

Эхо

Автор: Administrator

13.04.2014 18:23 - Обновлено 21.08.2014 17:06

Эхо = Э + Хо.

Э – Это.

Хо – Ты.

Так что такое Эхо?

Эхо, в моем понимании, есть твой голос или звук, возвратившийся к тебе после отражения, погуляв среди гор или пустой комнаты.

Каждый из нас сталкивался с эхом, и каждый из нас знает, что это такое. Ну а чеченский язык совершенно точно показывает суть этого слова и явления.

А теперь Википедия.

Эхо — физическое явление, заключающееся в принятии наблюдателем отражённой от препятствий волны (электромагнитной, звуковой и др.)

Звуковое эхо — отражённый звук. Обычно эхо замечают, если слышат также прямой

звук от источника, когда в одной точке пространства можно несколько раз услышать звук из одного источника, пришедший по прямому пути и отражённый (возможно несколько раз) от окружающих предметов. Так как при отражении звуковая волна теряет энергию, то звуковая волна от более сильного источника звука сможет отразиться от поверхностей (например стоящих друг напротив друга домов или стен) много раз, проходя через одну точку, что вызовет многократное эхо (такое эхо можно наблюдать от грома).

Эхо обусловлено тем, что звуковые волны могут отражаться твердыми поверхностями, это связано с динамической картиной разрежений и уплотнений воздуха вблизи отражающей поверхности. В случае, если источник звука расположен неподалеку от такой поверхности, повернутой к нему под прямым углом (или под углом, близким к прямому), звук, отразившись от такой поверхности, как круги на воде отражаются от берега, возвращается к источнику. Благодаря эху, говорящий может вместе с другими звуками слышать свою собственную речь, как бы задержавшуюся на некоторое время. Если источник звука находится на достаточном расстоянии от отражающей поверхности, а кроме источника звука поблизости нет никаких дополнительных звуковых источников, то эхо становится наиболее отчетливым. Эхо становится различимым на слух если интервал между прямой и отражённой звуковой волной составляет 50-60 мсек, что соответствует 15-20 метрам, которые звуковая волна проходит от источника и обратно, при нормальных условиях.