

Оглавление

Предисловие	5
Введение	7
Классификация биологических мембран и их функций	7
Транспорт веществ через биомембранны	8
Глава 1. Как выводить уравнения стационарной скорости	13
1.1. Уравнение стационарной скорости	13
1.2. Некоторые приемы, облегчающие вывод уравнения стационарной скорости	16
1.3. Кинетические схемы активного транспорта	19
Глава 2. Линейная кинетика	22
2.1. Уравнение Михаэлиса — Ментен	22
2.2. Кинетический анализ реакций с участием нескольких субстратов и продуктов	25
2.3. Исследование действия модификаторов	27
Глава 3. Исследование формы кинетических кривых в различных координатных системах	32
3.1. Основные геометрические характеристики формы кинетических кривых	32
3.2. Исследование дробно-рациональных функций в различных координатах	37
3.3. Определение порядка дробно-рациональных функций	42
Глава 4. Исследование дробно-рациональных функций с помощью степенного преобразования	48
4.1. Изменения формы кривых при степенном преобразовании . .	48
4.2. Исследование формы кривых при экстремальных концентрациях лиганда	54
4.3. Определение степенных параметров n и t	62
Глава 5. Исследование субстратной зависимости транспортных АТФаз	67
5.1. Особенности субстратной зависимости АТФазных реакций	67
5.2. Анализ дробно-иррациональных функций	74
5.3. Минимальная модель субстратной зависимости Na, K-АТФазы	78
Глава 6. Кинетика действия модификаторов на транспортные АТФазы	84
6.1. Регуляция Na, K-АТФазной активности ионами натрия и калия	84
6.2. Определение числа Na-центров Na, K-АТФазы	86
6.3. Определение числа K-центров Na, K-АТФазы	93
6.4. Минимальная модель Na, K-АТФазы	96
6.5. О некоторых аспектах математической обработки данных . .	103
Заключение	107
Рекомендуемая литература	108
Предметный указатель	109