# ПОЛУКУСТАРНИЧКОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ - ПАРТЕКОВАЯ ФОРМАЦИЯ - CONVOLVULETA HAMADAE

**Каримжон Муталов**
Чирчикский государственный педагогический институт, Ташкентская область
к.б.н., и.о. доцента, преподователь кафедры биологии
mutalovkarimjon@gmail.com

**Бахтиёр Рамазонов**
Чирчикский государственный педагогический институт, Ташкентская область
док. фил. по. биол. преподователь кафедры биологии
ramazonov74@mail.ru

**Дониёр Закиров**
Чирчикский государственный педагогический институт, Ташкентская область
преподователь кафедры биологии
d.zakirov_76@mail.ru

**Мавлуда Гулматова**
г. Чирчик общеобразовательная школа № 16
преподаватель биологии и химии

## АННОТАЦИЯ

В статье даны результаты исследования проводимых в условиях Юго-Западного Кызылкума по изучению растительного покрова, так как растительность региона издавно используется естественной пастбыщей для выпаса овец и верблюдов. С увеличением потребности людей на продукты животноводство, пропорциально требует увеличения поголовья стада. Это в свою очередь диктует расширения площади пастбищ, или же улучщения современного состояния используемых пастбыщ с разными методами современных времен. С этой целью нами проводились геоботанические исследования по изучению современного состояния растительного покрова данного региона. В частности партечниковые пастбища являются сравнительно урожайними до 2.0-3.5 (4.5) ц/га, с проективным покрытием в отдельных участках составляет 30-35%. По этому изучения видовой и возрастной состав, урожайность жизненных форм партечниковых сообществ имеет большое значение животноводстве а, также в изучение воздействие антропогенного фактора на растительности аридных регионов в целом.

**Ключевые слова:** ассоциация, формация, флористический состав, гемипсаммофит, маломощные пески, пролювиальные шлейфы, останцовые возвышения, хрящевато-щебнистые гипсоносные почвы, бугрыстые, грядовые закрепленные пески, суглинистые гипсоносные серо-бурые почвы.

# SEMI-SHRED VEGETATION - PARTEK FORMATION-CONVOLVULETA HAMADAE

**Karimjon Mutalov**
Chirchik State Pedagogical Institute, Tashkent region
Ph.D., Acting Associate Professor, Lecturer of the Department of Biology
mutalovkarimjon@gmail.com

**Bakhtiyor Ramazonov**
Chirchik State Pedagogical Institute, Tashkent region
Doc. Phil. Biol. Lecturer of the Department of Biology
ramazonov74@mail.ru

**Doniyor Zakirov**
Chirchik State Pedagogical Institute, Tashkent region
Lecturer of the Department of Biology
d.zakirov_76@mail.ru

**Mavluda Gulmatova**
Chirchik secondary school 16
Biology and Chemistry teacher

## ABSTRACT

The article presents the results of research carried out in the conditions of Southwest Kyzylkum to study the vegetation cover, since the vegetation of the region has long been used by natural pasture for grazing sheep and camels. With an increase in people's demand for livestock products, it proportionally requires an increase in the herd population. This, in turn, dictates the expansion of the area of pastures, or the improvement of the current state of the used pastures with different methods of modern times. For this purpose, we carried out geobotanical studies to study the current state of the vegetation cover in this region. In particular, partech pastures are relatively productive up to 2.0-3.5 (4.5) c / ha, with a projective cover in some areas of 30-35%. According to this, the study of the species and age composition, the productivity of life forms of greenhouse communities is of great importance to animal husbandry, as well as in the study of the impact of the anthropogenic factor on the vegetation of arid regions in general.

**Keywords:** association, formation, floristic composition, hemipsammophyte, thin sands, prolyuvial trails, remnant elevations, cartilaginous-gravelly gypsum-bearing soils, hilly, fixed ridge sands, loamy gypsum-bearing gray-brown soils.

## ВВЕДЕНИЕ

Пустынные пастбища Кызылкума играют важную роль в развитие отгонного животноводство Республики .Они характеризуется очень низкой и крайне неустойчивостью урожайности (0,5-3,0 ц/га ).Согласно предварительным подсчетом флора Кызылкума слагается примерно 1050 видами. Пастбища с участием кустарниками, полукустарниками и полукустарничками например: с боялышем и сингреном, кейреуком полыном, партеком.

Нами проводились геоботанические исследования по изучению современного состояния растительного покрова данного региона. В частности партечниковые пастбища являются сравнительно урожайними до 2.0-3.5 (4.5) ц/га, с проективным покрытием в отдельных участках составляет 30-35%. По этому изучения видовой и возрастной состав, урожайность, жизненных форм партечниковых сообществ имеет большое значение животноводстве а, также в изучение воздействие антропогенного фактора на растительности аридных регионов. [1,2,3,4,5].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для изучения растительного покрова Юго-Западного Кызылкума нами приняты методика геоботанических исследований (Полевая геоботаника т.2,3,4. 1960,1972).

