

## ОТЗЫВ

официального оппонента на рукопись диссертации

Рыгаловой Марии Владимировны «Отечественный и зарубежный опыт применения геоинформационных систем и технологий в исторических исследованиях» по специальности 07.00.09 - Историография, источниковедение и методы исторического исследования, представленной на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Содержательно представленная диссертация – это историография источниковедения и методов ГИС в исторических исследованиях.

Поэтому содержание диссертации абсолютно соответствует названию специальности «Историография, источниковедение и методы исторического исследования». Это, на первый взгляд, тривиальное обстоятельство, как нам кажется, встречается отнюдь не всегда. Зачастую диссертации по этой специальности либо только историография конкретно-исторических периодов, либо история идей или история памяти, или же вовсе – историософия. Все три направления из названия специальности полноценно сочетаются в одном исследовании сравнительно редко. Избранная автором тематика и проблематика оказались очень удачным выбором для синтеза всех трёх компонентов специальности 07.00.09.

Изначально географические факторы чаще упоминались в философско-мировоззренческих и идеологических учениях (таких как просветительский материализм или евразийство). С появлением ГИС географические факторы в истории стали анализироваться не только концептуально, но и посредством конкретных доказательных методик. ГИС-технологии дают историкам подлинно научный инструмент выдвижения, верификации и фальсификации гипотез. Это важный этап в развитии исторического познания, и представленная диссертация важна для фиксации и осознания данного этапа в отечественной историографии. Поэтому не вызывает сомнений актуальность диссертации.

Методологически ГИС позволяют объединить периодизацию и типологизацию событий посредством визуализации слоёв, описанных по единому стандарту в одной базе данных. На многочисленных примерах в диссертации показано многообразие реализаций такой методологии.

Первая глава диссертации начинается с констатации того, что неотъемлемой частью менталитета историка-исследователя стало понимание необходимости при историческом анализе рассматривать время неотъемлемо от пространства. Хочется подчеркнуть, что это понимание стало тривиальным в западной науке, но только готовится стать в отечественной. Можно утверждать, что цель и результат представленной диссертации как раз – вклад в этот процесс. С этой точки зрения можно отметить безусловную новизну исследования. Можно даже констатировать историографическую первичность диссертации, так как ГИС в отечественной исторической науке пока не распространились столь широко, чтобы стать обычной темой именно для обобщающей историографии.

В работе историка посвящённой ГИС неизбежны четыре тематических направления 1) Конкретно-исторические приложения картографии 2) Источниковедческие аспекты исторической картографии. 3) Визуализационные аспекты исторической картографии 4) Техники и методики баз данных. Историографический анализ может быть в разной степени посвящён всем четырем направлениям – здесь важно правильно расставить акценты. И в диссертации они были расставлены правильно, а именно: доминируют первые два направления, и в минимальной степени представлены два последних. В случае доминирования двух вторых направлений работа стала бы излишне технической. Конечно, важно и интересно «заглянуть внутрь» ГИС, а не только описать её внешние возможности, но это уже шаг далеко за пределы историографии и источниковедения, даже если мы будем считать ГИС особой разновидностью исторического источника.

В то же время, логичным и правомерным стало более подробное раскрытие методических аспектов конкретной исторической ГИС на основе собственного практического опыта алтайских специалистов.

При раскрытии заявленного предмета исследования во всех разделах диссертации структурированно (хотя и в разной мере) представлены все главные аспекты исторических ГИС: 1) специфика анализа карты как своеобразного исторического источника; 2) специфика превращения традиционных исторических источников в карты и ГИС; 3) специфика использования карты как своеобразной интерпретации и осмысления исторических событий.

Хочется отметить следующие достоинства диссертационного исследования:

- Развернуто систематизированы междисциплинарные направления использования ГИС: демографические, топонимические, экономические, урбанистические, культурные, религиоведческие, административно-политические и регионально-хозяйственные аспекты исторического прошлого.
- Хорошо показано, как ГИС актуализируют «непопулярные» или редко используемые исторические источники: различные картотеки, статистические сводки, перечни, индексы, указатели, фотоматериалы и т.п.
- Убедительно продемонстрированы возможности интеграции и синтеза разнородных исторических источников в единой системе интерактивной репрезентации и наглядной интерпретации событий.
- Четко отмечены как организационно-конъюнктурные, так и технико-инфраструктурные тенденции в современной исторической науке, связанные с внедрением ГИС.

Стоит также отметить как правильный подход присутствие при описании каждой конкретной ГИС характеристики специфических исторических источников, позволяющих осуществить привязку географических данных к историческим явлениям. Подчеркивается разнообразие и богатство источниковой базы для ГИС.

Важным достоинством является, что при анализе отдельных исследований в диссертации обращается внимание на пересмотр и опровержения с помощью ГИС устоявшихся, но не проверявшихся стереотипов о причинно-следственных связях в разных сферах жизни. Именно в таких непредсказуемых результатах и

новых аргументах доказательств главные преимущества ГИС. Они помогают найти то, что без визуализации найти невозможно.

