

# Пример документа LaTeX

Иван Иванов

May 21, 2025

## Contents

# 1 Введение

## 1.1 Цель документа

Пример документа LaTeX, демонстрирующий базовые элементы: формулы, таблицы, изображения и структуру. Документ предназначен для быстрого старта с системой вёрстки LaTeX.

## 1.2 Основные возможности

- Написание математических формул с использованием `amsmath`
- Создание профессиональных таблиц с пакетом `booktabs`
- Вставка изображений с автоматическим позиционированием
- Поддержка русского и английского языков

# 2 Математические формулы

## 2.1 Уравнения

Формула Эйлера:

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

Квадратное уравнение:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Решение через дискриминант (исправлено):

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

## 2.2 Интегралы и пределы

Интеграл Римана с пределами интегрирования:

$$\int_a^b f(x) dx = \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n f(x_k^*) \Delta x_k$$

## 3 Таблицы и данные

### 3.1 Простая таблица

Левый	Центр	Правый
A	B	C
1	2	3

Table 1 – Пример простой таблицы с использованием booktabs

### 3.2 Сравнение стран

Страна	Население (млн)	Площадь (млн км <sup>2</sup> )
Россия	146	17.1
Канада	38	9.9
Китай	1412	9.6

Table 2 – Демографические и географические данные

## 4 Изображения

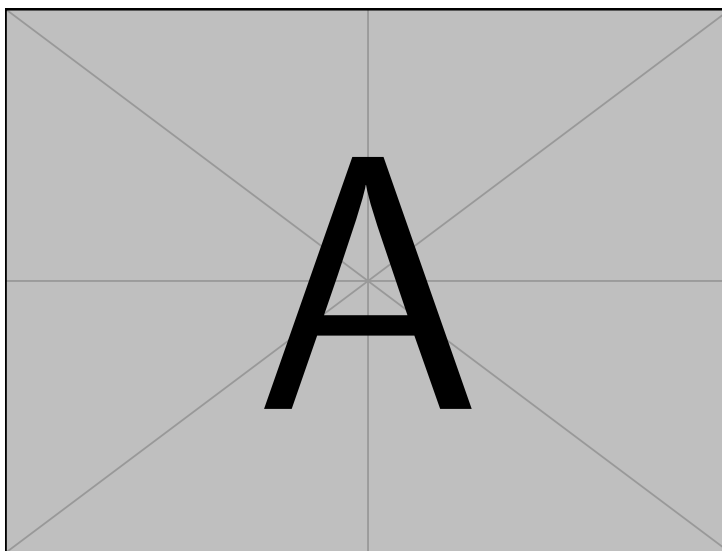


Figure 1 – Пример изображения с подписью

## 5 Заключение

### 5.1 Итоги

Основные достижения документа:

- Корректное отображение сложных математических формул
- Профессиональное оформление таблиц
- Автоматическая генерация содержания
- Поддержка двуязычных документов

## **5.2 Перспективы развития**

1. Добавление перекрёстных ссылок с пакетом `hyperref`
2. Внедрение библиографии с `biblatex`
3. Создание графиков с `pgfplots`
4. Реализация сложных схем с `tikz`