

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
на вакансию для Сибирского отделения РАН
по специальности «физика»

БАЛАЕВ Дмитрий Александрович

Директор Института физики им.
Л.В. Киренского – обособленного
подразделения ФГБНУ "ФИЦ "Красноярский
научный центр СО РАН" (г. Красноярск), р.
22.08.1971, доктор физико-математических
наук, Государственная премия Красноярского
края в области профессионального
образования

Балаев Д.А. – специалист в области физики конденсированного состояния вещества, автор 200 научных работ в рецензируемых журналах (индексируемых Web of Science (WOS), Scopus и РИНЦ), из них 3 патента, индекс Хирша 24 (WOS), количество цитирований 1900 (WOS).

Основные научные результаты Балаева Д.А. связаны с экспериментальными исследованиями магнитотранспортных и магнитных свойств сверхпроводников и магнетиков, включая системы магнитных наночастиц. Установлен физический механизм гистерезисных эффектов магнитотранспортных свойств гранулярных высокотемпературных сверхпроводников и механизм взаимосвязи магнитных и магнитотранспортных свойств этого класса материалов, что даёт основу исследований новых сверхпроводящих соединений. В результате исследований в сильных импульсных магнитных полях предложены верифицированные количественные модели магнитной структуры наночастиц материалов с антиферромагнитным упорядочением и наночастиц ϵ - Fe_2O_3 – редкой полиморфной модификации трёхвалентного оксида железа, обладающей большой коэрцитивной силой, важной для практических применений.

Балаев Д.А. ведёт преподавательскую работу в должности профессора в Сибирском федеральном университете, им подготовлены 2 кандидата наук и один доктор наук.

Балаев Д.А. – рецензент научных журналов (Journ. of Magnetism and Magnetic Materials, Journ. of Alloys and Compounds), являлся руководителем в грантах РФФИ, РНФ, Красноярского краевого фонда науки (ККФН), в настоящее время руководит грантом РНФ и ККФН.

Балаев Д.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности «физика» Ученым советом ФГБНУ «ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН» (за – 39, против – 1, н.б. – 0).