

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осиповой Наталии Владимировны «Ландшафтно-экологический анализ лесов Смоленского Поозерья и пути оптимизации лесопользования», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - геоэкология (науки о Земле)

Леса составляют одно из главных богатств Российской Федерации, определяя планетарную роль страны как экологического кредитора, выполняя важнейшие функции экологической регуляции, обеспечивая водоохранную и средообразующую роль. Начиная с выдающихся работ Г.Ф.Морозова, стало понятно, что лес – это не просто совокупность деревьев и других видов растений, это целостность, образуемая всеми компонентами ландшафта. Отсюда важнейшее значение приобретает изучение всей совокупности их взаимодействий. Эти аспекты, судя по тексту автореферата, четко осознаются диссертантом: ее исследования, опирающиеся на интересные полевые наблюдения, позволяют уточнить структуру водного баланса территорий, занятых лесом, выявить разнообразные причинно-следственные зависимости. Тема диссертационного исследования Н.В.Осиповой актуальна и направлена на решение теоретических и практических задач.

Соискатель разработал методику ландшафтно-экологического анализа лесов региона, заключающуюся в поэтапном раскрытии всех цепочек причинно-следственных отношений. Автор исследования выделяет две группы условий, формирующихся в лесных комплексах – ландшафтно-экологических и санитарно-гигиенических, каждый из которых очень важен. Они в определенных отношениях противоречат друг другу, и поэтому необходимо находить приемлемые пропорции между ними. Вместе с тем из автореферата трудно составить четкое представление об алгоритме ландшафтно-экологического анализа. Считаю, что на защите диссертации Н.В.Осипова должна уделить изложению этого вопроса большее внимание.

Диссертант решает несколько важных задач, в частности задачу определения оптимальных пропорций различных типов землепользования. Определен допустимый процент распаханности лесных земель на уровне уроцищ. Утверждения такого рода вызывают сомнения, поскольку на уровне таких небольших территорий территориальная оптимизация вряд ли имеет смысл. Выбор оптимальных территориальных пропорций разных типов использования земель имеют смысл лишь для достаточно крупных территорий. Очевидно, территориальная оптимизация может начинаться с уровня физико-географических районов, и особенно имеет смысл в пределах более крупных физико-географических комплексов. Так или иначе выбор оптимальной территориальной структуры является весьма нетривиальной задачей. Ответ может быть найден или в результате длительных наблюдений с применением экспериментов (преднамеренных или непреднамеренных), на основе аналогии с другими территориями, или на основе экспертных оценок крупных специалистов. В любом случае автор обязан описать процедуру выявления соответствующих пропорций.

Значительное место в работе Н.В.Осиповой занимает изучение связей с помощью корреляционного и регрессионного анализа. В целом это ей удается, но в одном случае, мне кажется, она пришла к тривиальному результату. Речь идет об установлении зависимости запасов воды в снеге от его высоты. Этому, в частности, посвящена таблица 3. Подчеркивается, что между этими показателями имеется хорошая корреляция. Было бы, однако, странным если бы между ними не было корреляции. Более интересен вопрос о том, почему степень этой связи различна в разных ландшафтных условиях. Очевидно, что причина кроется в колебаниях плотности снежного покрова на разных территориях. И вот здесь для диссертанта открывается поле анализа, однако этого анализа не видно. Вместо

этого диссертант приводит серию уравнений регрессии запасов воды в снеге от его высоты без указания ошибок уравнения и достоверности, что особенно важно при довольно малой величине выборки. Более интересна с точки зрения раскрытия вопроса «геоэкологическая функция лесов» таблица 2, в которой показано изменение характеристик снежного покрова (высоты, плотности, запасов воды) от местоположения, видового состава и возраста древостоя). Следует отметить большую трудоемкую работу диссертанта по получению данных о снежном покрове.

Третья глава посвящена динамике лесных биогеоценозов. Используя как литературные данные, так и собственные полевые исследования, Н.В.Осипова устанавливает интересные закономерности смены во времени различных типов леса в условиях естественных колебаний климата и смен антропогенных воздействий. Представляет большой интерес анализ приуроченности различных типов леса к местоположениям, связь с литологическими особенностями и трофностью почв. Для более убедительных доказательств этих связей хотелось бы увидеть расчеты коэффициентов взаимного соответствия по Спирмену или Чупрову. В автореферате диссертант ограничивается использованием таких выражений как «чаще произрастают», «типичны» и т.д.

