

3. Master Card Global Destination Cities Index (GDCI) рейтинги маълумотлари, 2019.-127 б.

4. Каримов И.А. Ўзбекистон конституцияси-биз учун демократик тараққиёт йўлида ва фуқаролик жамиятини барпо этишда мустаҳкам пойдевордир. Халқ сўзи, 2009 йил 6 декабр.

5. Ҳайитбоев Р. Ўзбекистоннинг чўлларида туризмни ташкил қилиш ва ривожлантириш механизмлари. “SERVIS” журнали, № 4-сон, 2018. -70-74 б.

6. Ҳайитбоев Р. Ўзбекистоннинг чўлларида туризмни ташкил қилиш ва ривожлантиришдаги муаммолар. “Туристтик кластерларни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. Самарқанд, 2021й. 5-июн, Самарқанд, 2021.-319-322 б.

7. Ҳайитбоев Р. Ўзбекистоннинг чўл минтақаларида туризмни ташкил қилиш ва ривожлантиришдаги имкониятлар. “Туристтик кластерларни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. Самарқанд, 2021й. 5-июн, Самарқанд.-339-344 б.

8. Ҳайитбоев Р. Ўзбекистоннинг чўлларида туризмни ташкил қилиш ва ривожлантириш истиқболлари. Монография, МЧЖ “НАВРЎЗ ПОЛИГРАФ”, Самарқанд, 2021.-175 б.

9. Ҳайитбоев Р. Ўзбекистоннинг чўлларида туризмни ташкил қилиш ва ривожлантиришнинг стратегик йўналишлари. Монография, «STAR-SEL» МСНЛ. Нашриёт-матбаа бўлими. Самарқанд, 2022.-175 б. ISBN: 998-9943-9077-0-6

УДК: 581.5.9

КАДАСТР ПАСТБИЦ КАРАКАЛПАКСКОГО УСТЮРТА

Т. Рахимова- Ведущий научный сотрудник, д.б.н, профессор.,

Н.К. Рахимова- Старший научный сотрудник, к.б.н.

Института ботаники АН РУз, rakhimovanodi@mail.ru

***Аннотация.** В статье описаны 3 пастбищные комплексы, при этом определены их территория, распространение, ландшафтные виды, питательность, валовый запас кормов, урожайность поедаемой массы, рекомендуемый сезон использования и степени их деградации. Большую роль в кормовой урожайности пастбищ играют осенние и зимне-весенние осадки. Урожайность пастбищ, в основном, зависит от благоприятных климатических условий года: при выпадении обильных осадков, год является благоприятным для роста и развития растений.*

***Ключевые слова:** Республика Каракалпакстан, кадастр пастбищ, бонитет, обводненность, питательность, сезонное использование.*

***Annotation.** The article describes each of the three studied pasture complexes, defining its territory, distribution, landscape species, nutritional value, gross feed stock, yield of the consumed mass, recommended season of use, and degree of degradation. Autumn and winter-spring precipitation plays an important role in the forage yield of pastures. The productivity of pastures mainly depends on the favorable climatic conditions of the year: if there is more precipitation, then the year is more favorable for the growth and development of plants.*

***Key words:** Republic of Karakalpakstan, pasture cadastre, bonitet, water availability, nutritional value, seasonal use.*

Введение. Плато Устюрт, занимающее основную территорию Республики Каракалпакстан, имеет особое значение в укреплении животноводческой кормовой базы нашей республики. Однако в результате резкого снижения уровня Аральского моря,

строительства скважин и отсутствия концептуальных подходов к развитию животноводства в этом районе, несмотря на высокий потенциал кормовой базы животноводства Устюрта, численность поголовье скота сократилось из-за неэффективного использования пастбищ. В последние годы в Узбекистане хорошо налажен государственный учет редких и исчезающих видов растений в некоторых регионах республики. Примером тому являются завершённые исследования по кадастру редких и исчезающих видов растений в Самаркандской, Джизакской, Кашкадарьинской, Навоийской и Бухарской областях. На сегодняшний день подобные исследования успешно продолжается в Ташкентской области.

Известно, что кадастр является официальным государственным документом, представляющий сведений о биологии, экологии, территориальном распределении, хозяйственном значении и использования растений, в местах их обитания. Создание кадастра сосудистых растений – крупномасштабное государственное мероприятие. К сожалению, из-за трудоёмкости и нехватки специалистов, исследования по составлению кадастра пастбищ Узбекистана не проводились. При этом хотелось бы отметить проводимые в Узбекистане масштабные исследования по созданию пастбищных карт отдельных хозяйств, определению биохимических характеристик ценных кормовых растений и особенно фитомелиоративному улучшению малопродуктивных пастбищ в аридной зоне республики. Несмотря на большие объёмы вышеприведенных исследований, системные ведения учета кормовых угодий не налажены. С выходом Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан № 914 от 7 ноября 2018 года «О ведении Государственного учета, учета объёмов использования и Государственного кадастра объектов животного и растительного мира» начата долгосрочная программа по оценке состояния пастбищных угодий по административным районам республики [1]. Учитывая расположение и объём пастбищной территории, а также нерациональное использование пастбищных ресурсов, Республика Каракалпакстан была выбрана для начала с повышением доходности местного населения.

