|  |  |
| --- | --- |
| **Специализация** | **Должность**Старший научный сотрудник VAC 68829 |
| **Отрасль науки; специальность**Математика, Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ |
| **Задачи и критерии** | **Тематика исследований**Разработка и реализация численных методов для моделирования течений вязких жидкостей и деформаций тел.**Задачи**Разработка конечно-элементной схемы дискретизации уравнений Навье-Стокса, сопряжённых с уравнениями пороупругости. Обобщение разработанных схем на случаи неньютоновской реологии крови с учетом нелинейного механического поведения мягких тканей (большие деформации, гиперупругость). Персонализированный расчет течения крови в желудочках сердца пациента и в патологически измененной восходящей аорте с аневризмой на основе KT-изображений (течение в области с заданными движущимися границами, взаимодействие течения и упругих стенок). Параллельная реализация и верификация конечно-элементных монолитных моделей взаимодействия жидкости и упругой деформируемой (непроницаемой или пористой) стенки. Расчет трехмерного кровотока, взаимодейсвующего с пористой атеросклеротической бляшкой. Сравнительный анализ конечно-элементных и конечно-объемных подходов к численному решению задач взаимодействия жидкости и деформирумой стенки.**Критерии оценки научной деятельности на ближайший 5-летний период:**Общее количество научных работ - 10 (шт.)Число публикаций в системах цитирования: Web of Science (5 шт.), Scopus (7 шт.), РИНЦ (6 шт.), Google Scholar (7 шт.). |
| **Квалификационные требования:**Высшее профессиональное образование, степень кандидата физико-математических наук и опыт работы по соответствующей специальности, в том числе опыт научной работы в период обучения. Наличие публикаций в научных журналах первой квартили по показателю SJR (Q1), участие в числе авторов докладов на научных совещаниях, семинарах, молодежных конференциях российского или институтского масштаба. |
| **Условия** | **Заработная плата****Стимулирующие выплаты****Трудовой договор****Социальный пакет****Наём жилья****Компенсация поезда****Служебное жилье****Тип занятости****Режим работы** | 24 171 в руб/месвозможны надбавкисрочныйнетнетнетнетнеполная занятостьгибкий график |