



УДК 574.581.526.2

ФЛОРОЦЕНОЭЛЕМЕНТЫ ТЕРСКО-КУМСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

© 2009. Теймуров А.А., *Гайрабеков Х.Т., **Абдурзакова А.С.

Дагестанский государственный университет, *Чеченский государственный
университет

**Чеченский государственный педагогический институт

Во флоре Терско-Кумской низменности выделены 15 флороценоэлементов. Сравнивается состав таксонов по этим флороценоэлементам. Сделан вывод об относительной молодости исследуемой флоры.

In flora of Tersko-Kumsky lowland are discharged 15 component elements. The compound таксонов on these component elements is compared. The conclusion is drawn on a relative youth of investigated flora.

Ключевые слова: Терско-Кумская низменность, структура флороценоэлементов, история флоры, разнообразие фитоценозов.

Keywords: Tersko-Kumsky lowland, frame component elements, flora history, a diversity of phytocenoses.

Состав и структура растительных сообществ определяется конкретными экологическими условиями, сложившимися в ходе исторического развития территории. Они характеризуются комплексом климатических, эдафических, орографических, геологических, гидрологических условий внешней среды. Терско-Кумская низменность довольно богата различными местами обитания растений. Встречаются здесь лесные массивы, засоленные, песчаные, глинистые участки, фрагменты степей и полупустынь, переувлажненные и сорные местообитания [1]. Различия между этими типами местообитаний касаются многих параметров среды: начиная от увлажнения и заканчивая физико-химическими характеристиками почв.

Во флоре Терско-Кумской низменности нами выделено 15 флороценоэлементов, объединяющихся в 9 флороценоэлемента, спектр которых показан в таблице 1, а абсолютное и процентное соотношение флороценоэлементов приуроченных только к одному типу фитоценозов и систематическая структура флороценоэлементов в таблице 2. Анализ распределения видов по флороценоэлементам показывает, что в исследуемой флоре преобладают виды предпочитающие степные сообщества (357 видов или 37,07%). На втором месте стоят виды равнинных лугов (271 или 28,14%). Достаточно многочисленны сорные виды, которых насчитывается 334 (34,68%), что свидетельствует о высокой степени антропогенной нагрузки, т.к. каждый четвертый вид представлен в качестве сорняка в посевах, садах, огородах или же заселяет местообитания урбанизированных территорий.

Из таблицы 1 следует, что в изучаемой флоре насчитывается 213 (22,12%) ценоэлемента верных видов, обладающих строгой приуроченностью к определенному фитоценозу. Процент перекрытия составляет 86,71%, т.е. почти 9/10 видов флоры Терско-Кумской низменности экологически пластичны, не обладают строгой приуроченностью к определенному ценозу, одной фитоценоэкологической нише, а могут встречаться в двух, трех и более различных местообитаниях. Это свидетельствует о том, что в целом растительный покров данной территории характеризуется отсутствием устойчивых, зрелых и полночленных растительных сообществ. На это же указывает и незначительная доля облигатных ценоэлемента верных видов (глинисто-степной, аллювиально-луговой и тугайный флороценоэлементы). Среди таких флороценоэлементов как полынно-солянковый и лиманно-луговой вообще отсутствуют ценоэлемента верные виды. Такая картина в отношении распределения флороценоэлементов дает возможность выдвижения как минимум двух предположений. С одной стороны это служит показателем относительной молодости растительного покро-



ва, в котором виды флоры не достигли уровня взаимного приспособления друг к другу достаточного для формирования четко дифференцированных растительных формаций. С другой же стороны, что более вероятно, коренные растительные сообщества исследуемой территории под влиянием интенсивной антропогенной нагрузки претерпели деградацию.

