

Анатолий  
АБРАГАМ

---

ВРЕМЯ  
ВСЯГДА

---

или  
ФИЗИК  
ФИЗИК  
где  
ты был

---

АНАТОЛЬ  
АБРАГАМ

ВРЕМЯ  
ВСПЯТЬ

*или*

ФИЗИК  
ФИЗИК

*где ты был*

Перевод с французского

Под редакцией  
А.С. Боровика-Романова



Москва "Наука"  
Главная редакция  
физико-математической литературы  
1991

ББК 22.3г  
А16  
УДК53(091)

Originally published in the French language by Editions Odile Jacob, under the title: "De la physique avant tout chose". This Russian-language edition is published by agreement with Editions Odile Jacob.

**АБРАГАМ А.** Время вспять, или физик, физик, где ты был: Пер. с фр. /Под ред. А.С. Боровика-Романова. — М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1991.— с.392 — ISBN 5-02-014712-5.

Автобиография Анатолия Абрагама - французского ученого-физика, внесшего немалый вклад в развитие физики, в особенности послевоенной, в области исследований по ядерному магнетизму. А. Абрагам был научным руководителем физических исследований в Комиссариате атомной энергии, вел курс ядерного магнетизма в Коллеж де Франс; награжден медалью Лоренца и был первым удостоен премии Макса Планка. Автор пишет остро, яркими красками, без желания кого-нибудь обидеть, однако называя вещи своими именами.

Книга читается с большим интересом и предназначена широкому кругу физиков. Особенно интересна она сейчас, в период перестройки науки в нашей стране, так как знакомит с организацией работ в ведущих институтах Великобритании, Франции и США.

Ил. 28.

А  $\frac{1604010000 - 021}{053(02) - 91}$  61-91

ISBN 5-02-014712-5

© Editions Odile  
Jacob, 1987;

© Перевод на русский  
язык А. Абрагама;  
"Наука". Физматлит,  
1991.

## Оглавление

Предисловие редактора	3
Предисловие к русскому изданию	5
Предисловие	7
<b>I. РУССКОЕ ДЕТСТВО</b>	<b>9</b>
Родители. - Герой повести. - Чтение. - Школа	
<b>II. ФРАНЦИЯ: ОТРОЧЕСТВО, ЮНОСТЬ</b>	<b>25</b>
Мадемуазель Бертен	25
Столкновение с Западом. - Школа. - Семафу, семафу, семаграфу и другие недоразумения. - Кловис обнял культ своей жены или краткая история Франции	
Золотая пятилетка	30
Туалеты и прически. - Перевод с латыни как ключ к науке. - Белые одежды. - Отказ от греческого или опрометчивое решение. - Крестины. Литературные сочинения или болтовня. - Переменчивая математика. - Физика наконец! - Страсть быть первым	
<b>III. ВЗРОСЛЫЕ ГОДЫ</b>	<b>39</b>
Ложный старт	39
Второй безрассудный поступок: выбор медицины. - Мат Элем: я трещу, но не ломаюсь. - Не выношу будущих эскулапов. - Не переносу больных. - Вовремя ретируюсь	
Профессора и экзамены	45
Портреты старых мастеров. - Развлечения и отвлечения. - Зуб для Палестины. - Возвращение отца	
Хождение по мукам	53
Кто виноват? - Картина Ватто. - Путь самоучки. - Вокруг да около. - Знакомство с классиками. - Семинар...(ия?). - Открытие огня. - Роскошный тапир. - Смерть убийцы. - Морская зоология	
Армагеддон или Радости эскадрона	72
Разочарование. - Провинциальная Франция. - Артиллерия: ученые войска, велосипедная прогулка, идем ко дну	
Зеленая плесень	82
Странная школа. - Поездка в волчью пасть. - Встреча. - Лишения и угрозы. - От моря в горы. - Спасительная хижина. - Опасный экзамен	
Вторая служба	101
Доброволец. - История заикается. - Нашивки расцветают. - Боец отдыхает	
Три мушкетера	106
Сюпелек. - Новорожденный КАЭ. - Зрелый д'Артаньян. - "Крупнейший" атомщик. - Школа засекречивания. - Атомы и бюрократы	
Первый взгляд на физиков	121
Накануне	128

