

ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ «КИЗЛЯРСКИЙ ЗАЛИВ»

© 2011 М.И. Джалалова, З.У. Гасанова

Прикаспийский Институт биологических ресурсов ДНЦ РАН

Поступила в редакцию 29.04.2011

Дана характеристика почвенно-растительного покрова приморской полосы заповедника «Кизлярский залив». Дается описание выделенных ценозов и подчеркивается их видовое насыщение на уровне современной структуры. Приводится список редких и исчезающих видов, характерных для изучаемой территории.

Ключевые слова: *динамика почвенно-растительного покрова, ценозы, редкие виды*

Заповедник «Кизлярский залив» был организован в составе Дагестанского заповедника в сентябре 1986 г. [9, 15] для сохранения в естественном состоянии наиболее типичного для северо-западного побережья Каспийского моря. Основной участок Кизлярского залива находится в Тарумовском районе. Его площадь 18 485 га, в том числе 9300 га морской акватории: вдоль побережья заповедника полоса моря в 2 км шириной. Прилегающая к заливу территория является важным миграционным путем ценных охотничье-промысловых и редких видов птиц. Последний подъем уровня моря до отметки -26,6 м в 1995 г. способствовал сокращению площадей мест гнездований и зимовок, но при этом увеличилась кормовая база для рыб-фитофагов. В период с 1996 по 1999 гг. по данным гидрометеостанции (о. Тюлений) произошел небольшой спад, и уровень моря доходил до отметки -27,4 м. С 2000 по 2009 гг. уровень моря стабилизировался -27,87 до -27,92 м, изменяясь в пределах 5 см. Прибрежная полоса залива сложена морскими песками, суглинками, супесями и мелкой ракушкой. По мере понижения равнины в сторону залива полынные полупустыни сменяются солончаковыми лугами, которые переходят в обширные тростниковые крепи с обилием больших и малых плесов. Все побережье изрезано лиманами. Берега залива топкие и заливаются при ветрах с моря – «моряхнах». В схеме почвенно-географического районирования Терско-Кумская низменность относится к

Прикаспийской провинции светло-каштановых и бурых полупустынных почв, солонцовых комплексов, песчаных массивов и пятен солончаков. В почвенном покрове преобладают солончаки, луговые и лугово-болотные почвы, луговые карбонатные, каштановые солонцеватые. Небольшими массивами представлены песчаные почвы.

Ранее прибрежная полоса Каспийского моря в пределах Республики Дагестан рассматривалась при изучении почвенно-растительного покрова в условиях динамики уровня моря [1-3, 10, 12, 14] проанализированы физико-химические [5] и гидрофизические свойства почв под влиянием затопления [4] дана оценка эволюции почвенного покрова приморской полосы [7, 11, 13]. В геоморфологическом отношении изучаемый участок приурочен к морской аккумулятивной террасе и аккумулятивному морскому берегу.

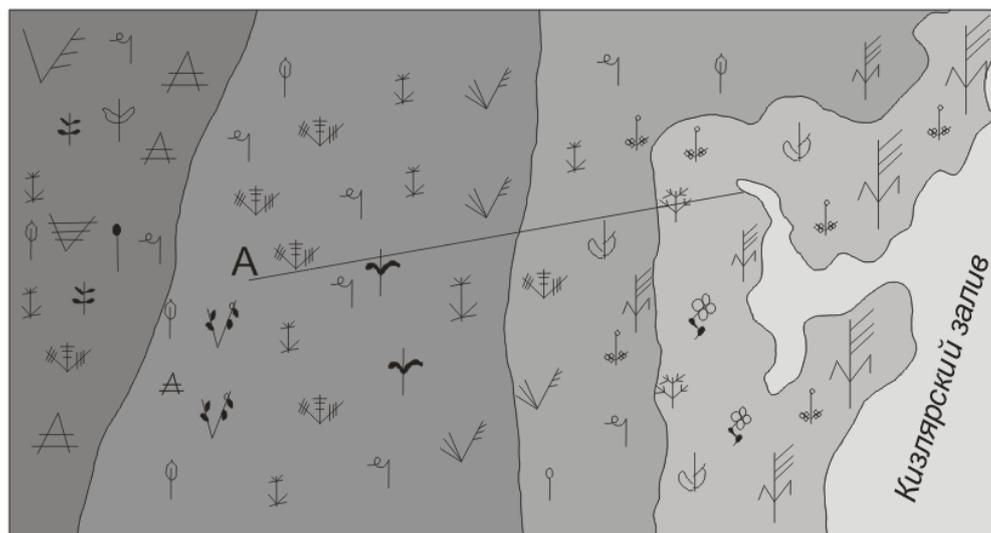
Почвенно-растительный покров приморской полосы представляет собой мозаику светло-каштановых, лугово-каштановых почв с лугово-болотными, болотными почвами и приморскими солончаками на аллювиально-морских отложениях под лугово-солянковыми ассоциациями с преобладанием гидрофильной растительности (см. рис.). Автоморфные маломощные, среднемощные и мощные светло-каштановые почвы на переветренных морских и речных отложениях сочетаются с комплексом гидроморфных солонцов-солончаков, луговых засоленных почв на фоне луговых солончаков на морских и аллювиальных отложениях под лугово-солянковыми ассоциациями с преобладанием ксерофитной растительности. Усиление современных процессов гидроморфизма для приморской полосы идет в основном за

