

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА
НА ДИССЕРТАЦИЮ
ВАГИЗОВА МАРСЕЛЯ РАВИЛЬЕВИЧА**

“Технология и метод геоинформационного моделирования и
управления лесными экосистемами” на соискание учёной степени
доктора технических наук по научной специальности

1.6.20 - Геоинформатика, картография

Вагизов М.Р. 1991 года рождения, защитил в 2016 году диссертацию на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 - Геоинформатика, в Российском государственном гидрометеорологическом университете. В 2021 году ему было присвоено учёное звание доцента по научной специальности 25.00.35 - Геоинформатика. С 2014 года он прошёл профессиональный путь от ассистента кафедры, до заведующего кафедрой в Институте леса и природопользования, СПбГЛТУ. С 2020 года по настоящее время работает в должности заведующего кафедрой Информационных систем и технологий, СПбГЛТУ. С 2019 по 2021 год работал по внешнему совместительству доцентом кафедры прикладной информатики, Института информационных систем и геотехнологий РГГМУ. Ряд лет организовывал международные молодёжные научно-практические конференции, где активно развивал межвузовское взаимодействие между студентами и преподавателями. С 2018 по 2023 год приступил к работе над докторской диссертацией, в период работы над диссертацией опубликовал ряд статей в зарубежных научных журналах, в том числе журнале уровня первого квартиля (Q1) Remote Sensing. За период работы над диссертацией активно участвовал в международных и всероссийских научных конференциях.

Работа Вагизова М.Р. посвящена разработке новых методов моделирования лесных экосистем и нового оригинального подхода по

представлению и управлению геопространственными данными природно-технической системы в интересах повышения качества лесного хозяйства страны.

Сформированные в работе подходы основаны так же и на полевых работах автора проведенных в период 2020-2023 года, в практической части работы автор использовал геопространственные данные полученные им лично в ходе экспериментальной части проведения работ что подтверждено актом внедрения на базе учебно-опытного лесничества, где были использованы технологии сбора геопространственной информации о лесных экосистемах при помощи беспилотных летательных аппаратов. Так же в ходе разработки технологии были решены задачи оптимизации построения программных траекторий движения беспилотных летательных аппаратов и построения рельефа на основе технологии WebGL. Вагизов М.Р. разработал трёхмерные модели основных лесообразующих пород Северо-Запада России, что позволило перейти к процессу разработки новой технологии геоинформационного моделирования. Им сформированы новые понятия, определения и термины, описаны признаки, характеризующие геоинформационное моделирование лесных экосистем. Применение современных технологий позволило сформировать интеллектуальную геоинформационную систему, в составе которой раскрываются особенности различных подсистем и архитектур, имеющих оригинальное решение. Предложена концепция по использованию структуры предлагаемого Единого геоинформационного центра управления лесным хозяйством, в котором указывается о возможности применения геоинформационного моделирования лесных экосистем, как основного элемента управления геопространственными данными о лесных экосистемах, описана организационная структура центра на программном и аппаратном уровне.

Диссертация “Технология и метод геоинформационного моделирования и управления лесными экосистемами” Вагизова М.Р.

является законченной научно-квалификационной работой, отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям, в диссертации успешно решены поставленные в работе цель и задачи исследования.

Считаю, что Вагизов Марсель Равильевич достоин присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 - Геоинформатика, картография (науки о Земле).

Научный консультант Истомин Евгений Петрович, доктор технических наук, профессор (05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)), директор Института информационных систем и геотехнологий, Российского государственного гидрометеорологического университета.

e-mail: biom@bk.ru тел. 8-(812)-633-01-86.

14.11.2023

Е.П. Истомин

Подпись Истомина Евгения Петровича заверяю:

*Нач. управления
кадров*



Леонова Л.В.