

# «Изучение единственности слабых решений системы Навье-Стокса»

Мукасеева Дарья Александровна

22.06.2020

Бакалаврская работа  
Направление 01.03.01 Математика  
Профиль Математическое моделирование

## Понятие слабого решения

Пусть  $\Omega$  — ограниченная область в пространстве  $R^n$ , где  $n = 2, 3$ , с достаточно гладкой границей  $\partial\Omega$ . Рассмотрим начально-краевую задачу для системы уравнений Навье-Стокса

$$\frac{\partial v}{\partial t} + \sum_{i=1}^n v_i \frac{\partial v}{\partial x_i} - \nu \Delta v + \nabla p = f; \quad (1)$$

$$\operatorname{div} v = 0; \quad (2)$$

$$v|_{t=0} = v_0; \quad (3)$$

$$v|_{(0,T) \times \partial\Omega} = 0. \quad (4)$$

# Введение необходимых функциональных пространств

# Актуальность проблемы

# Актуальность проблемы

# Актуальность проблемы

Спасибо за внимание!