

Аннотация к дипломной работе

Тема: «Статистический анализ марковских зависимостей в генетических последовательностях».

ФИО студента: Медведь Евгений Александрович.

Научный руководитель: чл.-корр. НАНБ, доктор физ.-мат. наук, профессор Харин Юрий Семёнович.

Кафедра: кафедра математического моделирования и анализа данных.

Объем и структура работы: 73 страницы, 16 иллюстраций, 7 таблиц, 2 приложения, 23 источника, 4 главы.

Ключевые слова: ЦЕПЬ МАРКОВА, ИНФОРМАЦИОННЫЙ КРИТЕРИЙ, ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, КРИТЕРИЙ ОДНОРОДНОСТИ, МАЛОПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ.

Цель работы: построение алгоритмов оценки параметров моделей цепей Маркова и проверки статистических гипотез для генетических последовательностей, а также построение алгоритма обнаружения многократных «разладок» в генетической последовательности.

Результатами работы являются метод и алгоритм обнаружения «разладок» в дискретном временном ряду, алгоритмы нахождения оценок максимального правдоподобия параметров моделей цепей Маркова, программное обеспечение, реализующее эти алгоритмы.