



ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

2014, №3, с 106-117
2014, №3, pp. 106-117

УДК 581.55 (262.81)

ОСОБЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ОСТРОВОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАСПИЯ (ТЮЛЕНИЙ, ЧЕЧЕНЬ, НОРДОВЫЙ)

З.И. Солтанмуродова, А.А. Теймуров

ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»,
ул. Дахадаева, 21, Махачкала, Россия

ESPECIALLY VEGETATION ISLANDS OF NORTHWEST OF THE CASPIAN SEA (SEAL, CHECHEN ISLAND, NORDOVA)

S.I. Soltanmuradova, A.A. Teimurov

Federal STATE budgetary educational institution of higher professional education
Dagestan State University, st. Dachadaeva, 21, Makhachkala, Russia

ABSTRACT. *Aim* The identification of the species flora of Northwest islands of the Caspian Sea. *Methods.* The collection of useful material were implemented by route-forwarding method. For collect and herbarization of the plants were used the traditional equipments necessary for floristic studies. For identifying plants in the laboratory conditions were used by binocular MBS-2, and in the field conditions were used by magnifiers with eight-fold increase. *Results.* Flora of the islands of the Northwest of the Caspian Sea counts 269 species of higher plants, belonging to 49 families and 186 geniuses: the Seals – 32 families, the Nordova – 26 families, 57 geniuses, 65 species. *Main conclusions.* All the leading families of the islands are specific for Iran-Turan and Mediterranean of floristic areas. Also shared with the Central Asian deserts are families Tamaricaceae, Frankeniaceae, Elaeagnaceae, Apiaceae, Boraginaceae, and the geniuses Halocnemum, Halopeplis, Suaeda. *Keywords:* flora, vegetation, Seal island, island Nordova, island Chechen. *Acknowledgements:* The study was supported by The Ministry of Education and Science of the Russian Federation, agreement No. 14.574.21.0109 (the unique identifier for applied scientific research - RFMEFI57414X0032)

REFERENCES

- Abdurahmanov G.M., Tejmurov A.A., Abdurahmanov A.G., Soltanmuradova Z.I., Gusejnova S.A. K voprosu o vozraste ostovov Severnogo Kaspijai ih bioty [On the question of the age of the cores of the North Caspian and their biota]. Jug Rossii: jekologija, razvitie. №1, 2012. S 32-36.
- Badjukova E.N., Varushhenko A.N., Solov'eva G. D. O genezise rel'efa dna Severnogo Kaspija [On the genesis of the bottom topography of the North Caspian] Bjul. MOIP. Otd. geol. 1996. T.71.- Vyp.5, S.80-88.
- Galushko A.I. Flora Severnogo Kavkaza [Flora of the North Caucasus]. Rostov: RGU, 1978-1980: T. 1, 1978. -317s. T. 2, 1980. 350 s. T. 3, 1980.
- Grossgejm A.A. Rastitel'nyj pokrov Kavkaza [The vegetation cover of the Caucasus]. M.: Izd-vo MOIP, 1948. 267 s.
- Leont'ev O.K. O proishozhdenii nekotoryh ostrovov severnoj chasti Kaspijskogo morja [On the origin of some of the islands of the northern part of the Caspian Sea.]. Tr. okeanograf, komissii AN SSSR, 1957, t. 2, s 147-158.
- Rychagov G.I. Plejstocenovaja istorija Kaspijskogo morja [Pleistocene history of the Caspian Sea]. M.: Izd-vo MGU, 1997. 267 s.
- Cherepanov S.K. Sosudistye rastenija Rossii i sopredel'nyh gosudarstv [Vascular plants of Russia and adjacent states]. SPb.: Mir i sem'ja-95, 1995.

Резюме. В статье рассматриваются особенности растительного покрова островов Северо-Западного Каспия. По материалам комплексных эколого-биологических экспедиций под руководством профессора Абдурахманова Г.М., на островах Тюлений, Чечень и Нордовый выявлено 269 видов высших растений. Видовой состав высших растений распадается на 186 родов относящихся 49 семействам. Распределение по семействам и родам показано в таблицах.

Ключевые слова: флора, растительный покров, остров Тюлений, остров Нордовый, остров Чечень.

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, соглашение №14.574.21.0109 (уникальный идентификатор прикладных научных исследований (проекта) - RFMEFI57414X0032)

Без сохранения растительного покрова и разнообразного видового состава растений все усилия по сохранению на Земле условий, необходимых для жизни, в том числе человека, не могут дать соответствующего эффекта. Растительные сообщества, тонко приспособленные к местным условиям, выполняют свои разнообразные полезные функции в биосфере, так как они способны к самовосстановлению, если их частичное разрушение не перешло предела.

Установление зависимости между растительным покровом и другими компонентами географической среды позволяют использовать растительность в качестве индикатора природных условий и состояния окружающей среды при экологической оценке сельскохозяйственных земель, мелиорации, строительства и т.д. Исследование названных связей растительности необходимо для прогнозирования изменений в растительном покрове, происходящих при освоении новых территорий. Поэтому изучение динамик растительности островных экосистем Северо-Западного Каспия и ее индикационное значение в настоящее время является весьма актуальной.