Таблица 1

**Экологический спектр флороцено типов и флороценоэлементов
Терско-Кумской низменности (в % от общего количества видов)**

Флороцено тип	кол- во ви- дов	%	Флороценоэлемент	кол- во ви- дов	%	кол-во цено тип- но вер- ных ви- дов	%	кол-во ви- дов, общих с другими ценозами	%
Пустынный	78	8,10	Пустынный	78	8,10	6	0,62	72	7,48
Песчано-прибреж- ный	111	11,53	Песчано-прибрежный	111	11,53	5	0,52	106	11,01
Полупустынный	203	21,08	Солончаково-полупустын- ный	93	9,66	19	1,97	74	7,68
			Полынно-солянковый	151	15,68	0	0	151	15,68
Степной	357	37,07	Глинисто-степной	284	29,49	2	0,21	282	29,28
			Песчано-степной	287	29,80	11	1,15	276	28,66
Луговой	271	28,14	Аллювиально-луговой	177	18,38	1	0,1	176	18,28
			Лиманно-луговой	119	12,36	0	0	119	12,36
			Болотисто-луговой	129	13,40	5	0,52	124	12,88
Водный	86	8,93	Водный	86	8,93	32	3,32	54	5,61
Лесной	221	22,95	Тугайный	142	14,74	3	0,31	139	14,42
			Низменно-лесной	174	18,07	44	4,57	130	13,50
Колюче-кустарни- ковый	217	22,53	Колюче-кустарниковый	217	22,53	7	0,73	210	21,81
Сорный	334	34,68	Рудеральный	224	23,26	65	6,75	159	16,51
			Сегетальный	110	11,42	13	1,35	97	10,07
	1798	186,7 1		2382	247,3 5	213	22,1 2	2169	225,2 3

Таблица 2

**Систематическая структура и экологический спектр флороценоэлементов
Терско-Кумской низменности**

Флороценоэлемент	Кол-во семейств	кол-ва семейств% от общего	Кол-во родов	% от общего кол-ва родов	Кол-во видов	верных видовцено типно Кол-во	% от кол-ва видов	Родовой коэффициент
Пустынный	25	23,81	61	13,29	78	6	7,69	1,28
Песчано-прибрежный	27	25,71	79	17,21	111	5	4,50	1,40
Солончаково-полупустынный	19	18,10	58	12,64	93	19	20,43	1,60



Полынно-солянковый	35	33,33	113	24,62	151	0	0	1,37
Глинисто-степной	45	42,86	170	37,04	284	2	0,70	1,67
Песчано-степной	41	39,05	167	36,38	287	11	3,83	1,72
Аллювиально-луговой	40	38,10	119	25,92	177	1	0,56	1,49
Лиманно-луговой	25	23,81	73	15,90	119	0	0	1,63
Болотисто-луговой	36	34,28	73	15,90	129	5	3,88	1,77
Водный	34	32,38	62	13,51	86	32	37,20	1,39
Тугайный	48	45,71	104	22,66	142	3	2,11	1,36
Низменно-лесной	59	56,19	137	29,85	174	44	25,29	1,27
Колюче-кустарниковый	39	37,14	137	29,85	217	7	3,22	1,58
Рудеральный	40	38,10	139	30,28	224	65	29,02	1,61
Сегетальный	29	27,62	77	16,78	110	13	11,82	1,43

Как видно из таблиц 1 и 2 количество видов в разных флороценоэлементах существенно различается. Так, наиболее богатый видами песчано-степной флороценоэлемент насчитывает 287 видов, что более чем в 3,5 раза больше пустынного флороценоэлемента. Числовые показатели в абсолютных и относительных исчислениях показывают, что в сложении флороценоэлементов и формировании соответствующих им растительных сообществ участвуют виды разного количества родов и семейств. Последние в наиболее малочисленных флороценоэлементах (пустынный, солончаково-пустынный) в 2-3 раза меньше чем многочисленных (глинисто-степной, песчано-степной, колюче-кустарниковый, рудеральный).

Различия в флороценоэлементах касаются не только количественного, но и качественного состава. Из 105 семейств высших растений выявленных для исследуемого общими для всех флороценоэлементов являются только *Poaceae*, *Asteraceae*, *Apiaceae* и *Polygonaceae*. Помимо этого, как видно из таблицы 3, набор лидирующих семейств в флороценоэлементах имеет существенные расхождения.