Методы исследования. При изучении пастбищной растительности использовались общепринятые методы маршрутных полевых геоботанических и флористических исследований, широко используемых при картировании растительности, изучении и мониторинге пастбищ [2, 3]. Кадастровая территория – Республика Каракалпакстан, Кунградский район. Общая площадь территории – 7 300 000 га. Географическое название территории – Каракалпакская часть плато Устюрт. В рамках Государственной программы «Оценка современного состояния растительного покрова и пастбищных ресурсов Республики Каракалпакстан» сотрудниками Института ботаники АН РУз в ходе полевых исследований выделено 5 типов пастбищ, 3 группы, 3 комплекса и 43 пастбищных разностей. Ниже описан каждый изученный пастбищный комплекс.

Результаты и их обсуждение. Чернобаялышево-биюргуновыи комплекс. Составленной нами по современной классификации пастбищ Каракалпакского Устюрта чернобаялышево-биюргуновыи комплекс включает в себя 4 пастбищные разности, который охватывает половину северной и восточной части территории (1 291413 га) и распространен на щебнистых, суглинистых, отакыренно-солонцеватых, гипсированных почвах Каракалпакского Устюрта. На данной территории зарегистрировано свыше 10 колодцев (Каракудык, Коскудук, Турлыбай, Сенгир, Онбай, Егыз, Кашкын, Каратыкабай, Туралы, Тулеген, Коскудык и др.). Но, к сожалению, они нуждаются в очистке и значительных восстановительных работах. В растительном покрове участвуют: *Haloxylon ammodendron*, *Nitraria schoberi*, *Lycium ruthenicum*, *Atraphaxis spinosa*, *Convolvulus fruticosus*, *Salsola arbusculiformis*, *S. gemmascens*, *Caroxylon orientale*, *Anabasis salsa*, *Nanophyton erinaceum*, *Artemisia terrae-albae*, *A. kemrudica*, *Atriplex cana*, *Anabasis brachiata*, *Rheum tataricum*, *Stipa richteriana*, *Biebersteinia multifida*, *Poa bulbosa*,

Rhinopetalum karelinii, *Asparagus breslerianus*, *Stipa caucasica*, *Limonium suffruticosum*, *Petrosimonia sibirica*, *Eremopyrum bonaepartis*, *Diptychocarpus strictus* и *Ceratocarpus arenarius*. Однако роль однолетников в чернобоялышево-биюргуновом комплексе незначительна. Это объясняется кратковременностью их вегетации и исключительной зависимостью от метеорологических условий, в засушливые годы весной многие эфемеры совершенно не появляются, во влажные же количество их увеличивается в 2-3 раза. В целом, по количеству видов преобладают представители жизненной формы – многолетние травы. Питательность пастбищных разностей чернобоялышево-биюргунового комплекса довольно высокая весной (до 130 условно кормовых единиц (у.к.е.)), она характеризуется повышенным содержанием перевариваемого протеина в этот период и уменьшается к осени, при этом надземная урожайность видов достигает максимального роста. Чернобоялышево-биюргуновый комплекс рекомендуется использовать как осенне-зимние пастбища. Урожайность поедаемой массы колеблется от 1.0 до 2.5 ц/га, максимальная урожайность приходится на осень. Значение валового запаса кормов весной достигает своего максимума в связи с тем, что в этом сезоне для *Salsola arbusculiformis*, *Anabasis salsa* и *Atraphaxis spinosa* характерно нарастание 40-50% валового запаса кормов, при этом валовый запас составляет 0.6-5.1 ц/га. Комплекс оценивается как «очень бедные пастбища» (в среднем 8,2 балла) и на каждом гектаре сохраняет в среднем 0.8 ц кормовой единицы. Степень деградации оценивается как низкая.