Острова Северо-Западного Каспия (рис. 1) сложены песком, перемешанным с ракушечным детритом, а также алевритом. Острова Тюлений, Чистая банка, Малый Жемчужный являются, вероятно, остатками мощных систем береговых валов, на краю бывших дельтовых равнин (Бадюкова, и др., 1996). Поэтому в отложениях острова Тюлений и Чистой банки преобладает волжский материал. В отложениях острова Малого Жемчужного главную роль играют уже отложения р. Терек, при участии волжского материала. Остров Чечень является островом материкового типа, и сложен отложениями реки Терек.

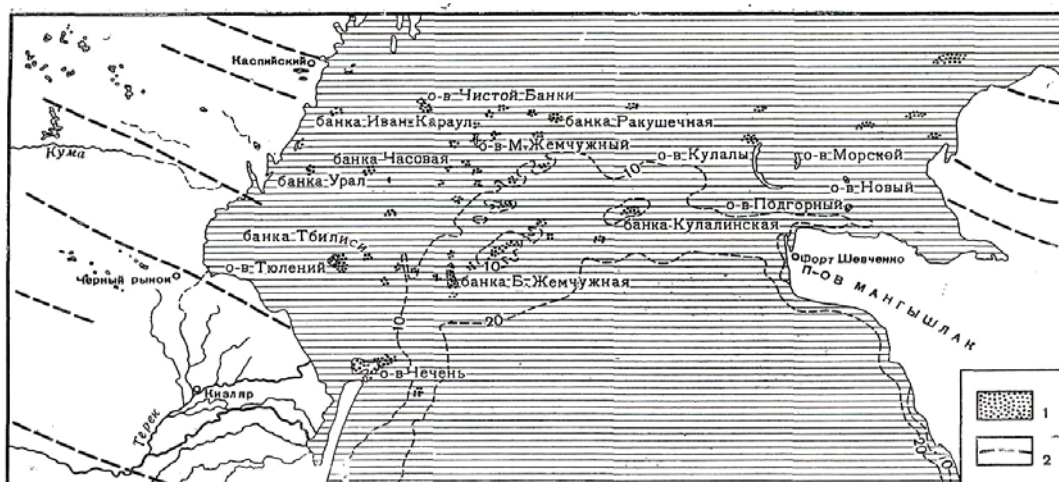


Рис. 1. Схема расположения островов и банок Среднего и Северного Каспия.
1 — банки: 2 — предполагаемые осевые линии зон погребенных поднятий
(по Леонтьеву, 1977)

Fig. 1. Arrangement of islands and banks of the Middle and Northern Caspian.
1 - Banks: 2 - alleged centerlines zones buried uplifts (for Leontiev, 1977)

Остров Тюлений расположен в западной части Северного Каспия, в ста километрах от побережья Дагестана. Он имеет продолговатую форму, ориентирован с севера на юг, и его диаметр составляет в среднем около 5 км (рис. 2). Северная часть острова несколько приподнята. В ее рельефе выделяется кольцеобразный, песчано-ракушечный бар, состоящий из двух серпообразно изогнутых баров высотой 3-5 м. С севера бар окаймлен также серпообразно изогнутыми грядами (Леонтьев, 1957). Понижения между грядами обычно имеют плоскую поверхность, причем, они представляют собой своеобразную отмостку из раковин, а иногда заняты солончаками. Возможно, высокие бары и гряды сформировались в результате действия эоловых процессов из береговых валов наиболее приподнятой части острова. В северной части также находится серия лагун, имеющих субширотное простираение.

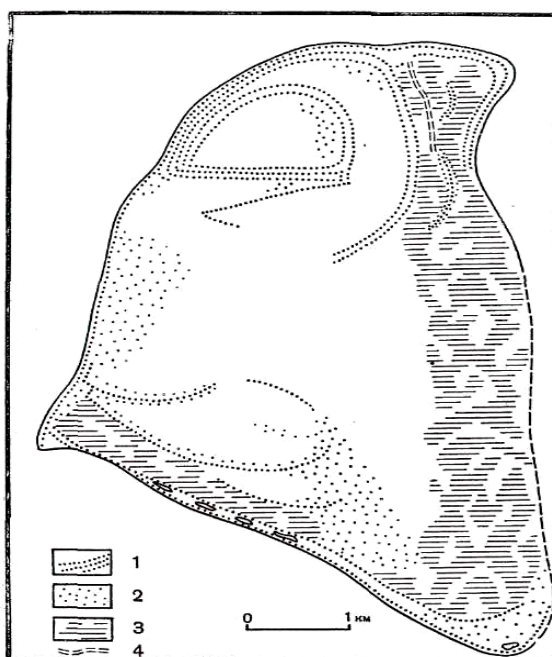


Рис. 2. Строение поверхности о-ва Тюлений.

