

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мохамеда Абделвадода Абделмгеда Елшеви “Разработка методики создания модели геоида на территории Египта по данным ГНСС наблюдений на береговых линиях”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00,32 - «Геодезия»

Тема диссертации, несомненно, является актуальной. Известно, что современной геодезической отрасли значимость высокоточных локальных моделей геоида непрерывно возрастает. Их использование позволит существенно увеличить производительность и повысить качество геодезических работ, выполняемых при помощи ГНСС-технологий, и определять нормальные высоты точек земной поверхности и различных объектов местности без традиционных методов нивелирования. Исходя из этого, можно констатировать актуальность темы исследования, выбранной автором, и её важность в контексте современного состояния геодезической отрасли.

1. Разработанная методика создания моделей геоида для побережья Египта, основанная на объединении ГНСС/нивелирования и данных глобальных моделей ГПЗ позволяет получить высоту геоида примерно на 20% точнее моделей, созданных только с опорными пунктами, и это становится очевидным по мере увеличения расстояния между пунктами.

2. Разработанный алгоритм специальной искусственной нейронной сети для интерполяции, экстраполяции и статистического прогнозирования высот геоида позволяет получить высоту геоида по результатам ГНСС наблюдений с погрешностью не более 4 см в любой точке побережья Египта.

3. Разработанная методика создания моделей геоида методом коллокации для территории, значительно различающейся по наличию геодезической изученности, обеспечивает точность, достаточную для использования модели геоида при передаче высот спутниковым методом для решения задач прикладной геодезии на территории Египта.

Работа имеет конкретное практическое значение для территории Египта, в частности, для экономически важных областей страны (дельта Нила и морское побережье Египта).

Судя по автореферату, автором диссертации исследован весь комплекс вопросов, направленных на достижение цели, поставленной в диссертационной работе.

Диссертационная работа, о чём можно судить по автореферату диссертации и практическим результатам, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Её автор, Мохамед Абделвадод Абделмгед Елшеви заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32— «Геодезия».

Доцент кафедры
«Геодезия, геоинформатика и навигация»
Института пути, строительства и сооружений (ИПСС)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет транспорта», РУТ (МИИТ)
доцент, к.т.н. (по специальности 25.00.32
– Геодезия) Ниязгулов Урал Давлетшиевич

127994, ГСП-4, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9

Телефон: +7 495 684-28-46

e-mail: transgeo@yandex.ru

30 мая 2022 г.

подпись руки У.Д. Ниязгулова
заверено.
инспектор ОДО УА РУТ (МИИТ)

А.А. Сорокина