Относительно источниковедческих проблем использования ГИС автор диссертации справедливо делает вывод, что «ограничения источниковой базы исследования с применением ГИС являются частным случаем общей ситуации с источниками в любом историческом исследовании». Тем не менее, очевидно, что есть специфика перевода текстовой информации в визуально-пространственную, и не все источники позволяют это сделать, а те которые позволяют, допускаю это в разной степени. Возможно, в диссертации эти аспекты раскрыты не так подробно, как хотелось бы заинтересованному читателю. Так, например, в 1-й главе упоминается о том, что британский географ А. Ноулз выделяет основные и универсальные принципы создания ГИС: использовать ГИС по отношению только к тем данным, которые могут быть представлены в виде точки, линии, полигона. Интересно было бы историографически обозначить по результатам опыта использования ГИС, что не может быть представлено «в виде точки, линии, полигона», а какие исторические данные, темы, явления, проблемы не пригодны для ГИС.

В диссертации приведены несколько зарубежных исследований (английских, французских и португальских), когда ГИС строится не на основе статистических сводок или разного рода указателей, а на основе литературных текстов, с тематикой географии мифотворчества и литературной локализации. Нарратив – не только традиционная, но и базовая для историков сфера. Поэтому к достоинству диссертации стоит отнести упоминание этой сферы в ГИС, несмотря на то, что нарративно-ориентированные ГИС только зарождаются. Публикации с ключевыми словами "spatial narratives", "visualizing historical narratives", "geo-narrative" стали появляться только в последние полтора года и их количество пока не превышает десятка. Это текущие тенденции, не успевшие стать устоявшимся историографическим фактом.

В диссертации указаны методологические проблемы использования нарратива в ГИС: «Сложность работы с литературными ГИС заключается еще и

в проблеме установления времени. Часто повествование начинается в одной точке и в одно время, а затем может двигаться в обратном направлении». Однако, к сожалению, автором диссертации не указаны предложенные авторами литературных ГИС методы решения данных проблем. Может быть, это не было указано и создателями ГИС? В любом случае такие детали стоило скорее упоминать, чем пропускать.

Различия отечественных и зарубежных исследований на основе ГИС объясняются в диссертации спецификой развития российских регионов и городов, бедностью и отрывочностью российских источников, по сравнению с европейскими, а также этапностью в развитии российских ГИС. С точки зрения этапности, достижения зарубежных ГИС-проектов – это перспективы для развития отечественных ГИС.

Стоит отметить равномерную представленность русскоязычных и англоязычных текстов в списке литературы: 193 русскоязычных текста (ок. 100 авторов) и 190 англоязычных текста (103 автора). Такой распределение вполне правомерно для работы по сопоставлению отечественной и зарубежной историографии. Тем не менее, очевидное количественное преобладание зарубежных исследований по тематике ГИС хотелось бы узнать более конкретно, например, в приблизительном долевым соотношении. Возможно, стоило дать конкретные количественные характеристики значительного распространения тематики исторических ГИС в зарубежных исследованиях: сколько приблизительно статей, сколько монографий. Представляется, что обобщающие историографические работы в современных условиях доступности библиографических интернет-сервисов, историографы не только могут легко себе позволить конкретные количественные характеристики, но и должны это делать. Фиксация количественных срезов поможет сохранить информацию о динамично меняющихся тематических интернет-ресурсах.

В диссертации можно насчитать примерно 14 отдельных методики ГИС анализа в историческом исследовании, то есть описаний не только результата применения ГИС, но и специального способа получения этого результата.

Почти все эти методики приведены в 1-й главе, что обусловлено приоритетом зарубежной науки в создании и развитии ГИС. Раскрыты следующие методики:

### **Методики исторической картографии**

1. Приведение всех картографических источников одной ГИС в соответствие какой-то единой системе координат, для уменьшения ненадежности старых карт, изготавливавшихся по разным и неправильным расчетам (П. Доорн)

2. Метод площадной интерполяции административных единиц, для оценки данных опубликованных в одной системе измерения в другой системе измерения, что позволит репрезентировать данные на едином наборе. В основе этой операции «наложения» лежит вычисление степени перекрытия между каждой единицей источника и каждого объекта (Я. Грегори, П. Элл).

3. Решение проблемы неточности источников путем разработки и представления нескольких вариантов расположения объектов при значительных различиях их местоположения по разным источникам. (Я.Грегори, К.Кемп и Р.Мостерн)

4. Соотнесения различные графических слоев для представления ситуации на разные даты применительно к небольшому промежутку времени без учета изменений, которые происходили между датами (Я. Грегори)

5. Метод интерполяции в случае отсутствия источников, устанавливающих информацию для каждого промежутка времени. Основанием интерполяции является пространственно-временной ареал взвешивания, предполагающий, что данные равномерно распределены по источнику. Исходная и целевая зоны накладываются друг на друга, чтобы показать зону пересечения. Затем эта зона исследуется на основе численности очаговой зоны и зоны пересечения. (Я. Грегори использует этот метод в работах про ирландский голод).

6. Локализация селений с учетом смещением водных источников (методика разработана Н.В. Пиотух при создании ГИС Новоржевского уезда).

