

# Основные результаты

- Построена явная разностная схема на равномерной и неравномерной сетках.
- Исследован спектр оператора (3) при  $|\gamma| > 1, -1 \leq \gamma < 0$ .
  - $|\gamma| \neq 1$  собственные функции образуют базис в пространстве сеточных функций.
  - $|\gamma| > 1$  комплексносопряженные собственные значения. явная разностная схема не является устойчивой.
- Проведено численное исследование устойчивости явной схемы с помощью программы *ExplicitSchem1D*.
- Проведено численное исследование спектра разностного оператора в случае квазиравномерных сеток.