Джалалова Марина Ильясовна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник. E-mail: d.marina.66@mail.ru

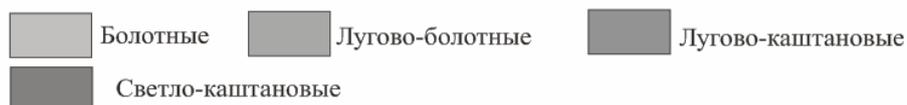
Гасанова Зарема Улубиевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник. E-mail: zgasanova@list.ru

счет заболачивания во время подъема уровня моря [8]. Светло-каштановые почвы представлены в основном солонцевато-солончаковыми легкосуглинистыми разновидностями. Уровень грунтовых вод (УГВ) – до 3 м. Засоление профилей хлоридно-сульфатное, степень засоления

средняя. Растительность, в основном, полынно-эфемеровая в комплексе с полынно-солянковыми и многолетнесолянковыми ценозами. Общее проективное покрытие достигает 40%.



Почвы



1 - ; 2 - ; 3 - ; 4 - ; 5 - ; 6 - ; 7 - ; 8 - ; 9 - ; 10 - ; 11 - ; 12 - ; 13 - ; 14 - ; 15 - ; 16 - ; 17 - ; 18 - ; 19 - ; 20 - ; 21 - ; 22 - ; 23 - ; 24 -

Рис. Почвенно-растительный покров центральной части Терско-Кумской низменности

Растения-доминанты (по Бейдеману, 1957): 1 – *Phragmites australis*; 2 – *Salicornia europaea*; 3 – *Puccinellia gigantea*; 4 – *Halimione verrucifera*; 5 – *Frankenia hirsuta*; 6 – *Halocnemum strobilaceum*; 7 – *Tamarix hohenackeri*; 8 – *Petrosimonia brachiata*; 9 – *Salsola dendroides*; 10 – *Salsola crassa*; 11 – *Petrosimonia oppositifolia*; 12 – *Limonium meyeri*; 13 – *Polygonum aviculare*; 14 – *Aeluropus litoralis*; 15 – *Eremopyrum orientale*; 16 – *Camphorosma monspeliacum*; 17 – *Filaga orvense*; 18 – *Artemisia taurica*; 19 – *Artemisia santonica*; 20 – *Tripolium vulgare*; 21 – *Alyssum desertorum*; 22 – *Kochia prostrata*; 23 – *Anisantha tectorum*; 24 – *Poa bulbosa*.

Лугово-каштановые почвы представлены в основном солончаковыми среднесуглинистыми разновидностями. УГВ=1,0-1,2 м. Тип засоления хлоридно-сульфатный, степень засоления очень сильная. Растительность с общим проективным покрытием 40-50% представлена однолетне-многолетнесолянковыми ценозами с участием эфемеров. Луговые солончаки примитивные преимущественно средне-

суглинистого гранулометрического состава. Засоление профилей хлоридно-сульфатное, степень засоления очень сильная, а УГВ достигает 60-70 см. На солончаках основу растительности формирует лугово-солянковый комплекс, где наибольшее участие принадлежит полукустарничкам галофитам. Общее проективное покрытие составляет 50-60%. Травостой одноярусный высотой 15-25 см.

