

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыжикова Дмитрия Михайловича
на тему «Контроль зон произрастания борщевика Сосновского по спектральным характеристикам отраженных волн оптического диапазона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа Рыжикова Д.М. посвящена разработке способа контроля зон произрастания борщевика Сосновского по данным спутниковой съемки. Несмотря на то, что существует множество методов контроля природной среды с использованием данных дистанционного зондирования Земли, проблеме распознавания борщевика Сосновского уделено не достаточно внимания. Существующие методы визуального экспедиционного контроля борщевика обладают рядом недостатков, которых лишен предлагаемый автором подход.

Научная новизна результатов диссертации обусловлена разработкой и модернизацией методов контроля природной среды с применением данных космического зондирования. Немаловажными аспектами работы является проработка вопросов определения информативных признаков зон произрастания борщевика Сосновского, разработка спектрального индекса, учитывающего эти особенности, разработка решающего правила распознавания борщевика, а также разработка способа и алгоритма его контроля по спутниковым снимкам.

Новизна исследований и полученных результатов подтверждается публикациями работ автора в рецензируемых журналах и выступлениями на конференциях, тематически связанных с направлением исследований диссертации. Результаты, полученные в диссертации Рыжикова Д.М., можно рассматривать как вклад в решение практических вопросов, связанных с оценкой распространения борщевика Сосновского для его последующего уничтожения и переработки. Полученные практические результаты позволяют планировать мероприятия по борьбе с борщевиков, а также повысить информированность населения о потенциально опасных растениях.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями оформления научных работ, написан корректным научным языком, дает полное представление о задачах, содержании

и результатах работы, а также соответствует паспорту специальности, по которой работа была представлена к защите.

Замечания по работе:

- не приведена методика измерений полевым портативным спектрометрическим прибором;
- не приведено обоснования выбора рассматриваемых спутниковых систем дистанционного зондирования Земли.

Указанные замечания не снижают научной ценности полученных результатов и носят скорее рекомендательный характер.

Заключение

В целом, на основании автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор диссертации – Рыжиков Д.М. – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Согласен на автоматизированную обработку персональных данных и размещение отзыва в сети интернет.

Генеральный директор
ООО «Лоретт»
Кандидат физико-математических наук



Гершензон
Владимир Евгеньевич