

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертацию Жихаревой Ольги Игоревны «Ретроспективный анализ и современное состояние культурных ландшафтов на территориях развития ледникового и водно-ледникового рельефа Ярославского Верхневолжья», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – «физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов».

Представленная к защите кандидатская диссертация О.И. Жихаревой представляет собой научный труд, набранный на компьютере. Основной текст диссертации вместе с таблицами, списком литературы и рисунками занимает 254 страницы. В основной текст диссертации входят список литературы (233 наименования), 36 рисунков и 34 таблицы.

**Актуальность темы исследования.** Представленная работа актуальна и своевременна. В условиях активно развивающихся разносторонних исследований культурных ландшафтов, наиболее важными являются вопросы их целостного восприятия. По мнению диссертанта, изучение должно опираться на генетический анализ эволюции геосистем, что невозможно без учёта исторических аспектов формирования и развития их структуры. Для этого было проведено не только обобщение и систематизация подходов к содержанию понятия культурный ландшафт, но и исследование особенностей природно-исторического фона, на котором он формировался и развивался в Ярославском Верхневолжье. Территория региона может рассматриваться как модельная в плане исследований современных и исторических ландшафтов моренных и водно-ледниковых равнин таежной и подтаежной зон центральной части Европейской России.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Анализ содержания научно-квалификационной работы, автореферата и списка опубликованных работ по теме диссертации позволяет сделать вывод о том, что основные результаты работы апробированы и опираются на достаточную информационную базу: значительный картографический материал (общегеографические и тематические карты Ярославского Верхневолжья), официальные статистические данные, фоновые материалы ЯГПУ им. К.Д. Ушинского; данные дистанционного зондирования территории, исторические некартографические и картографические источники (в том числе планы генерального межевания, карты А.И. Менде и др.), материалы экспедиционных полевых исследований в период 2007–2012 гг.

Теоретической и методологической основой, обеспечивающей достоверность выводов данного исследования, послужили труды отечественных и зарубежных ученых–географов в области физической и общественной географии.

В диссертационном исследовании применялись общенаучные и специальные географические методы исследования, в том числе математический и геоинформационно-карографический методы исследования.

### **Анализ содержания диссертации и научная новизна разработанных положений.**

Структура диссертации включает введение (9 стр.); главу 1 «Культурные ландшафты и их место в ландшафтovedении» (23 стр.); главу 2 «Условия и факторы развития культурных ландшафтов на территории развития ледникового и водно-ледникового рельефа Ярославского Верхневолжья» (20 стр.); главу 3 «Разработка и адаптация ГИС-модели как современного средства системного анализа пространственно-временных изменений материальных компонентов культурных ландшафтов» (28 стр.); главу 4 «Решение проблемы двойственной сущности материальной составляющей культурного ландшафта в его исследованиях посредством ГИС-моделирования» (95 стр.) и заключение объемом (4 стр.).

*Введение.* Раздел написан четко и понятно. Целью работы автор определил выявление исторических закономерностей структурных изменений культурных ландшафтов с разработкой типовых моделей их развития средствами ГИС-моделирования. Задачи сформулированы логично и исчерпывающе для достижения намеченного результата.

В этом разделе хотелось бы, чтобы автор указал на выбранный для исследования уровень генерализации, определяющий требования к сбору пространственно распределенной информации для решения поставленных задач.

Глава 1. «*Культурные ландшафты и их место в ландшафтovedении*». В главе подробно освещено развитие идей и теории культурного ландшафта и формирование разных национальных школ. Подробно рассмотрено отличие отечественного (российского) подхода от западных географических школ. Сделан вывод о том, что связано это с особенностями формирования русской (российской) географии, и, прежде всего, с её сильными натуралистическими традициями (проявилось в приоритетном и весьма продуктивном развитии в течение всего XX века концепции природного ландшафта).

Важное место в главе занимают рассуждения о современных направлениях в исследовании культурных ландшафтов. Рассмотрено несколько таких направлений в отечественном ландшафтovedении (эстетическое, экологическое, этнокультурное и др.). Делается вывод о том, что в настоящее время нет «единственно верного понимания» феномена ландшафта, параллельно существуют несколько трактовок, каждая из которых применима в своих условиях. Выйти же на качественно иной уровень обработки и анализа информации при изучении отдельных структурных элементов культурного ландшафта, по мнению диссертанта, возможно лишь при применении геосистемного моделирования.

При всей полноте и тщательности анализа диссертантом подходов к определению понятия «культурный ландшафт», он все же не рискнул от

формулирования своего к нему отношения. На наш взгляд, это было необходимо сделать, чтобы понять концепцию автора, а отсюда и выбор параметров для оценки современного состояния культурных ландшафтов исследуемой территории. Например, почему диссертант в качестве объекта использует понятие культурных ландшафтов, а не антропогенных? В чем принципиальное различие хотя бы этих двух понятий?

