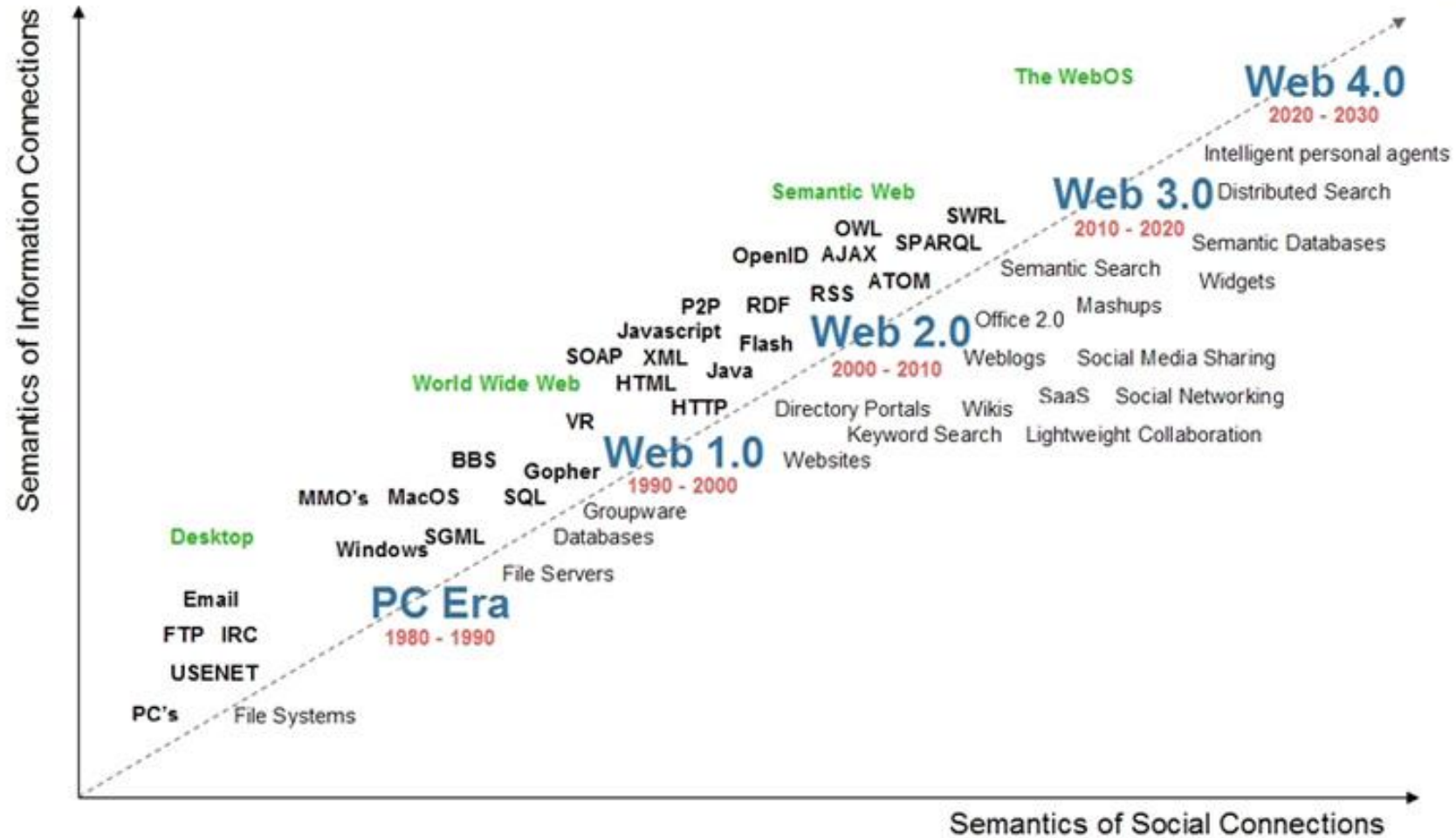
- World Wide Web;
- Система доменных имен (DNS);
- Универсальный указатель ресурса (URL);
- Электронная почта, поисковые системы;
- Электронная коммерция;
- Правовые аспекты при работе в сети.

