

Базовые термины информатики (дополнение)

Базовые термины

Информатизация — процесс насыщения информацией по запросу заинтересованного в информатизации лица.

Информатизация — формирование режима обеспеченности информацией.

Информирование — процесс передачи или распространения информации по запросу потребителя информации.

Винер Н. - информация

«информация – это обозначение содержания, полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему и приспособабливания к нему наших чувств» (Винер Н. Кибернетика и общество. – М., 1958. С. 31.)

- «Величина, которую мы здесь определяем как количество информации, противоположна по знаку величине, которую в аналогичных ситуациях обычно определяют как энтропию» (Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. – М., 1958. С. 83.)
- «количество информации, будучи отрицательным логарифмом величины, которую можно рассматривать как вероятность, по существу есть некоторая отрицательная энтропия» (Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. – М., 1958. С. 124.)

Базовые термины

- Передача информации (сообщений) — перемещение сигналов (звуков, знаков, образов) между формально определёнными лицами (индивидами), которые воспринимают принятые сигналы как сообщение, содержащее сведения (информацию).

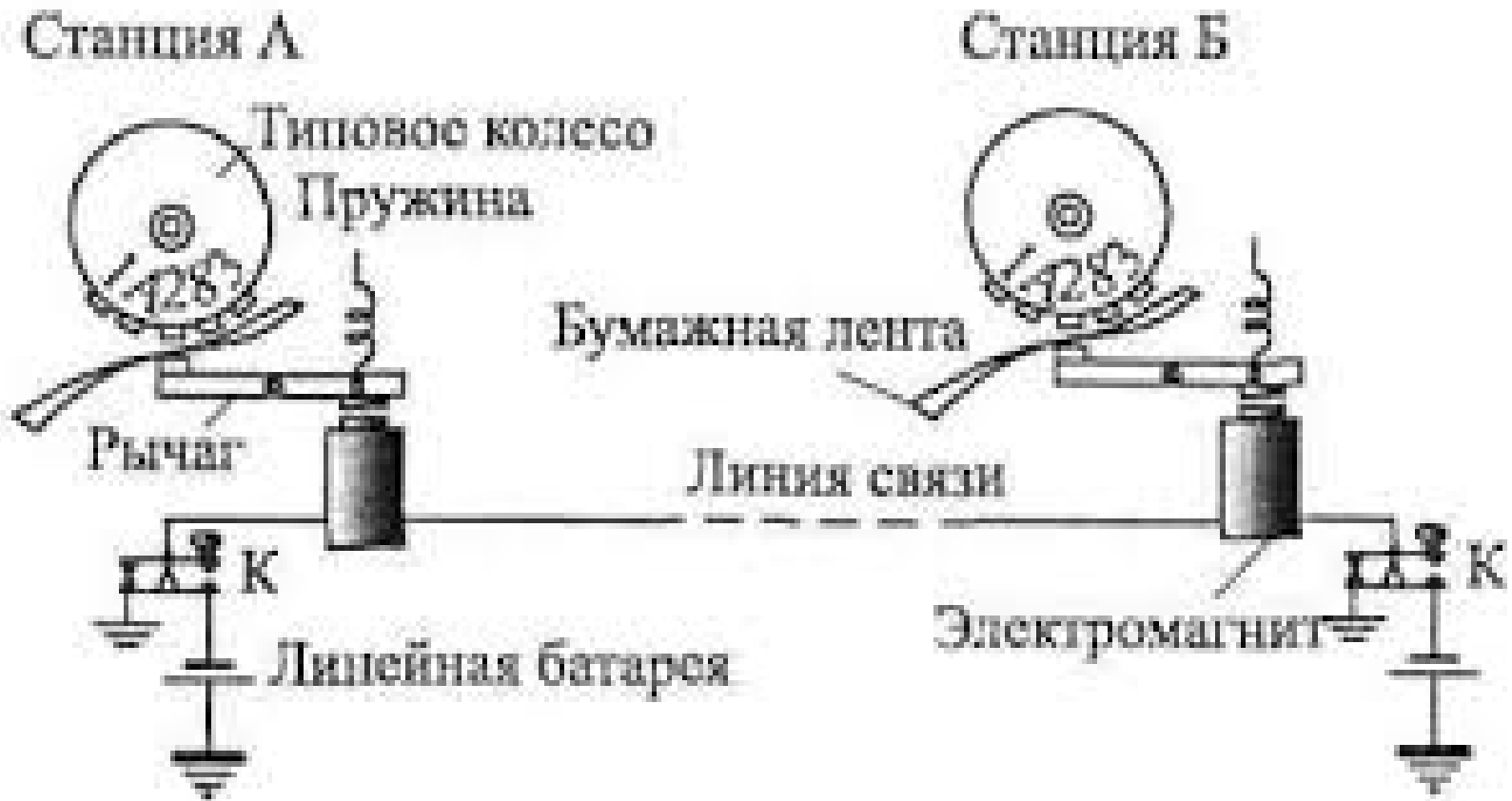
Базовые термины

Информационные системы

- информация в базах данных (списки, реестры, таблицы и т.д.)
- информационные технологии (методы и способы обработки, иногда и оборудование)
- технические средства (аппаратно-программные комплексы — «железо» с базовой операционной системой)