Биюргуновый комплекс, включающий 9 пастбищных разностей, занимает большую площадь по сравнению с другими комплексами Каракалпакского Устюрта (2 664774 га). Тип распространен на отакрытых, суглинистых солончаковато-солонцеватых, местами высокогипсированных почвах. На данных территориях зарегистрировано более 60 колодцев и в настоящее время большинство из них нуждается в реконструкции. Биюргуновые пастбищные разности флористически самые бедные из всех известных растительных сообществ. Общий фон пастбищных разностей всегда создает биюргун (*Anabasis salsa*). На исследованных участках наибольшей густоты достигает биюргун, остальные растения – рассеяны и одиночны, а эфемеры и эфемероиды очень редки и засохли. Среди этих биюргунников кое-где видны одиночные кусты зайсанского саксаула (*Haloxylon ammodendron*), курчавки (*Atraphaxis spinosa*), кейреука (*Salsola orientalis*). На некоторых участках разбросаны одиночные экземпляры ревня (*Rheum tataricum*). Также, в биюргуновом типе зарегистрированы реликтовые, краснокнижные виды – *Salsola chiwensis* и *Malacocarpus crithmifolius*, а также единичные особи *Crambe edentula*. Растения произрастают на днище обрывов, где периодически наблюдается обвал обрывов, которые засыпают кусты данных видов. При развитии животноводства необходимо учесть меры охраны их местообитаний. Комплекс характеризуется довольно высоким содержанием перевариваемого протеина весной, в период наибольшей поедаемости овцами. Питательность пастбищных разностей достигает до 145 у.к.е. и данный показатель постепенно снижается к зимнему периоду. В целом, урожайность поедаемой массы биюргунового комплекса колеблется от 0.5 до 2.0 ц/га и рекомендуется использовать как осенне-зимние пастбища. Высокий показатель валового запаса кормов приходится на летний период и его значения достигают от 1.1 до 5.0 ц/га и по бонитировочному классу относится к «очень бедным пастбищам» (в среднем 8.8 балла). Степень деградации оценивается как низкая, при этом сохраняется грунтовые дороги, которые оцениваются как «условно не использующийся».

Белоземельнопопынно-биюргуновый комплекс занимает второе место по занимаемой территории (2 432821 га) и основные площади расположены в центральной части Каракалпакского Устюрта. По геоботаническому районированию тип охватывает территорию Карабаурского района, где характерны развития пологоволнистые холмы со

значительным количеством обнаженных известняков, что создает своеобразный гидрологические условия для развития пастбищной растительности. На данной территории зарегистрированы более 40 колодцев и водохранилищ и в настоящее время большинство из них нуждаются в реконструкции. Комплекс богат кормовыми видами – в составе пастбищных разностей преобладают кустарниковые и полукустарниковые жизненные формы, что обеспечивает распределение урожайности в осенне-зимнем периоде. В связи с этим, пастбищные разности данного комплекса по сезонному использованию принадлежат к осенне-зимней группе. В формировании пастбищных разностей и повышении их кормового качества, кроме доминантов данного типа, особенно, роль кустарников (*Atraphaxis spinosa*, *Convolvulus fruticosus*, *Limonium suffruticosum*, *Salsola arbusculiformis*, *Caragana grandiflora*, *Reaumuria fruticosa*, *Calligonum junceum*) значительная. Как сорные виды выступают *Peganum harmala*, *Acroptilon repens*, *Karelinia caspia*, однако они не проявляют черты засорения пастбищ. Кроме этого, на территории локализованы основные популяции краснокнижных видов (*Salsola chiwensis*, *Euphorbia sclerocyathium*), что при развитии отгонного животноводства и планировании линейных инфраструктур надо учесть меры охраны их местообитаний. Урожайность поедаемой кормовой массы колеблется 0.5-3.0, а валовый запас 1.0-5.0 ц/га. Представители данного типа на каждом гектаре сохраняют в среднем 1.1 ц кормовой единицы и освоение в среднем 11 баллов относится к бонитировочному классу «очень бедные пастбища». Степень деградации оценивается как средняя, происхождение которого связано с деятельностью газодобычных комплексов и линейных инфраструктур.

Таким образом, большую роль в кормовой урожайности пастбищ играют осенние и зимне-весенние осадки. Урожайность пастбищ в основном зависит от благоприятных климатических условий года: если выпадает больше осадков, то год более благоприятен для роста и развития растений. В результате исследований составлены цифровая «Карта пастбищ», «Карта пастбищной ёмкости», «Карта сезонного использования пастбищ» Каракалпакского плато Устюрт и легенды к ним. В данных картах отражены 43 пастбищных разностей, состоящих из 5 пастбищных типов, распространенных на плато Устюрт, а также приводятся данные по пастбищной ёмкости как для крупного, так и для мелкого рогатого скота и сезонному использованию пастбищ района исследований.

Использованная литература:

1. Постановление Кабинета Министров от 7 ноября 2018 года № 914 «Положение о порядке ведения государственного учета, учета объемов использования и государственного кадастра объектов животного мира».
2. Полевая геоботаника // Под общей редакцией Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – М.: Наука, 1959-1976.
3. Методические указания по геоботаническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана. – Ташкент: Узгипрозем, 1980. – 170 с.