

МЕТОД РАЗРАБОТКИ АЛГОРИТМА СЕМАНТИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЕСТЕСТВЕННО-ЯЗЫКОВОГО ТЕКСТА ДЛЯ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ

к.т.н., проф. Б.Н. Судаков, магистр Е.В. Нефидова, Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", г. Харьков.

Обоснована необходимость разработки и совершенствования аппарата формальных грамматик с целью его применения в автоматизированной системе медицинской диагностики. Была проанализирована и исследована методика формализации базы знаний. Приведены примеры, подтверждающие теоретические результаты авторов.

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ АЛГОРИТМА СИНТАКСИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЕСТЕСТВЕННО-ЯЗЫКОВОГО ТЕКСТА ДЛЯ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ

к.т.н., проф., проф. Б.Н. Судаков, магистр М.Ю. Полякова, Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", г. Харьков.

Рассмотрены существующие синтаксические методы анализа естественно-языкового текста и выделены их основные преимущества и недостатки. Разработан усовершенствованный алгоритм синтаксического анализа, позволяющий предоставить более детальную информацию для последующих этапов обработки текста. Его суть заключается в более быстром нахождении связей между словоформами и подготовке качественного материала для семантического уровня. Это позволяет в целом улучшить качество работы лингвистического процессора экспертной системы.

ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ АЛГОРИТМА СЕМАНТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЕСТЕСТВЕННО-ЯЗЫКОВОГО ТЕКСТА ДЛЯ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ

к.т.н., проф. Б.Н. Судаков, магистр В.А. Сыромятникова, Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", г. Харьков.

Рассмотрены существующие модели анализа естественно-языкового

текста. Разработан алгоритм семантического анализа, позволяющий эффективно обрабатывать материалы синтаксического уровня. Работа алгоритма основана на нахождении семантических связей между ограниченным естественным языком и внутренним языком системы.

ПОДСИСТЕМА ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

к.т.н., доц. А.Е. Филатова, студент Д.А. Галкин, Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", г. Харьков.

Обоснована необходимость проектирования компьютерной системы поддержки принятия решений при диагностике митохондриальных заболеваний. Разработана структура подсистемы постановки диагноза компьютерной системы поддержки принятия решений при диагностике митохондриальных заболеваний с учетом следующих особенностей: большая мерность пространства признаков, пропуски в данных, наличие разнотипных данных.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА В МЕДИЦИНСКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

к.т.н., доц. А.Е. Филатова, студент Е.В. Нагорный, Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", г. Харьков.

При проектировании компьютерных систем поддержки принятия решений в медицине одной из актуальных задач является прогнозирование состояния биологического объекта. На основе анализа моделей прогноза можно повысить эффективность тактики лечения пациентов. Определено, что для прогнозирования состояния биологического объекта необходим метод, который способен оперировать с большим количеством входных данных и при этом исключать информацию, которая малоинформативна для данного прогноза. Для решения поставленной задачи были рассмотрены современные методы прогнозирования, основанные на различных алгоритмах сглаживания и