Связь — передача информации

- Схема телеграфной связи

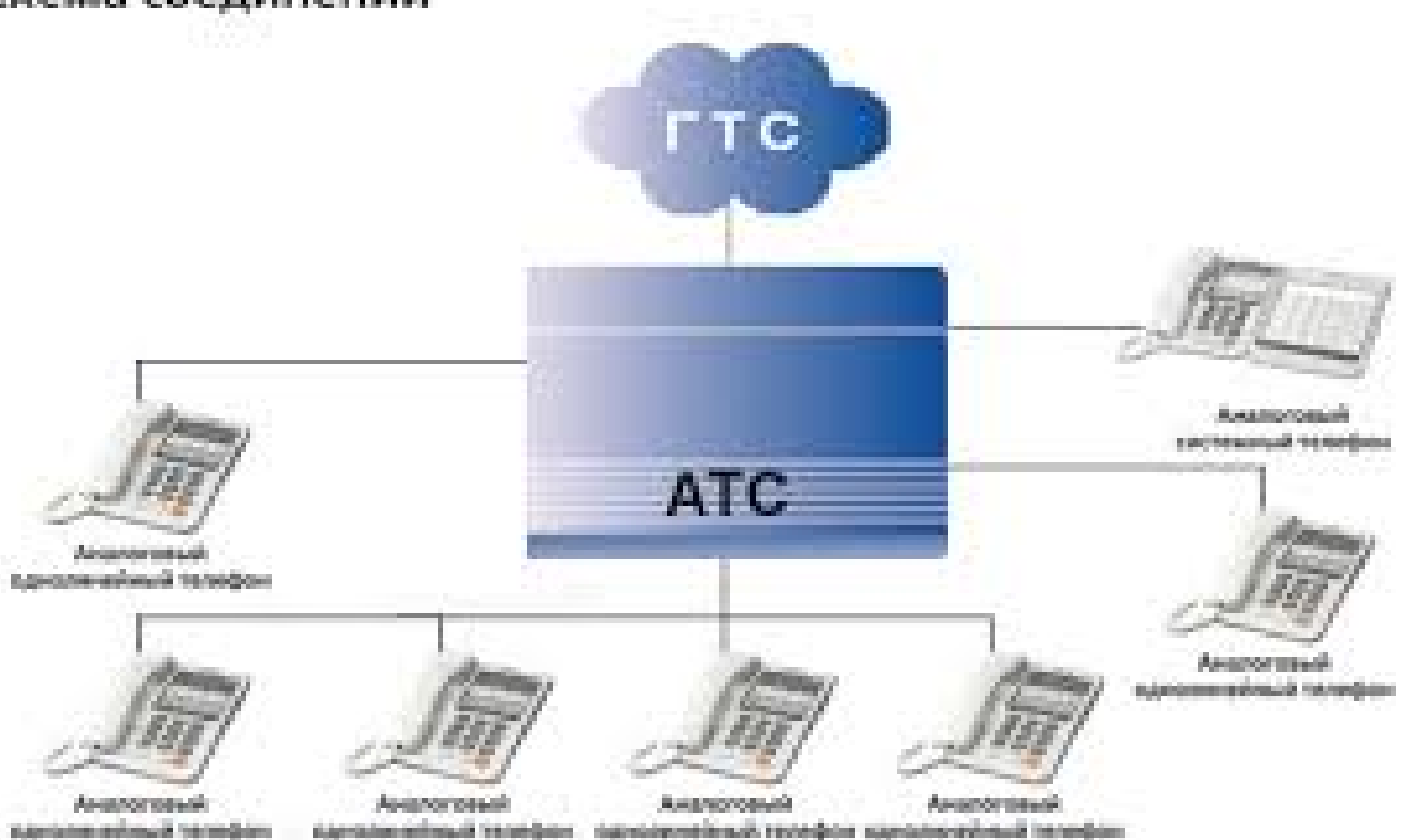


БАЗОВЫЕ ТЕРМИНЫ

- **Сеть связи** — это предназначенная для передачи сообщений между абонентами совокупность основного и вспомогательного операторского и абонентского оборудования, а также соединительных линий связи

Базовые термины

