

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Вагизова Марселя Равильевича «Разработка интерактивного картографического сервиса для определения лесотаксационных показателей насаждений программно-техническим методом», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 «Геоинформатика»

Актуальность диссертационной работы Вагизова Марселя Равильевича обусловлена необходимостью разработки автоматизированной информационной системы визуализации лесных карт на основе многоисточникового подхода объединения картографической информации и материалов спутниковых снимков для оценки лесных земель и таксационной характеристики насаждений. Использование новых автоматизированных информационных систем в лесном хозяйстве повышает эффективность текущего и перспективного планирования в лесном секторе.

Научная новизна работы заключается в разработке методики компарирования данных открытых интернет картографических материалов и алгоритма компьютерной обработки растровых изображений для определения числа деревьев при автоматизированном определении лесотаксационных показателей насаждений.

На основе проведенных исследований, часть которых выполнены при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (проект RFMEFI58615X0020), был разработан интерактивный картографический сервис для решения практических задач специалистами лесного хозяйства по визуализации спутниковых изображений лесных участков.

Результаты исследований, связанные с разработкой методики и алгоритма определения числа деревьев на основе системы обработки изображения и последующего пиксельного сопоставления с заготовленной базой эталонов в настоящее время являются востребованными в науке и производстве.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1) Из текста автореферата неясно, «Какие таксационные показатели можно определить при автоматическом дешифрировании спутниковых снимков?», кроме густоты древостоя, с какой точностью?

2) не странице 17 автореферата указаны ссылки на публикации, которые невозможно идентифицировать.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность представленной квалификационной работы. Диссертация Вагизова Марселя Равильевича «Разработка интерактивного картографического сервиса для определения лесотаксационных показателей насаждений программно-техническим методом» выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней. Автор работы заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 «Геоинформатика».

Отзыв подготовили: Черных Валерий Леонидович, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация 06.03.02 – «Лесоустройство и лесная таксация»), профессор кафедры лесоводства и лесоустройства ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»; почтовый адрес - 424000, пл. Ленина,3, г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, Россия; телефон: (8362) 41-69-55; адрес электронной почты - [ChernyhVL@volgatch.net](mailto:ChernyhVL@volgatch.net).

«02» 12 2016 г.  
дата

  
подпись

В.Л. Черных  
расшифровка



**ЗАВЕРЯЮ:**  
Начальник управления кадров  
и документооборота  
Поволжского государственного  
технологического университета

*Заведующий сектором  
работы с НРР  
Могачева Е.Ю  
02.12.2016*