

**Сведения о Мистонове Александре Андреевиче, соавторе цикла работ
«Ферромагнитные инвертированные опалоподобные структуры – трёхмерные
наноаналоги спинового льда», выдвинутом на соискание премии СПбГУ за научные
труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей»**

А.А. Мистонов в 2003 году поступил на физический факультет Санкт-Петербургского государственного университета. В 2009 году окончил магистратуру, и поступил в аспирантуру кафедры квантовых магнитных явлений. В 2013 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование структуры и магнитных свойств инвертированных опалоподобных структур методами малоугловой дифракции нейтронов и СКВИД-магнитометрии» по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Мистонов А.А. читает курс лекций «Локальная структура вещества и рентгеновская спектроскопия поглощения» (Физика) для студентов первого курса магистратуры, а также ведёт лабораторный практикум «Современные методы исследования II» (Физика) для студентов четвёртого курса бакалавриата. Кроме того, он руководил практикой студентов магистратуры: «Практика по нейтронной физике», «Практика по синхротронной физике», проходящих на базе исследовательского реактора ИБР-2М в Объединённом институте ядерных исследований (г. Дубна) и Национальном Исследовательском Центре «Курчатовский институт» (г. Москва), соответственно. В 2018 году из магистратуры выпустилась студентка Захарова А.В., выполнявшая свою квалификационную работу под руководством Мистонова А.А. В настоящее время он руководит работой аспиранта 2 г.о. Елмаева Ахмеда.

Основная научная деятельность Мистонова А.А. связана с исследованием коллоидных и инвертированных на их основе двумерных и трёхмерных магнитных систем с помощью современных методик – малоугловой дифракции нейтронов и синхротронного излучения, СКВИД-магнитометрии. Также в область его интересов входит исследование локальной атомной и электронной структур различных систем методом высокоразрешающей спектроскопии поглощения рентгена. Мистоновым А.А. с соавторами было опубликовано 23 работы в рецензируемых российских и международных научных журналах. Индекс Хирша по данным базы Scopus – 7.

В 2013 году проект Мистонова А.А. «Study of magnetic properties of the nanostructured materials based on superconductive metalloids», а в 2018 проект «Structure, Magnetic and Electronic Properties of Self-Assembled Magnetic Mesocrystals» были поддержаны немецко-российским фондом G-RISC. В 2014 году А.А. Мистонов получил стипендию на реализацию проекта «Исследование магнитных свойств мезопористых наноструктурированных материалов на основе сверхпроводящих металлоидов» в рамках совместной программы СПбГУ-DAAD «Дмитрий Менделеев». Кроме того, он являлся исполнителем проекта РФФИ «офи_м» «Структурные и магнитные исследования коллоидных и инвертированных на их основе систем методом малоуглового рассеяния нейтронов и синхротронного излучения» и руководителем гранта РФФИ «мол_а» «Комплексное исследование магнитного поведения двумерных и квазидвумерных систем на основе инвертированных опалов». В 2018 году Мистонов А.А. стал руководителем проекта «Комплексное исследование структуры и магнитных свойств потенциальных материалов для хранения и обработки информации на основе массивов взаимодействующих магнитных нанонитей» Российского научного фонда.