

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**Тема выпускной квалификационной работы** Применение данных дистанционного зондирования и географических информационных технологий для исследования расширения городов и агломераций

**Автор** Каган Михаил Борисович

**Образовательная программа** Геоинформационное картографирование

**Уровень** магистратура

**Руководитель** Паниди Евгений Александрович, к.т.н., доцент СПбГУ

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** В работе Михаила Борисовича рассмотрены прикладные и методические вопросы комплексной обработки материалов дистанционного зондирования при мониторинге урбанизированных территорий. Работа актуальна в контексте продолжающейся урбанизации, а также увеличения влияния урбанизированных территорий на процессы в географической оболочке Земли и роста рисков природных и техногенных катастроф, затрагивающих городские территории. Результаты неоднократно апробированы на научных конференциях. При выполнении исследования Автор проявил инициативность в планировании и организации исследования.

**Отмеченные недостатки работы** На части иллюстраций (фрагментах снимков) не приведены линейные масштабы, что затрудняет их восприятие. Объект и предмет исследования обозначены некорректно, перепутаны между собой. Самый, вероятно, значимый результат работы, прикладная методика обработки и анализа данных (страница 30), не отражена в задачах работы и фактически не отражена в выводах.

**Заключение руководителя** Отмеченные недостатки не умаляют достоинств выполненного комплексного исследования. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР магистра, текст работы оформлен в целом корректно. Автор, М.Б. Каган, заслуживает присвоения квалификации «Магистр» по направлению «Картография и геоинформатика». Как научный руководитель, рекомендую продолжение исследования и поступление в аспирантуру.

**Руководитель**

Е.А. Паниди

«26» мая 2023 г.