

Кандидат в академики РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
по специальности «энергетика»

РАЧКОВ Валерий Иванович

Научный руководитель НИОКР проектного направления «Прорыв», АО «Прорыв» (г. Москва), р. 14 июля 1947 г., член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор.

В.И. Рачков – специалист в области атомной энергетики, автор 169 научных работ, из них 6 монографий и 2 авторских свидетельства, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 г. 35 научных работ, из них 2 монографий.

Основные научные результаты Рачкова В.И.:

~ исследованы физико-химические механизмы образования примесей в свинцово-висмутовом теплоносителе и особенности их поведения в двухфазном (жидкий металл-газ) потоке и разработаны фильтры для очистки этого теплоносителя от взвешенных примесей;

~ исследованы интенсивности массообмена между ядром и плёнкой двухфазных дисперсно-кольцевых пароводяных потоков в адиабатных условиях и в обогреваемых каналах;

~ разработаны методы и средства технологии жидкого свинцово-висмутового теплоносителя для обеспечения проектных теплогидравлических и физико-химических характеристик циркуляционных контуров ядерно-энергетических установок атомных подводных лодок при длительном ресурсе их работы в стационарных и переходных режимах;

~ разработаны требования к технологиям для крупномасштабной ядерной энергетики (замкнутый ядерный топливный цикл с быстрыми реакторами), предусматривающие исключение аварий (на АЭС и предприятиях ядерного топливного цикла), приводящих к необходимости эвакуации населения, экологически приемлемое обращение с РАО и технологическую поддержку режима нераспространения делящихся ядерных материалов;

~ разработана Федеральная целевая программа «Ядерные энерготехнологии нового поколения» и в настоящее время осуществляется научное руководство её реализацией.

Рачков В.И. – заведующий кафедрой «Теплофизика» в НИЯУ МИФИ, член редколлегии журнала «Атомная энергия», член докторского совета в НИКИЭТ.

Рачков В.И. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «энергетика» академиками РАН Большовым Л.А. и Смирновым В.П..