

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Ван Дай Зыонга на тему:

«Разработка комплексной методики количественной оценки засухи по многоспектральным разновременным космическим изображениям», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 1.6.19 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

Диссертация Нгуен Ван Дай Зыонга посвящена актуальной и значимой научной проблеме — разработке комплексной методики количественной оценки засухи на основе анализа многоспектральных и разновременных данных дистанционного зондирования Земли. Эта проблема имеет большое значение не только для Вьетнама, где засухи оказывают существенное влияние на сельское хозяйство, водные ресурсы и экосистемы, но и для многих других стран, сталкивающихся с аналогичными климатическими и экологическими вызовами. Особую **актуальность данной работы** придает стремительное развитие технологий дистанционного зондирования, а также постоянное совершенствование алгоритмов и методов обработки данных, которые открывают новые горизонты для повышения точности и эффективности решений прикладных задач.

**Цель работы:** разработка комплексной методики количественной оценки и прогноза засухи по многоспектральным космическим изображениям.

**Объект** исследования - комплексная методика обработки многоспектральных разновременных космических изображений.

**Научная новизна** работы заключается в разработке методики обработки многозональных космических изображений с использованием цепи Маркова и многокритериальной оценки для прогноза засухи, которая позволяет спрогнозировать степень засухи и выработать мероприятия для ее предотвращения. Автором впервые создана методика автоматизированной количественной оценки уровня засухи на основе анализа многозональных разновременных космических изображений и построения более детальной карты-схемы засух на основе получения наиболее детальной информации о состоянии исследуемой территории по материалам дешифрирования.

Диссертационная работа, судя из автореферата, имеет практическую направленность. Практическая значимость состоит в том, что разработанные в диссертационной работе методики использованы для создания: карты-схемы районирования засухи на территории провинции Даклак, Вьетнам за 2022 г.; карты-схемы районирования засухи района Исуп, Даклак, Вьетнам; карты-схемы прогноза засухи на 2025, 2026 2030 гг.

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук написан грамотно, в научном стиле, отвечает требованиям, предъявляемым к авторефератам, выводы и предложения обоснованы. По теме диссертационной работы опубликовано 5 научных работ, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации.

В качестве замечаний, которые не снижают ценности работы, а носят следует отметить:

В качестве замечаний, которые не снижают ценности работы, а носят рекомендательный характер следует отметить:

1. Не достаточно информации о практическом внедрении методики в производственные подразделения отрасли.

2. В автореферате автор не в полной мере раскрыл выводы, которые могли бы более четко продемонстрировать вклад работы в развитие науки и ее практическое применение в Республике Вьетнам.

Диссертация Нгуен Ван Дай Зьонг «Разработка комплексной методики количественной оценки засухи по многоспектральным разновременным космическим изображениям» представляет собой законченное самостоятельно выполненное научное исследование, в котором разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей важное социально-экономическое и практическое значение, направленное на решение актуальных задач проведения количественной оценки и прогноза интенсивности засухи на основе расширения возможности использования данных дистанционного зондирования Земли.

В целом диссертация Нгуен Ван Дай Зьонг «Разработка комплексной методики количественной оценки засухи по многоспектральным разновременным космическим изображениям» представляет собой законченное исследование, содержит научную новизну и практическую значимость, и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а её автор Нгуен Ван Дай Зьонг - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.19 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

Отзыв оставил

Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации,  
доктор экономических наук, профессор,  
директор Центра развития образования в области  
«Землеустройства и кадастров»  
Государственного университета  
по землеустройству

Алла Андреевна Мурашева

11.02.2025

Электронная почта: [amur2@nln.ru](mailto:amur2@nln.ru)

Телефон: 8(926)-722-01-70

Шифр и наименование специальности, по которой защищена докторская диссертация 08.00.05 (5.2.3) «Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)», кандидатская диссертация 25.00.34 (1.6.19) «Аэрокосмическое исследование Земли, фотограмметрия», профессор 1.6.15 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель».

Организация: ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Почтовый адрес: 105064, ул. Казакова, 15, г. Москва, Россия

Телефон: 8(499) 261-69-48

Электронный адрес: [umo-guz@mail.ru](mailto:umo-guz@mail.ru); <https://www.guz.ru>

