

Список сокращений.....	3
Предисловие.....	6
Введение.....	8
<b>ЧАСТЬ I. ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b> .....	15
<b>Глава 1. Физиология клетки</b> .....	15
1.1. Основные механизмы деятельности клетки.....	15
1.2. Биологические мембраны, механизмы трансмембранного транспорта .....	17
<b>Глава 2. Возбудимые ткани</b> .....	21
2.1. Физиология возбудимых тканей.....	21
2.2. Физиология нервной ткани.....	41
2.3. Нервные центры.....	53
2.4. Физиология мышечной ткани.....	60
2.5. Физиология железистой ткани.....	68
<b>ЧАСТЬ II. РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ</b> .....	71
<b>Глава 3. Принципы и механизмы управления в организме</b> .....	71
3.1. Общие принципы регуляции функций организма.....	71
3.2. Понятие о физиологической системе .....	73
3.3. Понятие о функциональной системе.....	74
<b>Глава 4. Нервная регуляция физиологических функций</b> .....	77
4.1. Морфофункциональная характеристика безусловных рефлексов .....	77
4.2. Классификация безусловных рефлексов .....	79
<b>Глава 5. Гуморальная регуляция физиологических функций</b> .....	80
5.1. Общие принципы гуморальной регуляции .....	80
5.2. Местная гуморальная регуляция.....	80
5.3. Центральная, или системная, регуляция.....	82
<b>ЧАСТЬ III. ЧАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b> .....	83
<b>Глава 6. Физиология центральной нервной системы</b> .....	83
6.1. Общее понятие о центральной нервной системе .....	83

6.2. Спинной мозг.....	84
6.3. Продолговатый мозг и варолиев мост .....	89
6.4. Средний мозг.....	90
6.5. Ретикулярная формация ствола мозга.....	92
6.6. Промежуточный мозг .....	94
6.7. Мозжечок.....	95
6.8. Лимбическая система.....	97
6.9. Базальные ядра.....	99
6.10. Кора головного мозга .....	100
6.11. Сегментарные механизмы управления движениями .....	106
6.12. Надсегментарные механизмы управления движениями .....	109
<b>Глава 7. Физиология вегетативной нервной системы .....</b>	<b>112</b>
7.1. Общее понятие о вегетативной нервной системе.....	112
7.2. Морфофункциональная структура вегетативной нервной системы.....	112
7.3. Виды вегетативных рефлексов, их функциональное значение .....	116
7.4. Центры управления вегетативными функциями .....	117
<b>Глава 8. Физиология эндокринной системы .....</b>	<b>121</b>
8.1. Понятие об эндокринной системе .....	121
8.2. Гормоны: свойства, эффекты, классификация, синтез, транспорт, метаболизм, выделение.....	122
8.3. Механизмы действия гормонов.....	126
8.4. Системы вторичных посредников.....	127
8.5. Регуляция желез внутренней секреции .....	131
8.6. Эндокринные функции гипоталамуса .....	134
8.7. Эндокринные функции гипофиза и эпифиза .....	135
8.8. Эндокринные функции щитовидной железы.....	137
8.9. Эндокринные функции околощитовидных желез .....	138
8.10. Эндокринные функции вилочковой железы .....	139
8.11. Гормоны поджелудочной железы .....	140
8.12. Гормоны надпочечников.....	141
8.13. Половые железы.....	143
8.14. Эндокринные функции почек .....	145
8.15. Эндокринная функция сердца .....	146
<b>Глава 9. Физиология системы крови .....</b>	<b>147</b>
9.1. Определение основных понятий. Система крови .....	147
9.2. Функции крови .....	148
9.3. Состав, количество и физико-химические свойства крови .....	148
9.4. Механизмы гемостаза .....	152
<b>Глава 10. Физиология системы кровообращения .....</b>	<b>154</b>
10.1. Общая характеристика системы кровообращения.....	154
10.2. Физиология сердца.....	156
10.3. Регуляция деятельности сердца.....	178
10.4. Основные закономерности гемодинамики.....	188
10.5. Сосудистый тонус.....	201

