



СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

“АРХИТЕКТУРА”

АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА

Москва

Стройиздат

АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА

Под редакцией
акад. Международной Академии наук высшей школы,
чл.-корр. Международной Академии архитектуры,
д-ра техн. наук, проф. Н.В. Оболенского

*Рекомендовано
Министерством образования РФ
в качестве учебника для студентов
высших учебных заведений,
обучающихся по направлению и специальности
«Архитектура»*

Стереотипное издание

Москва Стройиздат 2001

ББК 38.113
УДК 72
А 87

Федеральная программа книгоиздания РФ

Рецензенты: чл.-корр. РААСН, канд. архитектуры **Ж.М. Вержбицкий**,
чл.-корр. РААСН, д-р техн. наук **В.К. Савин**

Авторы: **В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко, И.В. Мигалина,**
Н.В. Оболенский, А.Г. Осипов, Н.И. Щепетков

Редакторы: **Т.В. Рютина, Н.Б. Либман**

Архитектурная физика: Учеб. для вузов: Спец. «Архитектура» / В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко, И.В. Мигалина и др.; Под ред. Н.В. Оболенского. — М.: Стройиздат, 2001. — 448 с.: ил.
ISBN 5-274-02116-6

Рассматриваются теоретические основы формирования комфортной светоцветовой, тепловой и акустической среды в городах и зданиях. Излагаются методы нормирования, расчета и проектирования ограждающих конструкций, освещения, инсоляции, солнцезащиты, цветового решения, акустики, звукоизоляции зданий и борьбы с городскими и производственными шумами.

Для студентов архитектурных вузов и факультетов.

ISBN 5-274-02116-6

ББК 38.113

© **В.К. Лицкевич, Л.И. Макриненко,**
И.В. Мигалина, Н.В. Оболенский,
А.Г. Осипов, Н.И. Щепетков, 1997
© **Стройиздат, 2001**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	Предмет и место архитектурной физики в творческом методе архитектора 7
Часть I.	Архитектурная климатология 12
Глава 1.	Климат и архитектура 12
Глава 2.	Климатический анализ 15
Часть II.	Архитектурная светология 46
Глава 3.	Светоцветовая среда — основа восприятия архитектуры 46
Глава 4.	Архитектурное освещение 71
Глава 5.	Инсоляция и солнцезащита в архитектуре 205
Глава 6.	Архитектурное цветоведение 244
Часть III.	Архитектурная акустика 286
Глава 7.	Звуковая среда в городах и зданиях 286
Глава 8.	Шумозащита и звукоизоляция в городах и зданиях 304
Глава 9.	Акустика залов 368
Приложения	430

CONTENTS

Preface	Subject and place of architectural physics in the creative method of an architect 7
Part I.	Architectural climatology 12
Chapter 1.	Climate and architecture 12
Chapter 2.	Climatic analysis 15
Part II.	Architectural lightology 46
Chapter 3.	Light-and-colour medium — a base of perception of the architecture 46
Chapter 4.	Architectural lighting 71
Chapter 5.	Insolation and solar protection in the architecture 205
Chapter 6.	Architectural chromatics 244
Part III.	Architectural acoustics 286
Chapter 7.	Sound environment in cities and buildings 286
Chapter 8.	Noise protection and sound insulation in cities and buildings 304
Chapter 9.	Hall acoustics 368
Appendix	430