

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата технических наук
Уваровой Екатерины Леонидовны на диссертацию Данг Тхи Лан Ань
на тему: «Мониторинг земель особо охраняемых территорий
Социалистической Республики Вьетнам для прогнозирования состояния
ландшафтов», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Актуальность темы исследования

Прогнозирование состояния ландшафтов представляет собой важнейший элемент управления территориями, так как определяет возможные горизонты событий на основе данных о существующих тенденциях. Гарантом качества таких данных должна выступать система мониторинга земель, проводимая по единым требованиям и с использованием современных технологий.

Вьетнам является одной из древнейших колыбелей человечества, но в условиях малоземелья в республике наблюдаются процессы роста урбанизации, что выдвигает задачи по сохранению уникального природного разнообразия на первое место. Такие цели во Вьетнаме выполняют особо охраняемые природные территории (ООПТ), представленные национальными парками, заповедниками, заказниками и памятниками природы. Для обеспечения полноценного и устойчивого функционирования данных объектов необходима организация системы их управления, основанная на достоверной информации о состоянии земельных ресурсов и динамике их изменения, что определяет актуальность исследования мониторинга земель ООПТ Вьетнама для целей прогнозирования.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- предложена классификация земельных угодий ООПТ Вьетнама с учетом возможности их идентификации по материалам дистанционного зондирования земли (ДЗЗ);

- на основе корреляционного анализа установлены значимые природные и пространственные факторы, оказывающие влияние на структуру категорий земельных угодий;

- усовершенствована методика и технология проведения мониторинга ООПТ Вьетнама по материалам ДЗЗ, позволяющие получать качественный картографический материал;

- разработан и апробирован алгоритм получения прогнозных моделей территории ООПТ Вьетнама, основанный на применении цепей Маркова.

Теоретическая и практическая значимость научных результатов

Теоретическая значимость исследования заключается в усовершенствовании методических основ мониторинга состояния земельных угодий ООПТ Вьетнама.

Практическая значимость исследования заключается в получении качественных картографических материалов, отражающих состояние земель ООПТ Вьетнама по общедоступным материалам ДЗЗ, что значительно сокращает как временные, так и финансовые издержки на их производство. Результаты исследования могут быть использованы как органами государственной власти Вьетнама при проведении мониторинговых изучений территории и принятии управленческих решений по совершенствованию использования земельных ресурсов на ООПТ, так и в процессе подготовки специалистов в области мониторинга земель.

Степень обоснованности и достоверности положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В работе широко представлен анализ работ ведущих ученых Вьетнама в области мониторинга земель, а также применения материалов ДЗЗ и ГИС-технологий при его проведении. Используется широкий спектр локальных нормативно-правовых источников, что подтверждает обоснованность разработанных предложений для Республики Вьетнама.

Достоверность отраженных в диссертации результатов исследования подтверждается использованием и обработкой информации, полученной с космоснимков Landsat и Sentinel-2 с помощью современных программных продуктов ArGis, ENVI, и Indrissi Selva.

Обоснованность выводов и рекомендаций подтверждается наличием апробации результатов исследования на различных конференциях, а также публикациями в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ и изданиях, индексируемых в международной базе Scopus.

Общая характеристика диссертации

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы из 154 наименований и 1 приложения. Общий объем работы 144 страницы. В работе содержится 40 рисунков и 38 таблиц.

Во введении автором обоснована актуальность выбранной темы, определены объект и предмет исследования, поставлены цель и задачи, сформулированы положения, выносимые на защиту, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе работы автор исследует ООПТ Вьетнама с учетом международного подхода к таким территориям. На основе действующих нормативно-правовых актов Социалистической Республики Вьетнам и особенностей дешифрирования спутниковых снимков предлагает разделить земельные угодья на 4 группы и выделить 8 категорий угодий. Также приведен исторический анализ проведения мероприятий по мониторингу земель во Вьетнаме.

Вторая глава исследования посвящена особенностям территориального деления ООПТ Вьетнама и выделению значимых природно-пространственных факторов, влияющих на распределение земель ООПТ Вьетнама по выделенным в первой главе группам земельных угодий.

В третьей главе отражены особенности ООПТ Вьетнама, выбранных в

качестве объектов исследования, а также детально описаны исходные материалы ДЗЗ. Приведена усовершенствованная методика проведения мониторинга земель и авторский алгоритм получения прогнозных моделей территории исследуемых ООПТ Вьетнама.

Четвертая глава диссертации содержит в себе результаты апробации предлагаемой методики мониторинга земель на примере 8 ООПТ Вьетнама, расположенных в 4 разных географических районах.

В пятой главе отражается процесс получения прогнозных моделей территории 3-х ООПТ Вьетнама, и предлагаются рекомендации по улучшению состояния земель ООПТ.

Замечания и вопросы по диссертации

1. Работа содержит большое количество опечаток, орфографических и стилистических ошибок, что значительно усложняет ее понимание.

2. Список литературы содержит только 10 наименований научных публикаций российских ученых, что говорит о низкой изученности современного отечественного представления о мониторинге земель, а также применения данных ДЗЗ и ГИС-технологий при его проведении, которые могли быть полезными для Вьетнама.

3. В п.2.3 для подтверждения достоверности полученных уравнений корреляции не хватает таблицы с данными о конкретных значениях независимых переменных, в качестве которых выступали факторы, и соответствующие им значения зависимой переменной (возможно таблицу следовало бы поместить в приложение).

4. В работе автор неоднократно подчеркивает значительное влияние человека на изменение соотношения земельных угодий в ООПТ Вьетнама. Исходя из этого неясно, почему в основе прогнозных моделей были положены только природные и пространственные факторы.

5. Во второй главе (стр.35,37) автор относит расстояния к экономическим факторам, хотя в названии главы и в дальнейшем определяет

их как пространственные, также не обоснован выбор именно этих факторов в качестве пространственных. Под пространственными факторами следовало бы изучить компактность территории, ее протяженность и т.д.

6. Чем обосновывается выбор указанных в диссертации 8 ООПТ в качестве объектов исследования?

7. Стр. 102, в таблице 4.25 возникла такая категория угодий как рисовые поля, однако в предложенной автором классификации земельных угодий ООПТ Вьетнама (стр.17) такой категории не было.

8. Стр. 105 на рисунке 4.26 автор приводит некорректное суммирование данных за 1988 год. Космические снимки за 1988 год есть только на 2 из 8 исследуемых автором ООПТ Вьетнама, по остальным ООПТ использовались более поздние снимки.

Заключение

Диссертация Данг Тхи Лан Ань представляет собой актуальную, законченную научно-квалифицированную работу, имеющую практическое значение.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 18 печатных работах, в том числе в 2 статьях, в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, в 6 статьях, в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus, получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ.

Аннотация отражает основное содержание диссертации и соответствует основным ее положениям.

Диссертация «Мониторинг земель особо охраняемых территорий Социалистической Республики Вьетнам для прогнозирования состояния ландшафтов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 Землеустройство, кадастр и

мониторинг земель, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор Данг Тхи Лан Ань заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Официальный оппонент,
старший преподаватель
кафедры Землеустройства
ФГБОУ ВО СПбГАУ,
кандидат технических наук



Уварова Екатерина Леонидовна

Тел: +79213622550

e-mail: katrinka-66@mail.ru

02.08.2021г.

Подпись Уваровой Екатерины Леонидовны заверяю



РЕКТОР ПО НАУЧНОЙ,
ИННОВАЦИОННОЙ И
МЕЖДУНАРОДНОЙ РАБОТЕ
ЦЫГАНОВА Н. А.

Официальный адрес организации: 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»