World Wide Web

WWW — распределенная система обмена информацией с использованием интерактивного (гипертекста) текста.



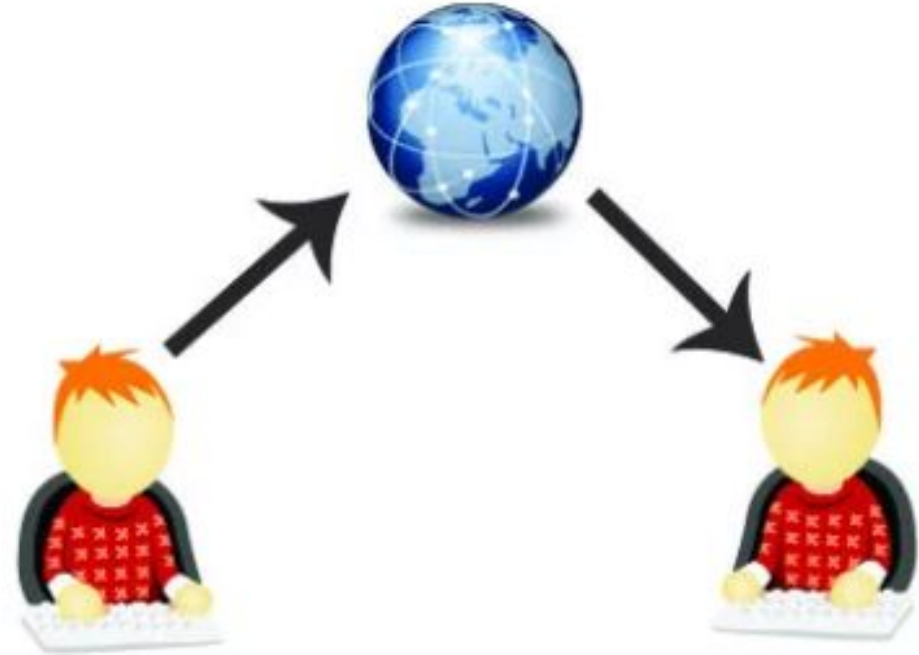
Этапы развития Web



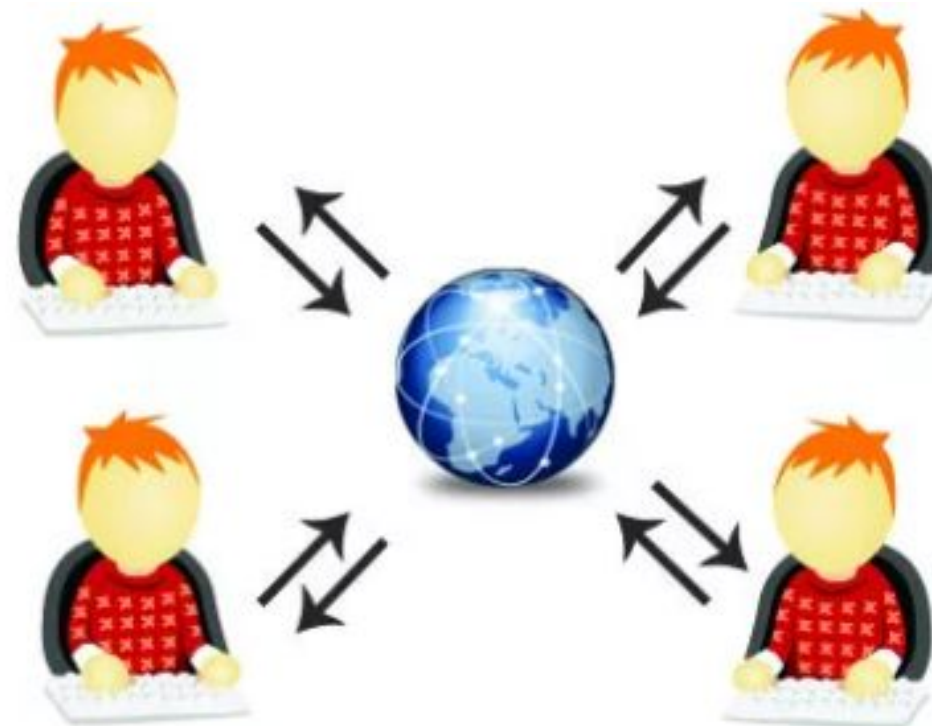
- FTP;
- Email;
- Usenet.



