

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы Анализ зон затопления территории Камбоджи

Автор (ФИО) Чеа Соккоуч

Образовательная программа ВМ.5779 «Гидросфера и атмосфера: моделирование и прогноз»

уровень магистратура

Руководитель Дмитриев Василий Васильевич, ИНоЗ СПбГУ, каф. Гидрологии суши, профессор, проф., д.г.н.

Научный консультант Паршина Татьяна Владимировна, ИНоЗ СПбГУ, каф. Гидрологии суши, старший преподаватель.

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основном соответствуют	Не соответствуют
уметь корректно формулировать и ставить задачи(проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	+		
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем);	+		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию;	+		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	+		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи;	+		
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений;	+		
уметь анализировать полученные результаты интерпретации данных;	+		
знать и применять методы системного анализа;	+		
уметь осуществлять междисциплинарные исследования;	+		
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	+		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	+		
уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	+		
уметь использовать картографические методы с применением ГИС	+		

Отмеченные достоинства работы. Чеа Соккоуч поступил на магистерскую программу кафедры «Гидросфера и атмосфера: моделирование и прогноз» после обучения в бакалавриате МГУ. Проявил профессиональный интерес к актуальной теме, связанной с оценкой и прогнозами гидрологического режима опасных гидрологических явлений (ОГЯ) для территории Камбоджи,

которая сталкивается с частым проявлением опасных гидрологических явлений - наводнениями и засухами. За последние 20 лет наводнения произошли в 2000, 2001, 2002, 2011 и 2013 годах, а экстремально засушливые годы наблюдались в 2010, 2015 и 2016 годах. Берега рек Меконг, Бассак, Тонлесап и бассейн озера Тонлесап испытывали более значительное воздействие по сравнению с другими районами страны.

Цель исследования была сформулирована автором, как разработка методики оценки зон затопления территории Камбоджи на основе ГИС и прогноза наступления высших уровней воды на реке Меконг. В задачи исследования (всего 7) вошли: 1. Анализ научной литературы по теме исследования, формулировка научной проблемы, цели и задач исследования. 2. Оценка климатических и гидрологических особенностей территории Камбоджи. 3. Статистический анализ влияния климата Камбоджи на гидрологический режим реки Меконг. 4. Разработка методик прогнозирования высших уровней воды на реке Меконг. 5. Расчёт высших уровней воды различной обеспеченности для реки Меконг за 2000 – 2021 гг. 6. Геоинформационное картирование зон затопления для высших уровней воды 1% и 50% обеспеченности. 7. Оценка влияния наводнений на землепользование и население Камбоджи. Первые две задачи автор выполнил в 2022 г. и изложил в 1-й и 2-й главах работы. Остальные задачи – в 2023 г. (3 и 4 главы ВКР).

По итогам работы в 2022 г. (первый год обучения в магистратуре) выступил на Большом Географическом Фестивале в СПбГУ (БГФ-2022, одна публикация). Во второй год опубликовал две публикации и сделал 2 доклада на международных конференциях: Международный студенческий Форум 2023, г. Москва, МГУ и БГФ-2023, СПб, СПбГУ.

В 2023 г. Соккоуч выполнил статистический анализ гидрологических и метеорологических данных, построил кривые обеспеченности уровней воды, на основе ArcGIS получил карты зон затопления территории Камбоджи для уровней воды 1% (1 раз в 100 лет) и 50 %-й (1 раз в 2 года) обеспеченности.

В целом на заключительном этапе написания ВКР показал, что в камбоджийских поймах сосредоточены наиболее плодородные земли, и поэтому исторически они были свидетелями и центрами наивысшего уровня социально-экономического развития страны и в тоже время являлись районами рискованного земледелия.

На последнем этапе выполнил оценку факторов формирования ущербов от затопления территорий. На основе ГИС показал, что в рассмотренных районах максимальные площади затопления территории соответствуют районам с высокой плотностью населения. Подтвердил количественными данными по численности населения и площадям затопления территорий полученные выводы в зонах затопления. Дополнительно проанализировал влияние затопления на хозяйство страны. Подготовил синтетические карты по указанным слоям (факторам) в целом.

Чеа Соккоуч отнесся к подготовке работы с высокой ответственностью и профессиональным интересом и являлся примером в подготовке работы для однокурсников. За период обучения опубликовал 3 научных статьи по теме ВКР и выступил на 3 международных научных конференциях. Получил 4 диплома, подтверждающих высокий научный статус автора. Наметил планы продолжения работы и написания научных трудов.

Отмеченные недостатки работы. Значимых недостатков не выявлено. Отмечалась некоторая неуверенность в принятии решений и анализе результатов на начальном этапе работы, обусловленная языковым барьером, которая преодолевалась в процессе работы и написании текста ВКР.

Заключение руководителя. В целом, ВКР Чеа Соккоуча «Анализ зон затопления территории Камбоджи» является актуальным, современным научным исследованием, в котором разработан подход применения статистического анализа гидрометеорологической информации и построения зон затопления территории Камбоджи на основе ГИС для оценки и прогноза затопления территории Камбоджи. Работа соответствует образовательному стандарту магистратуры 05.04.04 «Гидрометеорология». Основная образовательная программа ВМ.5779 «Гидрометеорология». Профиль «Гидросфера и атмосфера: моделирование и прогноз» и паспорту специальности ВАК 1.6.16. «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (направления исследований 11 и 12). Работа соответствует требованиям, предъявляемым к магистерским ВКР. Автор заслуживает присвоения квалификации (степени) магистра по направлению «Гидрометеорология».

Руководитель


Дмитриев Василий Васильевич

«17» мая 2023 г.