

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леднева Сергея Анатольевича «Пирогенная динамика растительности северных пустынь Центрального Казахстана», представляемой на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности

1.6.12 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Актуальность работы основана на необходимости изучения процессов трансформации растительного покрова в связи с увеличением площадей нарушенных пирогенным фактором земель, что наносит ущерб сельскому хозяйству и окружающей среде. На фоне периодически возрастающих пирогенных нагрузок продолжительность периода восстановления может возрастать в аридных условиях пустынной зоны. В связи с этим результаты диссертационной работы Леднева С. А. по исследованию пирогенной динамики растительности северных пустынь имеют важное значение для понимания процессов ее естественного восстановления и сохранению природных ландшафтов.

В диссертационной работе соискателя четко определена цель, определены задачи, представлены объекты и методы исследования. Методика проведения исследований и полученные результаты изложены в 5 главах, иллюстрированы 60 рисунками, представлены в 19 таблицах. Диссертант широко использует опыт предыдущих исследований в области классификации растительного покрова степей и пустынь, динамики аридной растительности Казахстана, взаимосвязи пастбищной и пирогенной динамики растительности степной зоны Северного Казахстана, степени техногенного воздействия на экосистемы Центрального Казахстана, обусловленной падением отделяемых частей ракет-носителей, запускаемых с космодрома Байконур.

Целью исследований послужила оценка пирогенной динамики экосистем северных пустынь Улытауской области Центрального Казахстана. Поставленные задачи дали возможность определить разнообразие и закономерности распространения пустынных экосистем; выявить стадии пирогенной сукцессии сообществ формации полыни белоземельной (*Artemisieta terrae-albae*) и построить пирогенно-сукцессионные ряды сообществ в пределах развития различных типов почв; предложена схема пирогенной динамики для эпиформации полыни белоземельной на основе теории геосистем В.Б. Сочавы.

В представленном автореферате прослеживается логика проведенных исследований, высокий уровень теоретического анализа полученных результатов. Подтверждение достоверности результатов и выводов определены детальностью исследований, многократностью вариантов. Полученные результаты обладают несомненной научной новизной, что обусловлено разработкой схемы пирогенной динамики для эпиформации полыни белоземельной. Показательны таблицы с описанием растительности северных пустынь и характеристикой флористического состава белоземельно-полынной формации на разных стадиях сукцессии и пирогенная сукцессионная система эпиформации полыни белоземельной.

Диссертация Леднева С. А. выполнена на высоком методическом уровне, содержит большой фактический материал, представляет собой самостоятельное, оригинальное, квалификационное и завершённое исследование, содержащее элементы новизны, пути решения актуальных задач современности, имеющих важное научно-практическое значение. Заключение с представленными выводами соответствует поставленным задачам.

Результаты исследований опубликованы в рейтинговых изданиях, входящих в базу Российского индекса научного цитирования «eLibrary Science Index» (4 статьи), в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ (4 статьи).

Есть к диссертанту вопросы и замечания. В главе 5 представлены пять стадий пирогенной сукцессии полыни белоземельной (*Artemisia terrae-albae*) формации на трех типах почв: бурых пустынных, бурых пустынных солонцеватых и солонцах. На рис. 2 представлена схема пирогенной сукцессии в белоземельно-полынной формации на солонцах, далее следует таблица 2, в которой дается характеристика флористического состава на разных стадиях сукцессии на солонцах.

Есть некоторые несоответствия. Подзональным типом подзоны северных пустынь являются бурые пустынные почвы, среди которых выделяются бурые пустынные нормальные и бурые пустынные солонцеватые роды, отличающиеся наличием или отсутствием признаков засоления и солонцеватости, что определяется по морфологическим признакам и физико-химическим

