

Кандидат в академики РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «физика и астрономия»

ПУДАЛОВ Владимир Моисеевич

Главный научный сотрудник, рук. Центра им. В.Л. Гинзбурга Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, (г. Москва), р. 06.10.1945, член-корреспондент РАН, доктор физ.-мат. наук, премия РАН им. А.Ф. Иоффе (2015), зол. медаль РАН им. П.Л. Капицы (2024), Демидовская премия (2024)

Пудалов В.М. - специалист в области физики конденсированного состояния, автор 282 научных работ, из них 5 монографий и 3 авторских свидетельства, в том числе после избрания в 2016г. членом-корреспондентом РАН - 52 научных работ, из них 1 патент.

Фундаментальным вкладом Пудалова В.М. в физику конденсированного состояния является создание и исследование новых высокотемпературных сверхпроводников с рекордно высокими критическими параметрами и доказательство электрон-фононного механизма спаривания в них, а также обнаружение и исследование новых состояний и эффектов сильных корреляций в термодинамике и транспорте низкоразмерных систем, которые привели к кардинальному пересмотру сложившейся точки зрения:

- отрицательной сжимаемости двумерной системы электронов, чередующихся с магнитным полем переходов между фазами квантованного холловского проводника и изолятора, перехода металл-изолятор, металлической проводимости в двумерной сильно коррелированной системе, новых фаз в квазиодномерных органических кристаллах в квантующем поле,

- спонтанного возникновения спин-поляризованных “капель” (наномагнитов) и фазового расслоения в коррелированной двумерной электронной жидкости,

- создания высокотемпературных сверхпроводников на основе железа с критическими магнитными полями более 100Т; исследование взаимной игры магнитного упорядочения и сверхпроводящего спаривания в высокотемпературных сверхпроводниках с магнитными атомами,

- открытия и исследования сверхпроводимости в ряде гидридов при температурах вплоть до 253К.

Пудалов В.М. - Главный редактор журнала Письма в ЖЭТФ, профессор МФТИ и ВШЭ, руководитель образовательной программы “Физика сверхпроводников и квантовых материалов” ЛФИ МФТИ; зам. председателя докторского диссертационного совета ФИАН, член докторского диссертационного совета при ИФП РАН, член 2х научных Советов РАН, член Бюро ОФН РАН.

Пудалов В.М. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика и астрономия" Ученым советом Физического института им.П.Н.Лебедева РАН.