

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности «механика»

МИНАКОВ Андрей Викторович

Директор Института инженерной физики и радиоэлектроники Сибирского федерального университета (г. Красноярск), р. 13.01.1982, доктор физико-математических наук, доцент

Минаков А.В. – специалист в области механики многофазных и многокомпонентных потоков, численного моделирования турбулентных течений и процессов теплообмена, автор и соавтор более 400 научных публикаций, из них 280 статей в журналах и в сборниках, 4 монографий и глав в монографии, 10 учебников и учебных пособий, 10 патентов и свидетельств РФ (индекс Хирша по РИНЦ 34).

Основные научные результаты Минакова А.В.:

- разработаны новые математические модели для описания течений и теплообмена многофазных потоков, включая наножидкости, с учетом межфазного натяжения, динамического контактного угла и сложной реологии сред;
- созданы расчетные модели и программные продукты для моделирования многофазных потоков в пористых средах, в том числе и цифровых моделях керна;
- обнаружены новые режимы течения и решены задачи оптимизации перемешивания веществ в микроканалах и интенсификации теплообмена и нефтеотдачи с помощью наносuspensions;
- изучены особенности течений и теплообмена наножидкостей и обоснованы факторы, позволяющие управлять этими процессами;
- создана высокоэффективная и универсальная численная методика расчета нестационарных процессов в гидротурбинах и разработаны способы управления потоком, позволяющие снизить уровень пульсации давлений под рабочим колесом турбины.

Минаков А.В. – профессор кафедры Теплофизики, читает несколько курсов по моделям механики сплошных сред и численному моделированию. Под руководством защищены три кандидатские диссертации.

Минаков А.В. – член редколлегии журнала Сибирского федерального университета, председатель диссертационного совета 24.2.404.02 на базе СФУ, член национального комитета РАН по тепло- и массообмену, председатель оргкомитетов двух всероссийских конференций с международным участием.

Минаков А.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности «механика» Ученым советом Сибирского федерального университета и Ученым советом ФГБНУ ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН».