

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук Леднева Сергея Анатольевича соискателя на тему Пирогенная динамика растительности северных пустынь Центрального Казахстана по специальности: 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

**Актуальность проблемы.** Пожары, вне зависимости от региональных особенностей места их возникновения являются значимым фактором радикально меняющим растительный покров и нарушающим хрупкое равновесие экосистемы, восстановление которого занимает десятки, а порой и сотни лет. Изучение динамики восстановления естественного растительного покрова представляется важной задачей, решение которой необходимо для понимания законов функционирования биосферы в целом и формирования различных типов природных ландшафтов в частности. Представленная работа посвящена актуальной проблеме утраты растительного покрова в пустынных зонах из-за пирогенного воздействия в результате антропогенной деятельности. Собранные данные необходимы для понимания механизмов восстановления растительных сообществ в аридных условиях и изучения адаптаций растений к экстремальным условиям.

**Новизна полученных результатов.** Впервые проведено масштабное изучение естественных природных ландшафтов пустынь Казахстана, подвергшихся пирогенному воздействию различной давности и изучен видовой состав сукцессий. Составлены карты и перечни с указанием типов сукцессий, проведено геоботаническое описание и почвенное обследование районов, пострадавших от пожаров. В динамике показаны процессы восстановления коренного растительного покрова после полного выгорания растительности с анализом изменений в видовом составе.

**Практическая значимость работы.** Работа имеет высокую теоретическую научную значимость, обусловленную комплексным подходом в виде использования методов географии, ботаники и почвоведения при изучении сукцессий и коренных растительных сообществ пустынной зоны. Полученные результаты не только расширяют представления о механизмах восстановления растительного покрова после пирогенного воздействия, но также позволят прогнозировать изменения, происходящие в природных ландшафтах с течением времени без вмешательства человека. Данный аспект исследования важен при проведении экологического мониторинга территорий, расположенных вокруг прекративших свою эксплуатацию промышленных объектов.

**Достоверность научных положений и выводов.** Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом и практическом уровне. Подробное описание объектов исследований и использованной методологии позволяет высоко оценить проделанную работу

и качество полученных данных. Собран и проанализирован обширный научный материал который грамотно и понятно систематизирован в работе.

Таким образом, представленная работа соответствует критериям положения, отмеченных в пунктах 2.1.-2.5. «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», а ее автор Леднев Сергей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Заведующий кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов  
Академии биологии и медицины им. Д.И. Ивановского  
Южного федерального университета,  
доктор биологических наук (03.02.12 – почвоведение, 03.02.08 – экология),  
профессор [REDACTED] Минкина Татьяна Михайловна

Минкина Татьяна Михайловна  
Место работы: Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Южный федеральный университет»,  
Академия биологии и медицины им. Д.И. Ивановского [REDACTED]  
кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов [REDACTED]  
«17» марта 2026 г.

Академия биологии и медицины им. Д.И. Ивановского Южного федерального университета,  
344090, г. Ростов-на-Дону, проспект Стачки, 194/1.

E-mail: [minkina@sfedu.ru](mailto:minkina@sfedu.ru), [tminkina@mail.ru](mailto:tminkina@mail.ru)

тел. + [REDACTED]

Я, Минкина Татьяна Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку  
«17» марта 2026 г. [REDACTED] Минкина Т.М.

Подписи Т.М. Минкиной заверяю.

Директор Академии биологии и медицины им. Д.И. Ивановского [REDACTED]

Южного федерального университета

[REDACTED] Казеев Камиль Шагидуллович