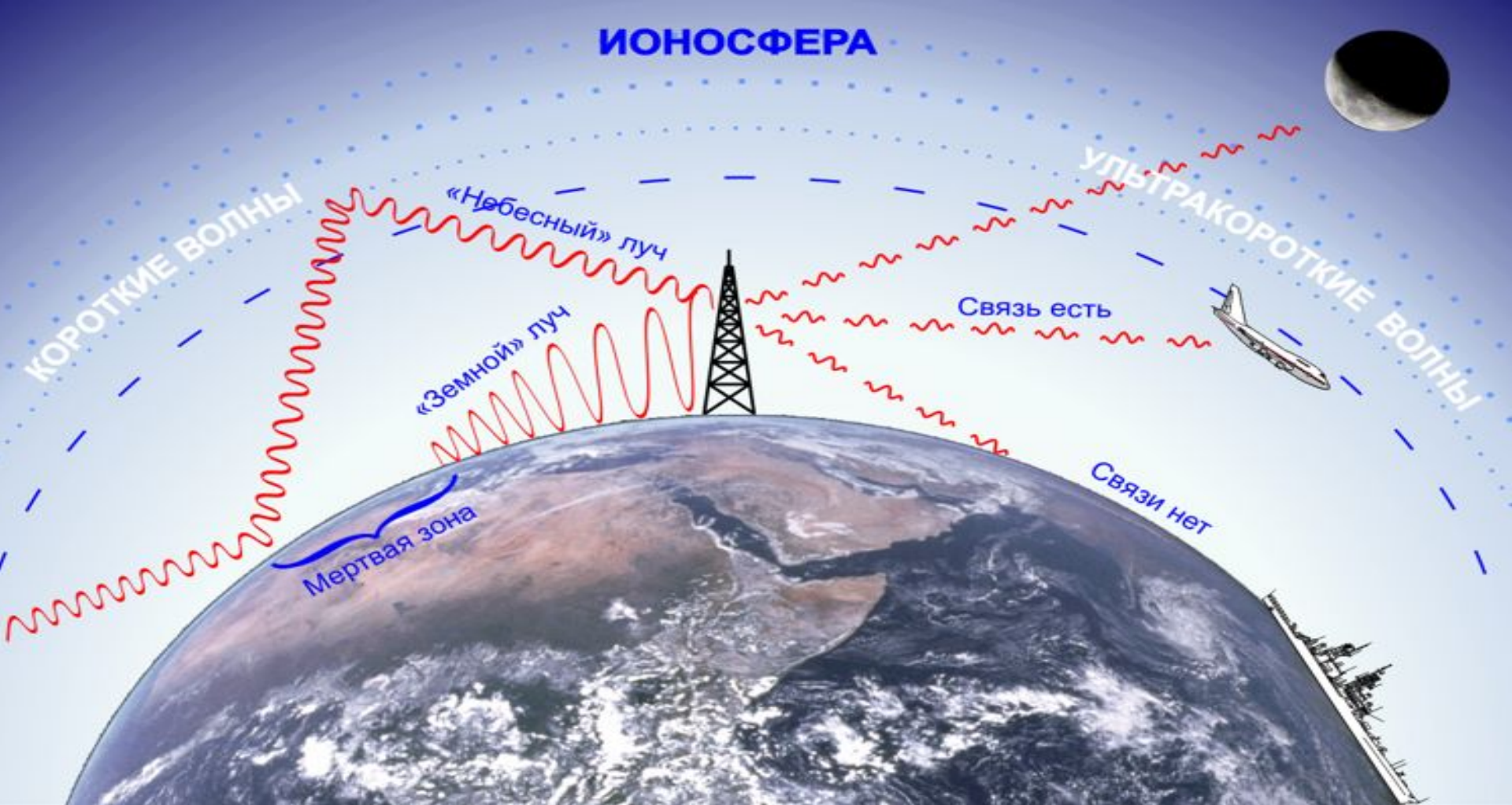


РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Проводящая электрический ток ионосфера отражает радиоволны с длиной волны λ больше 10 м как обычная металлическая пластина . Но способность ионосферы отражать и поглощать радиоволны существенно меняется в зависимости от времени суток и времён года .

Всё же наиболее надёжная радиосвязь на ограниченных расстояниях при достаточной мощности передающей радиостанции обеспечивается на длинных волнах .

- Способности радиоволн огибать выпуклую земную поверхность, это огибание выражено тем сильнее, чем больше длина волны превышающих 100 м.



- ▣ Всё же наиболее надёжная радиосвязь на ограниченных расстояниях при достаточной мощности передающей радиостанции обеспечивается на длинных волнах .

Радиолокация

- ▣ Радиолокатор состоит из передающей и приёмной частей . В радиолокации используют электрические колебания сверх $10^8 - 10^{11}$ Гцоты .
- ▣ Генератор СВЧ связан с антенной , которая излучает остронаправленную волну .
- ▣ Такая волна создаётся антеннами в виде параболических зеркал . Для волн метрового диапазона антенны имеют вид сложных систем вибраторов .

- При этом острая направленность излучения получается вследствие сложения волн .
- Антенна устроена так , что волны , посланные каждым из вибраторов , при сложении взаимно усиливают друг друга лишь в заданном направлении .
- В остальных направлениях при сложении волн происходит полное или