

Отзыв

официального оппонента доктора технических наук, доцента Ступина Владимира Павловича на диссертацию Лебзак Анастасии Олеговны на тему «Разработка методики картографирования объектов культурного наследия для пространственного развития территорий», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.33 – Картография.

Актуальность избранной темы

В наши дни картографические методы являются важнейшими в изучении и презентации культурного наследия любой страны мира. Карта стала одним из распространенных и общепонятных способов представления всего комплекса информации о картографируемой территории, инструментом популяризации ее исторической и эстетической привлекательности, средством выявления и изучения региональных закономерностей и особенностей развития культурного наследия. Сопоставление карт культурного наследия с другими тематическими картами – природными, картами расселения, развития хозяйства, экологическими, позволяет оценить состояние и потребности пространственного и социально-экономического развития регионов, определить проблемы сохранения и перспективы использования объектов наследия, то есть имеет ярко выраженную практическую направленность.

Создание специализированных карт культурного и природного наследия требует детальных и тщательных научных усилий по сбору и обобщению разнородных материалов: списков объектов культурного и природного наследия, стоящих на государственном учете и охране; дополненных списков вновь выявленных объектов; данных об объектах наследия, обнаруженных в результате специальных экспедиционных исследований. Затем необходимо выполнить классификацию изображаемых на карте объектов и культурно-ландшафтное районирование территории на ее основе.

Далее требуется осуществить оптимальный выбор картографической основы (масштаба, проекции), разработать систему условных обозначений, цветовые решения, компоновку всех элементов, обосновать целесообразность и состав дополнительной информации – фотографий, графиков, текстовых фрагментов, поясняющих содержание карты.

Одновременно необходимо учесть возросшие возможности картографии, опирающейся на новые концепции, источники дистанционной информации, методические разработки и геоинформационные технологии.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Научные положения, сформулированные автором, являются значимыми и позволяют решать важную научно-практическую задачу, связанную с

ВХ № 01.05/4/44
ДАТА 02.09.2022

созданием картографических произведений объектов культурного наследия для пространственного развития территорий, а сформулированные выводы, методические и технологические разработки представляют несомненный научный и практический интерес.

Обоснованность предложенных положений подтверждается целым рядом разработок и апробаций по теме исследования, среди которых следует отметить следующие:

- выявлен ряд проблем, возникающих при картографировании объектов культурного наследия, и предложены варианты их решения;

- разработан метод оценки потенциала объектов культурного наследия для пространственного развития территорий, который позволяет выполнить формализацию как самих геопространственных знаний об объектах культурного наследия, так и процесса их получения;

- представлен подход, позволяющий определить наиболее подходящий вид картографического произведения, на котором будут отображены геопространственные знания;

- сформулированы принципы отображения геопространственных знаний;

- разработана концептуальная схема структуры совмещённой базы данных и базы геопространственных знаний объектов культурного наследия для пространственного развития территорий;

- предложена технологическая схема создания картографических произведений объектов культурного наследия, дополненных геопространственными знаниями;

- выполнена оценка эффективности разработанной методики в ходе апробации результатов исследования на примере создания картографического веб-сервиса объектов культурного наследия Новосибирской области.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность разработок Лебзак А. О. основана на современных разработках ведущих российских и зарубежных ученых в области картографирования культурного и природного наследия, геокогнитивных технологий, геокогнитивного пространства и отображения геопространственных знаний.

Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс ФГБОУ «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» при преподавании дисциплин «Основы тематической картографии» и «Тематическое картографирование».

Основные положения исследования представлены в восьми публикациях, три из которых опубликованы в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК, одна – в издании, входящем в международную реферативную базу данных и систему цитирования Scopus.

Основные положения диссертации докладывались и нашли положительный отклик в ходе различных научно-практических конференций.

Научная новизна

Научная новизна диссертационного исследования заключается в новых теоретических, методических и технологических разработках в сфере картографирования объектов культурного наследия, позволяющих дополнять картографические произведения геопространственными знаниями. Разработанная методика дает возможность автоматизированного формирования и накопления, а также частичной автоматизации процесса отображения геопространственных знаний об объектах культурного наследия.

Теоретическая и практическая значимость исследований

Теоретическая значимость исследования заключается в создании методического аппарата картографирования объектов культурного наследия для пространственного развития территорий. Исследование вносит свой вклад в развитие теории тематического картографирования, а также в совершенствование методов оценки значимости объектов культурного наследия для пространственного развития территорий.

Практическая значимость заключается в возможности использования авторской методики картографирования объектов культурного наследия при создании картографических произведений предназначенных для решения геопространственных задач, связанных с планированием мероприятий по сохранению и популяризации объектов культурного наследия, их использованием для пространственного развития территорий, разработке стратегий по привлечению инвестиций в развитие туристской индустрии.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Содержание автореферат полностью соответствует основным положениям диссертационной работы. Принципиальных замечаний к оформлению автореферата нет.

