

ББК 75.0
К90

Кулиненко О.С., Лапшин И.А.

К90 **Биохимия** в практике спорта. / О.С. Кулиненко, И.А. Лапшин. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Спорт, 2022. – 228 с.

ISBN 978-5-907601-01-7

Книга содержит простые, доступные трактовки данных биохимического контроля тренировочного и соревновательного процессов.

Получив помощь, врач, тренер спортсмена могут самостоятельно разобраться в лабораторных и биохимических показателях по коррекции тренировочного режима; восстановительным мероприятиям (фармакологической поддержке, физиотерапии и др.).

Для врачей медицины спорта, преподавателей, тренеров, спортсменов, студентов вузов физической культуры и спорта.

ББК 75.0

© О.С. Кулиненко, И.А. Лапшин,
текст, 2022

© Оформление, издание.

Издательство «Спорт», 2022

ISBN 978-5-907601-01-7

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
I. БИОХИМИЯ СПОРТА	5
Тактика	5
Опыт использования биохимических исследований в практике спорте	7
II. БИОХИМИЯ В ПРАКТИКЕ СПОРТА	11
2.1. Биохимия энергообеспечения	11
2.2. Срочный биохимический контроль в спорте.....	22
2.3. Биохимия скоростно-силовых качеств.....	29
2.4. Биохимия выносливости	33
2.5. Биохимия утомления, перенапряжения и восстановления	43
2.6. Биохимия перетренированности (постнагрузочная дезадаптация).....	49
2.7. Иммунный статус спортсмена	63
2.8. Гормоны	74
III. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	87
3.1. Мышцы: структура, биохимия, повреждения	87
3.2. Клеточные органеллы	102
3.3. Клеточный состав крови	117
3.4. Электролитный состав плазмы крови	126
3.5. Углеводный обмен	147
3.6. Белки плазмы крови.....	160
3.7. Липидный обмен: триглицериды, фосфолипиды, холестерин	167
3.8. Ферменты	183
IV. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ДОПИНГОВЫХ СРЕДСТВ	190

Приложения	201
1. Инструкция пациенту перед лабораторным исследованием	201
2. Некоторые правила взятия проб биожидкостей	204
3. Программы медицинского обследования спортсмена	207
Заключение	221
Библиография	223