Юго-Западном Кызылкуме по выше указанной методике были описаны ряд ассоциаций кейреуковых, партечниковых, полынных формаций. Они по эдафическим условиям отнесены к пссамопелитогалофитам, (Акжигитова, Алланазарова, Капустина, Муталов, 1995) При составлении “Фитомелиоративной карты Южного Кызылкума” автором этой статьи также были описаны ссообщества кейреуковой формации которые преурочены к такырным почвам аллювиальных равнин, подгорним равнинам и пологим склонам низкогорий, местами на слабоопесчаненных с поверхности (Муталов,1986, 1989) [5,6,7,8,9].

В Юго-Западном Кызылкуме из полукустарничков сравнительно на выровненных с легко опесчаненных гипсоносных почвах распространены сообщество партековой формации. В сообществах партековой формации доминирует вьюнок гаммады (Convolvulus hamadae), полукустарничек15-30см высотой. Вегетационный период его с начала апреля до середины октября. Цветение с конца мая до конца июня. Плодоношение длится с июня до октября. По форме роста партек относится к много стебельчатым, сильно ветвящимся травянистым растениям с древеснеющей частью-каудексом, а по продолжительности вегетации к типу “резистентных ксерофитов”, т.е. вегетация протекает без летнего покоя, и растение все лето остается зеленым. Его корни проникают на глубину 2-2,5 м до гипсового горизонта, где влажност более постоянна за счет конденсации парообразной влаги. И.Ф.Мамотов, (1973) описывая партековую формацию, подчеркнул, что экологическая природа вьюнка гаммады связана с “галечниково-гравелистыми участками гипсового пустыни” [6,7,8,9,10,11].

Партековая формация в Кызылкуме распростренена на алювиальных древне-дельтовых отложениях Празарафшана и к западу от Махандарьи-глубоко в пустыне. В юго Западном Кызылкуме ассоциации, входящие в партековую формацию, произрастают на опесчаненных среднезасоленных серо-бурых и суглинистых почвах аллювиальных равнын и кыров. Поверхность почвы обычно опесчаненная, покрыта мелкой окатанной галькой. В почвенном профиле с 21(24)-40см залегает щебнистый горизонт с большим содержанием кристаллического гипса [3,4,5,6,7,8].

По нашим наблюдением эдафические условии партечников больше подходить к гемипсаммофитной группе то.ест, для хорошего и обильного

произрастания партека необходимо участки на которых присутствие в поверхности почвы слои песчанного покрова составляющих в предедах от 2см, до-10см. тольщины. В партечниках в роли субдоминанта встречаются виды кустарников и полукустарников такие как: Calligonum leucocladum, Astragalus villosissimus, Artemisia turanica, A.diffusa и др., которые, также указывают на присутствие песчаного сустрата. В сложении сообщества кроме того принимает участие Aelleynia subafilla, Salsola arbuscula, S. Orientalis, Acontophillum pungens, Heliatropum bionnulatiforme, Prganum harmala,Iris songorika и др [1,2,3,4,5,6,7,8]. Проективное покрытие почвы растениями составляет 15-35%. В районе исследование гемипсаммофитные партечники представлены следующими ассоциациями: боялышево-сингреново-партековая; илаково-джузгуново-сингреново-партековая:джузгуново-артековая; боялышево-черносаксаулово-сингреново-партековая ассоциация.

**ОБСУЖДЕНИЕ**

Боялышево-сингреново-партековая ассоциация (Convolvulus hamadae-Astragalus villosissimus -Salsola arbuscula) формируется на уплатененых маломощных песках, перекрывающих до 70-80% площади серо- бурых коренных аллювиальных отложений на ммощность песчаного слоя не превышает 5-10 см. Участок №116 этой ассоциации описан 20.V.1980г. в 3км на запад от кол, Каракалпак. Рельеф-широковолнистая равнина. Почва серо-бурая, здесь встречаются участки, на пониженных местности с навеенными песчаными наносами, и встречаются с легко повышенные уастки в которых местами с поверхности песок выдут. На партечниках с участием илака (Carex phyodes) проективное покрытие почвы растительностью достигает 35%, в основном за счет илака, что указывает на закрепление песка. Сингрен ,джузгун, боялыш, а также местами чогон, возвышаются над остальными растениями, образуя первый ярус. Во втаром ярусе преобладает партек, 25-30см высоты. Третий ярус образует илак с эфемерами. Помимо эдификаторов здесь чаще других встречается ковыль –Stipa hohenackeriana, Видовой состав ассоциации очень беден, это обусловлено задерненностью почвы илаком. На участке зарегистировано 15 видов [1,2,3,4,7,8,9,10,11].

Илакова-джузгуново-сингреново-партаковая ассоциация (Sonvolvulus hamadae-Astragalus villosissimus-Calligonum eriopodum-Carex physodes) более широко распространена на серо-бурых среднезасоленных почвах древнеаллювиальной равнины Празарафшана и кырах. По нашим наблюдением эти ассоциации формируются в результате перевыпаса скота на мелькобугристых маломощных песчаных участках где наблюдается

проникновения псаммофитов в условно коренную сингреново-партековую ассоциацию [10,11,12].

На вершинах мелкобугристых песков преобладают одиночные кусты джузгуна, а на склонах и ниже увеличивается количество сингрена и партека. Илаковый покров здесь хорошо развит. В этой ассоциации описано два характерных участка.

Участок (115) джузгуново-партекового сообщества описан 20.V .1980г.в 12 км на юго-васток от кол. Агашлы, на слабоволнистой равнине. Почва опесчаненная, под кустарниками и полукустарниками наблюдается образование мелких песчаных бугорков. Мощность песчаного слоя доходит до15-25см ,сложении растительного покрова участвует всего 18 видов. Ассоциация трёхъярусная. Верхний ярус образует джузгун и белый боялыш-60см высотой. Второй-до 25-30см высотой образуют партек и полынь, третий-эфемеровое разнотравье. Проективное покрытие почвы 20-25%.

Участок (30) илаково-джузгуново-сингреново-партекового сообщества описан 10.v .1980 г. совместно с И.Ф.Момотовым в 4,5 км на восток от кол. Агашлы на опесчаненной почве, гипс залегает сравнительно глубоко. В почвенном профиле на глубине 100-115 см встречается кристаллический гипс. Проективное покрытие почвы -30-35%.Ассоциация четырехъярусная. Верхний ярус образуют джузгун, белый боялыш-70см высотой, второй-до 40-45см высотой-образуют сингрен и чогон, партек высотой 25-30см-третийярус, Carex physodes с эфемеровым разно-травьем-четвертый [5,6,7,8].

Боялышево-черносаксаулово-сингреново-партековая (Convolvulus hamadae-Astragalus villosissimus-Haloxylon aphyllum-Salsola arbuscula) ассоциация распространена на юге Бухарской области и простирается до культурно-поливной зоны Каракуьлского района. Ассоциация формируется на уплотнённых песках, их мощность не превышает 5-15см. Подстилающая порода либо гипсоносная серо-бурая среднезасоленная либо такырная сильнозасоленная почва, развитая на аллювиальних отложениях. В почвенном профиле песчаный горизонт составляет 21см ,мелкокристаллический гипс начинается с 49см

## РЕЗУЛТАТЫ

Участок 91 этой ассоциации описан нами 11.v .1980 г. в 1,5км на север от озера Тузкан. Рельеф-слабо волнистая равнина, почва-серо-бурая, гипсоносная поверхность которой опесчанена с включением небольшого количества щебня. Саксаул и джузгун здесь встречаются единичными экземплярами, а доминантом ассоциации является партек. субдоминантами выступают боялыш

и сингрен. Растительный покров 3-ярусный:1-состоит из боялыша и сингрена,высотой до 35-40см,2-образует партек высотой25-30см, апокров эфемерового разнотравья ярко выражен ранней весной,к середине лето высыхает и выдувается.Проективное покрытие почвы20%. Флористический состав ассоциации не богат-12 видов [10,11,12].

Полынно–боялышево-сингреново-партековая( Convolvulus hamadae-Astragalus villosissimus –Salsola arbuscula-Artemisia turanica )ассоциация сформирована на подгорных шлейфах останцовых гор и на аллювиальных отложениях,поверхность которых покрыта тонким слоем песка с примесью мелкой галечки и образуют слой до 5см,ниже находится серо-бурая гипсоносная почва с ярко выраженными вкраплениями карбонатов.

Участок данной ассоциации описан 25. v .1978 г.(71) в 3 км к югу, ю-в от кол. Ташкудук на полого-кыровом возвышении,почва гипсоносная ,поверхность ее покрыта разноцветной щебенкой. Проективное покрытие почвы составляет 25%, оснавная доля участия приходится на кустарники-Calligonum janceum. Salsola arbuscula, Astragalus villosissimus и полукустарнички-convolvulus hamadae, Artemisia turanica, а роль эфемеров незначительна. На участке зарегистрировано 24 вида.

