

## ОТЗЫВ

научного консультанта

Ольги Георгиевны Анискиной,

к.ф.-м.н., доцента кафедры метеорологических прогнозов,

о научной деятельности соискателя Эркина Кубанычевича Исаева, представившего к

защите на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по

специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология

диссертацию на тему

«Гидродинамическое моделирование атмосферных процессов над территорией со сложной орографией».

Эркин Кубанычевич Исаев в 2014 году окончил Российский Государственный Гидрометеорологический университет и специализировался на математическом моделировании атмосферных процессов.

Эркин Кубанычевич ещё во время обучения в РГГМУ зарекомендовал себя как организованный, целеустремлённый, настойчивый и очень способный исследователь. Работать над проблемой гидродинамического прогноза погоды для территории Киргизии начал ещё на третьем курсе обучения в РГГМУ, создав задел для своих дальнейших исследований. Во многом благодаря его настойчивости в Гидрометцентре Киргизской республики была начата работа по использованию математического моделирования при прогнозе погоды. Именно он способствовал внедрению гидродинамического прогноза опасных явлений погоды в МЧС Киргизии.

*Актуальность диссертационной работы* Э.К.Исаева определяется несколькими причинами. Во-первых, моделирование в регионах со сложной орографией является до сих пор не до конца исследованной областью. Во-вторых, в Киргизии, и всей центральной Азии в целом, нет практики численного моделирования атмосферных процессов. Исследования Э.К.Исаева являются первым для этого региона Земного шара и его результаты необходимы, как прогностическим, так и научным метеорологическим подразделениям, как Киргизии, так и соседних стран.

*Научная новизна диссертации* Э.К.Исаева определяется тем, что им предложена методология составления краткосрочного гидродинамического прогноза погоды, исследованы особенности взаимодействия крупномасштабного потока с местными циркуляционными режимами, модифицирована схема параметризации пограничного слоя атмосферы для регионов со сложным рельефом, проанализированы возможности ассимиляции данных наблюдений и исследовано её влияние на качество моделирования.

*Личный вклад* Э.К.Исаева определяется тем, что он самостоятельно установил мезомасштабную гидродинамическую модель WRF на компьютеры гидрометцентра Киргизии, сам планировал и проводил численные эксперименты по адаптации модели к выбранному региону, верифицировал данные моделирования, собрал архив фактических данных, выработал рекомендации по использованию моделирования в гидрометцентре, проанализировал результаты многочисленных экспериментов, выявил физические закономерности взаимодействия крупномасштабного потока с мезомасштабными ветровыми режимами. В совместных с другими соавторами публикациях Э.К.Исаев ставил задачи, выбирал методы исследования, собирал и обрабатывал информацию, анализировал полученные результаты.

*Практическая значимость* диссертации Э.К.Исаева определяется тем, что уже сегодня, разработанная им методика краткосрочного гидродинамического прогноза погоды используется в гидрометцентре Киргизии и есть предложение от гидрометцентра Таджикистана по проведению там аналогичного исследования.

На основе всего вышесказанного считаю, что Эркин Кубанычевич Исаев достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Научный консультант

О.Г.Анискина

Кандидат физико-математических наук  
доцент кафедры метеорологических прогнозов  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный гидрометеорологический университет»  
195196, Санкт-Петербург,  
Малоохтинский проспект, дом 98  
Телефон 8(812) 633 01 74  
Olga.aniskina@mail.ru

Личную подпись Анискиной О.Г.

Управление кадров РГГМУ

*инициалы*  
*Протокол*

