

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кутуевой Алии Галеевны «Анализ закономерностей современного распространения видов-реликтов плейстоценового комплекса на Южном Урале и возможного влияния на их распространение климатических изменений» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 «Экология (биологические науки)»

Охрана редких и реликтовых видов растений Южного Урала в настоящее время является актуальной задачей для сохранения биоразнообразия в целом. Прогнозная оценка условий местообитаний ценопопуляций уязвимых видов с использованием современных математического моделирования позволит разработать эффективные меры по сохранению и реинтродукции редких видов растений. Поэтому работа Кутуевой Алии Галеевны, целью которой является анализ закономерностей современного распространения редких видов растений плейстоценового комплекса на Южном Урале и прогноз влияния климатических изменений на условия их местообитания, несомненно, является актуальной.

Объектами исследований в настоящей работе являлись семь различающихся по экологии модельных реликтовых видов (*Patrinia sibirica*, *Allium obliquum* L., *Delphinium uralense* Nevski, *Zigadenus sibiricus*, *Linaria uralensis* Kotov (= *Linaria altaica* auct non. Fisch. ex Kuprian.), *Schoenus ferrugineus* L., *Gentianopsis barbata* (Froel.) Ma).

Диссертант впервые в своей работе анализирует закономерности современного распространения всех редких видов растений плейстоценового комплекса на Южном Урале с использованием ГИС-технологий. На примере особенностей местообитания семи редких видов растений плейстоценового комплекса впервые проанализировано влияние климатических изменений. Несомненным достоинством работы является разработка нового подхода для прогнозирования сохранения условий местообитания редких реликтовых видов. Впервые уточнены экологические особенности отдельных реликтовых видов плейстоценового комплекса.

Работа имеет несомненную высокую научно-практическую ценность. Разработанные подходы анализа закономерностей распространения редких видов в регионе и методика подбора мест для реинтродукции видов плейстоценового комплекса вносят существенный вклад в сохранение биоразнообразия Южного Урала и могут быть использованы в качестве научной основы для мониторинга климатических изменений и совершенствования системы сохранения редких видов в других регионах РФ.

Таким образом, основные задачи исследований выполнены автором в полной мере. Работа написана грамотным научным языком с использованием современных математических и графических методов обработки материала, значительное количество рисунков позволяет легче воспринимать излагаемые результаты. В работе присутствуют мелкие погрешности технического характера, но общая оценка данной работы высока, что позволяет пренебречь перечислением незначительных погрешностей.

По теме диссертации опубликовано 13 работ, в том числе 3 статьи в зарубежных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science и две – в журналах, рекомендованных Перечнем ВАК РФ.

Автореферат соответствует диссертационной работе, хорошо структурирован, логичен, выверен, имеющийся иллюстративный материал дополняет и облегчает восприятие текста работы.

