

УДК 581.5 (575.13)

**ФИТОЦЕНОТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БИЮРГУНОВОЙ ПАСТБИЩНОЙ
РАЗНОСТИ В КАРАКАЛПАКСКОМ УСТЮРТЕ****Садинов Ж.С.**

Институт ботаники АН РУз

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7068349>

Аннотация. Статья посвящена изучению фитоценотического состояния биюргуновой (*Anabasis salsa*) пастбищной разности (ПР) с участием *Artemisia kemrudica*, *Salsola orientalis*, *S. arbuscula*, *S. arbusculiformis*, *Haloxyton ammodendron* на суглинистых почвах, с тасбиюргуново-ежовниковыми (*Nanophyton erinaceum*, *Anabasis brachiata*) на пятнами такыров, входящий в состав биюргунового типа пастбищ. Описываемая ПР распространена на центре Каракалпакского Устюрта. Определена площадь, характер почвенного покрова, процент проективного покрытия, ландшафтные виды растений, их размещение, урожайность кормовой массы, рекомендуемая сезонность использования пастбищной разности.

Ключевые слова: Каракалпакский Устюрт, пастбищная разность, растительный покров, урожайность, *Anabasis salsa*, *Salsola orientalis*, *Artemisia kemrudica*, *Nanophyton erinaceum*.

**PHYTOCENOTIC STATE OF BIYURGUN PASTURE DIFFERENCE IN THE
KARAKALPAK USTYURT**

Abstract. The article is devoted to the study of the phytocenotic state of *Anabasis salsa* of pasture difference (PD) with the participation of *Artemisia kemrudica*, *Salsola orientalis*, *S. arbuscula*, *S. arbusculiformis*, *Haloxyton ammodendron* on loamy soils, with *Nanophyton erinaceum*, *Anabasis brachiata* on takyr spots, which is part of *Anabasis salsa* type pastures. The described PD is common in the center of the Karakalpak Ustyurt. The area, the nature of the soil cover, the percentage of projective coverage, landscape plant species, their placement, forage mass yield, the recommended seasonality of the use of pasture difference are determined.

Keywords: Karakalpak Ustyurt, pasture varieties, vegetation cover, productivity, *Anabasis salsa*, *Salsola orientalis*, *Artemisia kemrudica*, *Nanophyton erinaceum*.

ВВЕДЕНИЕ

Биюргуновый тип (*Anabasieta salsae*) имеет огромные площади на отакыренных, суглинистых солончаковато-солонцеватых, местами высокогипсированных почвах Каракалпакского Устюрта и занимают большую площадь (2664774 га) по сравнению с другими комплексами Каракалпакского Устюрта [1, 2, 3]. Целью данного исследования является изучение фитоценотического состояния биюргуновой (*Anabasis salsa*) пастбищной разности (ПР) с участием *Artemisia kemrudica*, *Salsola orientalis*, *S. arbuscula*, *S. arbusculiformis*, *Haloxyton ammodendron* на суглинистых почвах, с тасбиюргуново-ежовниковыми (*Nanophyton erinaceum*, *Anabasis brachiata*) на пятнами такыров, входящий в состав биюргунового типа пастбищ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Составление кадастра ПР осуществлялась на основе Приложения №1 к Постановлению Кабинета Министров от 7 ноября 2018 года №914 «Положение о порядке ведения государственного учета, учета объемов использования и государственного

кадастра объектов животного мира» [4]. Динамика нарастания кормового и поедаемого запаса, определение питательной ценности, установление бонитета производились по И.В. Ларину и др. «Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР» [5, 6, 7], В.Н. Николаеву и др. «Пустынные пастбища, их кормовая оценка и бонитировка» [8]. Определение нормы выпаса производилась по Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 августа 2019 года № 689 «Об утверждении Положения о предельно допустимых нормах использования при выпасе скота на пастбищах, порядке ведения и поддержания пастбищеоборота» [9]. Для оценки степени деградации ПР была использована шкала, разработанная исполнителями проекта.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Биюргуновая (*Anabasis salsa*) ПР с участием *Artemisia kemrudica*, *Salsola orientalis*, *S. arbuscula*, *S. arbusculiformis*, *Haloxylon ammodendron* на суглинистых почвах, с тасбиюргуново-ежовниковыми (*Nanophyton erinaceum*, *Anabasis brachiata*) на пятнами такыров расположена в Кунградском районе. Площадь ПР – 1224805 га (рисунок 1).

Почва серо-бурая, суглинистая, такировидная. ПР занимает широковолнистые равнины Центрального, Южного и Юго-Западного Устюрта. Топография местности – равнина. Микрорельеф ровный, с очень незначительными, слегка отакыренными повышениями. В такырных местах поверхность почвы полигонально-трещиноватая, с нерезкими трещинами. Имеются несколько колодцев, но по современному состоянию этих водоисточников достоверные информации отсутствуют.

