

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Владимирова Игоря Николаевича
«Экологический потенциал геосистем Байкальской Сибири», представленной
на соискание учёной степени доктора географических наук по специальности
25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Диссертация Владимирова И.Н. посвящена решению, по сути, нескольких важных проблем в современной географической науке, касающихся поиска моделирования геосистем, оценки их экологического потенциала, антропогенной преобразованности, а также вопросам, связанным с прогнозно-динамическим картографированием геосистем.

Объектом исследования послужила территория Байкальской Сибири, а выявление экологического потенциала геосистем исследуемого региона как основы рационального природопользования – предметом.

Работа представляет собой полностью завершённое научное исследование, рассматривающее вопросы, касающиеся экологического потенциала ландшафта как фундаментального понятия экологической географии и географической теории взаимодействия человека и природы.

Проведенное Владимиром Игорем Николаевичем исследование потребовало всестороннего анализа разнородных данных и применения современных методических подходов при решении поставленных задач, в частности составления картографических моделей, что подтверждают многочисленные рисунки и схемы в автореферате. Автором описана технология географического прогнозирования, которую следует рассматривать как единый сложный многоэтапный картографический процесс, имеющий свою логику и структуру.

Опираясь на автореферат и анализируя набор защищаемых положений и их аргументацию, можно сделать вывод, что работа представляет собой серьёзное завершённое научное исследование, а применённые методики и полученные в ходе исследования результаты имеют бесспорную научную значимость.

Однако к автореферату и представленному в нем материалу имеется ряд вопросов и замечаний:

1. На странице 7 представленного автореферата в разделе «Научная новизна» автор пишет, что была проведена картографическая оценка антропогенной нарушенности растительности геосистем Байкальской Сибири с применением данных ESA GlobCover 2009. В мировой практике успешно применяется мозаика Хансена. Применение таких данных позволяет оперативно отображать ландшафтную структуру и ее изменение с автоматизированным составлением карт, включающих динамическую классификацию геосистем. На странице 29 эта модель (мозаика Хансена) была упомянута, но само использование не раскрыто. Возникает вопрос: какая

2. В автореферате неоднократно указывается, что моделирование современного состояния растительности проводилось с использованием индексов NDVI и NDWI, ЦМР. Так ли нормализованный разностный водный индекс необходим при анализе именно растительного покрова или он использовался для актуализации информации по открытым водным объектам?

3. Как именно проводилось выявление пашен и залежей и какие трудности при этом возникли?

4. Как справедливо отметил автор, картографическая оценка антропогенной нарушенности растительности геосистем является наиболее эффективным методом для оценки вторичного экологического потенциала и решения многих вопросов охраны природной среды и рационализации использования биотических ресурсов Байкальской Сибири. В результате проведенного исследования было выделено четыре категории нарушенности растительности геосистем. Были ли использованы какие-то особые математические операции при выявлении данных категорий?

5. В работе описано создание особой «интеллектуальной геоинформационной системы», где тесно взаимодействуют следующие три подсистемы: ГИС, подсистема математического моделирования и система автоматизации логических рассуждений (система искусственного интеллекта). Последнее положение описано в работе, кажется, не в полной мере, хотя внедрение искусственного интеллекта в географические исследования носит огромный потенциал и является одним из актуальнейших направлений. Возможно, в приведенном автореферате этому вопросу необходимо было уделить дополнительное внимание.

В целом необходимо отметить, что в соответствии с представленным авторефератом диссертационная работа Владимирова Игоря Николаевича «Экологический потенциал геосистем Байкальской Сибири» опирается на обширный экспериментальный материал, хорошо апробирована в печати (13 ВАКовских публикаций, 13 статей индексируемых в WOS и SCOPUS, 8 монографиях и, несомненно, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле).

 Бармин А.Н.

Доктор географических наук
Профессор,
Декан ГГФ Астраханского государственного университета
414000 Астрахань, Ул. Шаумяна
e-mail – abarmin60@mail.ru
89086184196



Тюркешев А.Н.
Бармин А.Н.