Солончаки луговые примитивные приходятся на зону непосредственного прямого контакта с морской водой. В составе поверхностных отложений доминируют тяжёлые фракции (глина и тяжёлый суглинок), способствующие интенсивному накоплению легкорастворимых солей. Тип засоления сульфатно-хлоридный, степень засоления очень сильная. УГВ=0-0,60 м. Растительные сообщества характеризуются чётко выраженной двухъярусной структурой. В первом ярусе доминирует *Phragmites australis* высотой до 1,5 м, а также *Puccinellia gigantea* до 1 м с проективным покрытием до 10%. Основу травостоя во втором ярусе составляет *Salicornia europaea* с проективным

покрытием 90%. При этом общее проективное покрытие достигает 35%. Динамика почвенно-растительного покрова обусловлена сгонно-нагонными явлениями в сезонных и суточных ритмах, попеременно меняя характер поверхности – то суша, то вода.

Трансгрессия Каспия способствовала расширению преадаптационных возможностей видов галогидрофильного типологического комплекса в сторону расширения экологических ареалов. С повышением уровня краевые популяции занимают самые низкие уровни и отмирают. Одновременно идет заселение и освоение формирующихся мелководий. Иная ситуация с ценозами галогидрофильной растительности, обладающими меньшей стратегией. Подъем Каспия приводит к постепенному отмиранию ценозов, что выражается в их угнетенности и изреженности травостоя. Их формирование на вновь образованных экотопах происходит заново за счет имеющегося автотонного материала (небольшие по площади ценозы или пятна растительности в микропонижениях) или путем приноса аллохтонного материала (семена, обрывки корневищ, вырванные и принесенные ветром и волнобоем). Пресноводный гидрофильный комплекс, приуроченный к устьям рек Терека и Кумы подвержен более существенным изменениям. Подъем Каспия приводит к деградации ценозов. Их развитие на формирующихся экотопах начинается заново. Из других сообществ почти полностью исчезают очень уязвимые реликтовые ценозы *Trapa natantis*. Несколько меньше деградирует погруженная растительность – *Myriophylleta spicati*, *Ceratophylleta demersi*.

В результате периодически повторяющихся сгонно-нагонных явлений видовой состав растительности претерпевает соответствующие изменения в сторону снижения долевого участия гидрофильной растительности, в почвенных профилях происходят соответствующие изменения в степени выраженности гидроморфизма. Ниже приводится список редких и исчезающих видов, характерных для изучаемой территории, занесенных в Красную книгу Республики Дагестан:

- виды встречающиеся в северной равнинной части Дагестана, Приморской низменности, в плавнях рр. Кума, Терек:

1. Семейство Амариллисовые – *Amaryllidaceae*: Штенбергия зимовникоцветная- *Sternbergia colochiciflora Waldst. et Kit.*

2. Семейство Безвременниковые – *Colchicaceae*: Безвременник яркий – *Colchicum laetum Stev.*

3. Семейство Осоковые – *Cyperaceae*: Меч-трава обыкновенная – *Cladium mariscus (L.) Pohl*

4. Семейство Касатиковые – *Eridaceae*: Касатик ложноаирный – *Iris pseudacorus L.*; Касатик кожистый – *Iris scariosa Willd. Ex Link.*

5. Семейство Лилейные – *Liliaceae*: Тюльпан двухцветковый – *Tulipa biflora Pall.*; Тюльпан Геснера – *Tulipa gesneriana L.*

6. Семейство Злаковые – *Poaceae*: Эриантус Равенны – *Erianthus ravennae (L.) Beauv.*; Императа цилиндрическая – *Imperata cylindrica (L.) Raeusch.*; Ковыль перистый – *Stipa pennata L.*

7. Семейство Зонтичные – *Apiaceae*: Ферула каспийская – *Ferula caspica Bieb.*

8. Семейство Бобовые – *Fabaceae*: Астрагал каракугинский – *Astragalus karakugensis Bunge*; Астрагал Лемана – *Astragalus lehmannianus Bunge*

9. Семейство Селитрянковые – *Nitrariaceae*: Селитрянка Шобера – *Nitraria scobtrii L.*

10. Семейство Кубышковые – *Nupharaceae*: Кубышка желтая – *Nuphar lutea (L.) Smith*

