

A detailed microscopic image of plant tissue, likely a leaf cross-section, showing various cell types and structures. The image is the background of the book cover. A white rectangular box is positioned in the top-left corner. A light green rectangular box with a white border and rounded corners is centered on the page, containing the authors' names and the title.

**В. А. Черешнев • Б. Г. Юшков
В. Г. Климин • Е. В. Лебедева**

ИММУНОФИЗИОЛОГИЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ МИКРООРГАНИЗМОВ
СРЕДНЕ-УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК И ПРАВИТЕЛЬСТВА
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В. А. Черешнев • Б. Г. Юшков
В. Г. Климин • Е. В. Лебедева

ИММУНОФИЗИОЛОГИЯ

УДК 612. 1/8(075)
ББК 28. 903
Ф 50

Черешнев В. А., Юшков Б. Г., Климин В. Г., Лебедева Е. В. **Иммунофизиология**. Екатеринбург: УрО РАН, 2002. ISBN 5—7691—1257—3.

Представлены современные данные, обосновывающие роль иммунной системы в регуляции физиологических функций организма, ее участие в механизмах адаптации к изменениям условий среды и действию экстремальных факторов, в обеспечении восстановительных процессов при повреждении. Проанализированы связи иммунной системы с нервной и эндокринной системами, их взаимоотношение в поддержании гомеостаза.

Книга рассчитана на иммунологов, физиологов, патофизиологов, студентов медицинских институтов, биологических факультетов университетов, педагогических, сельскохозяйственных, спортивных учебных заведений, врачей и преподавателей биологии.

Ответственный редактор
академик РАН **Ю. С. Оводов**

Рецензенты
академик РАН **К. В. Судаков**
академик РАН **Р. М. Хаптов**

ISBN 5—7691—1257—3

ч $\frac{23(02)-79Л}{8П6(03)1998}$ БО

© УрО РАН, 2002 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ	5
К ИСТОРИИ ВОПРОСА	7
ЭЛЕМЕНТЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ РЕГУЛЯЦИЮ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ	10
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ КАК РЕГУЛЯТОРНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА	18
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ РЕГУЛИРУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ	20
ИММУННАЯ СИСТЕМА И РЕАКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА ..	34
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ	37
МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС	45
ПИЩЕВАРЕНИЕ	47
СЕРДЦЕ	59
СОСУДИСТЫЙ ТОНУС	63
СИСТЕМА ДЫХАНИЯ	72
СИСТЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ	76
РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА	84
ИММУННАЯ СИСТЕМА И ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ	111
ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ	114
ИММУННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ РЕГЕНЕРАЦИИ	116
ИММУННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ КРОВЕТВОРЕНИЯ	125
ИММУННАЯ СИСТЕМА И АДАПТАЦИЯ	168
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	205
ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	221
СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	223