Таблица 3

Спектр семейств флороценоэлементов

№ п/п	Названия се- мейств	Пустынный	Песчано-прибрежный	Солончаково-полупустынный	Полынно-солянковый	Глинисто-степной	Песчано-степной	Аллювиально-луговой	Лиманно-луговой	Болотисто-луговой	Водный	Тугайный	Низменно-лесной	Колюче-кустарниковый	Рудеральный	Сегетальный
1.	Equisetaceae	-	1	-	-	-	1	2	-	2	1	1	1	-	-	1
2.	Ophioglossaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
3.	Aspidiaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-
4.	Marsileaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5.	Salvinaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
6.	Ephedraceae	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Typhaceae	-	2	-	-	-	-	2	2	4	4	-	-	-	-	-
8.	Sparganiaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
9.	Potamogetoniaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-



10.	Ruppiaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
11.	Zannichelliaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
12.	Najadaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
13.	Alismaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-
14.	Butomaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
15.	Hydrocharitacea e	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
16.	Poaceae	13	19	19	32	37	42	32	33	20	7	13	15	34	22	19
17.	Cyperaceae	4	6	1	1	2	4	9	11	22	15	5	3	3	-	-
18.	Araceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
19.	Lemnaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
20.	Juncaceae	-	5	1	-	-	-	5	7	6	-	-	1	-	-	-
21.	Liliaceae	-	-	-	1	7	6	-	-	-	-	-	3	5	-	-
22.	Alliaceae	1	-	-	-	4	6	-	-	-	-	-	1	4	-	-
23.	Asparagaceae	2	-	-	-	3	3	-	-	-	-	1	3	2	-	-
24.	Smilacaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
25.	Amaryllidaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
26.	Dioscoreaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
27.	Iridaceae	-	-	1	1	2	2	1	2	3	1	-	-	1	-	-
28.	Orchidaceae	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	3	1	-	-
29.	Salicaceae	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	6	-	-	-
30.	Corylaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
31.	Betulaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
32.	Fagaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
33.	Ulmaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-
34.	Moraceae	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-
35.	Cannabaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-
36.	Urticaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
37.	Loranthaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
38.	Santalaceae	1	1	-	2	2	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-
39.	Polygonaceae	1	2	4	1	3	1	2	8	10	9	3	1	1	6	3
40.	Chenopodiaceae	4	4	35	25	17	9	-	5	-	-	-	-	5	8	-
41.	Amaranthaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
42.	Portulacaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
43.	Caryophyllaceae	6	8	4	4	13	17	4	2	2	-	4	5	6	8	5
44.	Nymphaeaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
45.	Ceratophyllacea e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
46.	Ranunculaceae	1	1	-	3	8	4	5	1	3	3	4	6	4	1	3
47.	Berberidaceae	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
48.	Papaveraceae	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	6	8
49.	Fumariaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1
50.	Brassicaceae	5	5	3	4	16	17	1	-	1	1	3	5	11	23	13
51.	Capparaceae	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52.	Resedaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
53.	Crassulaceae	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
54.	Rosaceae	3	-	-	4	5	8	6	2	1	-	11	14	10	3	1
55.	Fabaceae	7	9	1	7	22	26	28	14	2	-	9	10	22	11	8
56.	Geraniaceae	1	3	-	1	3	5	1	1	-	-	2	2	4	5	1
57.	Linaceae	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-
58.	Peganaceae	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59.	Zygophyllaceae	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
60.	Nitrariaceae	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61.	Simaroubiaceae	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
62.	Euphorbiaceae	-	-	-	1	5	3	1	-	-	-	2	3	1	6	2



