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

УТВЕРЖДАЮ Руководитель ООП д-р техн.наук, профессор

д-р техн.наук, профессор		
${nodnucb}$ К. И. Лившиц « » 20 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 — б) в ГЭК —		
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.		
<ul> <li>Задачи:</li> <li>Выгрузка и обработка библиометрических данных о научных сотрудниках ТГУ.</li> <li>Построение и применение модели для выявления факторов влияющих на динамику сети соавторства ТГУ.</li> <li>Построение имитационной модели сетевой динамики.</li> </ul>		
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 CAOM 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 работ	ГЫ		
к.фм.н, доцент каф. ТВиМС	/ _ Т.В. Кабанова		
должность, место работы	подпись	И.О.	Фамилия
Задание принял к исполнению			
студент		/ _С.А. Эг	нгельке
должность, место работы	подпись	И.О.	Фамилия