

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернышевой Оксаны Александровны на тему: «Вычислительные алгоритмы и компьютерные средства моделирования нерегулярной топографической поверхности», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки)

Диссертационная работа Чернышевой Оксаны Александровны «Вычислительные алгоритмы и компьютерные средства моделирования нерегулярной топографической поверхности» посвящена разработке вычислительных алгоритмов и компьютерных средств моделирования нерегулярной топографической поверхности.

Актуальность работы определяется необходимостью совершенствования методов геометрического моделирования топографической поверхности на базе новых вычислительных алгоритмов с использованием современных компьютерных средств, а также важностью проведения реконструкции цифровых моделей рельефа местности на основе спутниковых снимков с высокой точностью.

Объект, предмет, цель и задачи исследования сформулированы логично и четко. Автор достаточно полно представила комплекс исследований по близким темам российских и зарубежных специалистов.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать заключение, что диссертация Чернышевой О.А. является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработаны, предложены и научно обоснованы:

- вычислительный алгоритм моделирования участка нерегулярной топографической поверхности, состоящей из регулярных 16-точечных отсеков;
- развиты способы определения площади поверхности участка топографической области на базе нового алгоритма моделирования нерегулярной топографической поверхности;
- обоснован вычислительный алгоритм построения горизонталей топографической поверхности, состоящей из 16-точечных отсеков, и предложен вычислительный алгоритм формирования линий вероятного водотока на топографической поверхности;
- вычислительный алгоритм вертикальной планировки для проектирования горизонтальной площадки.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал исследования в целом структурирован и излагается последовательно. Общая характеристика исследования, основное содержание работы, теоретическая и практическая части автореферата диссертации в целом сбалансированы.

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечивается целостным, комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования её цели и задачам, научной апробацией основных идей, использованию результатов в образовательном процессе.

Результаты работы подтверждаются значительным количеством вычислительных экспериментов, проведенных как на регулярной, так и на нерегулярной сети исходных точек. Кроме того, результаты исследований внедрены в практику подготовки проектной документации, а также в учебный процесс.

Анализ автореферата показывает, что диссертационная работа обладает и научной новизной и практической значимостью, соответствует научной специальности 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки), отвечает требованиям п. 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Чернышева Оксана Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки).

Заведующий кафедрой «Специализированные компьютерные системы» государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасский государственный технический университет», кандидат технических наук по специальности 05.13.07 – Автоматизация технологических процессов, доцент Гонтовой Сергей Викторович.



С.В.Гонтовой

94204, ЛНР, г. Алчевск, пр-т Ленина, 16,  
тел.: (06442) 2-59-30 (13-11), e-mail: [scs@dstu.education](mailto:scs@dstu.education)

«17» января 2019г.

Я, Сергей Викторович Гонтовой, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе

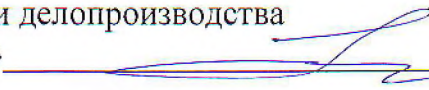


С.В. Гонтовой

Подпись Гонтового С.В. заверяю.



Начальник отдела кадров и делопроизводства  
ГОУ ВО ЛНР «ДОНГТУ»



Л.В. Ткаченко