10.6. Микроциркуляция.....	209
10.7. Система лимфообращения .....	216
10.8. Регионарное кровообращение .....	219
<b>Глава 11. Физиология системы дыхания.....</b>	<b>226</b>
11.1. Определение понятия и общие положения системы дыхания .....	226
11.2. Внешнее дыхание.....	227
11.3. Регуляция внешнего дыхания .....	230
11.4. Газообмен в легких .....	235
11.5. Транспорт газов кровью .....	236
11.6. Обмен газов в тканях.....	242
11.7. Дыхание в измененных условиях деятельности.....	243
<b>Глава 12. Физиология пищеварения .....</b>	<b>247</b>
12.1. Питание .....	247
12.2. Пищевое поведение, голод, насыщение, аппетит .....	253
12.3. Пищеварительный тракт, пищеварение. Пищеварительные функции.....	255
12.4. Методы и методики изучения функций пищеварительного тракта .....	256
12.5. Виды обработки пищи. Типы пищеварения .....	258
12.6. Регуляция деятельности пищеварительного тракта .....	259
12.7. Пищеварение в полости рта.....	262
12.8. Глотание .....	266
12.9. Пищеварение в желудке.....	267
12.10. Пищеварение в тонкой кишке .....	277
12.11. Пищеварение в толстой кишке .....	294
<b>Глава 13. Выделение .....</b>	<b>298</b>
13.1. Общая характеристика выделения.....	298
13.2. Нефрон как морфофункциональная единица почек .....	299
13.3. Механизмы и регуляция образования мочи .....	302
13.4. Гомеостатическая функция почек .....	309
<b>Глава 14. Обмен энергии .....</b>	<b>316</b>
14.1. Физиологические основы обмена энергии в организме .....	316
14.2. Методы оценки энерготрат.....	318
14.3. Основной обмен и обмен в состоянии относительного покоя.....	322
14.4. Энерготраты при различных видах деятельности .....	324
14.5. Регуляция энерготрат .....	325
<b>Глава 15. Терморегуляция.....</b>	<b>326</b>
15.1. Температурный гомеостаз .....	326
15.2. Химическая терморегуляция .....	327
15.3. Физическая терморегуляция.....	328
15.4. Регуляция температуры тела.....	330

<b>ЧАСТЬ IV. ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ</b> .....	332
<b>Глава 16. Сенсорные системы</b> .....	332
16.1. Общая характеристика и структурно-функциональная организация сенсорных систем .....	332
16.2. Кодирование в сенсорных системах .....	335
16.3. Основные свойства сенсорных систем .....	336
16.4. Зрительная сенсорная система .....	337
16.5. Слуховая сенсорная система .....	342
16.6. Вестибулярная сенсорная система .....	346
16.7. Соматосенсорная система .....	349
16.8. Боль .....	351
16.9. Хемосенсорные системы .....	358
<b>Глава 17. Физиология высшей нервной деятельности</b> .....	361
17.1. Концепция И. П. Павлова о высшей нервной (психической) деятельности .....	361
17.2. Методы исследования высшей нервной деятельности .....	363
17.3. Условный рефлекс .....	364
17.4. Координация условно-рефлекторных механизмов (виды торможения условных рефлексов) .....	369
17.5. Типы высшей нервной деятельности человека .....	373
17.6. Способы определения типов ВНД животных и человека .....	375
17.7. Память .....	376
17.8. Первая и вторая сигнальные системы .....	382
17.9. Речь .....	386
17.10. Мышление .....	392
17.11. Сознание .....	395
17.12. Бодрствование. Цикл «бодрствование — сон» .....	397
17.13. Сон .....	399
17.14. Межполушарная асимметрия .....	403
17.15. Основы хронофизиологии .....	404
<b>ЧАСТЬ V. ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА</b> .....	409
<b>Глава 18. Определение понятия, общие положения и становление         физиологии труда</b> .....	409
<b>Глава 19. Работоспособность</b> .....	412
19.1. Определение понятия и виды работоспособности .....	412
19.2. Факторы, влияющие на работоспособность .....	412
19.3. Показатели работоспособности .....	414
19.4. Динамика работоспособности в процессе работы .....	415
<b>Глава 20. Утомление</b> .....	419
20.1. Определение понятия. Виды утомления и вызывающие его факторы .....	419
20.2. Признаки и стадии утомления .....	420
20.3. Физиологические механизмы развития утомления .....	421

20.4. Профилактика утомления .....	423
<b>Глава 21. Адаптация человека к условиям внешней среды</b> .....	425
21.1. Определение понятия. Адаптогенные факторы. Общие механизмы адаптации .....	425
21.2. Фазы адаптации и их характеристика .....	426
<b>Глава 22. Понятие о стрессе и стрессорном воздействии</b> .....	429
Заключение.....	432
Список литературы.....	433