Процент проективного покрытия ПР составляет 24%. Количество видов растений на этом пастбище – 14. При формировании растительности доля *Anabasis salsa* – 33%, *Artemisia kemrudica* – 17%, *Salsola orientalis* – 12,5%, *Salsola arbusculiformis* – 8%, *Salsola arbuscula* – 8%, *Artemisia terrae-albae* – 4%, *Haloxylon ammodendron* – 4%, *Nanophyton erinaceum* – 4%. Доля других растений (*Ceratocarpus arenarius*, *Salsola pestifer*, *Horaninova ulicina*, *Lycium ruthenicum*, *Astragalus villosissimus*) в формировании покрова очень мала.

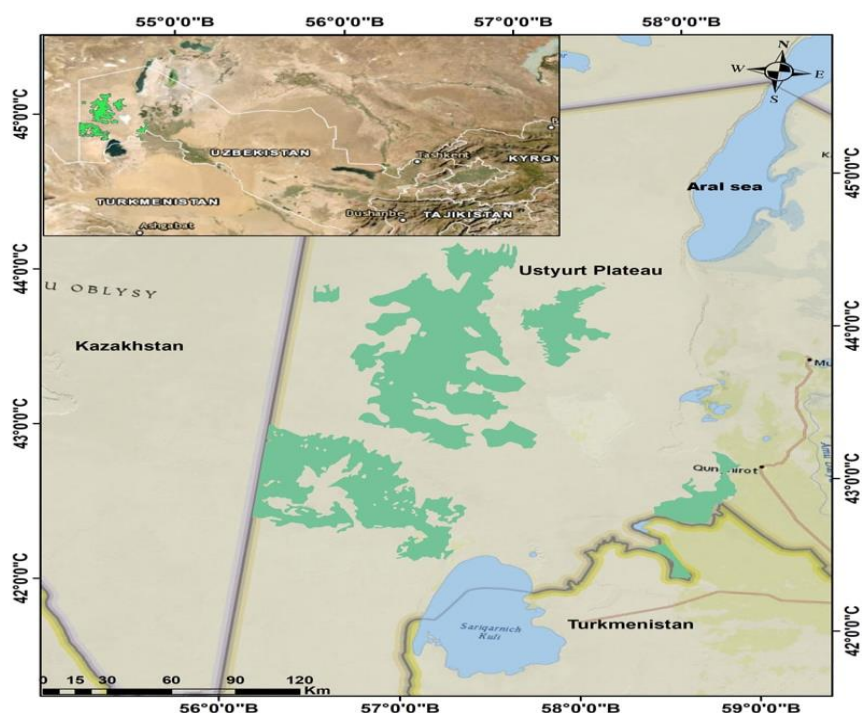


Рисунок 1 – Расположение границ биюргуновой пастбищной разности.

В горизонтальной структуре покрова *Anabasis salsa*, *Artemisia kemrudica*, *Salsola orientalis*, *Artemisia terrae-albae* выражено проявляет контрастность. При этом основу структуру занимает *Anabasis salsa* и *Artemisia kemrudica*. Полынь кемрудская (*Artemisia kemrudica*), типичная для южных частей ПР, по распространенности и обилия занимает второе место после бьюргуна (*Anabasis salsa*).

В суглинистых почвах пастбищ встречаются *Haloxylon ammodendron* (145 см), *Salsola arbuscula* (80 см), *S. arbusculiformis* (65 см), *Anabasis salsa* (22 см), *Salsola orientalis* (35 см), *Artemisia kemrudica* (28 см), *A. terrae-albae* (30 см) и они имеют серо-бурый аспект.

ОБСУЖДЕНИЕ

В общем фоне пастбищная растительность представлена двумя ярусами. Первый ярус составляют растения высотой от 40 до 145 см: *Haloxylon ammodendron* (145 см), *Salsola arbuscula* (80 см), *Salsola arbusculiformis* (65 см), *Lycium ruthenicum* (40 см); нижний ярус (от 8 до 35 см) составляют *Salsola orientalis* (35 см), *Artemisia kemrudica* (28 см), *A. terrae-albae* (30 см), *Anabasis salsa* (22 см), *A. brachiata* (20 см), *Nanophyton erinaceum* (8 см). На пятнистых такырных почвах ПР тасбьюргун (*Nanophyton erinaceum*) и ежовник (*Anabasis brachiata*) образуют своеобразный одноярусный ландшафт.

Доля саксаула (максимальная высота 145 см) мала значительная, его распространение имеет ландшафтный характер – на 1 га встречаются в среднем 10 средних и 10 мелких кустов вида, при этом, количество средних кустов (65 см) *Salsola arbuscula*, *Salsola arbusculiformis* 15-17 шт/га. Остальные растения в ПР носит мозаичный характер (рисунок 2).

В данном ПР не встречается сорняков и ядовитых видов. *Artemisia terrae-albae*, *Artemisia kemrudica*, *Anabasis salsa*, *Haloxylon ammodendron*, *Salsola arbuscula*, *Salsola arbusculiformis*, *Salsola orientalis* представляют большую ценность в пастбищном кормлении овец, особенно в осенне-зимнее время. В зависимости от сезонных условий и биологии видов, поедаемая кормовая масса ПР составляет 1,1-2,7 ц/га. По нашим данным, урожайность кормовой поедаемой массы ПР составляет 2,0 ц/га. Низкое количество осадков в течение года привело к низкому росту пастбищных растений, резкому снижению урожайности.



