

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

КЕЙКО Александр Владимирович

Главный научный сотрудник ФГБУН Института энергетических исследований РАН (г. Москва),
р. 03.08.1969, доктор технических наук,
премия РАН им. Г.М. Кржижановского РАН

Кейко А.В. – специалист в области системных исследований в энергетике, автор 242 научных работ, из них 7 монографий и 3 авторских свидетельства и/или патента.

Основные научные результаты Кейко А.В.:

1. Решены актуальные научные и народно-хозяйственные задачи - разработана методология и математический инструментарий системных технологических исследований в энергетике. Исследованы нелинейные свойства энергетики как объекта моделирования, предложен способ решения нелинейных задач в системных моделях. Созданные модели и базы данных служат в составе вычислительных комплексов для прогнозирования развития систем энергетики и отраслей ТЭК. Разработаны вычислительные инструменты для кинетического и термодинамического моделирования химических и физико-химических процессов в технологических установках и окружающей среде. Создана химико-аналитическая лаборатория для исследования химии твердых топлив в процессах их термохимической конверсии и сжигания.

2. Обоснован состав приоритетных энергетических технологий, в том числе, разработан прогноз научно-технологического развития отраслей ТЭК. Перечень приоритетов нашел отражение в рамках ряда документов стратегического планирования и инвестиционных программ корпораций. Выполнена системная оценка технологий термохимической конверсии твердых топлив, технологий распределенной генерации энергии, а также атомной, биоуглеродной и водородной энергетики.

3. Реализован ряд технологий и практических мер в области энергоэффективности и энергосбережения. Разработана серия водогрейных слоевых котлов единичной мощностью 0,5-4 Гкал/ч для эффективного сжигания бурых углей. Исследованы направления декарбонизации энергетики России, оценена стоимость их реализации и достигаемые сокращения выбросов парниковых газов. Разработана и реализована программа энергосбережения и энергоэффективности АО «Фармасинтез», вдвое сокращено удельное энергопотребление предприятия. Исследованы направления мобилизационной подготовки в ТЭК России.

4. Разработаны механизмы реализации государственной технической политики, предложены практические меры для совершенствования управления научно-технологическим развитием на уровне страны. Впервые институциональные ограничения введены в системно-технологические модели.

Работами А.В. Кейко инициировано несколько научных направлений, успешно развиваемых учениками и аспирантами, последователями и коллегами, в которых он остается неформальным лидером. Кейко А.В. участвует в подготовке научных кадров, под его руководством защищены 5 кандидатских и 1 докторская диссертация, руководит работой аспирантов, читает лекции для магистрантов РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.

Участие в советах и редколлегиях: Научный совет по комплексным проблемам развития энергетики Президиума РАН, Научный совет по системным исследованиям в энергетике РАН; рабочая группа по глубокой переработке угля Минэнерго России; рабочая группа по водородной энергетике Минобрнауки России; Технический комитет по стандартизации «Улавливание, хранение и транспортирование углекислого газа»; редакционный совет журнала «Low Carbon Technologies» (Oxford University Press); редколлегия журнала «Известия РАН. Энергетика». Является федеральным экспертом научно-технической сферы Минобрнауки России, экспертом ГК Росатом и РНФ.

Кейко А.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «энергетика» Ученым советом ФГБУН Института энергетических исследований РАН, академиком РАН Макаровым А.А.