Отзыв на автореферат диссертации Чан Чонг Туан «разработка методики обнаружения и картографирования изменений поверхностных водных объектов по материалам космических съёмок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

Диссертация Чана Чонг Туан на основе исследования о поверхностных водных объектах по материалам космических съёмок, и выполнял успешно с поставленными задачами.

Тема диссертационного исследования Чана Чонг Туан представляется весьма актуальной. Судя по автореферату, исследование существенно обновляет и углубляет научные знания относительно процесса разработка методики обнаружения и картографирования изменений поверхностных водных объектов по материалам космических съёмок. Можно выделить, три основных направления в этой проблеме.

Первое связано с совершенствованием носит обзорно - аналитический характер. В ней приведены сведения о нормативно - методической базе систем мониторинга поверхностных водных объектов.

Второе направление проводится анализ существующих методов предварительной обработки космических изображений: Расчёт спектрального индекса α и NDVI. Полученные результаты в дальнейшем используются на первом этапе методики автоматизированного дешифрирования изучаемых классов объектов на исследуемой территории.

На основе ГИС-пакета ARCGIS 10.1 разработана единая содержательная основа пространственных данных поверхностных водных объектов и структуры землепользования тестовой территории.

Третье в разработке методики описано результат исследования, выполненный с использованием предложенной методики автоматизированной обработки разновремённых космических изображений методом обучаемой классификации цифровых изображений спектральных индексов NDVI и α с привлечением классификатора, реализующего с помощью метода параллелепипеда и критерий минимального расстояния для пикселей дешифрируемых изображений. Проанализировано изменение поверхностных водных объектов по результатам

Scanned by CamScanner

дешифрирования. Далее проверка достоверности результатов классификации на контрольных эталонах исследуемых классов объектов.

Далее в главе описывается автором цифровое картографирование, серия карт изменений поверхностных водных объектов и структуры землепользования на исследуемой территории г. Ханой (Вьетнам). Полученный результат позволяет построить ряды цифровых карт и карт-схем и расчёт изменения поверхностных водных объектов и изменения функционального землепользования разновременных снимков является актуальным и имеет практическую значимость во Вьетнаме.

Автореферат диссертации Чана Чонг Туан дает представление об авторе, как исследователе, который способен решать сложные задачи по изучению изменений поверхностных водных объектов. Использование целого комплекса методики и многочисленные эксперименты подтверждает достоверность полученных результатов.

Содержание автореферата представлено достаточно ясное и грамотно о теории и практике выполненного исследования, и свидетельствует о высоком научном уровне работы. Объём проведенной работы весьма значителен.

Диссертационная работа Чана Чонг Туан представляет и обоснует глубоко актуальное исследование для практики и картографирования поверхностных водных объектов во Вьетнаме и важней для решения задач о водных ресурсах.

Работа Чана Чонг Туан «разработка методики обнаружения и картографирования изменений поверхностных водных объектов по материалам космических съёмок», соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

Начальник отдела картографии
и дистанционного зондирования,
Военное Картографическое Управление, Генштаб, Вьетнам
К.т.н. Ле Дай Нгок

Подпись **Ле Дай Нгока** подтверждаю начальник ВКУ,
Генштаб, Вьетнам
Генерал майор – **Чан Ван Тханг**

Scanned by CamScanner