1 — бары; 2 — поверхности береговых аккумулятивных форм, сильно переработанные эоловыми процессами; 3 — болота; 4: — ложбины, выработанные нагонными водами.

Fig. 2. The structure of the surface of the Seal Islands.

1 - bars; 2- surface coastal accumulative forms, heavily reworked aeolian processes;
3 - swamp; 4: - hollows developed piled-up waters.

Острова Нордовый образовался в 40-х годах XX века, в результате регрессии моря, а также аккумуляции наносов (Леонтьев, 1957). Остров в очертаниях имеет продолговато-овальную форму, и вытянут с северо-запада на юго-восток на 2,4 км при максимальной ширине в средней части около 700 м. В центральной части острова располагаются серии одновозрастных лагун.

Остров Чечень образовался в середине XIX века, отделившись от Агра-ханского полуострова. Это самый крупный и самый древний из рассматриваемых островов. Центральная равнинная часть острова окаймлена с севера и с юга двумя серпообразно изогнутыми барями. В отличие от выше перечисленных островов, сложенных главным образом Волжским материалом, остров Чечень сформирован отложениями реки Терек. Он тянется на 12–15 км в широтном направлении и почти на 5–7 км в меридиональном. (рис. 3). Местами его поверхность возвышается в среднем на 5–8 м над уровнем Каспия.

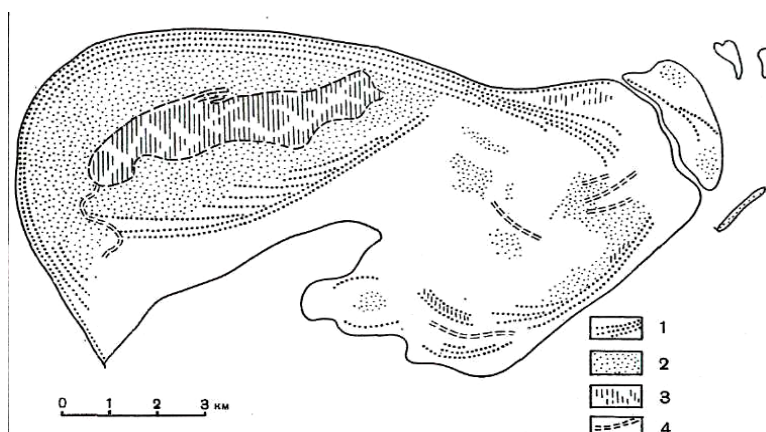


Рис. 3. Строение поверхности о-ва Чечень.

1—береговые бары (точками показано направление аккумулятивных валов); 2—поверхности береговых аккумулятивных форм, сильно переработанных эоловыми процессами; 3—солончаки; 4—ложбины, выработанные нагонными водами (по Леонтьеву, 1957).

Fig. 3. The structure of the surface of the island of Chechen.

1-shore bars (accumulative points indicate the direction of the shaft); 2-surface coastal accumulative forms, heavily processed aeolian processes; 3 salt marshes; 4-trough, developed by piled-up water (for Leontiev, 1957).

По материалам комплексных эколого-биологических экспедиций под руководством профессора Абдурахманова Г.М., на островах Тюлений, Чечень и Нордовый выявлено 269 видов высших растений.

Таблица 1.

Систематический состав флоры островов Северо-Западного Каспия

Table 1

Systematic composition of the flora of the Northwest islands of Caspian Sea

Название вида	Чечень	Тюлений	Нордовый
Equisetaceae			
1. Equisetum ramossimum Desf.	+	+	
Aspidiaceae			
2. Thelypteris palustris Scott	+		
Salviniaceae			
3. Salvinia natans (L.) All.	+		
Typhaceae			
4. Typha latifolia L.	+	+	+
5. Typha laxmannii Lepech.	+	+	+
Sparganiaceae			
6. Sparganium erectum L.			+
Potamogetoniaceae			
7. Potamogeton pectinatus L.	+		
8. Potamogeton filiformis Pers.	+		
Ruppiaceae			
9. Ruppia maritima L.	+		+
Zannichelliaceae			
10. Zannichellia palustris L.			+
Najadaceae			
11. Caulinia minor (All.) Cosse. et Germ.			+
Poaceae			
12. Bothriochloa ischemum (L.) Keng.	+	+	
13. Tragus racemosus (L.) All.	+	+	
14. Digitaria aegyptiaca (Retz.) Willd.	+	+	
15. Digitaria pectiniformis (Henr.) Tzvel.	+	+	
16. Digitaria ischaemum (Schreb.) Muhl.	+	+	



