Нелінійне рівняння Шредінгера

$$i\phi_t + \phi_{xx} + \phi|\phi|^2 = 0$$

Приклади

- Оптичне самофокусування
- Ленгмюрівські хвилі в плазмі
- Ниткоутворення (утворення річок, гідродинамічних струменів, шляхів міграцій)
- нелінійні оптичні хвилі