

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Ван Нама «Разработка методики обнаружения и прогнозирования замещения видов землепользования на водонепроницаемые поверхности по материалам многозональных космических съёмок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

Диссертационное исследование Нгуен Ван Нама посвящено разработке методики обнаружения и прогнозирования водонепроницаемые поверхности по материалам многозональных космических съёмок. Как следует из реферата, соискатель успешно справился с поставленной задачей.

Полученный результат позволяет выполнить тематические картографирования и прогнозирования замещения видов землепользования на водонепроницаемы поверхности в мегаполисе, что является актуальным и имеет практическую значимость для Вьетнама.

Содержание автореферата достаточно ясное и грамотно излагает теорию и практику выполненного исследования, и свидетельствует о высоком научном уровне диссертационной работы.

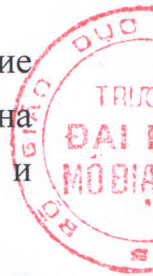
Как следует из автореферата автор диссертация выполнил большой объём теоретические и экспериментальные исследования. Им получены следующие новые научные результаты:

- методика автоматизированного обнаружения и прогнозирования замещения видов землепользования на водонепроницаемые поверхности по материалам многозональных космических съёмок;

- картосхемы индексов SI, SAVI, NDWI и индекса водонепроницаемых поверхностей (ISI) на территорию города Ханой, вычисленные с помощью объектно-ориентированного классификатора по состоянию на 2003, 2007 и 2011 гг.;

- прогнозные оценки замещения видов землепользования на водонепроницаемые поверхности на территории г. Ханой, Вьетнам на 2019 и 2027 годы.

Результаты научных исследований автора могут быть использованы при выполнении научными и производственными организациями Вьетнама исследований в следующих направлениях: организация системы



экологического космического мониторинга, контроль и прогноз состояния окружающей среды, повышение эффективности рационального природопользования, охрана природных ресурсов для обеспечения устойчивого развития мегаполиса, цифровое картографирование видов землепользования и другие.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Нгуен Ван Нама отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Нгуен Ван Нам заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия.

Кафедра фотограмметрии и дистанционного зондирования Ханойского горно-геологического университета (Вьетнам) –  
Кандидат технических наук,

  
Фхам Ха Тхай

Кандидатская диссертация по специальности - Наука об информации и коммуникации, обработке информации и обработке изображений. (№12015529 от 22 апреля 2016 года. Французский университет Grenoble Alpes (UGA))

Справочные данные:

Адрес: Вьетнам, г. Ханой, Бактыльем, Дыктханг, Фовьен, 18  
Тел. (+8424)38-38-79-87; e-mail: [phamhathai@humg.edu.vn](mailto:phamhathai@humg.edu.vn)

« 10 » апреля 2018 г.

(Trường ĐH Mở địa chất xác nhận chữ ký của TS. Phạm Hà Thái)

Ханойский горно-геологический университет заверяет подпись к.т.н. Фхам Ха Тхай:



TRƯỞNG PHÒNG  
PGS.TS Nguyễn Quang Minh