

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

---

В. А. Ненашев, Е. К. Григорьев

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ  
ДАННЫХ

Лабораторный практикум



Санкт-Петербург  
2023