

## Отзыв

на автореферат диссертации Пшегусова Рустама Хаталиевича «Модели компонентов горных экосистем Кавказа: пространственный анализ и теория экологической ниши», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности: 1.5.15 – экология (биологические науки).

Исследования пространственно-временной динамики компонентов горных экосистем позволяют выявить закономерности их распределения под воздействием естественных и антропогенных факторов, оценить состояние, разработать меры охраны и рекомендации по рациональному использованию природных ресурсов.

Это определило цель исследований автора по изучению закономерностей пространственного распределения модельных компонентов горных экосистем Кавказа с привлечением современных методов пространственного анализа и теории экологических ниш.

Автор осуществил постановку проблемы, составил программу исследований, провел закладку опытов и осуществил комплексный анализ результатов.

Впервые при формировании биотических факторов в SDM/ENM моделях использован метод включения карт распределения вероятностей присутствия одних видов/сообществ в качестве биотических слоев в модели других видов/сообществ. Новым для науки является способ формализации фактора доступности среды через функцию расстояния до оптимальных местообитаний с использованием полученного раstra в качестве слоя для построения SDM/ENM моделей.

Получены данные о характере влияния биотических взаимодействий, антропогенного фактора и доступности территорий на абиотический потенциал распространения видов/сообществ в условиях горных территорий.

Практическое значение имеют результаты прогнозирования локализации оптимальных территорий для сохранения и восстановления редких и уязвимых природных объектов.

Предложенные способы формализации компонентов экологической ниши, с учетом всех ограничений и допущений SDM/ENM моделирования, показали свою эффективность при изучении компонентов горных экосистем Кавказа. Полученные результаты соответствуют базовым постулатам экологической науки, логически обоснованы, подкреплены массивом литературных сведений и данных наземных наблюдений. Построенные модели характеризуются высокой прогностической точностью согласно критериям качества AUCtrain, CBI, deltaAICc, TSStrain.

Достоверность и обоснованность полученных результатов определяется значительным объемом полевых и многолетних экспериментальных данных, полученных соискателем, с широким использованием статистического анализа и информационных технологий.

Диссертационная работа Пшегусова Р.Х. выполнена на высоком научно-теоретическом и практическом уровне, является научно-квалификационной и отвечает требованиям ВАК Минобр. и науки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Пшегусов Рустам Хаталиевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 1.5.15 – экология (биологические науки).

Зав. отделом технологий горного  
и предгорного садоводства  
доктор с.-х. наук, доцент  
06.03.01 – Лесные культуры, селекция,  
семеноводство.  
тел.: 8(8662) 72-27-33; 89287129017, E-mail: aliev61@mail.ru  
ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ  
горного и предгорного садоводства»  
360004, КБР, г. Нальчик, ул. Щербакова, 23

Алиев  
Игорь Нажафович

Подпись Алиева И.Н.   
Ученый секретарь, кандидат 

Х.З. Бишенов

24.10.2023 г.