

Отзыв на
автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора географических наук
«Полимасштабная организация географического ландшафта» А.В. Хорошева

Актуальность исследования А.В. Хорошева не вызывает сомнений. Кризис классической теории ландшафтоведения с заложенным в нее довольно простым принципом иерархически вложенных ячеек с почти совпадающими слоями растительного покрова, почв, литогенной толщи и форм мезорельефа, вызвал к жизни целый ряд попыток модернизации основных идей, в данной работе - посредством разработки количественных моделей, позволяющих «выявлять скрытые для непосредственного наблюдения формы упорядоченности ландшафтного пространства, которые не укладываются в концепцию морфологической структуры».

В основе – идея множества масштабных уровней, специфичных для каждого процесса и контролируемой им плеяды свойств. При этом возможность формализации выделения целостных геосистем, сомнению, по-прежнему, не подвергается. Вновь «обретенная» ландшафтом пространственность складывается из «ядер типичности» и «переходных зон» - выход, который предлагался уже достаточно давно, в том числе представителями активно «картографирующей» группы ландшафтоведов СПбГУ под руководством Г.А. Исаченко.

Несмотря на это обстоятельство исследование А.В. Хорошева (на взгляд рецензента) чрезвычайно своевременное, поскольку направлено на решение четырех основных проблем ландшафтоведения а именно:

- проблемы недооценки автономии и самоорганизации компонентов ландшафта,
- проблемы разномасштабности иерархии единиц ландшафтной дифференциации,
- проблемы дифференцирующего («рамочного» - в терминологии автора) влияния верхних уровней организации ландшафта на локальные,
- проблемы неприменимости ландшафтных карт в реальных проекциях ландшафтного планирования - в частности территориального градостроительного планирования.

Следует сразу отметить, что глубина разработки проблем, системность предлагаемых подходов, новизна предлагаемых методов моделирования, достоверность и обширность данных полевых изысканий, положенных в основу исследования, серьезность и обоснованность основных полученных выводов не вызывают ни малейших сомнений в том, что перед нами исследование докторского уровня, свидетельствующее о солидном вкладе автора в теорию современной физической географии и ландшафтоведения.

В этом смысле диссертационное исследование А.В. Хорошева (как и увидевшая недавно свет монография) в любом случае будет служить как заметным репером, обозначающим итог определенного этапа развития ландшафтоведения, так и важной отправной точкой для будущих теоретических поисков – в этом безусловная методологическое значение данной работы.

Автор поставил в своем исследовании 6 задач и предложил их решение: при этом собранная совокупность фактов, выявленных зависимостей и разработанных теоретических выкладок намного превосходит средний объем исследований даже и «докторского» уровня. Еще раз подчеркну – достоинства работы несомненны, также как и квалификация исследователя.

Хорошо известно, что серьезные теоретические проблемы практически всегда могут претендовать на роль «вечных»: решая одни задачи, мы обязательно сталкиваемся с новыми, и данное исследование – не исключение. В этом смысле недостатки исследования – не столько лакуны, сколько направления, в которых придется продвигаться дальше и вопросы, которые поднимаются после того, как решены (частично или полностью) основные задачи, поставленные в данной диссертации. Не претендуя на системный охват таковых изложу лишь некоторые.

1. Несмотря на широкий (зональный, провинциальный) охват полевых изысканий значительная часть собранных данных получены в пределах «вторичных» ландшафтов. В особенности это касается лесных биогеоценозов. В этом смысле обычная десятичастная «формула древостоя» (играющая заметную роль в авторской модели) вообще навряд ли применима к коренным лесам (в чем легко убедиться посетив, например, малонарушенные лесные территории Дальнего Востока), поскольку в этом случае обычные геоботанические площадки не являются показательными... Например исследования экваториальных лесов бассейна Конго сегодня проводятся с помощью трансект шириной 200 м, прокладываемых на несколько километров вдоль всей склоновой катены.

2. «Вечная проблема» доказательства существования «природных ландшафтов» с общеметодологической точки зрения является частным случаем задачи классификации многомерных данных. В данном исследовании (несмотря на множество введенных новых терминов) автор, тем не менее, остался в рамках старой гипотезы классического ландшафтоведения: рельеф рассматривается в качестве типобразующего детерминирующего X-фактора, а фитоценоз – в качестве «поведенческой» Y-переменной. При этом, по-прежнему, не предлагается надежного способа отделения структурных закономерностей, обусловленных эндогенным развитием многовекового лесного биоценоза (с его потоком непрерывно сменяющихся поколений, оконно-вывальной и зоогенной динамики), от пространственных структур, «навязанных» факторами среды.

