



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»



VIII Школа по физике поляризованных нейтронов «ФПН-2019»

12-13 декабря 2019 г.

Гатчина

Программный комитет:

Председатель

С. В. Григорьев, д. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, СПбГУ)

Члены программного комитета:

В. В. Воронин, д. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

И. В. Голосовский, д. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

И. А. Зобкало, к. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

П. И. Коник (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

С. В. Малеев, д. ф.-м. н., проф. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

И. А. Митропольский, д. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, СПбГУ)

А. И. Огороков, д. ф.-м. н., проф. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

Н. К. Плешанов, к. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

В. В. Рунов, к. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

В. В. Тарнавич, к. ф.-м. н. (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ)

Организационный комитет:

Председатель А. И. Зайцева

Секретарь Д. О. Сканченко

Техническое обеспечение: К. А. Пшеничный, О. В. Усманов

Организаторы:



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

Петербургский институт ядерной физики
им. Б. П. Константинова



Санкт-Петербургский
государственный
университет



Российское
Нейтронграфическое
Общество

Поддержка:



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КУРЧАТОВСКИЙ
ИНСТИТУТ»

Web: <https://oiks.pnpi.spb.ru/events/fpn2019>

E-mail: fpn2019@ins.pnpi.spb.ru

Тел. 8 (81371) 3 02 78 Анастасия Зайцева

ПРОГРАММА

12 декабря. НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ,
корпус 7, большой конференц-зал

09.00	Регистрация
Сессия I. Школа поляризованных нейтронов в Гатчине. Председатель А. И. Иоффе	
09.30	С. В. Григорьев (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Открытие совещания</i>
09.40	Ferenc Mezei (ESS, Lund). <i>Facets of neutron economy. Role of the compact neutron sources in future neutron landscape</i>
10.20	Peter Konik (NRC “Kurchatov Institute” – PNPI, Gatchina). <i>Compact neutron source dedicated for academic research and industrial applications DARIA</i>
10.40	Maxim Bulavin (JINR, Dubna). <i>Cold moderators for compact neutron source DARIA</i>
11.00	Sergey Grigoriev (NRC “Kurchatov Institute” – PNPI, Gatchina). <i>Small-angle scattering of polarized neutrons on spin waves in amorphous ferromagnets as science case for compact neutron sources</i>
11.20	Перерыв
Сессия II. Актуальные задачи для физики поляризованных нейтронов. Председатель И. В. Голосовский	
11.40	К. А. Пшеничный (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Малоугловое рассеяние нейтронов на спиновых волнах в гелимагнетиках с взаимодействием Дзялошинского – Мория</i>
12.00	Н. К. Плешанов (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Нутационная динамика нейтронного спина</i>
12.20	В. В. Рунов (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Что не сделали!</i>
12.40	Обед

Сессия III. Техника поляризованных нейтронов.

Председатель **В. В. Рунов**

14.00	А. Иоффе (FZ Juelich, JCNS, Munchen). <i>Longitudinal and XYZ wide-angle polarisation analysis with ^3He neutron spin filters</i>
14.30	А. Г. Пшеничная , В. Г. Сыромятников (СПбГУ, Санкт-Петербург). <i>Компактный поляризатор нейтронов для установки МУРН «Тензор»</i>
14.50	В. Г. Сыромятников (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Нейтронный суперзеркальный реманентный поляризатор</i>
15.10	А. Н. Рябцев , В. А. Ульянов, В. Г. Сыромятников, С. И. Калинин, М. В. Дьячков, Г. Э. Шмелев (СПбГУ, Санкт-Петербург). <i>Тестовый нейтронный рефлектометр (ТНР) для реактора ПИК</i>
15.30	Кофе-брейк
Сессия IV. Рефлектометрия поляризованных нейтронов.	
Председатель Н. К. Плешанов	
16.00	Е. А. Кравцов (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург). <i>Резонансные эффекты в нейтронной рефлектометрии</i>
16.30	Н. О. Антропов (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург). <i>Неколлинеарное магнитное упорядочение в сверхрешетках Fe/Pd/Gd/Pd</i>
16.50	Д. И. Девятериков (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург). <i>Влияние кристаллической структуры на магнитные свойства тонких пленок Dy</i>
17.10	В. В. Тарнавич (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина) <i>Зарядовое и магнитное упорядочение в сверхрешетке Ho/Y: исследование методом селективного рентгеновского рассеяния и поляризованных нейтронов</i>
17.30	Окончание первого дня
18.00	Автобус в Петергоф (для студентов и аспирантов)

13 декабря. НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ,
корпус 7, большой конференц-зал

Сессия V. Дифракция поляризованных нейтронов.