17.	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	+	+	
18.	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.			+
19.	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	+		
20.	<i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rauschert.	+		
21.	<i>Phalaris canariensis</i> L.	+		
22.	<i>Stipa capillata</i> L.	+		
23.	<i>Stipa sareptana</i> A. Beck.	+	+	
24.	<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Ait.	+		+
25.	<i>Heleochoa schoenoides</i> (L.) Host ex Roem	+		
26.	<i>Phleum paniculatum</i> Huds.	+	+	
27.	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	+		
28.	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	+	+	
29.	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Sind. et Desf.	+		+
30.	<i>Agrostis gigantea</i> Roth			+
31.	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Hall. f) Koel.	+	+	+
32.	<i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv.	+		
33.	<i>Trisetaria loflingiana</i> (L.) Paunero	+	+	
34.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	+	+	
35.	<i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host	+		
36.	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	+	+	
37.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	+	+	+
38.	<i>Cleistogenes bulgarica</i> (Bornm.) Keng	+	+	
39.	<i>Eragrostis collina</i> Trin.	+		
40.	<i>Eragrostis minor</i> Host	+	+	
41.	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	+		
42.	<i>Sphenopus divaricatus</i> (Gouan.) Reichenb.	+		
43.	<i>Aeluropus pungens</i> (Bieb.) C. Koch	+		
44.	<i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan.) Parl.	+	+	
45.	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	+	+	
46.	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) Beauv.	+	+	
47.	<i>Poa bulbosa</i> L.	+	+	
48.	<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl.	+		
49.	<i>Puccinellia poecilantha</i> (C.Koch.) Grossh.	+	+	
50.	<i>Puccinellia gigantea</i> (Grossh.) Grossh.	+	+	+
51.	<i>Puccinellia dolicholepis</i> V.Krecz.	+		
52.	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin	+	+	
53.	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C. Gmel.	+		
54.	<i>Vulpia ciliata</i> Dumort.	+	+	
55.	<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	+		
56.	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevsky	+	+	
57.	<i>Anisantha rubens</i> (L.) Nevski	+	+	
58.	<i>Bromus mollis</i> L.	+	+	
59.	<i>Bromus lanceolatus</i> Roth	+	+	
60.	<i>Bromus squarrosus</i> L.	+	+	
61.	<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	+		
62.	<i>Trachynia distachya</i> (L.) Link	+	+	
63.	<i>Lolium rigidum</i> Gaud.	+	+	
64.	<i>Pholiurus pannonicus</i> (Host) Trin.	+		
65.	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E. Hubb.	+	+	
66.	<i>Elytrigia maeotica</i> (Prokud.) Prokud.	+		
67.	<i>Elytrigia obtusiflora</i> (DC.) Tzvel.	+		
68.	<i>Agropyron fragile</i> (Roth.) P. Gandargy	+	+	
69.	<i>Eremopyrum orientale</i> (L.) Jaub. et Spach	+	+	
70.	<i>Eremopyrum triticeum</i> (Gaertn.) Nevski	+		
71.	<i>Secale silvestre</i> Host.	+	+	
72.	<i>Hordeum leporinum</i> Link	+	+	
73.	<i>Hordeum geniculatum</i> All.	+		
74.	<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) et Nevski	+	+	
75.	<i>Aneurolepidium ramosum</i> (Trin.) Nevski	+	+	
76.	<i>Leymus sabulosus</i> (Bieb.) Tzvel.	+		
77.	<i>Leymus racemosus</i> (Lam.) Tzvel.	+	+	
Cyperaceae				



