

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

АРХАРОВ Иван Алексеевич

Профессор кафедры «Холодильной, криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения», ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Министерство образования и науки РФ, (г. Москва), р. 15.09.1963, доктор технических наук, профессор, премия Правительства РФ в области науки и техники

Архаров И.А. – специалист в области криофизики и криогенного машиностроения, автор 168 научных работ, из них 9 монографий и 8 авторских свидетельств и патентов. Индекс Хирша – 12 (РИНЦ), – 5 (Scopus), – 5 (WoS Core).

Основные научные результаты Архарова И.А.:

1. Развита теория тепло-массообмена и диффузии в гидро-газодинамических процессах в системах генерации холода и разделения газов при криогенных температурах.
2. Сформулирована новая концепция получения сверхчистых газов (СЧГ) с использованием трех базовых технологий: мембранного разделения, низкотемпературных ректификации и десублимации, которая потребовала обширных теоретических и экспериментальных исследований.
3. Предложены, обоснованы и разработаны новые конструкции ректификационных колонн, десублиматоров и конденсаторов-испарителей, мембранных аппаратов с твердыми и полимерными мембранами, которые позволили создать уникальный комплекс технологического оборудования для получения СЧГ на отечественной машиностроительной базе. Впервые в России создано промышленное производство технических и редких газов (неона, гелия, криптона и ксенона), обеспечивающее получение газов с рекордно высокой чистотой (не менее 99,99999% об).

Архаров И.А. закончил МВТУ им. Н.Э. Баумана и МГУ им. М.В. Ломоносова, ведет преподавательскую работу, разработал и читает фундаментальные курсы лекций «Криогенные циклы» и «Машины и аппараты криогенных систем» для бакалавров, специалистов и магистров по направлению «Криогенная техника и технологии». Подготовил 9 кандидатов и 2 докторов наук. Архаров И.А. – ученый секретарь комиссии А1 «Криофизика и криоинженерия» Международного института холода (IIR, Франция); Член наблюдательного совета МАС международного проекта класса мегасайнс NICA (ОИЯИ, Дубна); научный консультант в научном центре FERMILAB (США), приглашенный редактор в журналах «Applied thermal engineering» (ATE, Q1) Elsevier Publishing (USA) и «International journal of enhanced heat transfer» (JEHT) Begell House publishing (USA), член редколлегии «International Journal of Refrigeration» (IJR, Q1) Elsevier Publishing (USA).

Профессор Архаров И.А. член диссертационных советов Д212.141.14 и МЭИ.111, член экспертного совета ВАК РФ по энергетике, электрификации и энергетическому машиностроению.

Архаров И.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «теплофизика» Ученым Советом МГТУ им. Н.Э. Баумана и академиком РАН Клименко А.В.