Тематика диссертации соответствует областям исследований: 5 – Новые методы составления и проектирования, новые виды и типы тематических и кадастровых карт и атласов; 9 – Геоинформационное картографирование и компьютерные технологии паспорта научной специальности 25.00.33 – Картография, разработанного экспертным советом ВАК Минобрнауки России.

Диссертация Лебзак А. О. подготовлена по результатам исследований, полученных в ходе реализации гранта на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития в рамках подпрограммы «Фундаментальные научные исследования для долгосрочного развития и обеспечения конкурентоспособности общества и государства» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», проекта «Социально-экономическое развитие Азиатской России на основе синергии транспортной доступности, системных знаний о природно-ресурсном потенциале, расширяющегося пространства межрегиональных взаимодействий», номер

соглашения с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации № 075-15-2020-804.

Вместе с тем, при прочтении работы возникли некоторые *вопросы, пожелания и замечания.*

1. Стр. 5. Одной из задач исследования заявлено изучение влияния картографирования объектов культурного наследия на пространственное развитие территорий, однако результат этого изучения в работе внятно не представлен.

2. Стр. 16. Автор предлагает классификацию картографических произведений объектов культурного наследия по функциональному типу, однако никак не обосновывает необходимость такой классификации.

3. Так ли уж необходимо разделять принципиально, графически и семантически базу данных и базу знаний? Ведь любая база знаний включает в себя фактографическую информацию, а нанесенная на карту информация отбирается и отображается на основе знаний; поэтому и электронные таблицы баз данных и баз геопространственных знаний часто дублируют друг друга.

4. Стр. 67. Указано, что «определен оптимальный количественный состав экспертной группы, в состав которой было решено включить 7 специалистов». Почему именно 7? На каком основании? Не маловато ли?

5. Стр. 81. В таблице 11 в столбце «Шкала оценки для объекта культурного наследия, относящегося к архитектурному наследию» приведены значения коэффициентов приоритетности, однако непонятно каким образом они были получены?

6. Автоматизация применения шкалы оценки при помощи балльного метода посредством выбора наиболее подходящего атрибута требует соответствия значений атрибутов в используемых источниках. Не потребует ли это предварительной трудоемкой обработки источников информации о состоянии объектов культурного наследия?

7. Стр. 112. «...пространственное разрешение снимков, представленных в Google Earth Pro, в зависимости от региона, составляет от 15 м/пиксель (LANDSAT) до 0,6 м/пиксель (QuickBird), чего достаточно для распознавания даже самых небольших объектов культурного наследия». Это не совсем так: разрешения снимков Ландасат на уровне отдельных домов явно недостаточно.

8. Стр. 135. Предлагаемая геометрическая шкала оценки потенциала объектов культурного наследия, при всей своей категоричности, представляется несколько искусственной, т.е. необоснованной.

9. Стр. 138 (рис 34). Слой «Археология» логичнее поставить первым в перечне слоев карты.

10. Автор широко использует понятие «база геопространственных знаний», которое на сегодняшний день еще недостаточно хорошо освещено в научной литературе. Следовало бы раскрыть сущность данного понятия.

Приведенные замечания и вопросы не умаляют общей ценности работы, но представляются предметом дискуссии и поводом для дальнейших исследований.

Заключение

Диссертация Лебзак А. О. «Разработка методики картографирования объектов культурного наследия для пространственного развития территорий» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача, касающаяся разработки методики формирования, накопления и картографирования геопространственной информации и знаний об объектах культурного наследия. Исследование вносит свой вклад в дальнейшее развитие тематической картографии, так как представленные разработки позволяют автоматизировать и упростить решение многих специальных задач, сокращает временные и трудовые затраты на составление и обновление карт, повышают эффективность принятия управленческих решений, что положительно влияет на пространственное развитие территории. Диссертационная работа соответствует критериям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а Лебзак Анастасия Олеговна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.33 – Картография.

Официальный оппонент,
д-р техн. наук, доцент

Ступин Владимир Павлович

Подпись Ступина В.П. заверяю:
Ученый секретарь ученого совета

Рославцева Юлия Геннадьевна

01.09.2022



Информация об оппоненте:

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский национальный исследовательский технический университет

Структурное подразделение: кафедра маркшейдерского дела и геодезии

Должность: профессор

Почтовый адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

Телефон: тел/факс 8 (3952) 405-100, 405-009, 8-964-103-0817

Электронный адрес: e-mail: info@istu.edu, stupinigu@mail.ru

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация оппонента: 1.6.20 – Геоинформатика, картография