<b>Оксфорд</b>	134
Жизнь в колледжах. - Академическое купание. - Леди Годива наоборот. - Отступление: Эдинбург. - Париж и сливки физики. - Кларендон и Чаруэлл. - Прайс, Блины и другие. - *ЭПР. - *Сверхтонкая структура. - Диссертация	
<b>Между Оксфордом и Кембриджем</b>	156
КАЭ. - Жوليو. - Ивон. - Вайскопф. - На пороге запретного места. - Как голосовать	
<b>Америка, Америка!</b>	165
Мэнз, тэкэл, пэрэс. - Двусмысленность физика. - Открывая Америку. - ЯМР, его Мекка и его пророки. - Мой друг Паунд. - *Возмущенные угловые корреляции. - *Тайна Оверхаузера. - *Жесткая фокусировка. - Поезда минувших дней	
<b>Ускорители и резонансы</b>	181
Перемены. - Группа Орбиты. - Ускорители или динозавры. - Арни. - Феликс-Вотан. - Рождение лаборатории	
<b>Ядерный магнетизм и я (Вторая золотая пятилетка)</b>	198
Теория и эксперимент. - *Динамическая ядерная поляризация в жидкостях. - Доктор Франкенштейн. - *Магнитометр. - *Спиновая температура. - *Динамическая ядерная поляризация в твердых телах. - Библия	
<b>Дай оглянуться...</b>	215
Впечатления возвращенца не с того света. - Портрет колкого гения. - Полет в пространство и время. - Портрет причудливого гения. - Превратности перевода	
<b>Карьера</b>	226
Заморские посулы. - Великаны и истуканы. - Или ты, или тебя	
<b>Коллеж де Франс</b>	233
Уникальное учреждение. - Кандидаты и выборы. - Третий порядок скромности. - Знаки отличия. - Визиты верхушки. - Четыре физика, четыре администратора. - "Горизонтальный" и "вертикальный". - *Поляризованные пучки и мишени. - *Ядра без отдачи. - *Красное смещение и краска стыда. - *Магический кристалл. - Новый Завет. - Первые подручные	
<b>Директор физики</b>	263
Коварный инспектор. - Снова на школьную скамью. - Не вникать в мелочи. - Заместители. - "Великие" проекты. - Июнь 1968 и как из него извлечь пользу. - Возвращение Цинцинатуса	
<b>Ядерный магнитный порядок</b>	284
Чем я занимался. - *Порядок внутренних и внешний. - (Ватикан и Лондон). - *Ключи к задаче. - **Вращающаяся система и лампа в холодильнике. - Старт. - *Первые шаги и первые результаты. - **Микроскопические зонды. - **Нейтроны на подмогу. - *На стыке двух наук. - *Взяв быка за рога. - **Упорядоченные вращающиеся фазы. - **Ядерный псевдомагнетизм. - *Псевдоядерный магнетизм. - Действующие лица. - Трутни. - * $\mu SR$ - поздний ребенок	
<b>IV. ЗАПАД И ВОСТОК</b>	312
Оксфорд. - Россия. - Америка. - Дальний Восток. - Голландия. - Женева. - Израиль. - Юпап	

<b>Оксфорд</b>	312
"Высокий стол" (High Table). - Не все доктора и не все Fellows на один лад. - Обычаи и традиции	
<b>Россия</b>	321
Попов-невидимка. - Грузинское гостеприимство. - В гостях у Лобачевского. - "Мирабель". - *"Термодинамическая модель". - Переводы. - Скифы и мифы. - Новый мир. - Настоящий человек. - Мимолетная дружба	
<b>Америка</b>	337
Буколические конференции. - Который Вашингтон? - Северяне и южане	
<b>Дальний Восток</b>	342
Длинное путешествие. - Выжить в Индии. - Приодеться в Гонконге. - Рассмешить японцев	
<b>Голландия</b>	350
<b>Женева: качать лодку</b>	351
<b>Израиль</b>	353
<b>Юпап</b>	354
<b>V. РОЩИ АКАДЕМИИ</b>	355
Обычаи. - Визиты. - Костюмы. - Графит и алмаз. - *Теория или эксперимент. - Иностранное общество. - *Предсказывающее прошлое. - Двенадцать физиков	
<b>Эпилог</b>	376
<b>Комментарий к Сольвеевским фотографиям</b>	377
<b>Именной указатель</b>	380