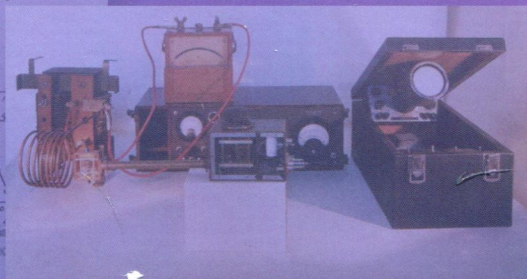
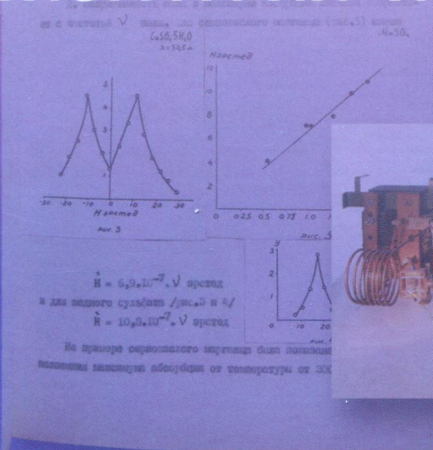


А. В. КЕССЕНИХ  
В. В. ПТУШЕНКО

# МАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС В ИНТЕРЬЕРЕ ВЕКА: БИОГРАФИИ И ПУБЛИКАЦИИ



Институт истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова  
Российской академии наук

Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля  
Российской академии наук

Научно-исследовательский институт физико-химической  
биологии имени А.Н. Белозерского  
Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова

А. В. КЕССЕНИХ  
В. В. ПТУШЕНКО

# **МАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС В ИНТЕРЬЕРЕ ВЕКА: БИОГРАФИИ И ПУБЛИКАЦИИ**



МОСКВА  
ФИЗМАТЛИТ®  
2019

УДК 543.429.2; 07.00.10  
ББК 22.3г; 22.334  
К 36



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту 19-12-00004, не подлежит продаже

Кессених А.В., Птушенко В.В. **Магнитный резонанс в интерьере века: биографии и публикации.** — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-9221-1855-2.

Книга посвящена 75-летию открытия магнитного резонанса и представляет собой историко-библиографический очерк развития исследований в этой области науки. Рассмотрена роль выдающихся физиков Е.К. Завойского, Э.М. Парселла и Ф. Блоха в открытии и изучении магниторезонансных явлений, описываются их биографии и оценка результатов этих изысканий научной общественностью. Показано развитие магниторезонансных исследований, расширение области их приложений в СССР после открытия. Приведен обширный библиографический материал, содержащий свыше 1000 ссылок на избранные оригинальные и обзорные, а также исторические публикации, посвященные теории, открытиям, исследованиям и важнейшим применениям эффектов магнитного резонанса.

Книга адресована как специалистам в области магнитного резонанса и его применений в физике, химии и биологии, так и широкому кругу читателей, интересующихся историей науки.

*В оформлении переплета использованы фотографии из архива Нобелевского фонда и личных архивов Н.Е. Завойской, И.И. Силкина и авторов. Подробнее см. в тексте.*

ISBN 978-5-9221-1855-2

© ФИЗМАТЛИТ, 2019

© А.В. Кессених, В.В. Птушенко, 2019

# Оглавление

<b>Предисловие</b> .....	4
<b>Глава 1. Первооткрыватели магнитного резонанса в веществе</b> .....	7
1. Е. К. Завойский (1907–1976) — первооткрыватель ЭПР .....	7
2. Жизненный путь и научные достижения Э. М. Парселла .....	28
3. Биография Феликса Блоха .....	35
4. Вклад Е. К. Завойского, Э. М. Парселла и Ф. Блоха в развитие теории, методики и применений магнитного резонанса .....	39
Литература к главе 1 .....	50
<b>Глава 2. Открытие магнитного резонанса в зеркале Нобелевских премий</b> .....	59
Литература к главе 2 .....	69
<b>Глава 3. Первые советские десятилетия после открытия магнитных резонансов в веществе</b> .....	70
Открытие и «обнаrodование» .....	70
ЯМР .....	77
Ферромагнитный резонанс (ФМР), акустический парамагнитный резонанс (АПР) и акустический ЯМР .....	78
Основные центры развития исследований по магнитно-резонансной спектроскопии в СССР .....	79
Научное приборостроение в области ЭПР и ЯМР-спектроскопии в СССР .....	92
Литература к главе 3 .....	99
Приложение 1. Выборочный список докладов, представленных на заседаниях Американского физического общества в 1949 г. ....	117
<b>Глава 4. Список избранных публикаций по теоретическим основам, исследованиям магнитного резонанса и их истории</b> .....	119
Предварительный комментарий к списку литературы .....	119
Предварительное обсуждение избранных публикаций .....	122
Заключение .....	135
Список избранных источников по истории магнитного резонанса .....	136
<b>Приложение. Авторский индекс к разделу «Оригинальные статьи с 1944 г.» и к вкладу авторов этих публикаций в раздел «Монографии, обзоры и тематические сборники»</b> .....	220
I. Публикации на европейских языках .....	220
II. Русскоязычные публикации .....	229