

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вагизова Марселя Равильевича
"Технология и метод геоинформационного моделирования и управления
лесными экосистемами", представленной на соискание ученой степени
доктора сельскохозяйственных наук по специальности 1.6.20 -
Геоинформатика, картография (технические науки)

Диссертационная работа решает актуальные задачи, связанные с предоставлением пространственно-определенной информации о лесном фонде в виде цифровых интерактивных моделей.

Цель исследований Разработка метода и технологии геоинформационного моделирования лесных экосистем на основе программно-аппаратного и технологического обеспечения, формирование терминологического и понятийного аппарата, описание структурно-логических компонентов предлагаемой технологии для повышения качества управления лесного хозяйства.

Автором разработан метод и комплексная технология, включающая в себя три уровня представления данных геоинформационного моделирования лесных экосистем содержащая методологическое, инструментальное и технологическое обеспечение процесса моделирования лесных экосистем на основе геоинформационной системы интеллектуального анализа данных.

Разработаны научно-практические рекомендации по использованию геоинформационных моделей на базе предлагаемого единого геоинформационного центра управления лесным хозяйством, где описана его инфраструктура, состав и технологии реализации центра.

По результатам исследований опубликовано 44 работы, из них 18 входят в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ, в международных наукометрических системах цитирования, рекомендованных ВАК (Scopus) опубликовано 4 работы.

Получены свидетельства о регистрации 2 баз данных и 1 программы для ЭВМ.

Замечания:

1. В автореферате не указан общий объем опубликованных работ и доля участия в них автора.
2. На рисунке 1 название (карта) не соответствует изображению. Оформление карты отсутствует. См. ГОСТ Р 50828-95 Геоинформационное картографирование и ГОСТ Р 70955-2023. Национальный стандарт Российской Федерации картография цифровая.
3. Стр. 7. Это мозаика космоснимков, причем уже обработанная. Нет информации об исходных космоснимкам и провайдере информации.
4. По рисунку 1 нельзя сделать предлагаемый автором вывод о том, что более 50% покрыто лесом, так как отсутствует выделение лесных насаждений.
5. В таблице 2 не указан подлесок.

6. На рис. 6 это явно не масштаб! Масштабная линейка отсутствует. А п. 3, наверное, 1 га? т. к. занимает примерно 10% площади по п. 2.

7. Рис. 9. Это явно не границы лесничества. Зачем приводить малоинформативную информацию?

8. По результатам съемки с использованием БПЛА необходимо формировать ортофотоплан (стр. 23).

9. Из текста непонятно, какая существующая в свободном доступе исходная модель SRTM использована 1 секундная или 3-х секундная. При этом SRTM нельзя использовать для северной тайги при широте более 60° (ее просто не существует). Автор указывает на 5 градусов, то есть элементарная ячейка с непостоянной площадью, на экваторе 111,3x111,3 км = 12,4 тыс. км², а на широте 60° в два раза меньше. При такой ячейке моделировать можно только глобальные процессы, например климатические. Так как характеристики леса приурочены к природно-климатическим условиям, то и модель должна отвечать на особенности таких зон, естественно и 196 квартал получился без рельефа.

В целом работа Вагизова Марселя Равильевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 25 января 2024 г. № 62, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 - Геоинформатика, картография (технические науки).

1.04.2024

Юферев Валерий Григорьевич, главный научный сотрудник - заведующий лабораторией геоинформационного моделирования и картографирования агролесоландшафтов Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук" доктор сельскохозяйственных наук

400062, г. Волгоград, проспект Университетский, 97

Телефон 8 (8442) 46 25 68

E-mail vyuferev1@rambler.ru

Подпись Валерия Григорьевича Юферева заверяю:

ученый секретарь, к. с.-х. наук



А. М. Пугачева