**Информация о подразделении**

Костюк Сергей Викторович,

д.х.н., профессор

зав.лаб. макромолекулярного дизайна ИРМ,

<https://www.sechenov.ru/univers/all/127385/>

**Область науки**: Химия и науки о материалах.

**Проекты:**

Макромолекулярный дизайн полимерных материалов медицинского и технического назначения

**Тематика и содержание НИП:**

Макромолекулярный дизайн полимерных материалов медицинского и технического назначения

Руководитель – Костюк Сергей Викторович, д.х.н., профессор зав.лаб. макромолекулярного дизайна ИРМ, https://www.sechenov.ru/univers/all/127385/

Химия и науки о материалах.

Рабочие языки: русский, английский

**Цели и задачи НИП**:

Разработка принципиально новых, экологически безопасных подходов для проведения катионной полимеризации виниловых мономеров, а также in situ трансформации катионной полимеризации в радикальную для прецизионного синтеза функциональных полимеров и более сложных макромолекулярных структур медицинского и технического назначения.

• Разработка методов синтеза полимеров с заданными физико-химическими, механическими свойствами методами конторируемой катионной и радикальной полимеризации;

• Проведение фотополимеризации виниловых мономеров;

• Исследование физико-химических свойств материалов методами ДСК, турбидиметрии, реометрии,

• Исследование механических и реологических свойств материалов методами АСМ, одноосного растяжения, реометрии;

• Исследование структуры полимеров методом ЯМР спектроскопии

Используемые методы:

органический синтез, катионная и радикальная полимеризация, фотополимеризация, ДСК, турбидиметрия, реометрия, АСМ, одноосного растяжения, гель-проникающая хроматография, ЯМР спектроскопия

**Описание вакансии:**

Реализация научных исследований, анализ полученных данных, подготовка публикаций и заявок на РИД.

Ставка, должность, срок контракта: 0.5-1.0 ставки; научный сотрудник; 1 год.

Заработная плата 40000-100 000 руб (по результатам собеседования). (по результатам собеседования).

Требование к постдоку: более 5-ти публикаций научных журналах Q2-Q1, CV, наличие подтвержденного публикациями (не менее 3 статей) опыта в области синтеза полимеров и/или исследования физико-химических свойств полимерных материалов. Опыт работы на ДСК, гель-хроматографе. Опыт анализа ЯМР-спектров органических веществ и полимеров. Ожидаемые результаты публикование не менее 3 статей в год, публикация 2 РИД, руководство 1 студентом или магистрантом, участие не менее чем в 1 конференции в год.