

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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»

Диссертация Д.М. Рыжикова посвящена разработке и программной реализации способа контроля зон произрастания борщевика Сосновского (БС) по спектральным характеристикам отраженных волн оптического диапазона. Предложенный подход является альтернативой «классическим методам», основанным на визуальной оценке распространения борщевика, выполняемой в полевых условиях.

Автору удалось исследовать характеристики отражения БС в результате измерений полевым спектрорадиометром и обработки спутниковых снимков. Как результат, была разработана информационная модель БС, учитывающая текущую фенологическую фазу данного вида растений. На основе разработанной модели было предложено спектральное отношение – Heracleum Sosnowskyi Index (HSI). Индекс HSI использовался в решающем правиле распознавания БС по данным спутниковой съемки.

Следует особо отметить, что по результатам обработки ряда снимков, полученных со спутников RapidEye, было построено пространственное распределение зон произрастания БС и рассчитана суммарная площадь занятых ими территорий в пределах Ленинградской области.

В целом автореферат достаточно полно отражает порядок и содержание диссертационного исследования, решаемые задачи и полученные результаты.

Диссертационная работа представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на достаточно высоком научно-техническом уровне, обладает новизной, имеет практическую значимость и удовлетворяет всем требованиям ВАК, установленным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842 от 24.09.2013, а её автор – Д.М. Рыжиков – 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.

Главный научный сотрудник Отдела истории наук о Земле  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова РАН, доктор географических наук,  
профессор, член-корреспондент РАН

*В.А. Снытко*

Валериан Афанасьевич Снытко

*Запрещено 2019г.*

125315, г. Москва, ул. Балтийская, д. 14, ИИЕТ РАН  
+7 (495) 988-22-80  
vsnytko@yandex.ru

Подпись В.А. Снытко заверяю



*Соколова О.А.*

