

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мусса Хиба на тему: «Технология создания модели квазигеоида с использованием спутниковых определений и многоходового нивелирования для республики Ливан», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия

Основные положения диссертации связаны с определением нормальных высот из эллипсоидальных высот WGS-84, получаемых из спутниковых определений. Существующая практика таких преобразований тоже включает на первом этапе исключение основных ондуляций (аномалий высот, англ. undulation) на основе EGM2008 (или в России GAO2012). На втором этапе определяются поправки для перехода к принятой в стране системы высот (уровенной поверхности квазигеоида).

Автор разработал и научно обосновал свою методику определения таких поправок для территории Ливана. На наш взгляд, актуальность таких исследований для Ливана определяются географическими особенностями горного рельефа этой страны. В таких условиях создания для страны высокоточной сети нивелирования более рациональны на основе спутниковых определений (чем геометрическое нивелирование), но требуют более «тонких» методов корректировки результатов, а актуальность их разработки и научного обоснования не вызывает сомнения.

Территория Ливана небольшая (10.5 тыс. кв. км) и изменчивость рельефа только в широтном направлении (меридиональное положение побережья, хребта Ливан, долины Бекаа и хребта Антиливан), что было отчасти отмечено в результатах автора диссертации. Такая «простая» и «параллельная» изменчивость позволяет снизить нагрузку на полевые работы – теоретически результаты широтных наблюдений можно масштабировать в направлении север-юг в других частях страны. И хочется пожелать автору диссертации продолжить его исследования в данном направлении.

В отношении законченности научных исследований, то в ее теоретической части они безусловно закончены. В части создания уточненной модели квазигеоида, то здесь автор принял участие в полевых работах по геометрическому нивелированию и получил определенные результаты, но их плотность на площадь страны пока существенно отстает от изученности территорий европейских стран. Но уже есть теоретическая основа для обработки других результатов геометрического нивелирования и уточнения модели квазигеоида, а значит модель будет уточняться по мере геодезического обеспечения задач хозяйственного освоения территорий.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-413 от 17.09.24
АУ МС

Замечания.

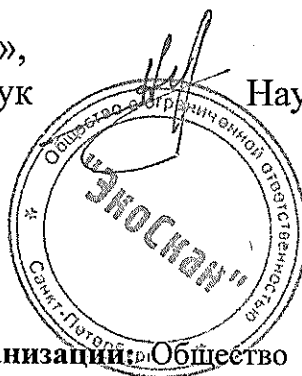
Существенных замечаний к научной работе в ее теоретической части нет. Критиковать скромность полевых исследований не имеет смысла – это зависит от возможности финансирования этих работ, а не от возможностей исследователя. И здесь можно поздравить автора, что он нашел теоретическую основу для уточнения модели квазигеоида, и эта модель будет уточняться по мере накопления полевых результатов.

Диссертационная работа «Технология создания модели квазигеоида с использованием спутниковых определений и многоходового нивелирования для республики Ливан», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22 Геодезия полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Мусса Хиба заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.22. Геодезия.

Директор ООО «Экоскан»,
кандидат технических наук

Науменко Александр Иванович

16.09.21г.



Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Экоскан».

Почтовый адрес организации: 190121, г. Санкт-Петербург, наб. реки Пряжки, д. 32.

Адрес электронной почты: info@ecoscan.spb.ru

Телефон: +7(812)702-61-88