

ОТЗЫВ

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

Изменения климата, выражающиеся в увеличении средней температуры и перераспределении летних и зимних осадков, оказывают сильное влияние на биоразнообразие и состояние растительного покрова. На Южном Урале к потенциально уязвимым видам относятся плейстоценовые реликты, однако работы, связанные с прогнозированием состояния их популяций в условиях климатических изменений, единичны. Хотя данный вопрос имеет не только теоретическую, но и важную прикладную значимость. Поэтому актуальность, а также значение и научная новизна работы не вызывают сомнения.

Соискателем установлено, что в Республике Башкортостан из 45 редких реликтовых видов плейстоценового комплекса, объединенных по эколого-ценотической приуроченности в 8 групп, наибольшее видовое разнообразие отмечается в группе высокогорных реликтов, а наибольшее количество известных локалитетов – у видов горно-лесной группы; выявлено, что потенциальные ареалы у всех модельных реликтовых видов на Южном Урале шире их реального распространения в связи с историей формирования растительности региона, включая антропогенные факторы; при проведении моделирования влияния различных климатических изменений на пригодность условий обитания модельных реликтов отмечено, что устойчивость этих видов зависит от широты их экологических амплитуд и изменения распространения растительных сообществ, где они обитают; низкая устойчивость к климатическим изменениям *Schoenus ferrugineus* L. и *Gentianopsis barbata* (Froel.) Ma связана с ожидаемым увеличением летних температур при снижении количества летних осадков и уровня болотных вод на большей части Южного Урала, у *Zigadenus sibiricus* (L.) A. Gray и *Patrinia sibirica* Juss. – с расширением границ распространения лесных сообществ, в которых эти виды не произрастают, улучшение условий произрастания в краткосрочной перспективе при умеренном изменении климата у видов *Linaria uralensis* Kotov, *Delphinium uralense* Nevski и *Allium obliquum* L. связано с увеличением засушливости климата и формированием новых местообитаний с благоприятными условиями. Автор полагает, что анализ изменения пригодности условий местообитания в известных локалитетах неустойчивых к изменению климата редких

видов позволяет выявить приоритеты охраны отдельных местообитаний и откорректировать меры охраны этих видов, а изученные модельные виды могут быть использованы при мониторинге текущих климатических изменений.

А. Г. Кутуева использовала разнообразные методы моделирования влияния климатических изменений, пригодности условий местообитания, стандартные инструменты анализа растров в QGIS v.3.14.1, сеточное картографирование. В тексте автореферата содержатся информативные рисунки, поясняющие текст. Достоверность работы подтверждена статистическими методами исследования. По теме диссертации опубликовано достаточное количество работ (13), в том числе 3 статьи в журналах, входящих в наукометрическую базу Web of Science, 2 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Анализ закономерностей современного распространения видов-реликтов плейстоценового комплекса на Южном Урале и возможного влияния на их распространение климатических изменений» полностью соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Кутуева Алия Галеевна, достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Доктор биологических наук, специальность 03.02.01 – ботаника,
ведущий научный сотрудник лаборатории ботаники

ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия

наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН

690022, г. Владивосток,

пр-т 100-летия Владивостока, 159/1; тел.: +7 (423) 231-04-10,

07.10.2022

E-mail: crplant@mail.ru

Абдуллин Шамиль Раисович



Абдуллин Ш. Р. заверяю
начальник отдела кадров Федерального государственного
бюджетного учреждения науки "Федеральный научный
центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии"
Дальневосточного отделения Российской академии наук
07.10.2022
Шушунова Е. А. Шушунова Е. А.