78.	<i>Juncellus serotinus</i> (Rottb.) Clarke			+
79.	<i>Cyperus fuscus</i> L.			+
80.	<i>Cyperus glomeratus</i> L.			+
81.	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Sojak	+	+	+
82.	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla			+
83.	<i>Bolboschenus maritimus</i> (L.) Palla	+	+	+
84.	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. Br.			+
85.	<i>Schoenus nigricans</i> L.	+	+	
86.	<i>Carex otrubae</i> Podr.			+
87.	<i>Carex riparia</i> Curt.			+
88.	<i>Carex colchica</i> J. Gay	+		
89.	<i>Carex physoides</i> Bieb.	+		
90.	<i>Carex pseudocyperus</i> L.			+
91.	<i>Carex stenophylla</i> Wahlenb.	+	+	
92.	<i>Carex praecox</i> Schreb.	+		
93.	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.			+
94.	<i>Carex diluta</i> Bieb.			+
Lemnaceae				
95.	<i>Lemna minor</i> L.			+
Juncaceae				
96.	<i>Juncus bufonius</i> L.	+		+
97.	<i>Juncus effusus</i> L.	+	+	
98.	<i>Juncus inflexus</i> L.	+	+	
99.	<i>Juncus soranthus</i> Schrenk	+		
100.	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	+		+
101.	<i>Juncus littoralis</i> C.A. Mey.	+	+	
102.	<i>Juncus articulatus</i> L.	+	+	
Asparagaceae				
103.	<i>Asparagus bresleranus</i> Schult. et Schult. F	+		
Santalaceae				
104.	<i>Thesium maritimum</i> C.A. Mey.	+		
Polygonaceae				
105.	<i>Rumex maritimus</i>	+		
106.	<i>Rumex marschallianus</i> Reichenb.	+		
107.	<i>Rumex halaczii</i> Rech.	+		
108.	<i>Rumex aquaticus</i> L.	+		
109.	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Love	+		
110.	<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	+	+	
111.	<i>Polygonum salsugineum</i> Bieb.	+	+	
112.	<i>Polygonum pseudoarenarium</i> Klok.	+	+	
113.	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	+		+
114.	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.			+
Chenopodiaceae				
115.	<i>Polycnemum arvense</i> L.	+	+	
116.	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	+		+
117.	<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	+		
118.	<i>Atriplex aucheri</i> Moq.			+
119.	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	+		
120.	<i>Ceratocarpus arenarius</i> L.	+	+	
121.	<i>Ceratocarpus utriculosus</i> Bluk.	+		
122.	<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.	+	+	+
123.	<i>Kochia laniflora</i> (S.G. Gmel.) Borb.	+	+	+
124.	<i>Kochia prostrata</i> (S.G. Gmel.) Borb.	+	+	
125.	<i>Corispermum caucasicum</i> (Iljin) Iljin	+	+	
126.	<i>Corispermum orientale</i> Lam.	+	+	
127.	<i>Agriophyllum squarrosum</i> (L.) Moq.	+		
128.	<i>Halopeplis pygmaea</i> (Pall.) Bunge ex Ung.	+		
129.	<i>Halostachys caspica</i> (Bieb.) C.A. Mey.	+		
130.	<i>Halocnemum strobilaceum</i> (Pall.) Bieb.	+	+	
131.	<i>Salicornia europaea</i> L.	+	+	
132.	<i>Suaeda confusa</i> Iljin.	+	+	+
133.	<i>Suaeda microphylla</i> Pall.	+		



134.	<i>Suaeda salsa</i> (L.) Pall.	+		
135.	<i>Salsola soda</i> L.	+		+
136.	<i>Salsola ericoides</i> Bieb.	+		
137.	<i>Salsola dendroides</i> Pall.	+		
138.	<i>Salsola paulsenii</i> Litv.	+		
139.	<i>Aellenia glauca</i> (Bieb.) Aell.	+	+	
140.	<i>Petrosimonia oppositifolia</i> (Pall.) Litv.			+
141.	<i>Petrosimonia triandra</i> (Pall.) Simonk.	+		
142.	<i>Petrosimonia brachiata</i> (Pall.) Bunge	+	+	
143.	<i>Petrosimonia glaucescens</i> (Bunge) Iljin		+	
144.	<i>Halanthium kulpianum</i> (K. Koch) Bunge	+	+	
Caryophyllaceae				
145.	<i>Cerastium glutinosum</i> Fries	+	+	
146.	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	+	+	
147.	<i>Dichodon viscidum</i> (Bieb.) Holub.			+
148.	<i>Holosteum glutinosum</i> (Bieb.) Fisch. et Mey.	+	+	
149.	<i>Minuartia wiesneri</i> (Stapf) Schischk.	+	+	
150.	<i>Spergularia maritima</i> (All.) Chiov.	+	+	+
151.	<i>Silene subconica</i> Friv.	+	+	+
152.	<i>Otites wolgensis</i> (Willd.) Grossh.	+	+	
153.	<i>Gypsophila scorzonifolia</i> Ser.	+	+	
154.	<i>Gypsophila paniculata</i> L.	+	+	
155.	<i>Psammophiliella muralis</i> (L.) Ikonn.	+	+	
156.	<i>Velezia rigida</i> L.	+	+	
157.	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.			+
Ranunculaceae				
158.	<i>Batrachium rionii</i> (Lagger) Nym.			+
159.	<i>Ranunculus oxyspermus</i> Willd.	+	+	
160.	<i>Ranunculus lingua</i> L.	+	+	+
161.	<i>Adonis aestivalis</i> L.	+	+	
Papaveraceae				
162.	<i>Roemeria refracta</i> DC.	+	+	
Brassicaceae				
163.	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	+	+	
164.	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	+	+	
165.	<i>Lepidium ruderales</i> L.	+	+	
166.	<i>Isatis sabulosa</i> Stev. ex Ledeb.	+		
167.	<i>Hymenolobus procumbens</i> (L.) Fourr.	+		
168.	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.			+
169.	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	+		
170.	<i>Cakile euxina</i> Pobed.	+		+
171.	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Bess.			+
172.	<i>Erophila praecox</i> (Stev.) DC.	+	+	
173.	<i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	+	+	
174.	<i>Alyssum turkestanicum</i> Regel et Schmalh.	+	+	+
175.	<i>Alyssum calycinum</i> L.	+	+	
176.	<i>Meniocus linifolius</i> (Steph.) DC.	+	+	
177.	<i>Clypeola jonthlaspi</i> L.	+	+	
178.	<i>Strigosella africana</i> (L.) Botsch.	+		
179.	<i>Erysimum repandum</i> L.	+		
180.	<i>Syrenia siliculosa</i> (Bieb.) Andrz.	+	+	
181.	<i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC.	+	+	+
Fabaceae				
182.	<i>Medicago caerulea</i> Less. ex Ledeb.	+	+	+
183.	<i>Melilotus caspicus</i> Grun.	+	+	
184.	<i>Lotus tenuis</i> Waldst. et Kit. ex Willd.			+
185.	<i>Astragalus karakugensis</i> Bunge	+		
186.	<i>Alhagi pseudalhagi</i> (Bied.) Desv.	+	+	
Geraniaceae				
187.	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	+	+	
188.	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Her.	+	+	
189.	<i>Erodium hoefftianum</i> C.A. Mey.	+	+	



