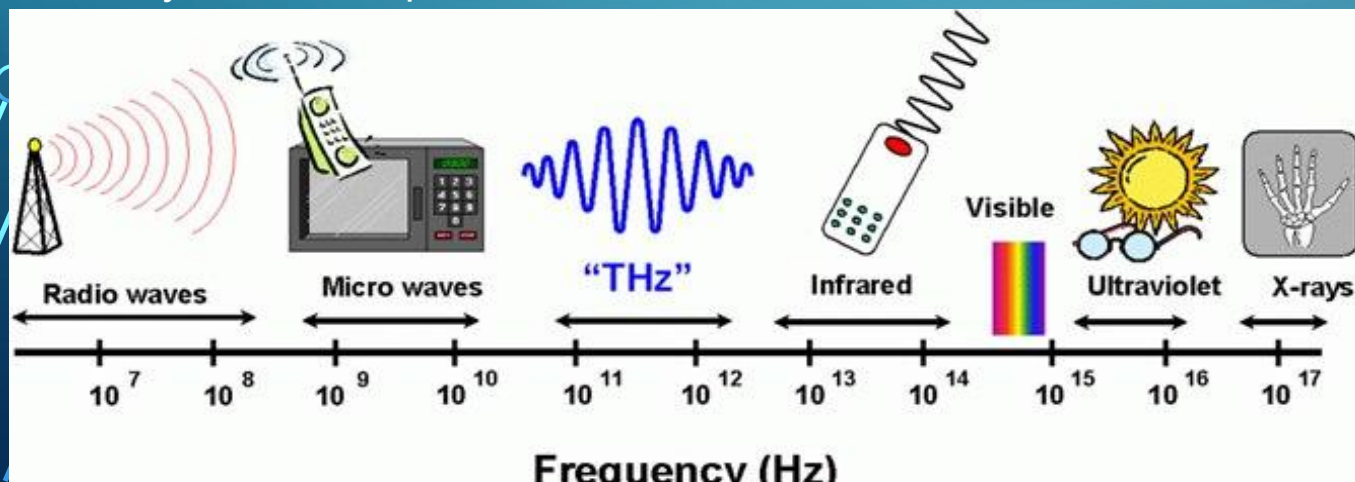


A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light blue lines and circles that resemble a circuit board or a neural network. The lines are of varying thickness and connect to small circles of different sizes, creating a complex, branching structure.

ТЕРАГЕРЦЕВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

ТЕРАГЕРЦЕВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

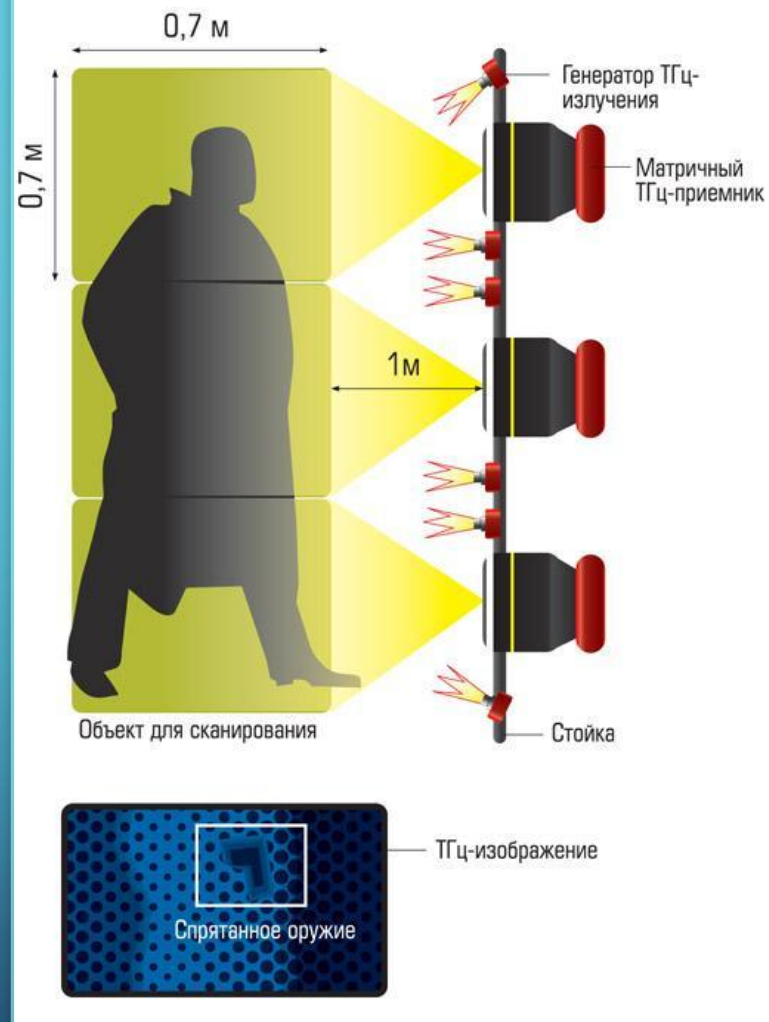
Это вид электромагнитного излучения, спектр частот которого расположен между инфракрасным и сверхвысокочастотным диапазонами. Границы между этими видами излучения в разных источниках определяются по-разному. Максимальный допустимый диапазон ТГц частот $3 \cdot 10^{11}$ — $3 \cdot 10^{12}$ Гц, диапазон длин волн 1—0,1 мм соответственно. Такие волны ещё называются субмиллиметровыми.



ПРИМЕНЕНИЕ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В системах безопасности используется ТГц (мм) излучение для сканирования багажа и людей. В отличие от рентгеновского, ТГц излучение не наносит вреда организму. С его помощью можно разглядеть спрятанные под одеждой человека металлические, керамические, пластиковые и другие предметы на расстояниях до десятков метров

Схема терагерцевого сканера



В МЕДИЦИНЕ

При тангенциальном облучении пучок излучения направлен по касательной к телу больного и проходит на небольшой глубине. В отличие от всех других подвижных методик лучевой терапии, тангенциальное облучение применяется при поверхностно расположенных плоских опухолях

