

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ФОРМАЦИИ ПЕСЧАНЫХ МАССИВОВ УСТЮРТА**Тамамбетова Шахигул Байратдиновна** – доктор философии по биологическим наукамtamambetovasahigul@gmail.com*Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза***УСТЮРТ ҚУМЛИ МАССИВЛАРИНИНГ ЎСИМЛИК ФОРМАЦИЯЛАРИ****Тамамбетова Шахигул Байратдиновна** – биология фанлари бўйича фалсафа доктори*Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти***PLANT FORMATIONS OF THE USTYURT SAND MASSES****Tamambetova Shakhigul Bayratdinovna** – doctor of Philosophy in Biological Sciences*Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz***Таянч сўзлар:** формация, массив, Устюрт платоси, яйловлар, ландшафт, мажмуа.

Резюме. Маколада Устюрт кум массивларининг ўсимлик формациялари кўриб чиқилади. Тадқиқот давомида Ag'iyn ва Борсакелмас, Asaka-Audan, Qorato'lay ва Ilteje ботиклари худудларида кум массивлари аниқланди. Ag'iynni шимоли-шарқдан, ғарбдан ва жануби-ғарбдан ўраб турган кумлар учун кўплаб ўсимликлар мажмуасининг мавжудлиги характерлидир. Бу ерда мавжуд бўлган асосий формациялар аралаш juzgun, tamariks, қора саксовул, жонтоқ ва сарсазан формацияларидур.

Ключевые слова: формация, массив, плато Устюрт, пастбища, ландшафт, комплекс.

Резюме. В статье рассматриваются растительные формации песчаных массивов Устюрта. В ходе исследования были установлены песчаные массивы в районах впадин Агыин и Барсакельмес, Ассак-Аудан, Каратюлей и Ильтедже. Для песков, окружающих Агыин с северо-востока, запада и юго-запада характерно присутствие многочисленного комплекса растительных сообществ. Главнейшие формации, присутствующие здесь смешанноджугуновья, тамариковая, черносаксуловья, джантакья и сарсазанья.

Key words: formation, massif, Ustyurt Plateau, pastures, landscape, complex.

Summary. The article examines the vegetation formations of the Ustyurt sandy masses. During the study, sand massifs were identified in the areas of the Agiin and Barsakelmes depressions, Asaka-Audan, Karatyul, and Ilteje. The sands surrounding the Agiin from the north-east, west, and southwest are characterized by the presence of a large complex of plant communities. The main formations present here are mixed juzgun, tamarisk, black saxaul, jantak, and sarsazan.

Введение. Плато Устюрт остается системой массивов высокопродуктивных пастбищ, пригодных для использования в овцеводстве, коневодстве, верблюдоводстве. Поэтому Устюрт представляет значительный интерес для народного хозяйства [4].

Отдельные части этой пустыни и некоторые типы ее ландшафтов исследованы пока недостаточно. В первую очередь это следует отнести к песчаным массивам Устюрта. Участки песчаной пустыни на Устюрте рассеяны в виде довольно многочисленных площадей, каждая из которых не очень велика. Однако значение этого типа ландшафтов для освоения Устюрта очень велико, так как именно здесь находятся наиболее ценные пастбища, пригодные для зимовки скота и здесь же существуют наиболее благоприятные условия для формирования локальных скоплений неглубокозалегающих пресных или слабосоленых вод, которые могут быть использованы при создании сети водоемов. Между тем, песчаные массивы Устюрта в силу своей разобщенности, а также в силу сложных условий работы в них, почти не подвергались специальному изучению [1, 2].

В ходе исследования были установлены песчаные массивы в районах впадин Агыин и Барсакельмес, Ассак-Аудан, Каратюлей и Ильтедже.

Одной из крупных систем песков этого типа являются лежащие по окраинам Агыина и Барсакельмеса. Эти две сопряженные друг с другом впадины занимают обширный Барсакельмесский прогиб, составляющий значительную часть Каракалпакского Устюрта. Преобладающим типом ландшафтов здесь являются солончаковые пустыни.

Наиболее богатая песками часть этого своеобразного окружения солончаковых впадин, на север и северо-восток от Агыина носит название песчаного массива Картпайкум. Около впадины Барсакельмес на северо-западе ее лежит небольшой массив Табын-су, на остальной периферии впадины песков нет.