190.	<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Her.	+	+	
Peganaceae				
191.	<i>Peganum harmala</i> L.	+		
192.	<i>Zygophyllum fabago</i> L.	+		
193.	<i>Tribulus terrestris</i> L.	+	+	
Nitrariaceae				
194.	<i>Nitraria caspica</i> Willd.	+		
Euphorbiaceae				
195.	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	+	+	
196.	<i>Euphorbia seguierana</i> Neck.	+	+	
Frankeniaceae				
197.	<i>Frankenia hirsuta</i> L.	+	+	
Tamaricaceae				
198.	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	+	+	+
199.	<i>Tamarix meyeri</i> Boiss.	+	+	
Violaceae				
200.	<i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	+	+	
Elaeagnaceae				
201.	<i>Elaeagnus caspica</i> (Sosn.) Grossh.	+	+	
Apiaceae				
202.	<i>Astrodaucus littoralis</i> (Bieb.) Drude	+	+	
203.	<i>Caucalus lappula</i> (Web.) Grande	+	+	
204.	<i>Visnaga daucoides</i> Gaertn.	+	+	
205.	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	+	+	
206.	<i>Seseli tortuosum</i> L.	+	+	
Limoniaceae				
207.	<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	+	+	
208.	<i>Limonium meyeri</i> (Boiss.) O. Kuntze	+	+	+
209.	<i>Limonium caspium</i> (Willd.) Gams	+	+	
210.	<i>Psylliostachys spicata</i> (Boiss.) Lincz.	+	+	
Gentianaceae				
211.	<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch.	+	+	+
Apocynaceae				
212.	<i>Trachomitum sarmatiense</i> Woodson	+		
Asclepiadaceae				
213.	<i>Cynanchum acutum</i> L.	+		+
Convolvulaceae				
214.	<i>Convolvulus erinaceus</i> Led.	+		
215.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	+		
216.	<i>Convolvulus persicus</i> L.	+	+	
217.	<i>Calystegia silvatica</i> (Kit.) Griseb.	+		+
Cuscutaceae				
218.	<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	+	+	
Heliotropiaceae				
219.	<i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy	+	+	+
220.	<i>Heliotropium suaveolens</i> Bieb.	+	+	
Boraginaceae				
221.	<i>Lithospermum officinale</i> L.	+	+	
222.	<i>Onosma polychroma</i> Kolok. et M, Pop.	+		
223.	<i>Anchusa ochroleuca</i> Bieb.	+	+	
224.	<i>Nonea lutea</i> (Desr.) DC.	+	+	
225.	<i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	+	+	
226.	<i>Lappula barbata</i> (Bieb.) Guerke	+	+	
227.	<i>Lappula marginata</i> (Lehm.) Guerke	+	+	
Lamiaceae				
228.	<i>Lycopus europaeus</i> L.			+
Solanaceae				
229.	<i>Solanum nigrum</i> L.			+
Scrophulariaceae				
230.	<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC.	+	+	
231.	<i>Linaria incompleta</i> Kuprian.	+		
Orobanchaceae				



232.	Orobanche arenaria Borkh.	+	+	
233.	Orobanche caesia Reichenb.	+	+	
Plantaginaceae				
234.	Plantago salsa Pall.	+	+	
235.	Plantago coronopus L.	+	+	
236.	Psyllium scabrum (Moench) Holub	+	+	+
Rubiaceae				
237.	Asperula diminuta Klok.	+	+	
Valerianaceae				
238.	Valerianella uncinata (Bieb.) Dufr.	+	+	
239.	Valerianella pumila (L.) DC.	+	+	
Asteraceae				
240.	Galatella pastuchovii (Kem.-Nath.) Tzvel.	+		
241.	Galatella dracunculoides (Lam.) Nees	+	+	
242.	Tripolium vulgare Nees	+	+	+
243.	Helichrysum arenarium (L.) Moench	+	+	
244.	Inula caspica Blum			+
245.	Carpesium cernuum L.			+
246.	Xanthium californicum Greene	+	+	
247.	Xanthium spinosum L.	+		
248.	Anthemis ruthenica Bieb.	+	+	
249.	Achillea micrantha Bieb.	+	+	
250.	Artemisia procera Willd.	+	+	
251.	Artemisia tschernieviana Bess.	+	+	
252.	Artemisia scoparia Waldst. et Kit.	+	+	
253.	Artemisia austriaca Jacq.	+	+	
254.	Senecio vernalis Waldst. et Kit.	+	+	
255.	Senecio noeanus Rupr.			+
256.	Echinops orientalis Trautv.	+	+	
257.	Carduus seminudus Bieb.	+	+	
258.	Carduus uncinatus Bieb.	+	+	
259.	Onopordum acanthium L.	+	+	
260.	Crupina vulgaris Cass.	+	+	
261.	Serratula erucifolia (L.) Boriss.			+
262.	Scorzonera biebersteinii Lipsch.	+	+	
263.	Tragopogon daghestanicus (Artemz.) Kuth.	+	+	
264.	Sonchus palustris L.	+		
265.	Lactuca tatarica (L.) C.A. Mey.	+	+	+
266.	Lactuca saligna L.	+	+	
267.	Chondrilla juncea L.	+	+	
268.	Chondrilla latifolia Bieb.	+	+	
269.	Lagoseris sancta (L.) K. Maly	+	+	

