

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП
д-р техн.наук, профессор

_____ К. И. Лившиц
подпись
«13» ноября 2023 г.

ЗАДАНИЕ

по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра обучающемуся
Энгельке Сергея Алексеевича

Фамилия Имя Отчество обучающегося

по направлению подготовки Код Наименование направления подготовки, направленность
(профиль) «Наименование образовательной программы»

1 Тема выпускной квалификационной работы

Построение и анализ стохастических акторно-ориентированных моделей

2 Срок сдачи обучающимся выполненной выпускной квалификационной работы:

а) в учебный офис / деканат – 27.05.24 б) в ГЭК – 06.06.2024

3 Исходные данные к работе:

Объект исследования – Класс стохастических акторно-ориентированных моделей.

Предмет исследования – Динамика социальных сетей.

Цель исследования – Построение и анализ стохастических акторно-ориентированных
моделей на реальных данных и симуляция сетевой динамики.

Задачи:

- Выгрузка и обработка библиометрических данных о научных сотрудниках ТГУ.
- Построение и применение модели для выявления факторов влияющих на динамику сети соавторства ТГУ.
- Построение имитационной модели сетевой динамики.

Методы исследования:

Методы теории вероятностей, теории случайных процессов, теории сетевого анализа,
теории социальных сетей.

Методы анализа лонгитюдных данных, стохастическое акторно-ориентированное
моделирование.

Организация или отрасль, по тематике которой выполняется работа, – кафедра ТВиМС.

4 Краткое содержание работы

1. Анализ и описание работы класса стохастически акторно-ориентированных моделей сетевой динамики;
2. Построение математической модели САОМ и применение модели на реальных данных с целью выявления факторов влияющих на динамику сети научного сообщества ТГУ;
3. Построение имитационной модели сетевой динамики;

Руководитель выпускной квалификационной работы

к.ф.-м.н, доцент каф. ТВиМС

должность, место работы

подпись / Т.В. Кабанова
И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению
студент

должность, место работы

подпись / С.А. Энгельке
И.О. Фамилия