Глава 2. «Условия и факторы развития культурных ландшафтов на территории развития ледникового и водо-ледникового рельефа Ярославского Верхневолжья». Раздел написан в традиционном для подобных работ стиле. С необходимой подробностью и глубиной освещены особенности геолого-геоморфологического строения, гидрографии, климатических условий, почв и растительности Ярославского Верхневолжья. Приводится обширная библиография российских и региональных исследователей, работавших в Ярославском Верхневолжье.

Диссидентом прослежено несколько этапов развития ландшафта в регионе, связанных с неодновременным включением различных факторов в его формирование. Накладываясь на ранее появившиеся, они образуют хроногенетический ряд (геолого-геоморфологический, гидроклиматический, биотический и позже – социально-хозяйственный факторы), который и определил специфику ландшафтного облика территории. Формулируется вывод о том, что в культурном ландшафте рельеф хранит параметры первичного местообитания, определившего пути развития почвенно-растительного покрова в дикой природе. Даже подвергшись изменению, рельеф сохраняет память о своем прошлом состоянии, и, в любом случае, этот компонент всегда старше почв и растительности на нем расположенных. Поэтому в культурном ландшафте элементы рельефа являются элементами структуры самого культурного ландшафта.

Самостоятельное значение в разделе занимает тема антропогенного освоения Верхневолжья как фактора его ландшафтной дифференциации. Вполне уместным выглядит и освещение истории древнейшего заселения лесной полосы в пределах региона.

В качестве небольшого замечания: несколько странно было видеть подраздел гидрографии в геолого-геоморфологическом описании территории. Логичнее этот подраздел включить в 2.1.2. после климатических условий. В целом глава смотрится скучновато, нет ни одной карты (схемы), иллюстрирующей природно-антропогенные условия территории, а заодно и выбранный в исследовании уровень генерализации.

Глава 3. «Разработка и адаптация ГИС-модели как современного средства системного анализа пространственно-временных изменений материальных компонентов культурных ландшафтов». Подробно освещается информационная база исследования, являющаяся основой создания исторических геоинформационных систем. Подробно рассмотрены источники (книжные издания, историко-статистические описания, карты) и представлена их краткая характеристика. Учитывая особенности исторических источников,

при их использовании в ландшафтных исследованиях диссертантом делается вывод о том, что использование любого из видов исторических картографических документов должно предваряться попыткой их максимальной адаптации для работы путём преобразования информации, в том числе и в цифровую форму. Подтверждением данного вывода стала разработка структурно-информационной основы и содержания исторической ГИС-модели. Логика перехода от исходной растровой карты к ГИС-моделям по всем элементам содержания представлена в виде типовых схем, отражающих специфику информации (представлена целая серия приложений).

Несмотря на подробный анализ информационных источников в главе отсутствуют указания на перечень характеристик, которые диссидентанту необходимы для дальнейшего анализа. Это параметры, отраженные в таблице приложения 2 или это прил.19, таб.4.11 или какие-то еще? Нет систематизации и обоснования выбора именно этих характеристик. Также отсутствует сортировка этих многочисленных источников в соответствии с масштабным уровнем проводимых исследований (от полумиллионного до масштаба планов; кстати, надо было перевести все старые карты к современным масштабам) и нет оценки их точности. Как вообще диссидентант применял принцип сомасштабности географических исследований и технически переносил информацию с различных карт и, например, с писцовых книг в базу данных ГИС? Мне кажется, было бы куда полезнее в этой главе уделить внимание не уже общезвестному описанию ГИС и что она позволяет делать, а конкретнее о создании геобазы данных, о том, какие карты выступали в качестве исходных, как был получен тот или иной тематический слой с оценкой его точности.

Глава 4. «*Решение проблемы двойственной сущности материальной составляющей культурного ландшафта в его исследованиях посредством ГИС-моделирования*». Последняя, самая большая по своему объему, глава диссертации посвящена выявлению трендов пространственно-временного изменения структурно-функциональных элементов культурных ландшафтов моренной и водно-ледниковой равнин Ярославского Верхневолжья.

Дается обоснование выбора ключевого участка, правда, без указания его площади. Диссидентант вполне доказательно приводит аргументы, указывающие на то, что эволюция культурных ландшафтов может рассматриваться как совокупность объективно существующих исторических моделей развития, представляющих собой территориально специфичные и исторически обусловленные системы трендов развития ландшафтно-хозяйственных ареалов в пределах крупных структурных элементов геоморфологической поверхности.

