

УДК 58.073

СТАДИИ ПАСТБИЩНОЙ ДИГРЕССИИ В СУХИХ СТЕПЯХ ТУВЫ**Самбуу А.Д., Аюнова О.Д.***Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл,
e-mail: sambuu@mail.ru*

В течение тысячелетий землепользование в Туве было обусловлено своеобразием природно-климатических условий и развитием отгонно-пастбищного животноводства. До 1940-х годов земли были слабо освоены из-за социального уклада, климатических и почвенных условий. В 1990-е годы переход страны с планового ведения народного хозяйства к рыночному повлек за собой резкое уменьшение ценности сельскохозяйственных угодий в республике. В настоящее время в республике сельскохозяйственными угодьями занято 34% территории, в составе которых преобладают пастбища – 87,5%, пахотные угодья – 5,4% и сенокосы – 6,5% [1]. Степная растительность республики находится на разных стадиях пастбищной дигрессии, которые зависят от объема пастбищепользования, длительности выпаса и нагрузки на пастбище, от вида скота, условий окружающей среды. Доля сильно деградированных пастбищ постоянно увеличивается. Экономическое благополучие чабанов напрямую зависит от рационального использования степных пастбищ, которое невозможно без изучения закономерностей изменения растительности под влиянием выпаса скота.

Ключевые слова: степи, пастбища, пастбищная дигрессия**STAGE OF PASTURE DIGRESSION IN THE DRY STEPPES OF TUVA****Sambuu A.D., Ajunova O.D.***Tuvian Institute for the exploration of natural resources SB RAS, Kyzyl, e-mail: sambuu@mail.ru*

For millennia, land use in Tuva was due to the peculiar climatic conditions and the development of distant-pasture livestock. Until the 1940s, the land was poorly utilized because of social patterns, climatic and soil conditions. In 1990-ies the country's transition from a planned conducting a national economy to a market led to a sharp decrease in values of agricultural land in the Republic. Currently in the Republic of agricultural-governmental land occupied 34% of the territory, which is dominated by pasture – 87.5%, arable land of 5.4% and hayfields – 6.5% [1]. Steppe vegetation of the Republic is at different stages of pasture digression, on the dynamism of the volume of pertusariaceae, duration of grazing and the pressures on pasture from livestock species, the conditions of the environment. The proportion of severely degraded pastures is constantly increasing. Economic-mechanical shepherds well-being directly depends on the rational use of steppe pastures, which Roy is not possible without the study of the patterns of vegetation development influenced by grazing.

Keywords: steppes, grassland, pasture digression

Влияние антропогенной нагрузки на травяные экосистемы, в частности выпаса, в разных зонах приводят к разным результатам. Изучение закономерностей деградации растительности дает возможность определить период пастбищного использования степей, разработать методы регулирования пастбищной нагрузки и мероприятия по восстановлению пастбищ, которые послужат основой подробной карты степных пастбищ с рекомендациями по их использованию [2].

Цель работы – выявить характер изменения растительности степных пастбищ в межгорных котловинах Тувы в зависимости от стадии пастбищной дигрессии.

Объект исследования – степная растительность пастбищ Тувинской и Убсунурской котловин Республики Тыва. Материалы для исследования были собраны в течение 1996–2014 гг.

Природные условия Тувы благоприятны для развития кочевого скотоводства, причем дифференциация этих условий отмечается в двух направлениях – пространственном

и временном (сезонном). Так, в межгорных котловинах Тувы преобладают разнотравно-ковыльные, разнотравно-тонконоговые сухие степи, которые в течение длительного времени находятся под влиянием пастбищной нагрузки. Общие запасы растительного вещества этих степей не превышают 3500 г/м². Легкий выпас приводит к развитию мелкодерновинных сообществ, устойчивых к выпасу. Общие запасы растительного вещества приближаются к 2800 г/м². При снятии пастбищной нагрузки, после 15 лет заповедания, на участке происходит смена растительного покрова на разнотравно-крупнодерновинную степь. Общие запасы растительного вещества увеличиваются до 3500 г/м². Мертвое надземное растительное вещество превышает фитомассу в 1,5-2 раза. Подземное растительное вещество также значительно увеличивается, причем доля живых корней превышает мертвые в 1,5 раза. Перевыпас также приводит к смене растительного покрова. Степь представлена полынно-лапчатковой ассоциацией, с низкими общими запасами растительного вещества. В подземной

сфере преобладает мертвая неразложившаяся фракция. При перевыпасе на местах старых стоянок, где растительный покров уничтожается практически полностью («черные земли»), происходит коренная смена растительности. Сукцессия восстановления длительное время направлена в сторону об-

разования сообщества из сорных видов, отсутствующих в естественном покрове [3].

За 30 лет зарастания «черные земли» еще не восстанавливаются полностью. Вероятно, период их восстановления до терминальной степной стадии превышает 50 лет.