Указанный в таблице 1 видовой состав высших растений распадается на 186 родов относящихся 49 семействам. Распределение по семействам и родам показано в таблицах 2 и 3.

Таблица 2.

Состав семейств высших растений островов Северо-Западного Каспия

Table 2

The composition families of the higher plants of the Northwest islands of Caspian Sea

№ пп	Семейство	Ч-ло видов	№ пп	Семейство	Ч-ло видов
1	Poaceae	66	26	Aspidiaceae	1
2	Chenopodiaceae	30	27	Ceratophyllaceae	1
3	Asteraceae	30	28	Cuscutaceae	1
4	Brassicaceae	19	29	Apocynaceae	1
5	Cyperaceae	17	30	Asparagaceae	1
6	Caryophyllaceae	12	31	Elaeagnaceae	1
7	Polygonaceae	10	32	Equisetaceae	1
8	Boraginaceae	7	33	Asclepiadaceae	1
9	Juncaceae	7	34	Rubiaceae	1



10	Fabaceae	5	35	Zannichelliaceae	1
11	Apiaceae	5	36	Violaceae	1
12	Convolvulaceae	4	37	Sparganiaceae	1
13	Geraniaceae	4	38	Solanaceae	1
14	Ranunculaceae	4	39	Santalaceae	1
15	Limoniaceae	4	40	Lamiaceae	1
16	Heliotropiaceae	2	41	Ruppiaceae	1
17	Zygophyllaceae	2	42	Frankeniaceae	1
18	Plantaginaceae	2	43	Peganaceae	1
19	Orobanchaceae	2	44	Papaveraceae	1
20	Euphorbiaceae	2	45	Nitrariaceae	1
21	Valerianaceae	2	46	Najadaceae	1
22	Potamogetoniaceae	2	47	Lemnaceae	1
23	Typhaceae	2	48	Gentianaceae	1
24	Tamaricaceae	2	49	Salviniaceae	1
25	Scrophulariaceae	2		ИТОГО:	269

Таблица 3.

Состав родов высших растений островов Северо-Западного Каспия

Table 3

The composition of the genera of higher plants of the Northwest islands of Caspian Sea

Род	Ч ло видов	Род	Ч ло видов
Carex	9	Agriophyllum	1
Juncus	7	Zannichellia	1
Polygonum	5	Aellenia	1
Erodium	4	Adonis	1
Salsola	4	Aneurolepidium	1
Puccinellia	4	Bothriochloa	1
Petrosimonia	4	Caucalus	1
Artemisia	4	Falcaria	1
Bromus	4	Cardaria	1
Rumex	4	Calystegia	1
Digitaria	4	Calamagrostis	1
Suaeda	3	Cakile	1
Convolvulus	3	Asparagus	1
Kochia	2	Bromopsis	1
Aeluropus	2	Juncellus	1
Ranunculus	2	Bolboschenus	1
Alopecurus	2	Beckmannia	1
Potamogeton	2	Batrachium	1
Alyssum	2	Bassia	1
Plantago	2	Atriplex	1
Anisantha	2	Astrodaucus	1
Orobanche	2	Velezia	1
Linaria	2	Onopordum	1
Limonium	2	Phalaroides	1
Leymus	2	Phalaris	1
Lepidium	2	Scorzonera	1
Erophila	2	Peganum	1
Lactuca	2	Parapholis	1
Chondrilla	2	Otites	1
Hordeum	2	Erysimum	1
Gypsophila	2	Onosma	1
Galatella	2	Phragmites	1
Euphorbia	2	Nonea	1
Carduus	2	Nitraria	1
Cerastium	2	Myosotis	1
Ceratocarpus	2	Minuartia	1
Eremopyrum	2	Meniocus	1
Eragrostis	2	Melilotus	1