Материалы и методы. Объектом нашего исследования являлась растительная формация песчаного массива Устюрта. Использован в основном маршрутный метод исследования для изучения состава и структуры популяции растений путем учетов на маршрутах. Ботанические описания растений сделаны во всех сообществах, по общепринятой методике [7]. При идентификации видовой принадлежности растений использовали «Определитель растений Средней Азии» [5]. В ходе полевых исследований также использованы геоботанические методы.

Результаты исследования и обсуждения. Для песков, окружающих Агыин с северо-востока, запада и юго-запада характерно присутствие многочисленного (в основном пятиточечного) комплекса растительных сообществ, весьма несогласованного по входящим в него компонентам. Главнейшие формации, присутствующие здесь смешанноджугуновья, тамариковая, черносаксуловья, джантакья и сарсазанья.

Местами в комплекс включаются отдельные сообщества из куансуяковых формаций (куансуяка серебристого, и Карелина), формации курчавки, реомюрии кустарниковой, гипсофильных парнолистников (парнолистник Эйхвальда, яйцевидный и др.) и поташников.

На большей части, занимаемой им площади по окраинам солончаков Агыин и Тюмрюк этот комплекс, контактирует с одной стороны с сарсазанниками и с сорами дна впадины, а с другой со своеобразным ландшафтом, получившим название черносаксауловых редин. Это редкая сеть экземпляров или небольших групп черного саксаула, разбросанная по поверхности плато, на фоне биюгунников и белоземельнопопынных и биюргуовых комплексов, типичных для равнин Устюрта.

Черносаксауловые редины рассматривает, как особую формацию, имеющую гидроиндикационные значения и указывающие на воды с умеренной минерализацией, что прослежено им непосредственно на рединах, лежащих на запад от описываемых нами комплексов, окаймляющих западный борт Агыина [3].

Ландшафтная структура комплекса очень сложна. Она характеризуется пестрой комбинацией мелкобугристых песков, покрытых псаммофитами, чоколаков с тамариксами, групп черного саксаула, мелких участков травянистых фреатофитов в понижениях и довольно значительных участках солончаков с типичными галофитами.

Типологически оно должно быть отнесено к ландшафтам-экотонам, то есть к ландшафтам, занимающим промежуточное положение между соседствующими с ним подтипами пустынь. Этот комплекс сообществ довольно сильно варьирует по своему характеру и, в особенности, по господствующим в нем растительным ассоциациям. Однако везде в нем остаются пять основных компонентов, указанных в его названии. Узнавать этот подтип песчаных массивов на местности не всегда легко, так как он сильно поврежден человеком. Причина заключается в том, что, располагаясь на краю песков, участки данного подтипа были уже давно замечены и оценены животноводами, которые использовали их для выпаса. В итоге естественная ландшафтно-физиономическая структура оказалась сильно нарушенной благодаря появлению в нем как зарослей приколоченных сорняков, так и сбоев, то есть площадок, полностью вытопанных скотом и лишенных растительности.

Переходный характер его сказывается во многом, и в первую очередь в высокой гипсоносной песков, возникшей вероятно от постоянной солевой им пульверизации со дна впадин, превратившей песчаный субстрат в те псевдопесчаные образования, какими они стали в настоящее время. Сказывается он и в сочетании в одном комплексе экологически контрастных растительных формаций-псаммофильных, гипостильных, галофильных. Наконец, переходность комплекса сказывается и в предположениях о его эволюции, так как существует точка зрения, согласно которой солончаковые пустыни бессточных впадин в настоящее время охвачены процессом роста в связи с продолжающимся тектоническим погружением областей прогибов. Если эта гипотеза верна, то постепенное расселение галофитов по буграм является одним из показателей данного процесса и следует ожидать еще большего расширения площади галофильных сообществ. Все это позволяет утверждать,

что, являясь в своих исходных аспектах переходной, промежуточной экосистемой, этот комплекс приведен в современное свое состояние деятельностью человека и может быть определен как антропогенный экотон.