63.	Callitrichaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
64.	Celastraceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
65.	Aceraceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
66.	Rhamnaceae	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-
67.	Vitaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
68.	Malvaceae	-	-	-	1	1	1	2	-	2	-	1	2	3	7	3
69.	Hypericaceae	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	1	-	2	-	-
70.	Frankeniaceae	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71.	Tamaricaceae	-	2	1	2	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-
72.	Violaceae	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	3	4	4	1	-
73.	Thymelaeaceae	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
74.	Elaeagnaceae	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	1	-	-	-
75.	Lythraceae	-	-	-	-	-	-	2	2	2	1	1	-	-	-	-
76.	Onagraceae	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	1	-	1	-
77.	Trapaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
78.	Haloragaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
79.	Hippuridaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
80.	Apiaceae	1	4	3	4	16	14	1	2	2	2	2	7	9	14	5
81.	Cornaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
82.	Primulaceae	-	-	-	-	1	1	4	-	4	-	3	1	1	2	1
83.	Limoniaceae	-	1	5	4	2	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-
84.	Oleaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
85.	Gentianaceae	-	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-
86.	Menyanthaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
87.	Apocynaceae	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	-
88.	Asclepiadaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	3	-	1	1
89.	Convolvulaceae	-	1	-	-	-	-	2	-	2	-	2	2	-	2	2
90.	Cuscutaceae	-	-	-	1	1	1	3	-	1	-	1	1	2	1	-
91.	Heliotropiaceae	1	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
92.	Boraginaceae	1	3	-	8	14	13	3	-	-	-	5	8	7	9	6
93.	Verbenaceae	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-
94.	Lamiaceae	5	2	-	8	18	18	9	4	7	2	9	8	19	14	2
95.	Solanaceae	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	2	1	5	-
96.	Scrophulariaceae	3	5	-	2	6	11	7	4	3	1	5	7	10	8	3
97.	Orobanchaceae	1	-	-	4	6	6	3	-	-	-	-	1	4	1	1
98.	Lentibulariaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
99.	Plantaginaceae	1	3	4	-	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1
100.	Rubiaceae	1	-	-	1	4	5	2	1	1	-	4	5	7	3	3
101.	Caprifoliaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-
102.	Valerianaceae	1	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	1	1	4	1
103.	Dipsacaceae	2	1	-	-	4	4	1	1	-	-	2	2	2	-	1
104.	Cucurbitaceae	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1
105.	Asteraceae	11	17	5	17	38	38	19	10	7	2	9	4	21	32	12
	Кол-во видов:	78	111	93	151	284	287	177	119	129	86	142	174	217	224	110

Ниже приводятся лидирующие по числу видов группы семейств флороценоэлементов (в убывающем порядке по числу видов).

1. Пустынный: *Poaceae* (13), *Asteraceae* (11), *Fabaceae* (7), *Caryophyllaceae* (6), *Brassicaceae* (5), *Lamiaceae* (5), *Cyperaceae* (4), *Chenopodiaceae* (4), *Rosaceae* (3), *Scrophulariaceae* (3).

2. Песчано-прибрежный: *Poaceae* (19), *Asteraceae* (17), *Fabaceae* (9), *Caryophyllaceae* (8), *Cyperaceae* (6), *Juncaceae* (5), *Scrophulariaceae* (5), *Brassicaceae* (5), *Apiaceae* (4), *Chenopodiaceae* (4).



3. Солончаково-полупустынный: *Chenopodiaceae* (35), *Poaceae* (19), *Asteraceae* (5), *Limoniaceae* (5), *Caryophyllaceae* (4), *Plantaginaceae* (4), *Polygonaceae* (4), *Brassicaceae* (3), *Apiaceae* (3), *Frankeniaceae* (2).

4. Полынно-солянковый: *Poaceae* (32), *Chenopodiaceae* (25), *Asteraceae* (17), *Lamiaceae* (8), *Boraginaceae* (8), *Fabaceae* (7), *Brassicaceae* (4), *Apiaceae* (4), *Limoniaceae* (4), *Orobanchaceae* (4), *Caryophyllaceae* (4).

5. Глинисто-степной: *Asteraceae* (38), *Poaceae* (37), *Fabaceae* (22), *Lamiaceae* (18), *Chenopodiaceae* (17), *Apiaceae* (16), *Brassicaceae* (16), *Boraginaceae* (14), *Caryophyllaceae* (13), *Ranunculaceae* (8), *Liliaceae* (7).

6. Песчано-степной: *Poaceae* (42), *Asteraceae* (38), *Fabaceae* (26), *Lamiaceae* (18), *Caryophyllaceae* (17), *Brassicaceae* (17), *Apiaceae* (14), *Boraginaceae* (13), *Scrophulariaceae* (11), *Chenopodiaceae* (9), *Rosaceae* (8).

7. Аллювиально-луговой: *Poaceae* (32), *Fabaceae* (28), *Asteraceae* (19), *Cyperaceae* (9), *Lamiaceae* (9), *Scrophulariaceae* (7), *Rosaceae* (6), *Juncaceae* (5), *Ranunculaceae* (5), *Caryophyllaceae* (4), *Primulaceae* (4).