Схема соединений



Сети связи

- Базовые (основные первоначальные) услуги телеграф; радио, телефон, телетайп...



Базовые термины

- Абонентские терминалы - устройства для подключения абонента к сети



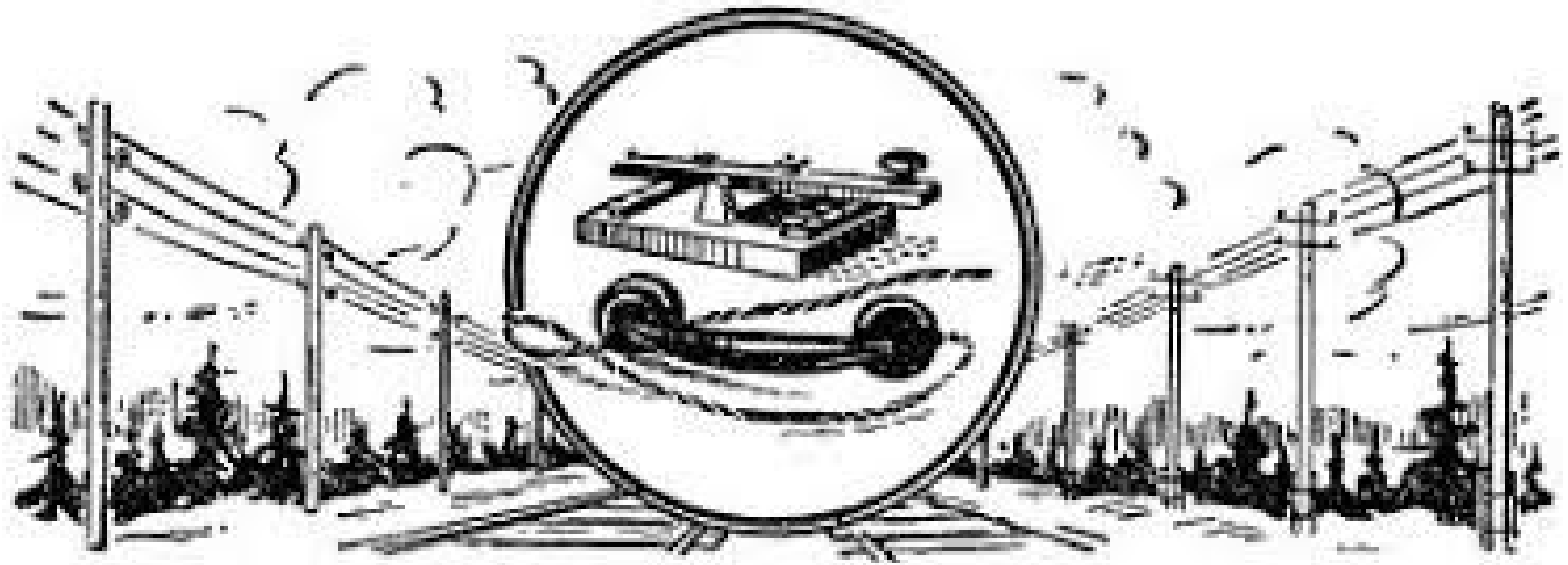
Базовые термины

- Сетевое оборудование : телефонные станции; соединительные линии и т. д.



