B:

если $(I - 2P)$ - унитарна, тогда

$$(I-2P)(I-2P)^{+} = (I-2P)(I^{+}-2P^{+}) = I I^{+} - I \cdot 2P^{+} - 2P I^{+} + 4 P P^{+} =$$

$$= I - 2P^{T} - 2P + 4P^{2} = I - 4P + 4P = I \quad (\text{т.е. } (I-2P)(I-2P)^{+} = I)$$

$$\underset{P''}{}$$

выч.
случ. $\Rightarrow$
$\Rightarrow$ $\overset{+}{\underset{T}{}}$ равен.

Геометрическая интерпретация:

Матрица $I-2P$ сохраняет скалярное произведение (длины векторов).

Учитывая, что P проецирует вектор на одну из осей. $I-2P$ сохраняет длину вектора, но "разворачивает" его по той оси. Т.е: