

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**ПРОГРАММНОЕ ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАКОНОВ
ЭВОЛЮЦИИ НА ПРИМЕРЕ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ**

Коледа Марк Вячеславович

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук,

доцент Д.В. Баровик

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 30 страниц, 6 источников, 14 рисунка, 3 таблицы.

Ключевые слова: ЦЕЛЕВАЯ ФУНКЦИЯ, ГЕНЕРАЦИЯ, МУТАЦИЯ, ЭВОЛЮЦИЯ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ.

Объект исследования: математическая модель эволюционного процесса.

Цель работы: построение математической модели эволюционного процесса, программная реализация на основе построенной модели.

Методы исследования: математическое моделирование.

Результат: построена математическая модель эволюционного процесса на примере кровеносной системы. Разработана программная реализация, проведён анализ получившихся результатов.

Область применения: научные исследования.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 30 старонак, 6 крыніц, 14 малюнкаў, 3 табліцы.

Ключавыя словы: МЭТАВАЯ ФУНКЦІЯ, ГЕНЕРАЦІЯ, МУТАЦЫЯ, ЭВАЛЮЦЫЯ, МАТЭМАТЫЧНАЯ МАДЭЛЬ

Аб'ект даследвання: матэматычная мадэль эвалюцыйнага працэсу.

Мэта работы: пабудова матэматычнай мадэлі эвалюцыйнага працэсу, праграмная рэалізацыя на аснове пабудаванай мадэлі.

Метады даследвання: матэматычная мадэляванне.

Вынік: пабудавана матэматычная мадэль эвалюцыйнага працэсу на прыкладзе кравяноснай сістэмы. Распрацавана праграмная рэалізацыя, праведзен аналіз атрыманых вынікаў.

Вобласць прымянення: навуковыя даследаванні.

ABSTRACT

Diploma thesis: 30 pages, 6 sources, 14 pictures, 3 tables.

Keywords: TARGET FUNCTION, GENERATION, MUTATION, EVOLUTION, MATHEMATICAL MODEL.

Object of research: mathematical model of evolutionary process.

Objective: mathematical model construction of the evolutionary process, software implementation based on the built model.

Research methods: math modeling.

The result: a mathematical model of the evolutionary process was built on the example of the blood system. The software implementation was developed, and the analysis of the obtained results was performed.

Applications: scientific research.