Базовые термины

- Соединительные линии — кабельные устройства и сооружения для передачи сообщений между станциями (операторами)



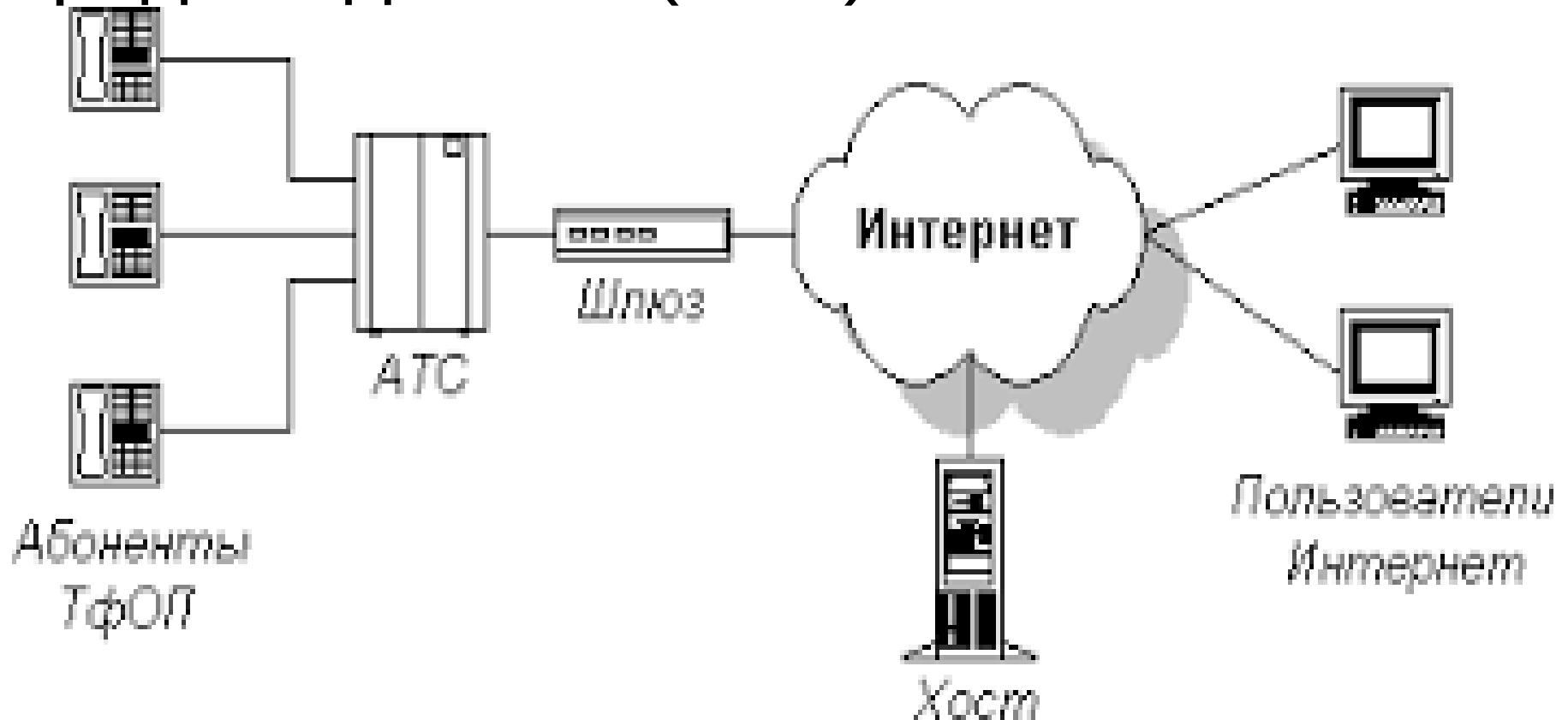
Работа сети связи

- Схема основных соединений



Интернет

И-т — сеть, сформированная на основе протоколов адресации (IP) и контроля передачи данных (ТСР)