11. Семейство Кувшинковые – *Nymphaeaceae*: Кувшинка белая – *Nymphaea alba L.*

12. Семейство Рогольниковые – *Trapaceae*: Рогольник гирканский – *Trapa hyrcana Woronov*

Вывод: мониторинг состояния почвенно-растительного покрова особо охраняемой территории «Кизлярский залив» является необходимой мерой сохранения уникального природного комплекса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиев, Н.-К.К. Экологические проблемы бассейна Каспия / Н.-К. К. Алиев, Г.М. Абдурахманов, А.А. Мунгиев, А.А. Гаджиев. – Махачкала: Дагпресс. 1997. 160 с.
2. Бейдеман, И.Н. Наблюдения над изменением растительности берегов и заселения морского дна при отступании Каспийского моря // Труды Ботанического института им. В.Л. Комарова АН СССР. Серия 3. Геоботаника. 1957. Вып. 11. С. 165-184.
3. Газиева, С.А. Эколого-биологический и фитогеографический анализ флоры Приморской низменности. Автореф... дис. канд. биол. наук. – Махачкала. 2006. 21 с.
4. Гарунов, А.А. Изменение гидрофизических свойств почв приморской полосы в результате подъема уровня Каспийского моря // Биологические проблемы и перспективы их изучения в регионах Каспийского моря. – Махачкала: ДНЦ РАН, 1999. С. 75-77.
5. Добровольский, Г.В. Геохимия, мелиорация и генезис почв дельты Терека / Г.В. Добровольский, К.Н. Федоров, Н.В. Стасюк. – М.: Издательство Московского университета, 1975. 274 с.

6. Джалалова, М.И. Структура гидрофильной растительности литорали среднего Каспия / М.И. Джалалова, А.И. Кузьмичев // Высшая водная растительность. 2011. №1. С. 40-44.
7. Залибеков, З.Г. Опыт экологического анализа почвенного покрова Дагестана. – Махачкала: ДНЦ РАН, 1995. 140 с.
8. Залибеков, З.Г. О действующей системе мониторинга почв аридных территорий / З.Г. Залибеков, А.Б. Биарсланов, Д.Б. Асгерова // Аридные экосистемы. 2009. Т. 15, № 4. С. 13-21.
9. Красная книга Республики Дагестан. – Махачкала, 2009. – 552 с.
10. Кулешова, Л.В. Очаговые изменения растительности на побережье Каспийского моря как индикатор трансформации среды // Микроочаговые процессы-индикаторы дестабилизированной среды. – М.: РАСХН, 2000. С. 138-149.
11. Стасюк, Н.В. Динамика почвенного покрова дельты Терека. – Махачкала: ДНЦ РАН, 2005. 193 с.
12. Сулейманова (Джалалова), М.И. Динамика растительности приморской полосы Терско-Кумской низменности при различных циклах затопления // Аридные экосистемы. 2002. Т. 8, № 17. С. 25-30.
13. Федоров, К.Н. Эволюция состава почвенного покрова Терско-Кумского междуречья / К.Н. Федоров, Н.В. Можарова // Биологическая продуктивность дельтовых экосистем Прикаспийской низменности Кавказа. – Махачкала: ДНЦ РАН, 1978. С. 95-100.
14. Юсуфов, С.К. Изменения в береговой зоне Каспийского моря на примере биоиндикаторов // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Южного федерального округа. – Махачкала: РАН ДНЦ, 2006. С. 182-183.
15. Яровенко, Ю.А. Заповедные места Дагестана / Ю.А. Яровенко, Р.А. Муртазалиев, Е.В. Ильина. – Махачкала, 2004. 96 с.

SOIL-VEGETATIVE DIVERSITY OF ESPECIALLY PROTECTED NATURAL TERRITORY «KIZLYAR GULF»

© 2011 M.I. Dzhalalova, Z.U. Gasanova

Pri-Caspian Institute of Biological Resources DSC RAS, Makhachkala

Characteristic of soil-vegetative cover of a seaside strip at reserve «Kizlyar gulf» is given. The description of allocated coenosis is given and their specific saturation at level of modern structure is underlined. The list of rare and petered species, characteristic for studied territory is resulted.

Key words: *dynamics of soil-vegetative cover, coenosis, rare species*