

Отзыв на автореферат
диссертации Гергет Ольги Михайловны
«МОДЕЛЬ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА
ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ МАТЬ-ПЛОД»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Актуальность. Проблематика диссертационной работы связана с решением научной проблемы совершенствования подходов мониторинга и прогнозирования состояний развивающихся биосистем. Проблема осложняется наличием следующих факторов: (i) неполнота и неточность исходной информации; (ii) большая вариабельность признаков; (iii) малый объем выборки данных, а также (iv) ограниченность времени принятия решения компетентных экспертов. Для решения данной проблемы в работе предлагается развивать научные основы современных информационных технологий, в частности совершенствовать структуру и функциональность сложных информационных систем биологического типа. Поиск новых решений в области современных медицинских информационных технологий является актуально проблемой.

Научная новизна и обоснованность результатов. В диссертации приведен анализ существующих моделей и методов мониторинга и прогнозирования состояния биосистемы с проработкой теоретической и прикладной частей представленной задачи. Для рассматриваемых в работе задач предложены оригинальные алгоритмы, в основу которых положены авторские идеи. Следует также отметить, что основные положения и практические результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на многих научно-технических конференциях.

Основным значимым результатом диссертационной работы, обладающим научной новизной является совокупность моделей, методов, алгоритмов и формализаций информационных систем для мониторинга и прогнозирования состояний развивающихся биосистем (на примере системы "Мать-Плод"). Теоретические положения могут быть применены с целью повышения эффективности использования информационных технологий в медицинских информационных системах.

Положительным моментом является факт того, что результаты диссертационного исследования доведены до практического внедрения в нескольких лечебно-оздоровительных центрах и организациях, что подчеркивает высокую практическую значимость диссертационной работы Гергет О. М. Проведенные вычислительные эксперименты и результаты внедрения позволяют сделать вывод об **обоснованности результатов** диссертационного исследования. Результаты диссертационной работы достаточно полно представлены в 63 печатных работах, 18 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 монографии. Получены 4 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и 1 патент на изобретение.

Замечания к содержанию автореферата.

1. В таблице 4 (стр. 29) в примечании перечислены принятые сокращения, без представления расшифровки сокращения «УВ».
2. На рисунках 8 и 9 (стр. 30-31) представлены графики с указанием случаев «а», «б» и «в», которые отсутствуют на самих рисунках. Также не представлена расшифровка таких сущностей как COUNT, ERROR, TEST CASE, MAPE и STD.

3. Работу усилило бы описание методики интеграции предлагаемых подходов в существующие медицинские системы.

Заключение. На основе анализа автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Гергет Ольги Михайловны выполнена на высоком уровне, является законченной научной работой и **соответствует** критериям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 №842 для диссертаций, представленных на соискание ученой степени доктора наук.

Научные результаты, полученные в диссертации, **решают научную проблему**, имеющую существенное значение для развития систем обработки информации при мониторинге и прогнозировании состояний бионических развивающихся систем. Автор диссертации Гергет Ольга Михайловна **заслуживает** присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.17 – “Теоретические основы информатики”.

доктор технических наук, ФГБОУ ВО “Волгоградский государственный технический университет”, исполняющий обязанности заведующего кафедрой “Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования”, специальность 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

Щербаков Максим Владимирович

17.10.2018

Почтовый адрес: 400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 28

Контактный телефон: (8442) 24-81-00.

Адрес электронной почты: maxim.shcherbakov@vstu.ru