В партековой формации описан наиболее характерный пять участок. Даны полное описание участка, определен урожайность ,видовой состав жизненных форм. Здесь общий список растений составляет-39 видов: из них деревья-1; кустарники-5; полукустарники-4;травянистые многолетники-4;эфемеры-4; однолетнитки-19.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рузультате проводимых геоботанические исследования по изучению современного состояния растительного покрова данного региона. Ассоциации партечниковых формации и основным формируется на гипсоносных серо-бурых засолённых почвах, поверхность которой покрыта мелкой окатанной галькой. В почвенном профиле с 21(24)-60 см залегает щебнистый горизонт с большим содержанием кристаллического гипса. В основном партечниковые асоциации объединяющие в формацию являются сравнительно хорошим пастбищем для овец с урожайностью до 2.0-3.5 (4.5) ц/га, с проективным покрытием до 30-35%. Партечники имеют большое значение в отгонном животноводстве. Изучение видовой и возрастной состав партечников показывает что с усилением нагрузки на пастбищ всегда сопровождается с процессом прекращения возобновительного процесса. Партековые сообщество, как кейреуковые являются очень ранимимы, необходимо береч их от

интенсивного выпаса. По нашим наблюдением с увеличением нагрузки на пастбищ, отмечены уменьшение мошности верхних надгипсовых горизонтов в результате развития эрозионного процесса и сдувания легких по механическому составу частиц ведет к подавлению восстановительной способности растений, (боялыш, полынь, кейреук) уменшению численности эфемероидов, внедрению однолетников и сорных видов таких как Peganum garmala, Acanthophyllum pungens Ceratocephalis falkata.

Эти показатели свидетельствует на резултаты действия антропогенного фактора на растительности аридных регионов в целом.

**REFERENCES**

1. Ramazonovich, R. B., & Ramazon, K. (2018). Evolution of soils of the Aral Sea area under the influence of anthropogenic desertification. European science review, (1-2).
2. Agzhigitova, N. I., Allanazarova, U., Kapustina, L. A., & Mutalov, K. A. (1995). Transformation of desert pasture vegetation under effect of anthropogenic pressure. Problems of Desert Development, 3, 62-65.
3. Файзиев, В. Б., Кадырова, З. Н., Эшбоев, Ф., Жураева, У. М., & Вахабов, А. Х. (2014). ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ У ЕСТЕСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ-РЕЗЕРВАТОРОВ УВК МЕТОДОМ ИФА. *Вестник Прикаспия*, (2), 6-9.
4. Zakirov, D. (2020). ECOLOGICAL EDUCATION IN PRESCHOOL INSTITUTIONS. ACTA NUUz, 1(4), 72-74.
5. Shakmurova, G. A., & Egamberdieva, L. N. (2017). Health protection activity of a teacher in formation of students' personality. European science review, (3-4), 85-86.
6. Shavkiev, J., Nabiev, S., Azimov, A., Khamdullaev, S., Amanov, B., Matniyazova, H., & Nurmetov, K. (2020). CORRELATION COEFFICIENTS BETWEEN PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, COMMON ECONOMIC TRAITS AND YIELD OF COTTON CULTIVARS UNDER FULL AND DEFICIT IRRIGATED CONDITIONS. Journal of Critical Reviews, 7(4), 131-136.
7. Мирзаева, Н. (2019). ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ. *Среднеазиатский журнал образования* , *3* (1), 66-97.
8. Иброимов, Ш. И., & Болтаев, М. Ж. (2020). Ўзбекистон тоғ-водийларининг экотуристик имкониятлари ва улардан фойдаланиш. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(1), 21-26.

9. Рахимов, А. К., Нурметов, Х. С., & Саидова, Д. Б. (2020). Узлуксиз таълим тизимида педагогик таълим инновацион кластернинг роли. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(1), 48-53.
10. Ниёзов, К. А., Комилов, К. У., Курбонов, Ж. Э., Курбанова, А. Ж., & Мухамедов, Г. И. (2020). Использование фосфогипса для улучшения мелиоративных свойств почвы. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(1), 92-101.
11. Исмайилов, А. З. (2020). Демократик фуқаролик жамияти ва унда ҳуқуқий онгни билишнинг ижтимоий-фалсафий диалектик асослари. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(1), 202-210.
12. Badalova, S. I., Komilov, Q. U., & Kurbanova, A. J. (2020). Case Technology in Chemistry Lessons. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(1), 262-265
13. Ibrohimov, F. A. (2020). Ta'lim muassasalarida huquqiy ta'lim-tarbiyaning zarurati. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(1), 362-367
14. Ханимкулов, Б. (2020). Исследование взаимозависимости между испарением с водной поверхности водо-хранилища Катта-курган и расход воды реки Зарафшан у гидропоста мост Дуппули. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(2), 56-60.
15. Muratov, X. X. (2020). Tasviriy san'at fanidan mustaqil ta'limni tashkil etish va boshqarishda "ISPRING" dasturiy ta'minotining ahamiyati. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(2), 73-84.