



IP-телефония — это технология, с помощью которой становится возможным пользоваться Интернетом или любой IP-сетью для телефонных разговоров. Это голосовая связь, осуществляемая с помощью сетей передачи данных. Важным положительным качеством является то, что международные и междугородные звонки с её использованием стоят на порядок дешевле. Рядом с другими преимуществами подобный факт приводит к тому, что IP-телефония понемногу вытесняет телефонные сети.

Принцип работы

Существует две фундаментальные операции:

- Перекодирование аналоговой двунаправленной речи в цифровой вид, что происходит внутри т.н. кодека (устройство, которое кодирует и декодирует данные)
- Формирование пакетов для отправки посредством IP-сети. Информация, передаваемая через IP (речь, текст, картинки и т.д.), распределяется по пакетам данных. В них помещены адреса конечных пунктов и соответствующие порядковые номера.

Сам IP-телефон функционирует следующим образом: устройство кодирует человеческую речь в звуковые файлы, которые пересылаются посредством сети. В случае звонка на ПК либо аппаратный IP-телефон, поток файлов декодируется в человеческий голос уже в вызываемом устройстве. Если говорить о вызовах на обычные стационарные или мобильные телефоны, то принцип остается почти таким же, только звуковые файлы становятся электрическим сигналом, который становится голосом в телефоне. Именно поэтому IP-телефония настолько дешевая, ведь при одинаковой емкости канала данных на единицу времени передается на порядок больше.

Плюсы и минусы IP-телефонии

В сравнении с обычной связью, [IP-телефония](#) обладает следующими достоинствами: • Более низкая стоимость разговоров

- Возможность отключить международную и междугородную связь по умолчанию

Существует и ряд недостатков, менее существенных:

- IP-телефонам в аппаратном виде необходима настройка под определенного провайдера
- Использование программного IP-телефона требует ПК, загруженную программу, микрофон и наушники

- Если вы пользуетесь IP-телефонией с помощью карточек, то кроме номера абонента вам также придется набрать номер карточки вкуче с пин-кодом
- Вы не сможете поговорить с абонентом, который использует услугу «белого списка». В таком случае дозвониться к человеку можно исключительно с определенных номеров

В данный момент наиболее активное развитие IP-телефонии прослеживается в таких странах, как США, Австралия и Япония. Такое положение дел оправдывается относительно высокими тарифами на обычную телефонную связь в этих странах.