На окраине Барсакельмеса отмечен лишь небольшой песчаный массив у колодца Табын-су. Это закрепленные мелкобугристые пески с господством белоземельно-саксауловых и восточносолянково-саксауловых сообществ с участием боялыча, черкеза, эфемеров. Они сочетаются с многочисленными такыровидными поверхностями и отчасти перекрывают последние. Огипсованность песка значительно ниже, чем на Агыне. В песках лежит колодец с солоноватой водой. Малые размеры массива, его сильная нарушенность выпасом (он лежит вблизи от старых путей перегона) лишает его практического значения, и он может быть использован лишь как место временной остановки стад при дальнем отгове.

Значительное сходство с песками окраин Агыина имеют песчаные массивы, лежащие на окраинах впадин Ильтедже и Кара-Тюлей. Пологая, слабо выраженная в рельефе, депрессия Ильтедже лежит в районе увала Карабаур, выровненность ее бортов так велика и переход от окружающей ее равнины так постепенен, что площади, заняты гипсоносными песками не обособлены от солончаковых участков, а комбинируются с ними, образуя сложную мозаику галофитов и псаммофитов [6]. На профиле, проложенном от колодца Ильтедже, на восточной окраине впадины, через всю депрессию в широтном направлении отмечены следующие сообщества, а) асс. сведы мелколистной (непосредственно вблизи от колодца) б) асс. восточносолянково-ковыльная на слабоволнистых невысоких песчаных грядах в комплексе с небольшими понижениями с группами биюргуна и реомюрии кустарниковой, в) асс. Восточносолянково - поташниково - черносаксауловая (местами с группами тамарикса щетинисто волосистого) с пышным развитием напочвенного желтого лишайника, г) асс. восточно-солянково-черно саксауловая.

Во втором из перечисленных сообществ с поверхности вскрывается желтовато серая рыхлая масса, представляющая собой почти паритетную смесь песка и частиц гипса; далее до глубины полутора метров залегает пылевая плотная супесь, содержащая прослой гипса до 5-10 см; мощностью.

Выводы. Таким образом, главнейшими растительными формациями песчаных массивов Устюрта являются, смешанноджугуновья, тамариковая, черносаксауловая, джантакская и сарсазановая формация, а также местами в комплекс включаются отдельные формации курчавки, реомюрии кустарниковой, гипсофильных парнолистников (парнолистник Эйхвальда, яйцевидный и др.), поташников, а также куянсуяковые формаций (куянсуяка серебристого, и Карелина). По окраинам солончаков Агыин и Тюмрюк этот комплекс, контактирует с одной стороны с сарсазанниками и с сорами дна впадины, а с другой со своеобразным ландшафтом, небольшими группами черного саксаула, разбросанная по поверхности плато, на фоне

биюгунников и белоземельнопопынных и биюргуовых комплексов, типичных для равнин Устюрта.

Ландшафтная структура комплекса характеризуется пестрой комбинацией мелкобугристых песков, покрытых псаммофитами, чоколаков с тамариксами, групп черного саксаула, мелких участков травянистых фреатофитов в понижениях и довольно значительных участках солончаков с типичными галофитами.

Растительные формации песчаного массива Устюрта сильно поврежден человеком, которые использовали их для выпаса скота. В итоге естественная ландшафтно-физиономическая структура оказалась сильно нарушенной благодаря появлению в нем как зарослей приколоченных сорняков, так и сбоев, то есть площадок, полностью вытоптанных скотом и лишенных растительности.

Литература

1. Бегжанова Г.Т. Современное состояние пастбищ плато Устюрт. // Теория и практика современной науки №6(48), 2019. – С. 101-103.
2. Викторов С.В. Пустыня Устюрт и вопросы её освоения. – Москва: «Наука», 1971.
3. Викторов С.В. Индикационное значение черно-саксауловых лесов юговосточного Устюрта. Проблемы освоения пустынь, №5, 1973. – С. 30-35.
4. Кочкарова С.А., Мамбетуллаева С.М. Трансформация пустынных ландшафтов в экологических условиях южного приаралья. // Scientific progress, volume 2, issue 6, 2021. – С. 1407-1417.
5. Определитель растений Средней Азии. Критический обзор флоры. Т. 10. [Сложноцветные и др.] – Ташкент: 1993.
6. Пельт М.П. Псаммофильная растительность. «Экологические аспекты освоения пустыни Устюрт». – Ташкент: «ФАН», 1984.
7. Лавренко Е.М., Корчагина А.А. Полевая геоботаника. – Москва-Ленинград: «Наука», 1964.