- Гипертекстовые страницы;
- HTML, HTTP;
- Браузер;
- Форумы, Чаты, Гостевые книги



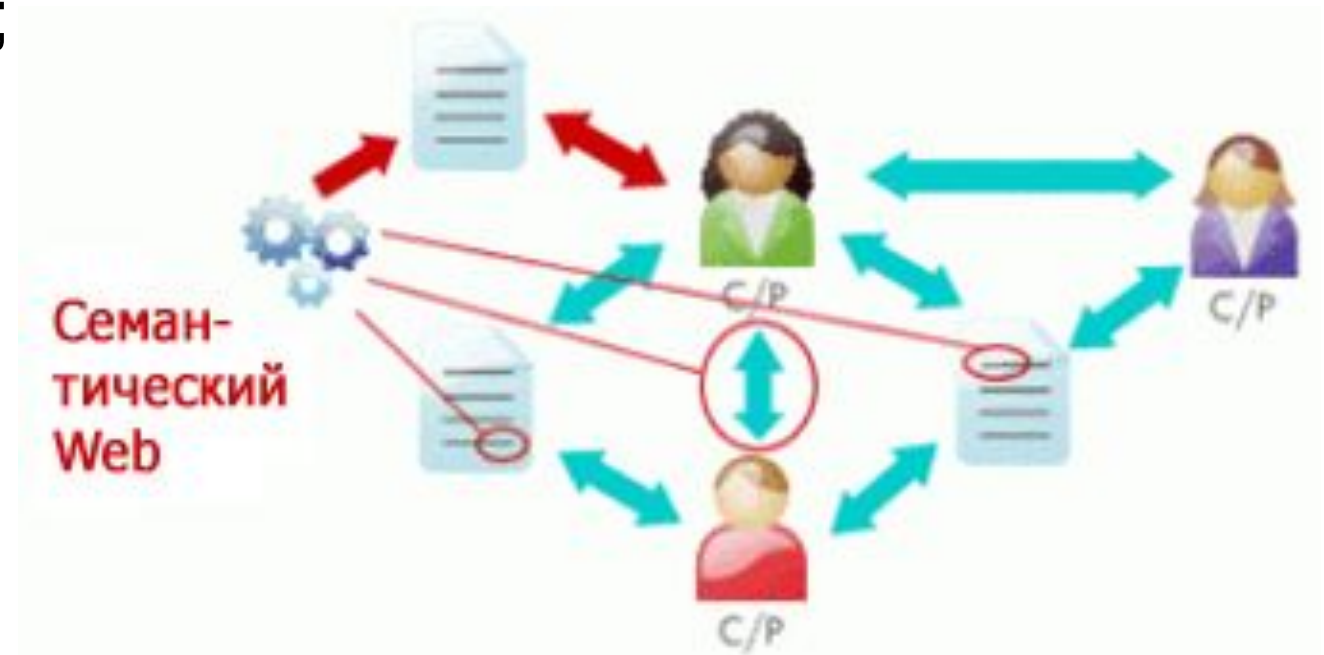
- Социальные сети;
- XML, JSON, AJAX
- Интерактивность;
- Вовлеченность.



Web 2.0 vs Web1.0

Веб 1.0	Веб 2.0
Большая Советская Энциклопедия	Википедия
Персональные сайты	Блоги, Влоги
Реклама по количеству показав	Реклама по количеству переходов
Системы управления контентом	Вики

- Умные приложения web приложения;
- Рекомендательные функции;
- Индивидуализация;
- RDF, OWL



- Интернет вещей (Internet of Things);
- Киберфизические системы;
- Сети датчиков;
- Облачные технологии;
- Большие данные.



