

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Курманбек уулу Талантбека на тему «Разработка информационных систем и математического обеспечения для органов государственного управления» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях

Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа посвящена разработке информационных систем для органов государственного управления, государственных организаций и ведомств, обеспечивающих переход к безбумажным технологиям на основе электронного документооборота, направленных на развитие государственных информационных ресурсов и предоставление интерактивных информационных услуг, а также разработке научно обоснованных математических моделей и методов для принятия управляющих решений. На современном этапе руководством каждой страны ставятся задачи по всемерному развитию процессов информатизации органов государственного управления и общества, построению цифровой экономики, реализуются соответствующие национальные и государственные программы. В России также принят ряд государственных программ по информатизации и цифровизации государственного сектора. В рамках Евразийского экономического союза тоже реализуются соответствующие программы цифровой трансформации экономики. В связи с этим работа является актуальной и соответствует требованиям сегодняшнего дня и современным вызовам в области цифровизации.

Краткое содержание

В диссертационной работе решены крупные задачи по внедрению цифровых технологий в органы государственного управления с использованием современных инструментов исследования: новых математических моделей и информационных технологий. Работа состоит из введения, 6 глав, выводов, списка литературы из 114 наименований и приложений.

Основные научные результаты диссертации и научная новизна

- Получены новые результаты в части моделирования селей и оползней и устойчивости склонов.
- Разработана новая информационная система для мониторинга экзогенных геологических процессов на территории Кыргызстана.
- Для госслужбы разработаны математические модели и информационные системы, которые позволяют оптимизировать государственный сектор.
- Для СЭЗ «Каракол» и органов местного самоуправления предложены новые информационные системы, которые имеют практическую ценность и экономический эффект, снижая временные и финансовые издержки при реализации полномочий органов власти.
- В области развития электронной медицины получены новые научные результаты, реализованные в медицинской информационной системе, которая разработана для клиники им. И. К. Ахунбаева и не имеет аналогов в сфере здравоохранения Кыргызстана.

Достоверность и обоснованность результатов диссертации

Результаты, полученные в диссертационной работе, представляются достоверными и обоснованными, так как получены с использованием

строгих методов математического моделирования и современных информационных технологий, хорошо согласуются с имеющимися в литературе экспериментальными данными. Достоверность полученных результатов подтверждается также приведенными результатами натурных и компьютерных экспериментов, апробацией основных результатов на конференциях и семинарах, в опубликованных работах и патентах на изобретение.

Практическая ценность результатов диссертации

Диссертация наряду с научно-теоретическим значением имеет и прикладную ценность. Практически все компьютерные разработки нашли свое практическое применение, имеются соответствующие акты о внедрении и защищены авторскими свидетельствами. Все это повышает ценность докторской диссертации.

Оценка полноты публикации результатов диссертации

Основные результаты исследования опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК КР, включая зарубежные издания в Российской Федерации и Республики Казахстан, и полностью отражают содержание диссертации.

Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, сформулированные цели и положения, а также результаты и выводы диссертации.

Замечания по диссертационной работе.

1. В работе описание «подходов к построению новых информационных систем и математического обеспечения начинается с

проектирования интерфейсов, а затем только предлагаются обоснование математических моделей, на которых эти интерфейсы строятся. Например, на стр. 44 диссертации автор описывает возможности разработанной системы, а только на стр. 59 обосновывает математическую модель мониторинга экзогенных геологических процессов. Это усложняет восприятие представленного материала.

2. При описании в диссертации концептуальных основ построения информационных систем для органов государственного управления, государственных организаций и ведомств, обеспечивающих, в том числе, переход к безбумажным технологиям, не учтены возможности верификации данных с помощью электронных подписей, которые становятся неотъемлемой частью функционирования подобных систем. Только при построении медицинских ИТ-решений автор указывает на необходимость их применения, а во всех остальных приложениях электронные подписи оказались невостребованы.

3. В диссертации представлено большое количество разработанных информационных систем, которые содержат персональные данные граждан. Причем когда идет речь, например, о построении информационной системы для клиники им. И. К. Ахунбаева, то в этой системе происходит обработка медицинских персональных данных пациентов, что влечет за собой отдельный порядок обеспечения информационной безопасности при сопровождении всего жизненного цикла таких систем. В диссертации этому вопросу не уделено должного внимания.

4. При формировании выводов диссертации не выделены количественные показатели выполненной работы, так как внедрение в практической деятельности принципиально новых решений в области информационных технологий приводит, например, к сокращению времени обработки обращений граждан, увеличению скорости реакции на

чрезвычайную ситуацию, уменьшению издержек и затрат на оплату труда сотрудников, которые работают традиционным способом.

В целом, вышеотмеченные недостатки и замечания, некоторые неудачные выражения и дискуссионные защищаемые положения, не снижают ценности и научной новизны докторской диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Решена крупная научная проблема и получены новые научные результаты, которые имеют существенное значение для науки и практики в работе государственного сектора.

Работа отвечает требованиям ВАК Кыргызской Республики, предъявляемым к докторским диссертациям с точки зрения актуальности, новизны и практической значимости полученных результатов, а ее автор, Курманбек уулу Талантбек, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (по отраслям науки).

Официальный оппонент:

доктор технических наук,

Министр цифрового развития и

связи Алтайского края

Российской Федерации



Е. А. Зрюмов

