



18. Фегри К., ван дер Пэйл Л. Основы экологии опыления. Москва. Мир, 1982.

### Bibliography

1. Linov Yu.S. Ecological and phenological characteristics of flowering plants and plant communities in the midlands and the highlands of western Tien-Shan. // Bull. MOIP. Otdel biol. 1986. V. 91. № 2.
2. Kondrashov A.S., Onipchenko V.G., Yazvenko S.B. On the hybrid zone between *Anemone speciosa* L. and *A. speciosa* Adams ex Pritzel (Ranunculaceae Juss.) in the Teberdinsky Reserve // Bull. MOIP. Otdel biol. 1986. V. 91. № 1. P. 88–95.
3. Deeva N.M. Seasonal plant development northwest of Putorana // Bot. journ. 1990. V. 75. № 5. P. 682–693.
4. Onipchenko V.G. Seasonal dynamics of alpine heath communities in the northern Caucasus // Bull. MOIP. Otdel biol. 1983. V. 88. № 5. P. 106–114.
5. Onipchenko V.G., Ustinova Ya.A. Seasonal dynamics of alpine communities Teberda Reserve (NW Caucasus) // Bull. MOIP. Otdel biol. 1993. V. 98. № 6. P. 71–79.
6. Ziroyan A.N. Seasonal rhythms of the main types of semi-desert, meadow-steppe and alpine plants of Mount Aragats // Biol. journ. Armenii. 1983. V. 36. № 3.
7. Igosheva N.I. Phenological rhythm of snow near the alpine meadows of the Polar Ural Mountains // Plant communities of the Urals and human-induced degradation. Sverdlovsk, 1984.
8. Baloyan S.A. Seasonal dynamics of alpine plant communities of Mount Aragats. Yerevan. // VINITI. № 3639-B87 Dep. 1987.
9. Larin I.V. The Immediate Tasks of geobotanical studies of forage area // Bot. journ. 1936. V. 21. № 2. P. 244–252.
10. Mirkin B.M. Ecology of natural and sown grasslands // Agriculture. № 8. M.: Znanie, 1991. 64 p.
11. Kishkovskij T.N. On the biology of alpine plants of the Pamirs // Bot. journ. 1951. V. 36. № 5. P. 523–527.
12. Zhgenti K. Anthecological studies of Central Caucasus alpine plants. // Ecological and geobotanical studies at the Kazbegi high-mountain station (Central Caucasus). Tbilisi, 1991. P. 28–30.
13. Shinkovskaya K.A. Ecological and morphological characteristics of *Sedum tenellum* Bieb. in the highlands of the reserve Teberdinsky // Tr. Teberd. gos. zapoved. № 27 / Ed. V.N. Pavlov, V.G. Onipchenko, T.G. Elumeeva. 2007. P. 131–135.
14. Irwin R.E., Bronstein J.L., Manson J.S., Richardson L. Nectar robbing: ecological and evolutionary perspectives // Annu. Rev. Ecol. Syst. 2010. V. 41. P. 271–292.
15. Vorobyova F.M., Onipchenko V.G. Vascular plants Teberda Reserve (an annotated list of species) // Flora and Fauna Reserves. № 99 / Ed. I.A. Gubanov. M., 2001
16. Kurashev A.S. Anthecology of cereals in alpine zone of northwest of the Caucasus // Bull. MOIP. Otdel biol. 2012. V. 117. № 2. P. 55–63.
17. Erkenova M.A., Onipchenko V.G. The dynamics of the deployment and dying leaves of alpine plants of geranium-hedysarum meadows // Tr. Teberd. gos. zapov. № 27 / Ed. V.N. Pavlov, V.G. Onipchenko, T.G. Elumeeva. 2007. P. 136–142.
18. Fegri K., van der Pejl L. Basics of pollination ecology. Moskva. Mir, 1982.

УДК 581.9(282.247.444)

## СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФЛОРЫ ДЕЛЬТЫ ТЕРЕКА И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЕЕ ОХРАНЫ

© 2012 Сатуева Л.Л., Теймуров А.А., Лорсанова Я.Э., Солтанмурадова З.И.  
Дагестанский государственный университет, г.Махачкала

В статье подводятся предварительные итоги таксономического разнообразия флоры дельты Терека. Выявлено 791 вид из 410 родов и 105 семейств. Из видового разнообразия флоры 43 таксона включены в федеральную и региональные Красные книги.

In article preliminary results taxonomical diversity of flora of delta of Terek are brought. 791 kind from 410 genera and 105 families is revealed. From species diversity of flora 43 taxons are included in federal and regional red books.

**Ключевые слова:** дельтовые экосистемы, флора, охрана растений  
**Keywords:** River-delta ecosystems, flora, plant protection

Дельта Терека представляет собой юго-западную часть Прикаспийской низменности. Более 2/3 ее площади располагается ниже уровня Мирового океана. По физико-географическому районированию Н.А. Гвоздецкого (1968, 1986) исследуемая дельта относится к Терско-Кумскому округу. В геоморфологическом отношении Терско-Кумский округ подразделяется на три района:



- суглинистые и глинисто-солончаковые полупустынные равнины, занимающие, прикумскую часть;
- массив Терско-Кумских песков с эоловыми формами рельефа;
- дельта Терека и Сулака.