Председатель **И. А. Зобкало**

10.00	И. А. Зобкало (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Дифракция поляризованных нейтронов: исследование киральных спиновых структур</i>
10.30	А. Н. Матвеева (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Особенности магнетизма в манганитах</i>
10.45	Д. О. Сканченко (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Влияние давления на формирование скирмионной решетки в $Mn_{1-x}Fe_xGe$</i>
11.00	Е. В. Алтынбаев (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>О дисперсии спиновых волн в гелимагнетике без Дзялошинского – Мория $Mn_{1-x}Fe_xGe$ при $x < 0.4$</i>
11.20	Перерыв

Сессия VI. Компактный источник нейтронов DARIA.

Председатель **М. В. Булавин**

11.40	А. Л. Ситников (НИЦ «Курчатовский институт» – ИТЭФ). <i>Компактный линейный ускоритель для генерации нейтронных пучков и других применений.</i>
12.00	Н. А. Коваленко (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Оптимизация мишенной сборки для компактного источника нейтронов</i>
12.20	Е. В. Москвин (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Новое напылительное производство нейтронных суперзеркал в ПИЯФ</i>
12.40	Обед

Сессия VII. Компактный источник нейтронов DARIA.

Председатель **П. И. Коник**

14.00	Е. Г. Яшина (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>О преимуществах установки СЭМУРН с широким спектром длин волн для изучения биологических объектов</i>
14.20	W. H. Kraan (retired from TUDelft, Delft). <i>Numerical simulation of time-of-flight option of SESANS in a beam line at PIK</i>
14.50	А. Павлова (СПбГУ, Санкт-Петербург). <i>Концепция неупругого спектрометра на компактном источнике нейтронов</i>
15.10	К. А. Павлов (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Установка для измерения малоуглового рассеяния LASSO: концепция и первые расчеты</i>

15.30 **Кофе-брейк**

Сессия VIII. Фундаментальные исследования с нейтроном

Председатель **И. А. Митропольский**

16.00	Д. Д. Шапиро (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Рассеяние нейтронов как инструмент поиска новых фундаментальных взаимодействий</i>
16.20	И. И. Николаев (СПбГУ, Санкт-Петербург). <i>Поляризация нейтронов и поляризация света: сходство и различие</i>
16.40	В. Ф. Ежов (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Теоретические и экспериментальные проблемы в измерении времени жизни нейтрона</i>
17.00	В. В. Воронин (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Усиление эффекта Штерна – Герлаха на 7 порядков в динамической дифракции нейтронов</i>
17.20	И. А. Митропольский (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Гатчина). <i>Измерение рекордного времени жизни ядра ^{124}Xe</i>

17.40 **Заккрытие совещания**

18.30 – 21.00 **Голубой огонек в ресторане (Гатчина)**

Школа по физике поляризованных нейтронов ежегодно проводится в НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ начиная с 2012 года и связана с именами Гильяри Моисеевича Драбкина и Сергея Владимировича Малеева.

Эти два выдающихся ученых долгое время были организаторами и вдохновителями исследований конденсированного состояния в нашем Институте, главным образом с помощью поляризованных нейтронов. Созданный экспериментально-теоретический задел вдохновляет до сих пор, объединяя усилия ученых Отдела исследования конденсированного состояния Отделения нейтронных исследований и сектора физики твердого тела Отделения теоретической физики НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ. Школа призвана активизировать деятельность научного сообщества России в области исследований с помощью поляризованных нейтронов и привлечь молодежь к научно-исследовательской деятельности.

