ОТЗЫВ

официального оппонента на научный доклад по трудам д.ф.-м.н., профессора Бийбосунова Болотбека Ильясовича на тему «Математическое моделирование и информационные технологии и системы в прикладных задачах» представленный на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.16 - Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (по отраслям науки)

Актуальность темы

Актуальность темы высокая и не вызывает никаких сомнений. В научном докладе формулируется ряд крупных научных проблем и задач, связанных с теорией математического моделирования, проектированием и разработкой новых информационных технологий и систем, которые являются важными как с научно-теоретической, так и практической точки зрения.

Основные научные результаты и научная новизна

Исследованы новые задачи повышения нефтеотдачи в нефтеносных пластах с учетом неизотермических условий и фазовых переходов, которые имеют важное экономическое значение.

Решен ряд новых начально-краевых задач гидродинамики для таких склоновых процессов, как сели и оползни, несущих угрозу населению и инфраструктурным объектам.

Предложены новые решения, основанные на теории распознавания образов и машинного обучения, применительно к аграрной отрасли.

Спроектированы и разработаны новые информационные технологии и системы для образовательной и социально-экономической сфер.

Обоснованность и достоверность результатов

Результаты и выводы строго обоснованы и достоверны, они опираются на современную научно-теоретическую и методологическую базу, а также подтверждены практической реализацией результатов и актами внедрения разработок, выполненных в процессе исследований.

Практическая ценность результатов

No 14 14 01 2121 00

Научный доклад наряду с научно-теоретическим значением имеет несомненную практическую ценность.

Основные результаты получены в ходе выполнения государственных программ, включенных в приоритетные научные направления и финансируемых Министерством образования и науки Кыргызской Республики:

- научный руководитель НИР на тему «Моделирование цифровой платформы и формирование информационной среды для образовательной системы КР» (МОН КР, номер госрегистрации № 0007566, 2019 г.);
- научный руководитель НИР на тему «Моделирование техногенных катастроф под воздействием гидродинамических турбулентных течений» (МОН КР, номер государственной регистрации № 0007315, 2018 г.);
- научный руководитель НИР на тему «Гидродинамическое и компьютерное моделирование техногенных катастроф на территории КР (прорывы плотин и водохранилищ)» (МОН КР, номер государственной регистрации № 0007226, 2016-2017 гг.);
- научный руководитель НИР на тему «Разработка информационного «Единого окна» для управления системой научно-технической и экономической информации, научно-техническим комплексом и инновационной деятельностью» (МОН КР, номер государственной регистрации № 0007121, 2013-2014гг.);
- научный руководитель НИР на тему «Эконометрическое исследование и прогнозирование региональных экономик Кыргызстана» (МОН КР, номер государственной регистрации № 0007198, 2012-2014 гг.).

Оценка полноты публикации результатов

Согласно требованиям Высшей аттестационной комиссии Кыргызской Республики для защиты диссертации в виде доклада по трудам основные результаты исследования опубликованы в достаточном объеме в зарубежных изданиях, входящих в РИНЦ и Scopus, а также были доложены на научных конференциях и семинарах.

Замечания и предложения

Следует отметить, что серьезных замечаний нет. В качестве предложений можно порекомендовать внедрение в практику предложенной теории распознавания образов и машинного обучения для задач растениеводства непосредственно в фермерские хозяйства, а также формирование-цифрового пояса из предложенных информационных систем для вузов в национальной доменной зоне Кыргызской Республики *.kg.

Заключение

Научный доклад по трудам Бийбосунова Б.И. в полной мере отвечает паспорту специальности 05.13.16 — Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (по отраслям науки).

Доктор физико-математических наук, профессор, академик Инженерной академии Кыргызской Республики, член-корреспондент Международной Инженерной академии Бийбосунов Б.И. – известный ученый, круг его научных исследований охватывает сразу несколько направлений и специальностей. Для научных работ Бийбосунова Б.И. характерны многоплановость, системность и многообразие научных подходов к избранной тематике, его работы отличаются высоким научным уровнем.

Считаю, что научный доклад Бийбосунова Б.И. соответствует всем требованиям Высшей аттестационной комиссии Кыргызской Республики, предъявляемым к защите докторской диссертации по научным трудам, а соискатель 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

656038, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Карла Маркса, д. 1 Министерство цифрового развития и связи Алтайского края Телефон: +7 (3852) 53-82-62, email: eaz@alregn.ru

28.12.2020