

Классификация СЛАУ

СЛАУ называется:

1. Переобусловленной, если $n > m$
2. Недообусловленной, если $n < m$
3. Нормальной, если $n = m$
4. Однородной, если вектор $\vec{b} = \vec{0}$
5. Неоднородной, если вектор $\vec{b} \neq \vec{0}$
6. Если система, имеет хотя бы одно решение, она называется совместной. Система, не имеющая решений, называется несовместной.
7. Совместная система, имеющая единственное решение, называется определенной, а имеющая бесчисленное множество решений, называется неопределенной.

Очевидно, что однородная система всегда совместна, так как имеет хотя бы одно

решение $\vec{x} = \vec{0}$, которое называется тривиальным.