3. Большая роль в доказательстве существования разных иерархических уровней и соответствующих им плейд, по-прежнему, отводится рельефу. Автор использует возможности, предоставляемые обработкой высотных матриц SRTM, но при этом эксплуатирует, в основном, два параметра – плановую и поперечную кривизну рельефа. В этой связи следует отметить, что данные параметры дифференцируют только концентрирующие и рассеивающие склоны в условиях холмистых равнин, но при этом ничего не говорят о положении точки на катене или на профиле гребне-килевой дифференциации. Между тем в рамках современной геоморфометрии разработан целый набор показателей (топографический индекс, индекс конвергенции, накопленный сток и т.д.), которые позволяют локализовать положение и функциональную роль любого места на земной поверхности с исчерпывающей точностью. Использование таких параметров позволило бы более корректно выявить дифференцирующую роль мезорельефа и доказательно «развести» иерархические уровни (если таковые, действительно, имеют место быть).

4. Само представление о существовании иерархических уровней, сложившееся в рамках классического ландшафтоведения, все-таки, не получает достаточного доказательства и в данном исследовании, по той простой причине, что существование уровней организации рельефа (и связанных с этим «плейд» связей) не подкреплено пока доказательством функционирования соответствующих (и зависимых!) пространственных структур растительного покрова. В этом смысле можно констатировать, что задача исследования латентных зависимостей между не поддающимися упорядочиванию классификациями одного и того же множества объектов в разных признаковых пространствах, одно из которых построено на детерминирующих (рельеф) а другое на результирующих «поведенческих» признаках (растительность) отражающих специфику состояния-функционирования объекта остается пока нерешенной.

5. Использованный в работе подход - метод корреляционных плейд является в действительности несколько упрощенной эвристической версией более совершенных в математическом плане алгоритмов исследования структуры связей между компонентами многомерного феномена. Но даже если согласиться с тем, что такие плейды действительно формируют в абстрактном многомерном пространстве иерархически соподчиненные «сгустки», остается нерешенным вопрос о том, как «спроецировать» эти сущности на геометрическое, географическое пространство?

Сохраняет ли хорологическую целостность природный ландшафт, лишенный «морфологической структуры»? Если ответ на этот вопрос положителен, то, в чем она (целостность) заключается и как ее воспроизводить на картах, а если отрицателен, то, по-прежнему - существует ли природный ландшафт? Заметим в этой связи, что доказательство существования связей разной иерархии между разными признаками еще не доказывает существования объекта как такового...

Ответа на этот вопрос в исследовании, на наш взгляд, все-таки нет, и, кажется, что упования автора на возможность быстрого внедрения новой модели ландшафта в практику ландшафтного планирования пока что мало обоснованы. От предлагаемой модели «полимасштабного ландшафта» до ландшафтных карт нового типа (которые, риску предположить, уже не могут быть векторными рисунками с полигонами разной иерархии, а будут представлять собой, скорее всего, наборы растровых тематик) - дистанция огромного размера. При этом нельзя забывать, что все отечественное планирование (градостроительное, лесное, агрохозяйственное) основано на простом представлении о «зонах» и соответствующих им геометрических примитивах – полигонах ареалов с понятными линейными границами.

Тем не менее, несмотря на сделанные выше замечания, продиктованные исключительно неравнодушием к обсуждаемой проблематике, считаю необходимым еще раз подчеркнуть: Александру Владимировичу Хорошеву удалось подытожить результаты многолетних и многотрудных собственных исследований и размышлений в виде чрезвычайно интересного (часто ли можно сказать такое о докторских диссертациях?) научного труда, содержащего новые и важные для перспектив дальнейшего развития теории физической географии и ландшафтоведения обобщения и результаты методологического уровня. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к научным работам на соискание степени доктора наук, а ее автор – А.В. Хорошев – присуждения искомой степени.

Колбовский Евгений Юлисович,
ведущий научный сотрудник
физической географии мира и
географического факультета
д.г.н., профессор

+7 916 324 19 73
kolbowsky@mail.ru

