



Институту физики металлов  
85 лет

# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ НА УРАЛЕ



История научных направлений  
Института физики металлов

# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ НА УРАЛЕ

История научных направлений  
Института физики металлов

Екатеринбург  
2017

УДК 061.62(470.54)  
ББК 72.4(235.55)712  
Ф 50

*Рекомендовано к изданию ученым советом  
Института физики металлов*

Ф 50    **ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ НА УРАЛЕ. История научных направлений Института физики металлов.** Екатеринбург: ИФМ УрО РАН, 2017 –616 с.  
ISBN 978-5-903359-12-7

В сборнике материалов представлена ретроспектива формирования и развития научных направлений Института и всех его лабораторий от образованного в 1932 году Уралфизтеха до ИФМ УрО РАН образца 2017 года.

*Главный редактор – академик РАН В.В. Устинов*

*Руководитель проекта – М.В. Дегтярев*

*Рецензент – М.А. Коротин*

ISBN 978-5-903359-12-7

© ИФМ УрО РАН, 2017  
© Коллектив авторов

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>CURRICULUM VITAE Института физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН.</b> В.В. Устинов .....	<b>3</b>
Основные направления научных исследований Института – от Уральского физико-технического института (1932) до Института физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН (2017) .....	5
Направления научных исследований Института в названиях лабораторий – от четырёх групп УралФТИ (1932) до тридцати лабораторий ИФМ УрО РАН (2017) .....	15
<b>ОТДЕЛ магнитных материалов</b> .....	<b>41</b>
История физики магнитных явлений на Урале, Н.В. Мушников, Ю.Н. Драгошанский .....	49
<b>ОТДЕЛ материаловедения</b> .....	<b>67</b>
История лаборатории механических свойств, А.В. Макаров, В.В. Сагарадзе .....	71
История лаборатории физического металловедения, В.М. Счастливцев, Т.И. Табатчикова .....	101
История лаборатории цветных сплавов, В.Г. Пушин, И.Г. Бродова, Н.Н. Куранова .....	125
<b>ОТДЕЛ наноспинtronики</b> .....	<b>143</b>
История лаборатории диффузии, В.В. Попов .....	147
История лаборатории квантовой наноспинtronики, А.В. Телегин ....	175
История лаборатории кинетических явлений, К.Н. Михалев .....	185
История лаборатории магнитных полупроводников, Ю.П. Сухоруков, Н.Н. Лошкарёва, Е.В. Мостовщикова .....	207
История лаборатории нанокомпозитных мультиферроиков, А.П. Носов, В.Б. Выходец, В.Л. Арбузов, С.Е. Данилов, А.П. Дружков .....	227
История лаборатории низких температур, В.П. Дякина, В.В. Марченков .....	253
История лаборатории углеродных наноматериалов, А.Б. Ринкевич, А.Б. Владимиров, В.Н. Неверов .....	275
История лаборатории электрических явлений, В.В. Устинов, Л.Н. Ромашев .....	301
<b>ОТДЕЛ неразрушающего контроля</b> .....	<b>315</b>
История лаборатории дефектоскопии, А.С. Шлеенков .....	319
История лаборатории комплексных методов контроля, Г.С. Корзунин, В.Н. Костин .....	339
История лаборатории магнитного структурного анализа, А.П. Ничипурук .....	347
История лаборатории термомагнитной обработки, В.И. Пудов ...	363

## **Оглавление**

<b>ОТДЕЛ прецизионной металлургии и технологий обработки давлением ...</b>	<b>383</b>
История лаборатории прецизионных сплавов и интерметаллидов, Ю.Н. Акшенцев, М.В. Дегтярев, В.О. Есин .....	389
История лаборатории прочности, Б.И. Каменецкий, Л.И. Яковенкова, А.Ю. Волков .....	425
История лаборатории физики высоких давлений, В.П. Пилигин ....	443
<b>ОТДЕЛ радиационной физики и нейтронной спектроскопии .....</b>	<b>449</b>
История отдела радиационной физики и нейтронной спектроскопии, В.И. Бобровский, Б.Н. Гощицкий, В.Д. Пархоменко, Ю.Н. Скрябин .....	455
<b>ОТДЕЛ теоретической и математической физики .....</b>	<b>479</b>
История лаборатории квантовой теории конденсированного состоя- ния, В.Ю. Ирхин .....	483
История лаборатории теоретической физики, В.В. Меньшенин ....	497
История лаборатории теории нелинейных явлений, А.Б. Борисов, В.В. Киселев, А.Г. Шагалов .....	519
<b>ОТДЕЛ электронных свойств .....</b>	<b>543</b>
История лаборатории оптики металлов, В.И. Анисимов, М.М. Кирил- лова .....	547
История лаборатории полупроводников и полуметаллов, Ю.Г. Ара- пов, С.В. Гудина, И.В. Жевстовских, А.Т. Лончаков, В.И. Окулов, Т.П. Сур- кова, Г.И. Харус, Т.Б. Чарикова, Н.Г. Шелушинина, М.В. Якунин .....	569
История лаборатории рентгеновской спектроскопии, Э.З. Курмаев, Л.Д. Финкельштейн, М.А. Коротин .....	593