

Реферат

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОМЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА МРТ-ИЗОБРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА: дипломная работа / Е. И. Бородина – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 120 страниц, 26 рисунков, девять таблиц, 25 источников, семь приложений.

Ключевые слова: программное средство, машинное обучение, МРТ-изображение, эндометриома, сегментация, нейронная сеть, медицинские изображения.

Объектом разработки является программное средство для анализа МРТ-изображений органов малого таза с функцией автоматизированной сегментации эндометриомы.

Целью работы является создание программного средства для выявления эндометриомы на основе анализа МРТ-изображений с использованием методов машинного обучения.

Характеристика проделанной работы: в ходе работы были изучены и проанализированы существующие подходы к обработке медицинских изображений. Проведен обзор методов машинного обучения и их применения для сегментации МРТ-изображений. Сформированы требования к разрабатываемому программному средству и использованы современные методы программирования для его создания. В результате разработано программное средство с возможностью загрузки МРТ-исследований, хранения данных пациентов, запуска сегментации и отображения результата обработки.

Дипломная работа выполнена самостоятельно, приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат.ВУЗ». Процент оригинальности составляет 88,93%. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, которые указаны в «Списке использованных источников».