Для оценки рекреационной благоприятности территории национального парка «Смоленское Поозерье» Н.В.Осипова использовала методику, разработанную В.С. Преображенским и др. (1975), с учетом местных ландшафтных условий (рельеф, почвы, густота и состав древостоя), характеристик водного объекта (при наличии), развитости инфраструктуры (транспортной доступности, оборудованности мест отдыха, качества подъездных путей и др.). Каждый показатель оценивался по 5-балльной шкале с последующей интегральной оценкой благоприятности территорий для рекреантов. Соглашаясь с подходами В.С.Преображенского, следует отметить, что оценочные процедуры не могут быть полностью алгоритмизированы. Это касается, например, процедуры присвоения оценочных баллов (выбора размеров шкалы, нормирования, процедуры интеграции). Да и учет местных условий остается за исполнителем, каждый из которых, как это бывает обычно, трактует процедуру такого учета по-своему. Поэтому исполнитель обязан описывать эти процедуры. Только тогда оценка может приниматься научным сообществом.

Дифференциация лесных земель национального парка «Смоленское Поозерье» по степени благоприятности для рекреации позволила выявить ряд новых территорий, включение которых в рекреационную деятельность даст возможность перераспределить рекреационную нагрузку. К наиболее безопасным для лесных геосистем видам рекреации отнесены сбор лесных грибов и ягод. Авторские карты, отображающие пространственную локализацию биотопов съедобных видов грибов и ягод, могут стать основой для организованного сбора недревесной продукции. Считаю, что это важная часть исследования, учитывая вовлеченность в этот процесс большого количества населения.

Предложены направления оптимизации лесопользования в пределах Смоленского Поозерья: комплексный мониторинг лесных геосистем, контроль над рубками и соблюдением допустимых соотношений распаханных и залесенных участков и профилактика браконьерства; своевременное проведение противопожарных; санитарных мероприятий; учет недревесной продукции леса, включение сбора грибов и ягод в перечень видов экологического туризма; содействие возобновлению коренных и близких к ним лесов, изучение процессов их естественного возобновления.

Дополнительно сделаю ряд замечаний, на которые следует обратить внимание на защите. Рис.3 плохо читается из-за неудачного выбора цветовой гаммы. Необходимо дополнить цветовые обозначения цифровыми. Автор диссертации произвела расчеты

лесистости изученной территории. Но без указания операционных территориальных единиц (это могут быть квадраты с той или иной площадью, ландшафтные единицы, хозяйствственные или административные территории) интерпретация полученных значений облесенности затруднительна: при изменении типа ОТЕ будет меняться картина распределения лесистости.

Достоверность результатов диссертационного исследования может быть признана достаточной, поскольку автор диссертации использовал современные методы полевых исследований и картографической обработки информации, геоинформационные методы, на должном уровне применил анализ космической информации.

Можно также говорить о достаточной аprobации работы в ходе представления ее результатов на научных конференциях, публикациях в журналах и научных сборниках.

Диссертация Н.В.Осиповой представляет законченное исследование, имеющее научное и практическое значение. Основные ее положения отражены в публикациях автора и в автореферате.

Общий вывод: кандидатская диссертация Н.В.Осиповой **«Ландшафтино-экологический анализ лесов Смоленского Поозерья и пути оптимизации лесопользования»**, представленная на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - геоэкология (науки о Земле) соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Ведущий научный сотрудник Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, профессор кафедры геоэкологии географического факультета Таврической академии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», д.г.н.

 В.А. Боков

23.05.2016 г.

Сведения о лице, представившем отзыв:

Боков Владимир Александрович, доктор географических наук по специальности 11.00.01 Физическая география, геофизика и геохимия ландшафтов, ведущий научный сотрудник Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, профессор кафедры геоэкологии географического факультета Таврической академии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского».

Почтовый адрес: 295007, Республика Крым, г. Симферополь, пр. академика Вернадского, 4
Тел. (3652) 602-504 +79787817332

E-mail: vbokov@mail.ru