Elytrigia	2	Secale	1
Chenopodium	2	Psammophiliella	1
Cyperus	2	Salicornia	1
Corispermum	2	Rorippa	1
Lappula	2	Roemeria	1
Vulpia	2	Salvinia	1
Stipa	2	Schoenoplectus	1
Senecio	2	Psyllium	1
Tamarix	2	Phleum	1
Typha	2	Psathyrostachys	1
Valerianella	2	Pholurus	1
Xanthium	2	Schoenus	1
Crypsis	1	Polypogon	1
Crupina	1	Scirpoides	1
Trachynia	1	Polycnemum	1
Tragopogon	1	Poa	1
Clypeola	1	Sclerochloa	1
Cleistogenes	1	Lotus	1
Chorispora	1	Psylliostachys	1
Tragus	1	Halanthium	1
Cuscuta	1	Medicago	1
Ceratophyllum	1	Holosteum	1
Cynosurus	1	Heliotropium	1
Tripolium	1	Helichrysum	1
Trisetaria	1	Heleochoa	1
Tribulus	1	Halostachys	1
Echinaria	1	Hymenolobus	1
Strigosella	1	Halocnemum	1
Syrenia	1	Inula	1
Equisetum	1	Sparganium	1
Thelypteris	1	Goniolimon	1
Eleocharis	1	Spergularia	1
Elaeagnus	1	Frankenia	1
Cynanchum	1	Festuca	1
Echinochloa	1	Fallopia	1
Centaurium	1	Ruppia	1
Thesium	1	Halopeplis	1
Dichodon	1	Lagoseris	1
Descurainia	1	Sphenopus	1
Trachomitum	1	Lolium	1
Carpesium	1	Lithospermum	1
Cynodon	1	Serratula	1
Echinops	1	Seseli	1
Alhagi	1	Setaria	1
Caulinia	1	Sonchus	1
Viola	1	Silene	1
Argusia	1	Lycopus	1
Apera	1	Sisymbrium	1
Anthemis	1	Krascheninnikovia	1
Visnaga	1	Koeleria	1
Asperula	1	Zygophyllum	1
Anchusa	1	Solanum	1
Astragalus	1	Achillea	1
Agrostis	1	Isatis	1
Agropyron	1	Lemna	1
		ИТОГО:	269

Следует отметить, что все лидирующие семейства являются характерными для Ирано-Туранской и Средиземноморской флористических областей. Помимо них также общими со среднеазиатскими пустынями являются семейства Tamaricaceae, Frankeniaceae, Elaeagnaceae, Apiaceae, Boraginaceae и роды Halocnemum, Halopeplis,



Suaeda. В то же время ряд пустынных родов - *Artemisia*, *Salsola*, *Halimodendron* - представлены слабо, а ряд родов, типичных для среднеазиатских пустынь, вообще отсутствует (*Haloxylon*, *Acantholimon*, *Ammodendron*, *Cousinia*). В то же время такие семейства, как *Ranunculaceae*, *Cyperaceae*, *Caryophyllaceae*, роднят флору Прикаспия с районами Бореальной флористической области.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Абдурахманов Г.М., Теймуров А.А., Абдурахманов А.Г., Солтанмурадова З.И., Гусейнова С.А. К вопросу о возрасте остовов Северного Каспия их биоты. Юг России: экология, развитие. №1, 2012. С 32-36.
- Бадюкова Е.Н., Варущенко А.Н., Соловьева Г. Д. О генезисе рельефа дна Северного Каспия // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1996. Т.71.- Вып.5, С.80-88.
- Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Ростов: РГУ, 1978-1980: Т. 1, 1978. -317с. Т. 2, 1980. 350 с. Т. 3, 1980.
- Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: Изд-во МОИП, 1948. 267 с.
- Леонтьев О.К. О происхождении некоторых островов северной части Каспийского моря. Тр. океанограф, комиссии АН СССР, 1957, т. 2, с 147-158.
- Рычагов Г.И. Плейстоценовая история Каспийского моря. М.: Изд-во МГУ, 1997. 267 с.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья-95, 1995.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

- Солтанмурадова Зарема Имамутдиновна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и биоразнообразия, эколого-географического факультета Дагестанского государственного университета, 367000, г.Махачкала, ул. Дахадаева, д.21, E-mail: ecodag@rambler.ru
- Теймуров Абдулгамид Абулкасумович** – кандидат биологических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» эколого-географического факультета, ул. Дахадаева 21, г. Махачкала, 367001 Россия, e-mail: gamidt@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Soltanmyradova Zarema Imamutdinovna** - candidate of biological Sciences., associate Professor of biology and bio-diversity, ecological-geographical faculty of the Dagestan state University, 367000, Makhachkala, st. Mahadeva, D. 21, E-mail: eco-dag@rambler.ru
- Теймуров Абдулгамид Абулкасумович** – кандидат биологических наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» эколого-географического факультета, ул. Дахадаева 21, г. Махачкала, 367001 Россия, e-mail: gamidt@mail.ru