

## УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной и инновационной деятельности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», доктор биологических наук, доцент.

  
И. В. Чудов  
«6»  2020 г.

### Отзыв ведущей организации

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ) на диссертационную работу Михайлова Евгения Сергеевича «Ландшафтно-архитектурный анализ улиц центральной части города Екатеринбурга», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03. – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними

**Актуальность темы.** В условиях постоянно растущей антропогенной нагрузки, сложной экологической ситуации и повышения требований к качеству городской среды, особенно в крупных городах, актуальность проблемы изучения состояния и разработки эффективных методов мониторинга и управления объектами уличного озеленения, как важного средообразующего элемента городской среды не вызывает сомнений.

Многие научные исследования, проведенные в Екатеринбурге или подобных городах, а также стратегические планы и проекты либо узкоспециализированы, либо напротив, касаются темы городского озеленения поверхностно.

В этой связи тема диссертационной работы Михайлова Евгения Сергеевича, посвященная комплексному исследованию городской среды на базе анализа состояния озеленения и оценки взаимовлияния различных показателей качества среды, является перспективной и заслуживающей внимания.

Поставленная **цель** и соответствующие ей **задачи** исследования выполнены успешно.

**Научная новизна.** В работе впервые предложена методика ландшафтно-архитектурного анализа для качественной характеристики городской среды на перекрестках и отрезках улиц; описан метод формализации показателя размещения элементов благоустройства вблизи перекрестков, который показал свою эффективность при машинной обработке данных. Также в работе произведена комплексная оценка благоустройства улиц центральной части города Екатеринбурга; определена степень взаимосвязи отдельных показателей среды и общей оценки качества городской среды, что важно для успешного управления качеством среды; предложены наиболее эффективные с точки зрения материальных затрат пути по улучшению состояния городской среды.

**Практическая значимость.** Результаты работы являются теоретической и методической основой для проведения ландшафтно-архитектурного анализа, для обоснования проектных решений или поиска оптимального решения при планировании реконструкции городских улиц. Метод формализации показателя размещения элементов благоустройства вблизи перекрестков может быть полезен для машинной обработки большого объема данных несмотря на то, что по выбранным критериям оценки в данном исследовании значимая корреляция не выявлена.

**Выносимые на защиту основные положения** теоретически и практически обоснованы.



**Личный вклад** автора не вызывает сомнений: он принимал участие в выборе методических подходов, натурных исследованиях, обработке, анализе и интерпретации полученных результатов, а также формулировке выводов.

**Обоснованность и достоверность выводов и предложений** подтверждается достаточным объемом экспериментального материала, собранного с использованием общепринятых методик и технологий, а также применением современных математических методов, прикладных программ при обработке данных и интерпретации результатов.

**Диссертационная работа** оформлена в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями. Она состоит из введения, 3 глав, заключения и предложений, списка терминов и сокращений, списка литературы из 126 наименований (в том числе, 27 на иностранных языках) и 8 приложений. Текст изложен на 135 страницах, иллюстрирован 41 рисунком, содержит 32 таблицы.

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 2 в изданиях из перечня ВАК РФ и одна в издании, индексируемом Scopus.

#### **Оценка отдельных глав диссертации**

**В первой главе** раскрыта сущность предложенного метода ландшафтно-архитектурного анализа и далее рассмотрено современное состояние вопроса на основе изучения литературных материалов о методах анализа, опыте различных стран, городов и организаций. Также в главе уделено внимание системе озеленения города Екатеринбурга: история, современное состояние и обзор проектов, связанных с оценкой состояния городской среды.

В подразделе 1.2 автором выделены дополнительные пункты, названия которых предельно короткие и в полной мере не передают смысл информации, содержащейся в тексте.

**Вторая глава** посвящена описанию объектов, методики и программы исследования. Описаны природно-климатические и экологические условия района исследований. Программа исследования соответствует поставленным целям и задачам. В главе автор обосновывает определение границ области

исследования исходя из исторической справки и современного строения сети улиц. Вводится разделение улиц и перекрестков на группы по сумме полос движения транспорта на выделенных локальных участках. Это позволяет избежать влияния различных конструктивных изменений, которые часто наблюдаются вблизи перекрестков на результаты анализа, что оправдывает отказ от использования классификации улиц по СП 42.13330.2016.

В главе подробно описаны применяемые методы анализа от сбора информации, ее записи, обработки, до расчета итоговых результатов. Описан предложенный автором паспорт локального городского ландшафта, сводная таблица оценки качества городской среды, дано обоснование выбора критериев оценки. Также приводится краткая информация об объеме выполненных работ. В целом, содержание главы указывает на достаточный объем и репрезентативность полученных автором данных.

Для объектов разного типа (улицы, перекрестки и комплексы) описаны свойственные им особенности анализа. Заслуживает внимания предложенный способ анализа поперечного профиля улицы с помощью В-сплайна.

По второй главе замечаний нет.

**В третьей главе** приведены результаты ландшафтно-архитектурного анализа. Глава состоит из шести частей, три из которых посвящены результатам анализа объектов разных типов – перекрестков, улиц и комплексов. В четвертой части дана общая характеристика качества городской среды по выбранным для анализа критериям. Приводится карта размещения элементов уличного озеленения и краткий анализ особенностей распределения озеленения на карте. В пятой части структурированы и описаны основные выявленные проблемы качества городской среды и приведена частота встречаемости нарушений по каждому критерию оценки.

Шестая часть третьей главы содержит описание и общее обоснование направлений деятельности для повышения качества городской среды. Здесь



также приведена схема путей улучшения системы озеленения улиц, включающая три направления: закрепление, улучшение, мониторинг.

Автором составлена карта размещения элементов озеленения (Рисунок 38) и проведено зонирование, но на карте нет условных обозначений и далее по тексту тоже невозможно понять, что это за зоны и чем они отличаются, кроме того на карте невозможно рассмотреть ни улиц, ни элементов их озеленения.


Диссертация заканчивается **заключением и предложениями**. Они обоснованы и корректны, являются результатом проведенных автором исследований.

### **Заключение**

Диссертационная работа Михайлова Евгения Сергеевича «Ландшафтно-архитектурный анализ улиц центральной части города Екатеринбурга», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03. – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними, является законченным самостоятельным научным исследованием, имеющим важное теоретическое и практическое значение. Она удовлетворяет действующим требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Содержание автореферата соответствует диссертации. Высказанные замечания не снижают значимость проделанной работы, а диссертант Михайлов Евгений Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03. – «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними».

Диссертационная работа, автореферат Михайлова Е. С. и отзыв рассмотрены, обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и ландшафтного дизайна ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ (протокол № 2 от 26 октября 2020 г.).

Заведующий кафедрой лесоводства и ландшафтного дизайна ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.03. - агропочвоведение, агрофизика), доцент.

 И.Г. Сабирзянов

Доцент кафедры лесоводства и ландшафтного дизайна ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, кандидат биологических наук (03.00.05. - ботаника), доцент.

 Л.Н. Блонская

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»  
450001, г. Уфа, ул. 50 летия Октября, 34  
Сайт: [www.bsau.ru](http://www.bsau.ru), e-mail: [bgau@ufanet.ru](mailto:bgau@ufanet.ru), телефон: 8(347) 228-91-77

Подписи И.Г. Сабирзянова и Л.Н.Блонской заверяю  
Заведующий канцелярией ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

 Л.Г. Умербаева  
