

## Отзыв

зарубежного консультанта на диссертационную работу  
**Ержанқызы Айнур**  
на тему  
«Разработка методики и технологии создания ЦМР при проектировании и  
реконструкции автодорог»,  
представленную на соискание степени  
доктора философии (PhD) по специальности 6D071100 - Геодезия

Диссертационная работа Ержанқызы А. представляет собой исследование технологии сбора геопространственных данных для создания цифровых моделей рельефа для решения задач проектирования и реконструкции автомобильных дорог. Работа посвящена решению актуальной прикладной научно-технической задачи, обеспечивающей усовершенствование существующих математических моделей построения цифровых моделей рельефа.

Автором проведена оценка точности цифровых моделей и разработана методика выбора оптимального способа их построения, что подтверждается выводами и результатами работы.

При решении задач, сформулированных в диссертации, использовался широкий спектр современных методов исследования, методов математического моделирования.

В диссертационной работе получен ряд новых научных результатов, в которым относятся усовершенствование методики выбора метода построения цифровых моделей рельефа, разработка технологических схем сбора данных и геодезического обеспечения создания цифровых моделей рельефа при проектировании и реконструкции автодорог с использованием аэросъёмки с беспилотных летательных аппаратов, анализ нормативных требований к проектированию и реконструкции автодорог, в части геодезического обеспечения.

Результаты исследования, изложенные в диссертации, отражают личный вклад соискателя. Квалификационный уровень и научную ценность полученных результатов подтверждается количеством работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях.

За период работы докторант Ержанқызы А., проявила себя компетентным исследователем, ориентирующейся в разрабатываемой тематике. Успешно прошла научную стажировку в Мичиганском Технологическом Университете под моим руководством.

Представленная к защите диссертация свидетельствует о том, что Ержанқызы А. имеет высокий уровень научной подготовки, обладает достаточными знаниями методов научного анализа.

В заключении следует отметить, что диссертационная работа Ержанқызы А., полностью соответствует требованиям Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства науки и высшего образования РК, предъявляемым к PhD диссертациям, по направлению «6D071100 - Геодезия»

Научный консультант,



Director, International Programs  
Professor, Spatial Data Science  
Department of Biomedical Data Science  
School of Applied Computational Sciences  
Meharry Medical College  
<https://sacsmeharry.org/>  
[elevin@mmc.edu](mailto:elevin@mmc.edu)

Associate Editor: Surveying and Land Information Science (SaLIS)  
American Association of Geodetic Surveying