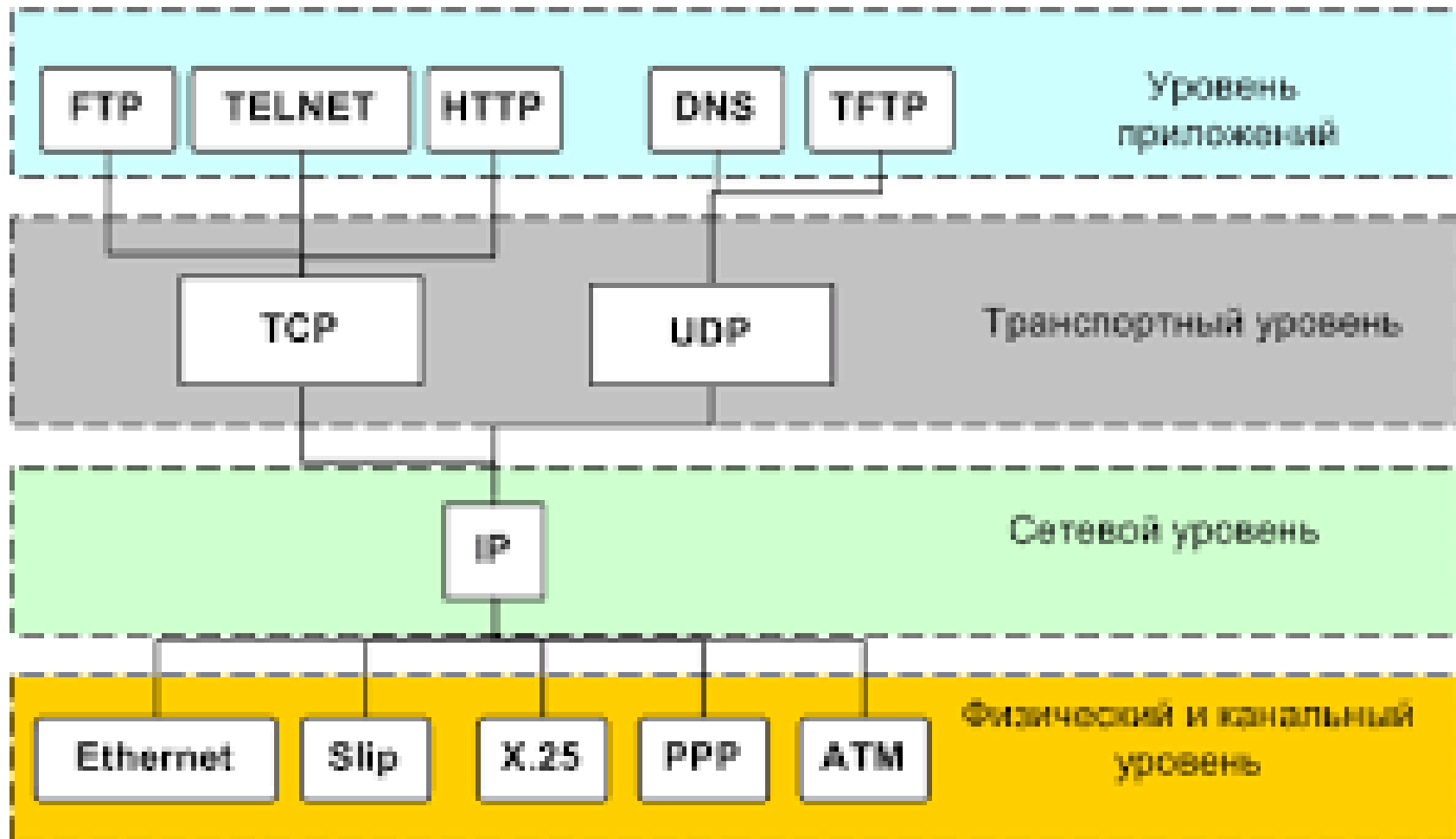


Интернет — сеть под управлением протоколов TCP/IP

- IP — интернет протокол — техническое решение (4 основных) по присвоению адресов в сети (Самый распространенный протокол IPv4 — адреса из четырёх блоков бинарных чисел в десятичном формате выглядят, например: 82.199.122.51)
- TCP — протокол контроля передачи данных (посылает пакеты пока не получит ответ, что пакет получен)