8. Лиманно-луговой: *Poaceae* (33), *Fabaceae* (14), *Cyperaceae* (11), *Asteraceae* (10), *Polygonaceae* (8), *Juncaceae* (7), *Chenopodiaceae* (5), *Scrophulariaceae* (4), *Lamiaceae* (4).

9. Болотисто-луговой: *Cyperaceae* (22), *Poaceae* (20), *Polygonaceae* (10), *Lamiaceae* (7), *Asteraceae* (7), *Juncaceae* (6), *Primulaceae* (4), *Onagraceae* (4), *Typhaceae* (4).

10. Водный: *Cyperaceae* (15), *Polygonaceae* (9), *Poaceae* (7), *Potamogetoniaceae* (6), *Typhaceae* (4), *Ranunculaceae* (3), *Alismaceae* (3), *Onagraceae* (3).

11. Тугайный: *Poaceae* (13), *Rosaceae* (11), *Lamiaceae* (9), *Asteraceae* (9), *Fabaceae* (9), *Salicaceae* (8), *Boraginaceae* (5), *Scrophulariaceae* (5), *Cyperaceae* (5), *Rubiaceae* (4), *Caryophyllaceae* (4), *Ranunculaceae* (4).

12. Низменно-лесной: *Poaceae* (15), *Rosaceae* (14), *Fabaceae* (10), *Lamiaceae* (8), *Boraginaceae* (8), *Apiaceae* (7), *Scrophulariaceae* (7), *Salicaceae* (6), *Ranunculaceae* (6), *Brassicaceae* (5), *Rubiaceae* (5), *Caryophyllaceae* (5).

13. Колноче-кустарниковый: *Poaceae* (34), *Fabaceae* (22), *Asteraceae* (21), *Lamiaceae* (19), *Brassicaceae* (11), *Rosaceae* (10), *Scrophulariaceae* (10), *Apiaceae* (9), *Boraginaceae* (7), *Rubiaceae* (7), *Caryophyllaceae* (6), *Chenopodiaceae* (5), *Liliaceae* (5).

14. Рудеральный: *Asteraceae* (32), *Brassicaceae* (23), *Poaceae* (22), *Lamiaceae* (14), *Apiaceae* (14), *Fabaceae* (11), *Boraginaceae* (9), *Scrophulariaceae* (8), *Caryophyllaceae* (8), *Chenopodiaceae* (8), *Malvaceae* (7).

15. Сегетальный: *Poaceae* (19), *Brassicaceae* (13), *Asteraceae* (12), *Fabaceae* (8), *Papaveraceae* (8), *Boraginaceae* (6), *Apiaceae* (5), *Caryophyllaceae* (5), *Ranunculaceae* (3), *Scrophulariaceae* (3), *Rubiaceae* (3), *Polygonaceae* (3), *Malvaceae* (3).

Во всех пятнадцати флороценоэлементах первые позиции принадлежат какой-либо тройке из следующих семейств: *Poaceae*, *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Chenopodiaceae*, *Cyperaceae*, *Polygonaceae*, *Rosaceae*, *Lamiaceae*, *Brassicaceae*. Причем первые места всегда занимает одно из следующих четырех семейств: *Poaceae*, *Asteraceae*, *Cyperaceae*, *Chenopodiaceae*. Наиболее заметное положение в этих тройках занимает семейство *Poaceae*, которое участвует в лидирующих тройках всех флороценоэлементов. Данному семейству принадлежит первое место в десяти случаях, второе место в трех случаях и третье место в двух случаях. Следующим по значимости, видимо следует признать семейство *Asteraceae*, принимающее участие в первой тройке десяти флороценоэлементов, причем в двух случаях на первой позиции. Хорошо заметна роль *Fabaceae*, которое принимает участие в первой тройке восьми флороценоэлементов.

Следует заметить, что в сообществах формирующихся на песчаных и глинистых местообитаниях с ощутимым дефицитом влаги, а также в сообществах аллювиальных мезофильных лугов лидирующую тройку всегда образуют *Poaceae*, *Asteraceae* и *Fabaceae*. В местах же, где помимо дефицита влаги ощущается повышенная засоленность *Fabaceae* уступает место *Chenopodiaceae*. В сообществах же, которые формируются в условиях переувлажненной среды в первой тройке



наряду с *Poaceae* оказываются *Cyperaceae* и *Polygonaceae*. В сорных флороценоэлементах (рудеральный и сегетальный) бобовые замещаются крестоцветными.