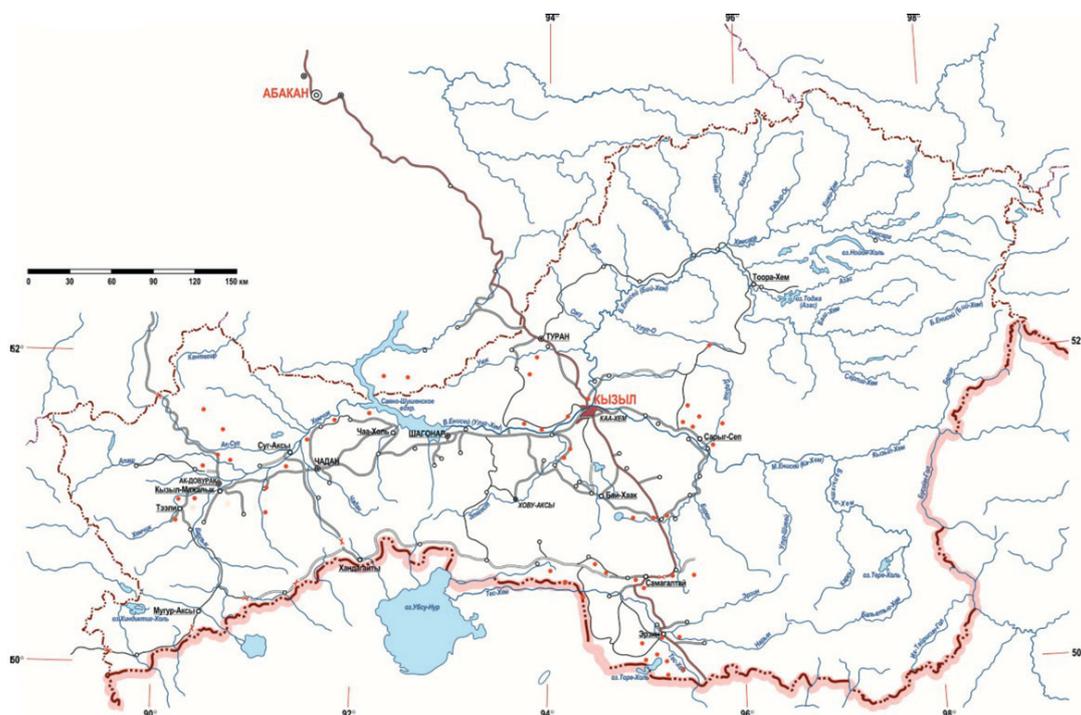


Рис. 1. Картограмма расположения пастбищ в Туве на 1997 г. (ТувИКОПР СО РАН)

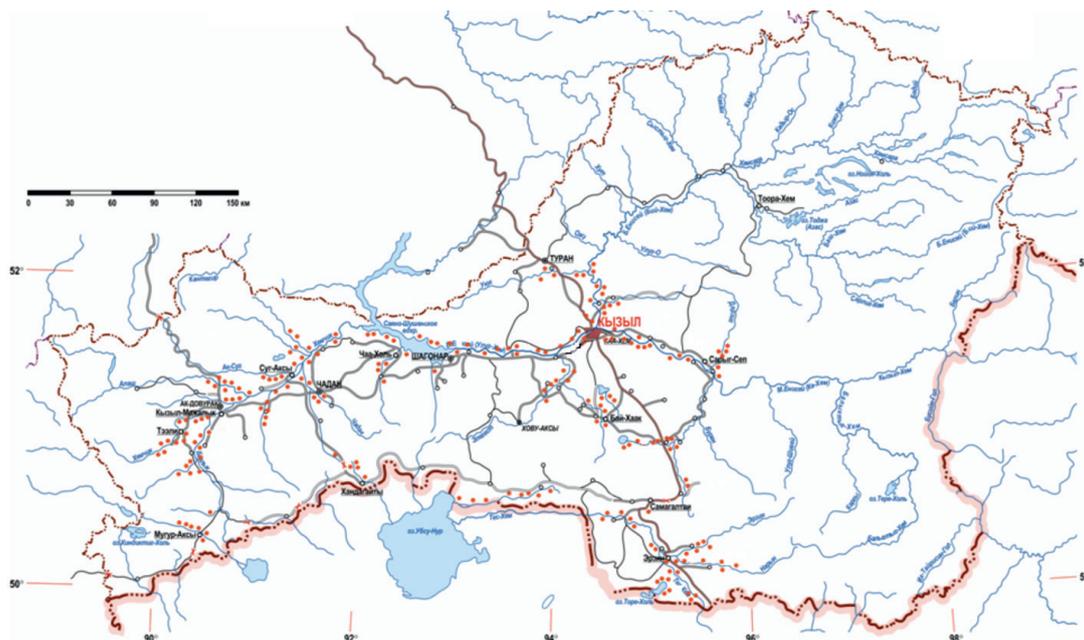


Рис. 2. Картограмма расположения пастбищ в Туве на 2010 г. (ТувИКОПР СО РАН)

Исключительно тревожным является то обстоятельство, что площадь «черных земель» в Туве непрерывно растет. Сравнение карт 1997 г. и 2010 г. показывают, что их площадь увеличилась в несколько раз (рис 1, 2).

Заключение

Систематические наблюдения за «черными землями», начатые с 1990-х годов и продолжающиеся до сих пор, позволяют нам высказать большое опасение по поводу современного характера использования пастбищ Тувы.

Для предотвращения возникновения новых «черных земель» необходимо вер-

нуться к пастбищеобороту и изучить приемы традиционного скотоводства, при котором не допускалось появление «черных земель».

Список литературы

1. Самбуу А.Д., Титлянова А.А. Влияние социально-экономического развития Республики Тыва на ее растительный покров // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 11. – С. 550–555.
2. Самбуу А.Д. Пастбищные дигрессии и восстановительные смены степной растительности в Туве. Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. URL: www.science-education.ru/111-10136
3. Самбуу А.Д. Сукцессии растительности в травяных экосистемах Тувы. *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 10. – С. 1095–1099.