Интернет

- стек протоколов TCP/IP



OSI - TCP/IP

Взаимодействие моделей



Структура соединений в Интернет

- стек протоколов OSI (открытых систем)

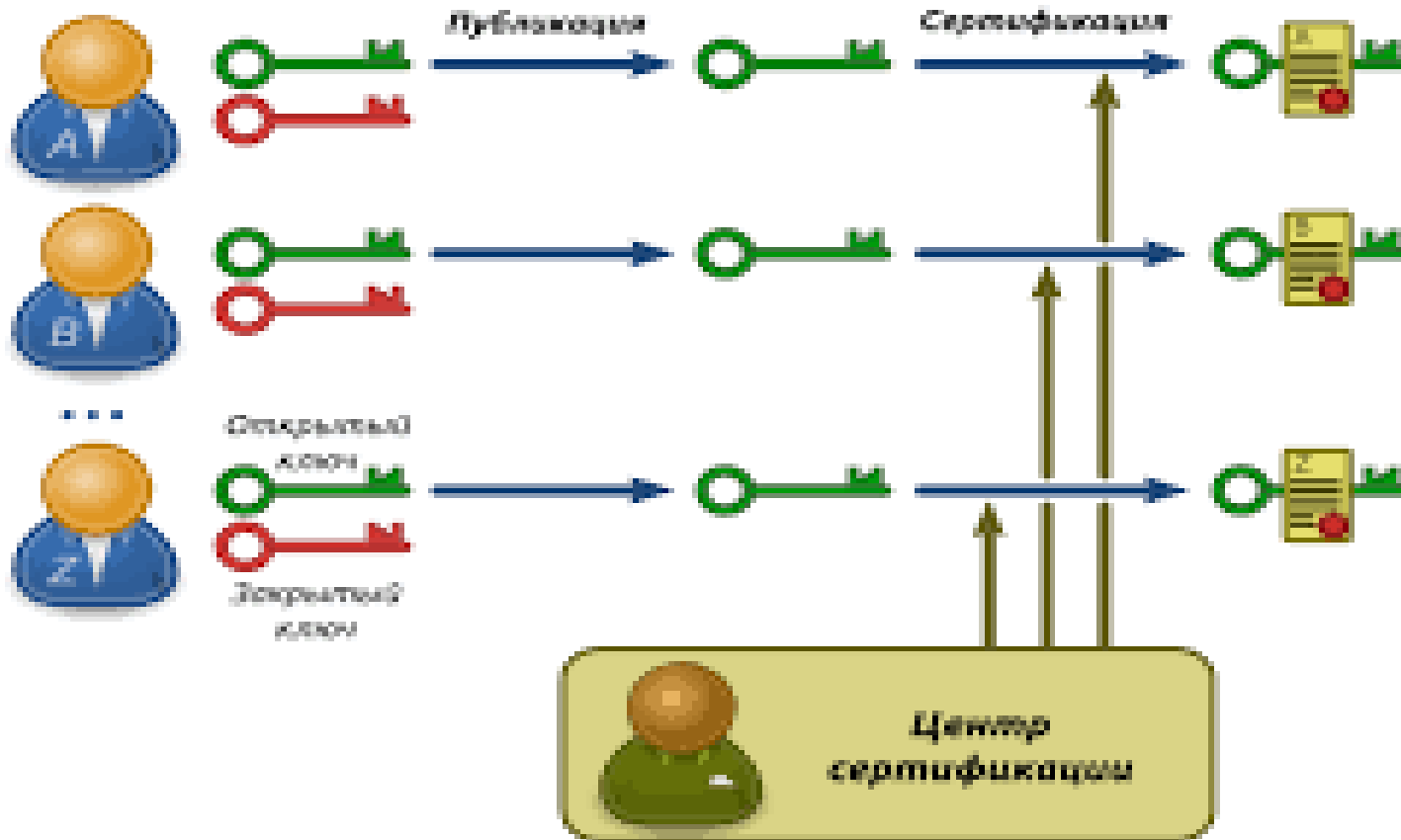


Электронная подпись

- Процесс (!) преобразования информации документа путем присоединения к ней информации сертификата ключа электронной подписи в ходе которого гарантируется (удостоверяющим центром) :
 - подтверждение целостности (подлинности) электронного документа и
 - подтверждение личности владельца сертификата (и ключа) электронной подписи