В нижеследующей таблице 4 даны результаты сравнения полных систематических списков (видового состава) флоророщеноэлементов при помощи коэффициента сходства Сёрнсена-Чекановского (K_{sc}).

Таблица 4

Сходство систематических списков флоророщеноэлементов Терско-Кумской низменности

	Пустынный	Песчано-прибрежный	Солончаково-полупустынный	Полынно-солянковый	Глинисто-степной	Песчано-степной	Аллювиально-луговой	Лиманно-луговой	Болотисто-луговой	Водный	Тугайный	Низменно-лесной	Колюче-кустарниковый	Рудеральный	Сегетальный
Пустынный	78	45	3	19	25	46	10	2	1	1	2	3	17	5	0
Песчано-прибрежный	0,47 62	111	16	21	21	48	23	12	9	5	6	2	11	3	15
Солончаково-полупустынный	0,03 51	0,15 69	93	41	26	3	1	30	1	0	0	2	2	0	0
Полынно-солянковый	0,16 59	0,16 03	0,57 75	151	122	78	18	18	1	0	2	3	60	23	6
Глинисто-степной	0,13 81	0,10 63	0,36 62	0,56 09	284	214	32	12	0	0	8	14	137	49	14
Песчано-степной	0,25 20	0,24 12	0,04 22	0,35 62	0,74 96	287	44	11	1	1	11	17	134	48	12
Аллювиально-луговой	0,07 84	0,15 97	0,01 41	0,10 98	0,13 88	0,18 96	177	72	68	13	66	41	50	17	12
Лиманно-луговой	0,02 03	0,10 43	0,42 25	0,13 33	0,05 96	0,05 42	0,48 65	119	54	13	30	14	12	6	6
Болотисто-луговой	0,00 96	0,07 50	0,01 41	0,00 71	0	0,00 48	0,44 44	0,43 55	129	53	34	11	0	7	5
Водный	0,01 22	0,05 08	0	0	0	0,00 54	0,09 88	0,12 68	0,49 30	86	6	2	0	0	0
Тугайный	0,01 82	0,08 45	0	0,01 36	0,03 76	0,05 13	0,41 38	0,22 99	0,25 09	0,05 26	142	95	28	15	6
Низменно-лесной	0,02 38	0,02 82	0,01 50	0,01 85	0,06 11	0,07 38	0,23 36	0,09 56	0,07 26	0,01 54	0,60 13	174	57	19	9
Колюче-кустарниковый	0,11 52	0,15 49	0,01 29	0,32 61	0,54 69	0,53 17	0,25 38	0,07 14	0	0	0,15 60	0,29 16	217	40	14
Рудеральный	0,03 31	0,04 22	0	0,12 27	0,19 29	0,18 79	0,08 48	0,03 50	0,03 97	0	0,08 20	0,09 55	0,18 14	224	80
Сегетальный	0	0,21 13	0	0,04 60	0,07 11	0,06 04	0,08 36	0,05 24	0,04 18	0	0,04 76	0,06 34	0,08 56	0,47 90	110

Анализ таблицы показывает, что только в шести случаях коэффициент Сёрнсена-Чекановского превышает значение $K_{sc}=0,5$. Этот факт указывает на то, что только в этих случаях мы можем признать сходство систематических списков сравниваемых флоророщеноэлементов более чем на половину. В ряде остальных же случаев значение коэффициента Сёрнсена-Чекановского очень низкое или даже равно 0. В последнем случае мы вправе констатировать полное несходство флоророщеноэлементов.



Как видно из таблицы 4 ряд флороценоэлементов выделяются полным отсутствием сходства между собой. Это такие пары, как солончаково-полупустынный – водный, солончаково-полупустынный – тугайный, солончаково-полупустынный – рудеральный, солончаково-полупустынный – сегетальный, пустынный – сегетальный, полынно-солянковый – водный, глинисто-степной – болотисто-луговой, глинисто-степной – водный и ряд других.

