

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
Лекция 1. ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	5
Лекция 2. ТИПЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	20
Лекция 3. КИНЕТИКА ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	36
Лекция 4. РАСПРЕДЕЛЁННЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.....	46
Лекция 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ЭКОЛОГИИ.....	52
Лекция 6. ТЕРМОДИНАМИКА НЕОБРАТИМЫХ ПРОЦЕССОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ВБЛИЗИ РАВНОВЕСИЯ	66
Лекция 7. ТЕРМОДИНАМИКА СИСТЕМ ВДАЛИ ОТ РАВНОВЕСИЯ.....	82
Лекция 8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ СТРОЕНИЯ БИОПОЛИМЕРОВ.....	87
Лекция 9. ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА БЕЛКОВ.....	100
Лекция 10. ФИЗИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТИ БЕЛКОВ	111
Лекция 11. МИГРАЦИЯ ЭНЕРГИИ И ПЕРЕНОС ЭЛЕКТРОНА В БИОСТРУКТУРАХ.....	117
Лекция 12. МЕХАНИЗМЫ ФЕРМЕНТАТИВНОГО КАТАЛИЗА.....	126
Лекция 13. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕМБРАН. ИОННЫЕ РАВНОВЕСИЯ.....	131
Лекция 14. ПАССИВНЫЙ ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ	142
Лекция 15. КАНАЛЫ И ПЕРЕНОСЧИКИ. АКТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ	148
Лекция 16. ТРАНСПОРТ ИОНОВ В ВОЗБУДИМЫХ МЕМБРАНАХ.....	153
Лекция 17. ПЕРВИЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭНЕРГИИ В ФОТОСИНТЕЗЕ.....	158
Лекция 18. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГИИ В БИОМЕМБРАНАХ	165