Система доменных имен

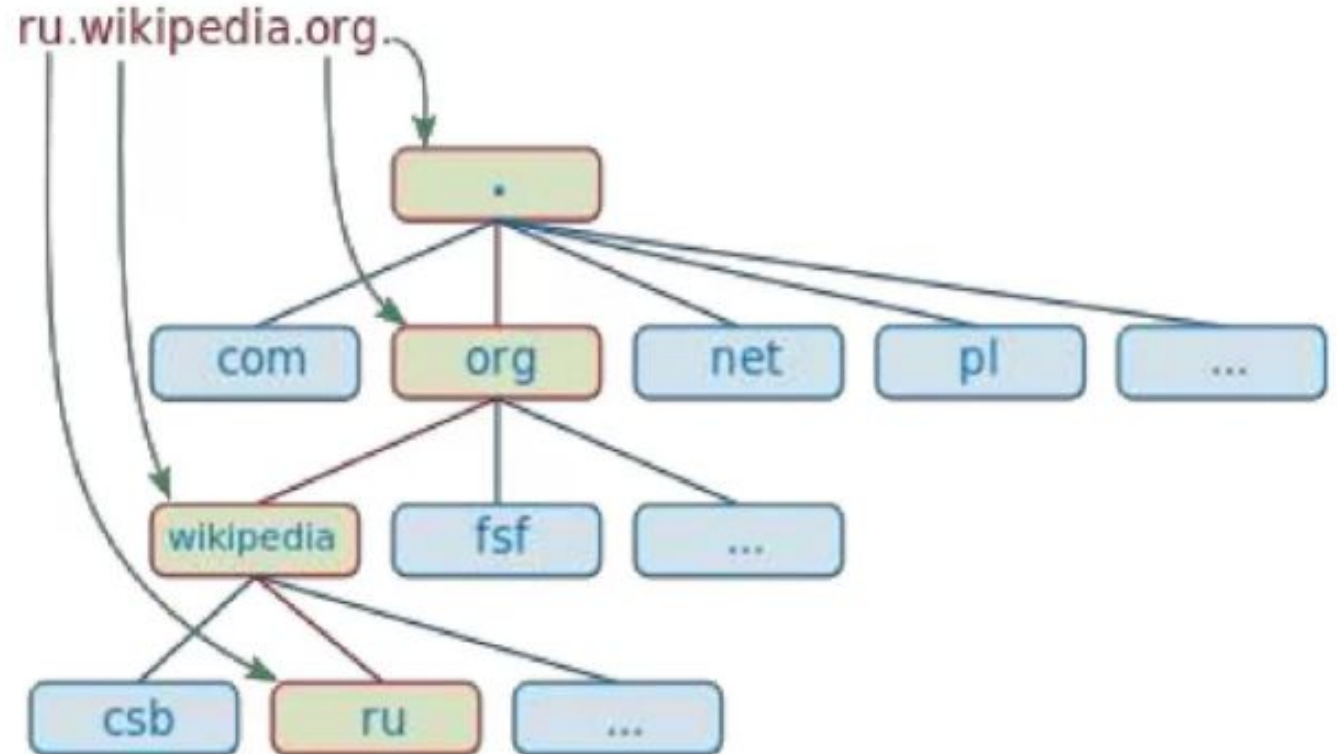
DNS — компьютерная распределённая система для получения информации о доменах.

195.201.78.11 ↔ **www.yandex.ru**



Система доменных имен

Доменное имя —
символьное имя,
служащее для
идентификации
«объектов» в сети
Интернет.