Даже беглое поверхностное сравнение комплекса факторов среды, на фоне которых формируются сообщества соответствующие данным флороценоэлементам выявляет их почти абсолютную противоположность. Так, например, для видов полынно-солянской полупустыни совершенно противопоказана водная среда обитания или наоборот.

Исходя из данных таблицы 4 выстраивается нижеследующая дендрит-схема (рис. 1). В этой схеме наименьшая связь между видовыми составами флороценоэлементов Терско-Кумской низменности проявляется между флороценоэлементами представляющими сорный флороценотип и остальными флороценоэлементами (коэффициент Сёренсена-Чекановского $K_{sc} = 0,2113$).

При последовательном повышении уровня принятой точности в дендрит-схеме обозначаются плеяды соответствующие принятым нами флороценотипам.

В целом анализ флороценоципов и флороценоэлементов Терско-Кумской низменности указывает на высокую гетерогенность флоры и характерных ей растительных сообществ. Такая картина в отношении данной равнинной флоры может быть объяснена только ее молодостью и генетической (по географическому происхождению) разнородностью видового состава.

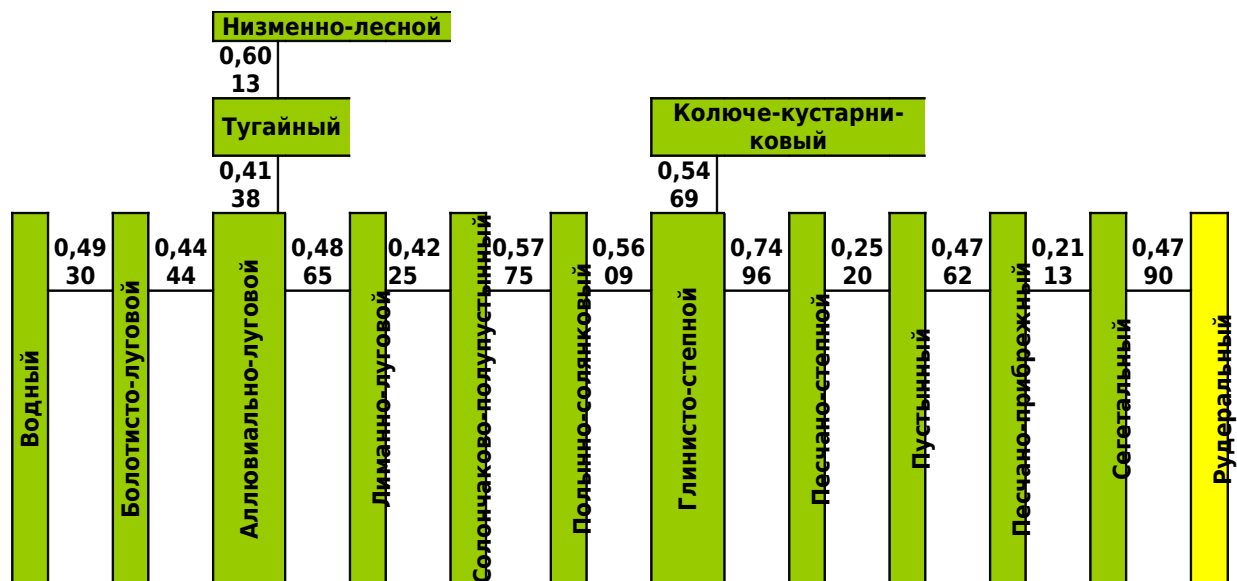


Рис. 1. Дендрит-схема сходства видового состава флороценоэлементов Терско-Кумской низменности

Подводя некоторый итог рассмотрению особенностей распределения видов по местообитаниям, можно отметить, что флора Терско-Кумской низменности может быть охарактеризована как полупустынно-сухостепная с участием мезофильно-луговых и лесных элементов. Довольно богато представленные виды сорных местообитаний подчеркивают глубокую антропогенную трансформацию естественной флористической основы.

Библиографический список

1. Акаев Б.А., Атаев З.В., Гаджиев Б.С. и др. Физическая география Дагестана. М.: Школа, 1996. – 386 с.