

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации “Технология и метод геоинформационного моделирования и управления лесными экосистемами” представленную на соискание учёной степени доктора технических наук Вагизова Марселя Равильевича

В лесной комплексе России продолжают эволюционные изменения и преобразования, которые предполагают вовлечение в его систему управления новых геоинформационных технологий интеллектуальной обработки геопространственных данных. Такие технологии основаны на новых методах и моделях реализуемых с помощью специального программного обеспечения и связывающие в единый контур большое число разнородных объектов лесоправления.

В русле этих реализации и преобразований диссертационная работа Вагизова М.Р. «Технология и метод геоинформационного моделирования и управления лесными экосистемами» является своевременной и актуальной.

В работе обосновано, показано, что предприятия лесной отрасли остро нуждаются в научных разработках и практическом использовании системного комплекса инноваций оперативного формирования эффективных управленческих решений построенных на представлении геопривязанной информации о лесном фонде в виде новых цифровых интерактивных моделей и использования трёхмерной графики позволяющих наполнить такие модели динамическими свойствами, отражающими реальные изменения лесных территорий в пространстве и времени.

Автором на основе анализа, разработана геоинформационная технология моделирования лесных экосистем с применением геопространственной визуализации взаимодействия гетерогенных данных, на основе нового способа отображения геоинформации в виде геопространственных цифровых двойников, что определяет новизну работы.

Представленные и обоснованные методические подходы исследований принципиальных возражений не вызывают. Судя по содержанию автореферата, в исследованиях использовались различные программные и математические средства, что свидетельствует о логической целостности и полноте описания, обеспечивающих достижение точных и непротиворечивых результатов.

Высокий научный уровень работы определяется необходимым и достаточным представлением результатов в научных публикациях и широкой апробацией на многочисленных научных российских и международных конференциях. Автором сформулированы убедительные выводы и рекомендации для практического применения.

Из содержимого автореферата, следует, что совокупность полученных соискателем результатов можно квалифицировать как существенный вклад в теорию и практику геоинформационного моделирования.

Изложение содержания автореферата показывает, что автор свободно и уверенно владеет специальной терминологией и применяемой методологией исследований.

Работа выполнена на высоком научном уровне, содержит ряд выводов, представляющих практический интерес.

По содержанию автореферата следует обратить внимание на следующие замечания:

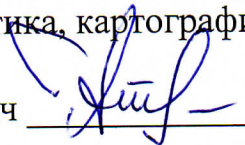
1. Рис. 1. Спутниковая карта России 2021 года не несет информативность, отсутствует подробное описание к ней.

2. Из содержания автореферата не видно, где в дальнейшем используются отношения 1, 2 стр. 11.

Отмеченные замечания не носят принципиального характера и не снижают научной и практической значимости результатов работы.

Диссертация Вагизова М. Р. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.13 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель - Вагизов Марсель Равильевич - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

Петров Александр Алексеевич



08.04.2024

Учёная степень: Доктор экономических наук

Учёное звание: Профессор

Специальность, по которой защищена диссертация: 08.00.05.- экономика и управление народным хозяйством

Организация, структурное подразделение: ФГБОУ ВО Санкт – Петербургский государственный аграрный университет, декан факультета землеустройства и с/х строительства

Интернет-сайт организации: <http://spbgau.ru>

Раб.тел.+7(812) 676 79 90 доп. 671

Адрес:196601, Санкт-Петербург, Пушкин, Петербургское ш. 2, стр.2

e-mail: zusspb@mail.ru

Я, Петров Александр Алексеевич даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Подпись Петрова А.А. заверяю: Проректор по научной, инновационной и международной работе Р.О. Колесников

