**Денесюк, Константин Александрович.**
Исследование кофермент-связывающих центров АТР- и PLP-зависимых белков методом сравнительного конформационного анализа : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.17. - Долгопрудный, 1998. - 114 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Денесюк, Константин Александрович

Сокращения

Введение

Глава 1 Литературный обзор

1.1 Архитектура кофермент-связывающих доменов АТР-зависимых белков

1.1.1 Циклический АМР-зависимая протеинкиназа

1.1.2 В-аланин:Б-аланин лигаза

1.1.3 Гистидил-тРНК-синтетаза

1.2 Пространственная укладка кофермент-связывающих доменов РЬР-содержащих белков

1.2.1 Аспартат аминотрансфераза

1.2.2 (З-Субъединица триптофан синтетазы

1.2.3 Б-Аминокислотная аминотрансфераза

1.2.4 Алании рацемаза

1.2.5 Гликоген фосфорилаза.

Глава 2 Методы сравнения пространственных структур.

2.1 Сравнение топологий макромолекул расчетными методами

2.1.1 Инициализация

2.1.2 Оценка эквивалентности структур

2.1.3 Генетический алгоритм

2.1.4 Финальная суперпозиция структур (алгоритм Керсли)

2.2 Графическое сравнение топологий макромолекул

Глава 3 Структурное подобие кофермент-связывающих центров трех топологически различных семейств АТР-зависисимых белков

3.1 Сравнение конформаций сАРК и ОЦ-лигазы

3.2 Эквивалентные супервторичные структуры, формирующие АТР-связывающий центр сАРК и ОО-лига-зы

3.3 Идентичность ключевых взаимодействий, определяющих положение и конформацию кофермента в структурах сАРК и Б О-лигазы

3.4 Структурная комплементарность между коферментом и белком в АТР-зависимых ферментах с различной третичной структурой

Глава 4 Архитектура кофермент-связывающего центра в неродственных семействах РЬР-зависимых белков

4.1 Сравнение третичных структур пяти РЬР-связываю-щих доменов

4.2 Роль эквивалентного структурного комплекса в формировании уникальных РЬР-связывающих центров.

Выводы