Домены первого уровня

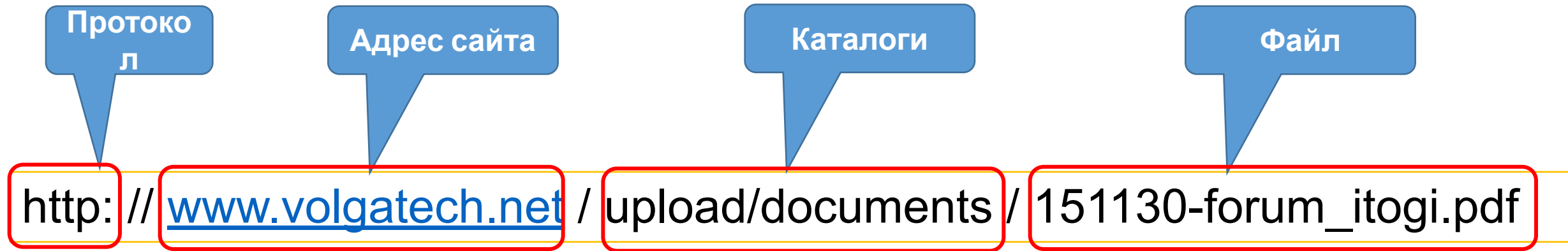
Виды организаций		Географические (Страны)		
.com	Коммерческая	.ru	.рф	Россия
.org	Разные	.by		Белоруссия
.info	Информационные	.cn		Китай
.edu	Образовательные	.jp		Япония
.net	Сетевая	.sy		Сирия

Универсальный указатель ресурса

URL — Единый указатель ресурса (англ. Uniform Resource Locator, URL) — единообразный локатор ресурса.



Универсальный указатель ресурса



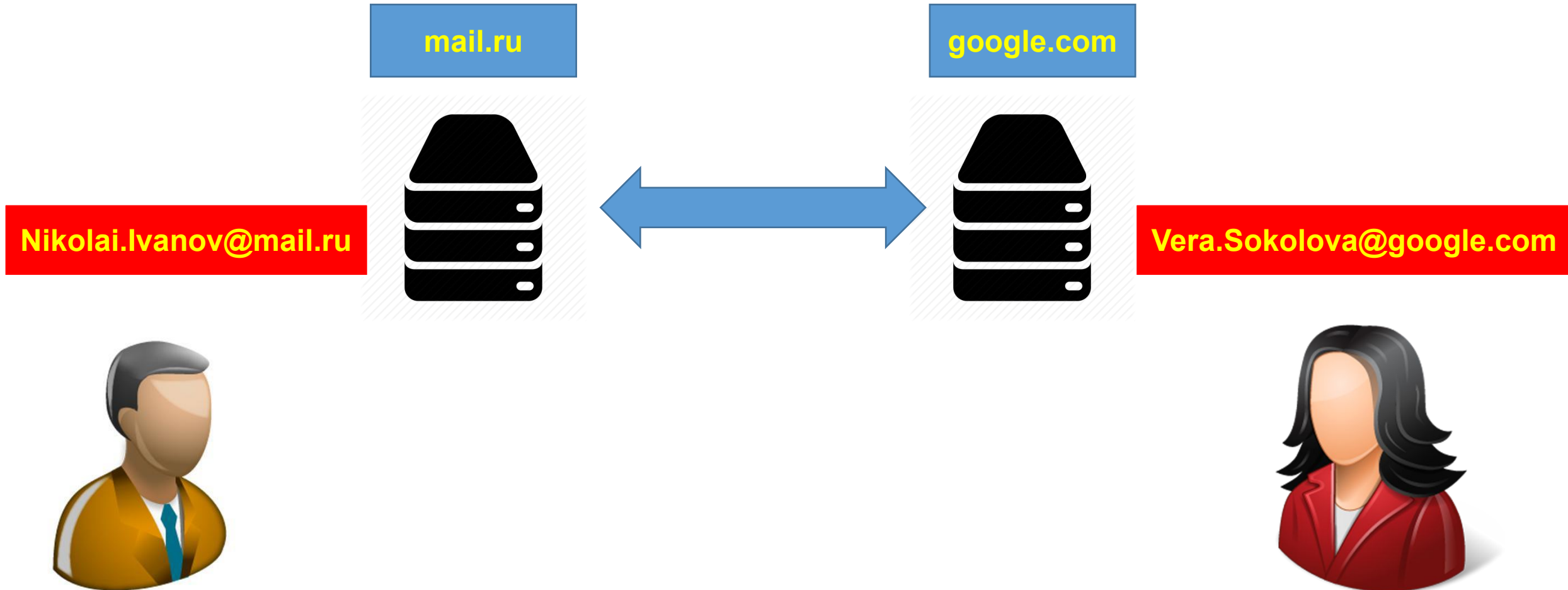
Электронная почта

Электронная почта — технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений.