### **Методики организации баз данных для ГИС**

7. Методика разложения информации разноплановых источников на стандартизированные атрибуты, характеризующие объекты в ГИС.

8. Изменение принципа присвоения идентификационного номера (ID) объектам базы данных ГИС, учитывая все изменения, произошедшие в исторических переименованиях. Вместо автоматически присваиваемого уникального номера, ID состоит из комбинации названия, адреса и даты события (например, основания или разделения церковной общины) (Э. Даймонд, Д. Боденхамер).

#### **Методики ГИС для экономической истории**

9. Анализ взаимодействия разных транспортных систем как альтернативы друг-другу, например, в конкуренции железнодорожных и водных путей (А.Кунц)

10. Сопоставление роста транспортной сети с изменением численности населения в сельской местности (Р. Шварц)

#### **Методики ГИС для административно-политической истории**

11. Сопоставление экономического потенциала земель и расположения населенных пунктов, для оценки исторического выбора мест заселения и застройки согласно стоимости (П. Доорн)

12. Систематизированный учет в национальных ГИС административных изменений для обозначения сети границ за разные периоды времени и анализа статистической информации, уже в рамках определенной хронологического среза границ (Я. Грегори).

#### **Методики ГИС для городской истории**

13. Восполнение пробелов информации на старых картах за счет привлечения новых, извлекая ту часть информации, которая оставалась неизменной при анализе застройки городов. (К. Гордон)

14. Методика анализа динамики развития сети социально-культурных учреждений городского центра по отношению городской черте для определения периода основания города. (Е. Баранова, Р.Б. Кончаков ГИС истории Тамбова).

Следует отметить, что вышеперечисленные методики не собраны и не упорядочены в диссертации так, как это сделано здесь, однако это не является недостатком работы, так как систематизация методик не входила в задачи диссертации. Напротив, достоинством представленной историографической работы является, то, что все методики (как показано в данном отзыве) можно легко вычлениить из текста. Заинтересованный в ГИС специалист может познакомиться и проанализировать эти методики в связи с представленными в диссертации подходами к их применению.

В качестве отдельных замечаний можно указать на некоторую неопределённость в формулировке 1-й задачи исследования. 1-я задача сформулирована следующим образом: «изучить особенности работы с ГИС в отечественных и зарубежных исторических исследованиях». При этом не указано для чего нужно изучить: чтобы понять и объяснить различия, выявить достоинства и недостатки, наиболее и наименее развитые направления и т.п. Такие ключевые вещи стоит оставлять стоит проговаривать, а не подразумевать по умолчанию для догадки. Впрочем, подобные неопределённости в формулировках целей и задач исследования, как показывает практика, характерны для многих кандидатских диссертаций, и возможно автор просто следовал устоявшимся стереотипам.

Ещё один отдельный формальный недостаток важный в контексте тематики интернет-ресурсов. Отечественный литературный ГИС-проект «Тамбов лермонтовский» рассмотрен в тексте диссертации, но не указано никаких ссылок по данному проекту. Впрочем, поиск сайта данного проекта показал, что он остановился в незаконченном состоянии в 2013 году (если судить только по сайту <https://sites.google.com/site/tambov3d/hod-raboty>). В историографическом исследовании стоит упоминать подобные детали.

В качестве общего замечания можно отметить спорность позиции автора относительно необязательности использования в работе по историческим ГИС визуально-иллюстративного материала, например, цифровых снимков (скриншотов) описываемых ГИС. Действительно, традиционно в исторических

диссертациях иллюстрации используют как исключение из правил. Однако в работе, связанной с исторической информатикой и исторической картографией, старые подходы к оформлению исследования, видимо, стоит пересмотреть. Если исследование посвящено визуализации – в нём должна быть визуализация.

В заключение отметим, что в рассмотренной диссертации нет существенных содержательных и методологических недостатков. Работа является вкладом в развитие исторических ГИС и обладает безусловной научной ценностью. Высказанные замечания в большей степени показывают актуальность и перспективность предмета исследования, а также особенности его раскрытия в диссертации. Основные положения и выводы исследования изложены в автореферате.

Рукопись диссертации Рыгаловой Марии Владимировны «Отечественный и зарубежный опыт применения геоинформационных систем и технологий в исторических исследованиях» представленной на соискание ученой степени кандидата исторических наук по специальности 07.00.09 - Историография, источниковедение и методы исторического исследования, соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842. Рыгалова М. В. заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата исторических наук.

Бочаров Алексей Владимирович,  
кандидат исторических наук по специальности 07.00.09 – Историография,  
источниковедение и методы исторического исследования, доцент  
доцент кафедры истории древнего мира, средних веков и методологии истории  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Национальный исследовательский Томский  
государственный университет».  
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36  
Телефон: (3822) 52-95-85  
E-mail: rector@tsu.ru  
<http://www.tsu.ru>

12 мая 2015 г.



Подпись *А. В. Бочаров*

УДОСТОВЕРЯЮ  
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ТГУ

*Н. Ю. Бурова*

Н. Ю. БУРОВА