

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Станислав Ярослав Владимировны «Визуально-эстетическая оценка территорий общего пользования города Екатеринбурга», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

За последние десятилетия наблюдается активное освоение человеком общественного пространства, каждое из которых претерпевает те или иные изменения во времени – больше внимание уделяется разнообразию озеленения, создания искусственных зеленых насаждений, парковых зон, которые значительно отличаются по всей территории Российской Федерации. При благоустройстве городов и общественных пространств встают как архитектурно-строительные, так и озеленительные проблемы их освоения – меняются фасады, архитектурные формы зданий и придомовых пространств. Однако, в отечественной и зарубежной науке, по-прежнему, отсутствуют обобщенные и объективные критерии оценки данных пространств, которые позволили бы привести окружающую городскую среду к комфортной на протяжении всех сезонов года, что является актуальной темой изучения эстетического характера территорий общего пользования всех городов РФ, в том числе и города Екатеринбурга.

Предлагаемые автором работы способы объективизации оценки визуально-эстетического состояния территорий посредством использования программных комплексов для кластеризации пейзажей по RGB-пикселям растров позволяют снизить долю участия «человеческого глаза» при формировании обобщенной оценки территорий. В особенности перспективным направлением стало бы обучение искусственной нейросети (ИНС) к самостоятельному анализу природных и городских сред.

Помимо проделанной комплексной работы с научно-теоретическим материалом, особого внимания заслуживает собранный материал в виде пейзажей и визуальных полей по всему городу Екатеринбургу, который подлежал оценке в зависимости от архитектурных решений, свободного пространства и цветовой палитры. Однако, автором не приведены математико-статистические аргументы со стороны их объективной зависимости друг от друга.

Личный вклад автора при выполнении работы, а также выводы и предложения по ней не вызывают сомнений.

По результатам диссертационной работы автором было опубликовано 17 научных статей РИНЦ, в том числе 3 в журналах, индексируемых ВАК РФ.

В ходе изучения автореферата возникли следующие вопросы и замечания к работе автора:

1. По всему тексту работы присутствует много повторяющихся грамматических ошибок.
2. Разделение категорий по принципу кластеризации носит субъективный характер, вследствие отсутствия статистических доказательств по их выделению, в частности, какой формулой выражалась кластеризация объектов по цветовым RGB(ARGB)-пикселям, которых автор выделяет в количестве 17 шт. на странице 14. Отсутствуют статистические величины, на основании которых происходила классификация визуальных полей, цветовой палитры. Определение ключевых факторов увеличения гомогенности/агрессивности среды в работе не подкреплено визуальным сопровождением, математико-статистической аналитикой, а также результатами обработки пейзажных картин посредством группировки цветов, что снижает объективность результатов исследования. Так, например, при указании прямой линейной взаимосвязи при условной детерминации отсутствует обозначение ее ошибки на странице 15 автореферата.

3. Чем аргументируется предложенная в работе градация степени агрессивности и гомогенности на странице 8 автореферата? По какому принципу была введена данная градация?

4. В Таблицах 1-3 автореферата представлены перечни объектов, имеющих промежуточное положение между «нормальной» и «комфортной» средами: как в данном случае интерпретировать результаты таблицы, в частности вводить полученные результаты (по принципу «или-или») на практику. Отсутствует расшифровка к данным обозначениям: «-/-», «+/-», «+/-», «-/+».

5. По каким причинам наращивание вегетативной массы древесно-кустарниковой растительностью в одном случае увеличивает гомогенность, в другом – уменьшает: как используемые в работе методы объясняют данные закономерности? Использовались ли методы корреляционных отношений, кластерного и факторного анализа, методы оценки меры адекватности выборки и кластеров (например, мера Кайзера-Майера-Олкина), методы сравнительного анализа (дисперсионный анализ, ANOVA и т. д.), classification tree method?

6. Как влияют климатические, градостроительные и экологические факторы, изучаемые в работе (страница 16), на визуально-эстетическую пейзажную картину? Есть ли отдельные рекомендации или предложения относительно данных факторов?

7. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) часто является малополезным методом оценки потенциалов действия на определенные факторы, триггеры: под ЭЭГ можно положить «мокрую тряпку» и датчики покажут у нее эпилептический припадок. В связи с чем данный метод может не дать желаемого результата, как предполагает автор на странице 18. Наиболее перспективными методами исследования в области нейроинтерфейсов являются: eye tracking (окулография), функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ) с контрастированием специальными веществами короткого полураспада для изучения нервных импульсов по всей нейро-, и цитоархитектонике головного мозга.

В остальном, текст научной работы выстроен логично и строго в рамках требований ВАК РФ, а ее автор Станислав Ярослав Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Отзыв подготовили: Галанов Александр Эдуардович, инженер 1 категории филиала ФБУ ВНИИЛМ «Сибирская лесная опытная станция»; почтовый адрес: 625017, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Механизаторов, д. 5А, стр. 2; телефон: +7 (950) 483-11-75; адрес электронной почты: galanov@vniilm.ru;

Папулов Евгений Сергеевич, кандидат сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 06.03.03 «Лесоведение, лесоводство, лесные пожары и борьба с ними»), директор филиала ФБУ ВНИИЛМ «Сибирская лесная опытная станция»; почтовый адрес: 625017, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Механизаторов, д. 5А, стр. 2; телефон: +7 (3452) 42-04-78; адрес электронной почты: epapulov@mail.ru.

« 01 » декабря 20 25 г.
дата


подпись

А. Э. Галанов
расшифровка

« 01 » 12 20 25 г.
дата


подпись

Е. С. Папулов
расшифровка

Собственноручную подпись

А. Э. Галанова и Е. С. Папулова удостоверяю.


должность




расшифровка