@ — официальное название знака в соответствии со стандартами ISO / Unicode / ГОСТ — «коммерческое „эт“».



Электронная почта



Поисковые системы

Поисковые системы — это специализированные системы, предназначенные для поиска информации.



Поисковые системы

- Ключевые слова;
- По метаданным;
- По изображениям.



Электронная коммерция

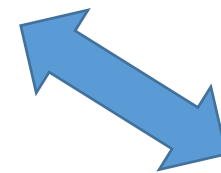
Электронная коммерция — это сфера экономики, которая включает в себя финансовые операции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей и информационных технологий.



Электронные деньги



**Электронные
деньги**



Правовые аспекты при работе в сети

Интернет-право — направление в юридической науке, объектом исследования которого являются частные и публичные права связанные с инфокоммуникационными технологиями.



Гражданский кодекс РФ статья 1274.

Свободное использование произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях.

Допускается без согласия автора:

- 1) Цитирование в оригинале и в переводе...;
- 2) Использовать для литературной или музыкальной пародии или карикатуры.

Статья 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации.

- 1) Штраф в размере до **500 тысяч рублей**;
- 2) Срок лишения свободы до **7 лет**;



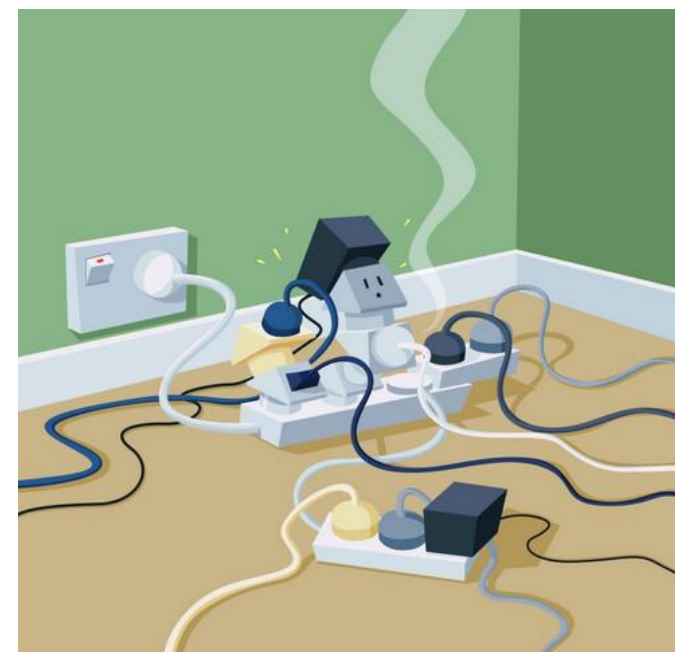
Статья 273. Создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ.

- 1) Штраф в размере до **200 тысяч рублей**;
- 2) Срок лишения свободы до **7 лет**;



Статья 274. Нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей.

- 1) Штраф в размере до **200 тысяч рублей**;
- 2) Срок лишения свободы до **5 лет**;



Автор

Ипатов Юрий Аркадьевич
к.т.н., доцент кафедры информатики
ФГБОУ ВО «ПГТУ», г. Йошкар-Ола
ipatovya@volgatech.net

Источники информации

1. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2016, 996 с.
2. Информатика: теоретические разделы : учебное пособие / Л. А. Бояркина, Л. П. Ледак, А. В. Кревецкий ; под ред. А. В. Кревецкого ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 210 с.
3. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2011. — 640 с.
4. Таненбаум Э., Остин Т. Архитектура компьютера. 6-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 816 с.



Спасибо за внимание!