Рисунок 2 – Бьюргуновое пастбищное разнотравье на суглинистых почвах, с тасбьюргуново-

ежовниковыми на пятнами такыров.

Вегетация в благоприятные годы продолжается до поздней осени. Основную массу общего урожая биюргуновой ассоциации составляет биюргун. Урожайность в значительной мере зависит от метеорологических условий года. Урожайность кормовой поедаемой массы ПР колеблется в разные сезоны от 1,1-1,6 ц/га (весной и летом) до 2,5-2,7 ц/га (зимой и осенью).

Летом валовый запас кормов достигает 5,8 ц/га, в связи с полным формированием (100%) надземной части ценообразователей пастбищ. Для *Artemisia kemrudica*, *Anabasis salsa*, *Haloxylon ammodendron* и *Salsola orientalis* характерна образование до 85% валового запаса кормов на летний сезон. Несмотря на это, в связи с уменьшением валового показателя других кустарников валовая доля корма в летний период значительно сокращается. Поэтому, эта разность является хорошим кормом особенно в жаркие времена года. Зимой, благодаря увеличению поедаемой массы, валовая доля кормовой массы видов снижается. При этом на каждом гектаре ПР сохраняется 2,5 ц валовый запас корма. ПР рекомендуется использовать круглый год с учетом показателей сезонной урожайности и кормового запаса кормов.

Показатель пастбищной нагрузки для овец (0,5) и верблюдов (0,07) очень низкий. На данной ПР не рекомендуется выпасать верблюдов весной. Норма сезонной пастбищной нагрузки в годовой составляет 0,07 для верблюдов или для выпаса 1 поголовья верблюда требуется 14 гектар пастбищ. Нагрузка для овец колеблется 0,04-0,5 поголовье скота на гектар, что является приемлемым показателем на аридных территориях для обеспечения качественным кормом сельхоз животных.

Степень деградации ПР «средняя» (31 балл). На территории присутствуют виды антропогенного воздействия техногенного и линейного характера. А также наблюдается несколько газодобываемые-компрессорные комплексы и линии электроэнергии. Линии электропроводов и газотрубопроводов, развивается дорожная инфраструктура, которое негативно сказывается на состоянии пастбищ. Следует отметить, что наблюдается деградация данной ПР вследствие недовыпаса. Сохраняется грунтовые дороги. Строительство дорог, которые оценивается как «существуют и активно используется».

ВЫВОДЫ

Таким образом, биюргуновые пастбищные разности флористически самые бедные из всех известных растительных сообществ. Общий фон пастбищных разностей всегда создает биюргун. На исследуемых участках наибольшей густоты достигает биюргун, остальные растения рассеяны и одиночны, а эфемеров и эфемероидов очень мало, и они засохли.

Работа выполнена по Государственной программе «Оценка современного состояния растительного покрова и пастбищных ресурсов Республики Каракалпакстан».

REFERENCES

1. Алланиязов А. Эколого-биологические основы и методы повышения продуктивности пастбищ плато Устюрт (Каракалпакский). – Ташкент: Фан, 1995. – 217 с.
2. Хасанов О.Х., Рахимова Т., Шомуродов Х.Ф. Влияние антропогенных факторов на пастбищную растительность Узбекистана // Проблемы освоения пустынь. – Ашхабад. № 2. 2006. – С. 32-33.
3. Рахимова Т., Садинов Ж.С., Саитжанова У.Ш. Бюргуновыи тип пастбищ Каракалпакского Устюрта. *Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi* –8/1-2022. – С. 95-99.
4. Azimovna M. S. THE MAIN DIRECTIONS OF THE MARKETING COMPLEX TO INCREASE THE EXPORT POTENTIAL OF PRODUCTS //FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 20-23.
5. Постановление Кабинета Министров от 7 ноября 2018 года № 914 «Положение о порядке ведения государственного учета, учета объемов использования и государственного кадастра объектов животного мира».
6. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М. – Л., 1950. – Т. 1.
7. Azimovna M. S., Ikhomovna U. D., Shokhrukhovich U. F. WAYS TO USE MARKETING INFORMATION IN THE PROCESS OF EVALUATING THE ENTERPRISE //World Economics and Finance Bulletin. – 2022. – Т. 10. – С. 9-12.
8. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М. – Л., 1951. – Т. 2.
9. Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Работнов Т.А., Ларина В.К. и др. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. – М. – Л., 1956. – Т. 3.
10. Николаев В.Н., Амангельдиев А.А., Сметанкина В.А. Пустынные пастбища, их кормовая оценка и бонитировка. – М.: Наука, 1977. – 123 с.
11. Azimovna M. S., Shokhrukhovich U. F., Sodirovich U. B. ANALYSIS OF THE MARKET OF TOURIST PRODUCTS OF THE SAMARKAND REGION //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 422-427.
12. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 19 августа 2019 года № 689 «Об утверждении Положения о предельно допустимых нормах использования при выпасе скота на пастбищах, порядке ведения и поддержания пастбищеоборота».