На мой взгляд, название главы очень многословное и стилистически тяжеловесное. При анализе временных рядов изменения компонентов культурного ландшафта используются разновременные карты и материалы дистанционного зондирования Земли. При этом сравниваются источники, отличающиеся по масштабу на порядок. Как тогда учитывалась поправка на картографическую генерализацию? Почему диссидентант не использовал архивы космических съемок (например, Landsat) в интервале между 1985 и 2015 гг.,

когда в России происходили поистине «тектонические изменения» в социально-экономическом устройстве?

В *заключении* соискателем ученой степени сформулированы основные результаты работы.

**Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертанта.**

Данные, собранные в процессе работы, позволяют решать ряд практических задач в области природопользования и территориального планирования в данном регионе: при решении вопросов развитием городских агломераций, промышленных узлов, сельскохозяйственных районов и т.д. Полученные результаты также могут быть положены в основу разработки специальных дисциплин при реализации программ высшего образования по направлениям «География», «Экология и природопользование», а также «Картография и геоинформатика».

Работа позволяет совершенствовать подходы к применению теоретических положений исследования в современной деятельности по ландшафтному планированию и организации территории. Проведена оптимизация и унификация алгоритмов предварительной обработки информации и её последующего анализа. Методика и результаты работы использовались в проектах территориального планирования ряда сельских поселений Ярославской области и части территории южных областей России, осуществлявшихся в рамках деятельности ЯРОЭО «Ландшафт».

**Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям.** В диссертации решены все поставленные задачи и цель достигнута. Работа О.И. Жихаревой хорошо структурирована, материал изложен логическим, четким и ясным научным языком. Опубликованные соискателем по теме исследования многочисленные работы и автореферат полностью отражают содержание диссертации. Оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям ВАК РФ к научно-квалификационным работам.

Полученные автором результаты исследования обладают научной новизной и соответствуют п. 1 «Структура, функционирование и динамика ландшафтов», п. 10 «Временная и пространственная организация ландшафтов горных и равнинных стран» и п. 12 «География антропогенных ландшафтов и почв, культурной фауны и флоры».

Оценивая диссертационное исследование в целом, необходимо отметить новизну подхода к решению поставленных задач. В первую очередь об этом говорят установленные диссидентом структурные закономерности динамики хозяйственных ареалов культурных ландшафтов Ярославского Верхневолжья на основе реконструкции ландшафтно-исторической мозаики. Автор вполне доказательно сформулировал пространственные закономерности становления современного рисунка системы сельских населённых пунктов как системообразующей основы традиционного сельского ландшафта.

К достоинствам диссертационной работы, безусловно, можно отнести оформление рукописи. Иллюстративный и табличный компонент делают ее

легкой и интересной для прочтения. Карты, схемы, фотографии подобраны грамотно, в соответствие с решаемыми задачами. В качестве небольших замечаний в этом плане необходимо отметить: а) часть рисунков Приложения было бы полезнее разместить в соответствующих главах диссертации (исключая большие таблицы 15 и 25); б) на с. 88–99 присутствует Московское время – следует писать московское время.

Принципиальных замечаний по логике, форме и степени доказательности представленных диссидентом суждений по заявленной проблематике у оппонента нет.

**Вопросы**, на которые хотелось бы получить ответ:

1. Выводы и обобщения в части тенденций развития культурных ландшафтов в Ярославском Верхневолжье относятся только к плакорам или интразональным образованиям (речным долинам) тоже?

2. На чем основывается утверждение, что выявленные тренды будут характерны для всей зоны развития исторических ландшафтов моренных и водоно-ледниковых равнин таежной и подтаежной зон центральной части Европейской России?

**Заключение.** Подводя общий итог работе, можно сказать, что диссертация Жихаревой О.И. на тему «Ретроспективный анализ и современное состояние культурных ландшафтов на территориях развития ледникового и водоно-ледникового рельефа Ярославского Верхневолжья» является законченной научно-квалификационной исследовательской работой, соответствующей всем требованиям пп. 9-10 «Положения о присуждении ученых степеней (от 24.09.2013 №842)». Диссертация представляет собой самостоятельное, оригинальное, целостное завершенное научное исследование, в котором содержатся новые научные результаты, согласованные с поставленными целью и задачами, а ее автор Ольга Игоревна Жихарева заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 – «физическая география и биogeография, география почв и геохимия ландшафтов».

Доктор географических наук, профессор

кафедры ландшафтной экологии

Института экологии и природопользования

Казанского (Приволжского)

федерального университета

Ермолаев Олег Петрович

Адрес: 420008 г. Казань, ул. Кремлевская, 18,

КФУ, кафедра ландшафтной экологии

Телефон: 8(843)221-34-72

E-mail: oyermol@gmail.com



15.05.2017