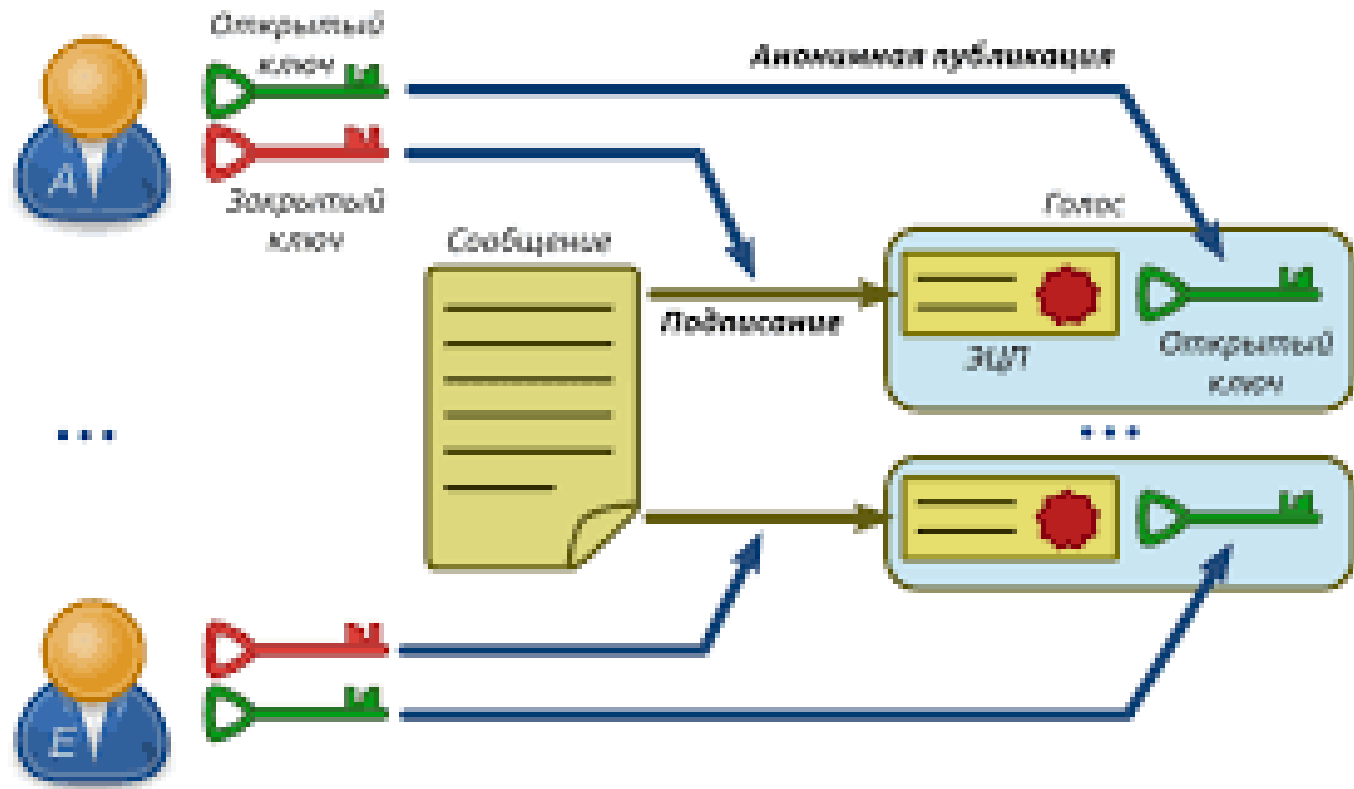
Электронная подпись

- Схема формирования



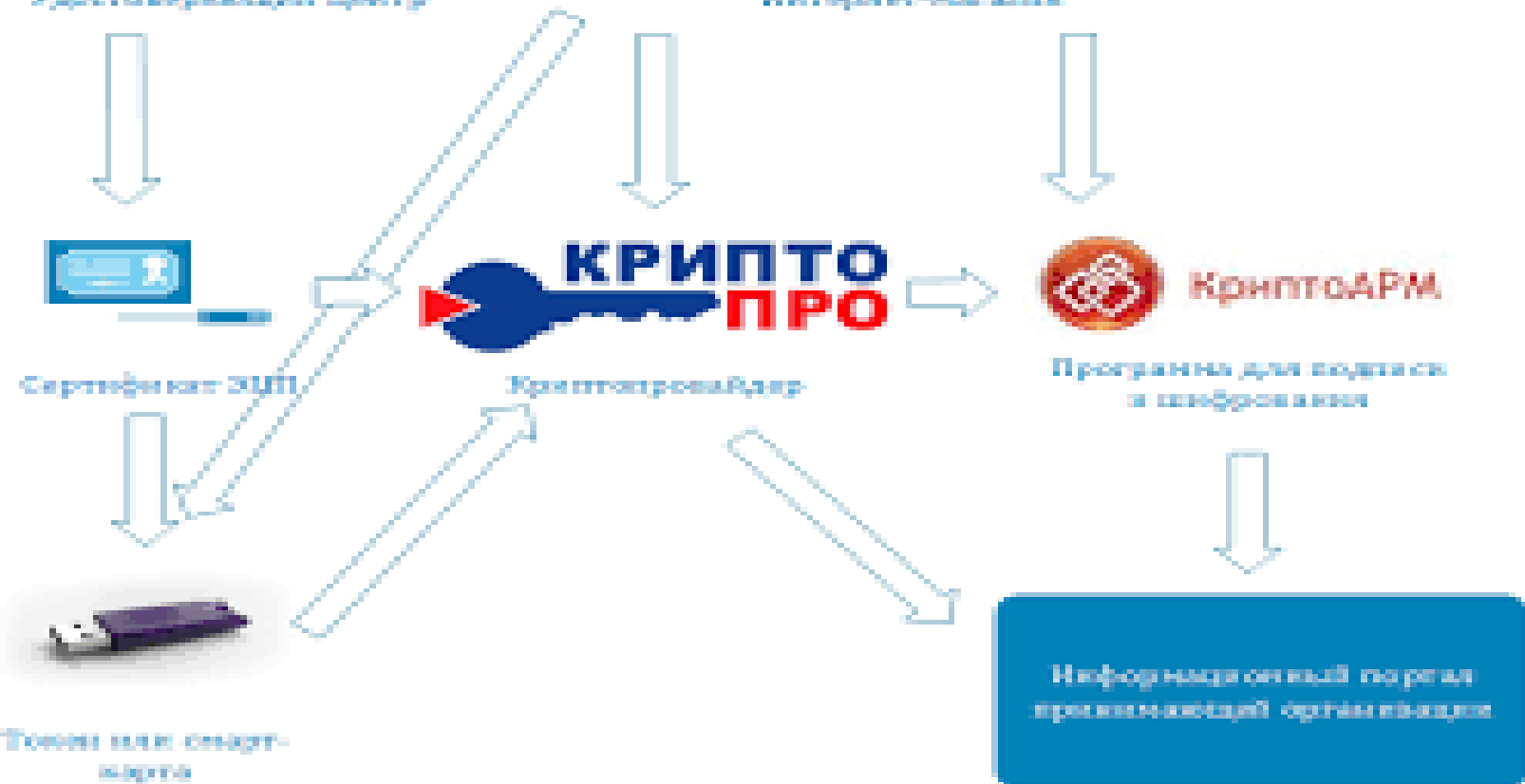
Электронная подпись

- Схема применения



Электронная подпись

- Пример (схемы) реальных отношений



Электронные отношения

- Электр. документы, сообщения, подпись



Проверка электронного сообщения

- документ
- эл. подпись
- эл. документ и хеш
- передача
- приём-открытие
- хеш-контроль
- чтение-проверка
- ВЫВОД