В ботанико-географическом (флористическом) районировании А.Л. Тахтаджян (1978) по территории дельты Терека проводит границу между Туранской (или Арало-Каспийской) и Кавказской провинциями, входящими в состав разных подцарств в пределах Голарктического флористического царства. Если принять точку зрения М.Г. Попова (1963), мы здесь имеем дело с границами между самостоятельными флористическими царствами. Именно таким пограничным положением и историей формирования объясняется флористическая уникальность данной территории.

За более чем 250-летнюю историю изучения из района нашего исследования описано более трех десятков новых для науки видов (*Isatis sabulosa* Steven ex Ledeb., *Limonium meyeri* (Boiss.) O. Kuntze, *Iris pseudonotha* Galushko, *Crataegus ambigua* С.А. Mey., *Gagea cuneata* Levichev et Murtazaliev и ряд других).

От столь продолжительной работы исследователей следовало ожидать достаточно полное выявление систематического состава флоры дельты Терека. Однако, публикации последних лет (Галушко, 1983; Гельтман, 1996; Дорофеев, 2003; Левичев, Муртазалиев, 2005; Красная книга Дагестана, 2009) и наши полевые исследования показали, что на территории исследуемой дельты обнаруживаются не только новые местонахождения видов, но и неизвестные науке виды. Поэтому, надо полагать, конспект флоры никогда нельзя считать полностью законченным, так как флора любой территории находится в состоянии постоянного изменения, происходящего под воздействием различных факторов. Например, в последние годы в дельте Терека (р-он с. Крайновки) выявлен *Nelumbo nucifera* Gaertn. Выявлен он также в дельте Самура (Красная книга Дагестана, 2009; Муртазалиев, 2009). Данный вид для указанных местонахождений не упоминается в таких капитальных сводках как «Флора СССР», «Флора Кавказа», «Флора Северного Кавказа». Трудно предположить, что такое растение могло ускользнуть от взора всех предыдущих исследователей или оно случайно пропущено. Другой вид (*Cakile euxina* Robed.) выделен Е.Г. Победимовой (1953, 1964) после сравнительного анализа растений с побережий Черного и Балтийского морей. В статьях Е.Г. Победимовой есть сведения об истории изучения рода, очерчивается его ареал, приводится подробная синонимика. Среди цитированных гербарных образцов (список достаточно большой) нет ни одного с берегов Каспийского моря. Во «Флоре СССР» крупнейший специалист по *Brassicaceae* Н.А. Буш указывает на нахождение тогда еще сборного вида *Cakile maritima* Scop. на песчаных берегах морей Балтийского, Азовского и Черного. Во «Флоре Кавказа» А.А. Гроссгейм данный вид приводит только для черноморского побережья Кавказа. Впервые *Cakile euxina* для берегов Каспия указывается у А.И. Галушко во «Флоре Северного Кавказа». В настоящее время данный вид вполне обычен по всей дагестанской части Каспийского моря. Нами он обнаружен на островах Нордовый и Чечень. Однако его нет на острове Тюлений. Возможно, что *Cakile euxina* и *Nelumbo nucifera* проникли во флору Западного Прикаспия относительно недавно (не раньше середины 20 в.). Нам пока не ясно: является ли это естественным расширением ареала или же мы имеем дело с результатом деятельности человека.

*Amorpha fruticosa* – широко используется в населенных пунктах вдоль Терека для озеленения парков и улиц. На наличие данного вида в составе природных сообществ исследуемого района мы не нашли ни в одной из флористических сводок. *Amorpha fruticosa* в настоящее время находится на стадии энергичной экспансии в естественные сообщества дельты Терека.

Составленный нами предварительный флористический список дельты Терека насчитывает 791 вид из 410 родов и 105 семейств (табл. 1). Как видно из данной таблицы к наиболее крупным по числу видов семействам относятся *Asteraceae* (104), *Poaceae* (91), *Chenopodiaceae* (53), *Fabaceae* (46), *Brassicaceae* (43), *Caryophyllaceae* (30), *Superaceae* (26), *Lamiaceae* (25), *Boraginaceae* (21), *Apiaceae* (20). В совокупности к ним относится 459 видов (58,03% видового состава). Следующую группу семейств образуют *Apiaceae*, *Scrophulariaceae*, *Rosaceae*, *Ranunculaceae*, *Polygonaceae*, *Rubiaceae*, *Salicaceae*. Они насчитывают от 10 до 19 видов. Примечательно, что в первой группе семейств высокое положение занимает *Chenopodiaceae*. Именно указанный выше набор первых 10 семейств и высокий ранг *Chenopodiaceae* – наиболее характерного семейства Туранской (или Арало-Каспийской) провинции – подчеркивает в целом туранский облик флоры дельты Терека.

Среди одно- и двух видовых семейств с одной стороны заслуживают внимания, такие как *Cucurbitaceae*, *Amaryllidaceae*, *Smilacaceae*, *Aristolochiaceae*, *Thymelaeaceae* и ряд других. Дело в том, что это типично тропические и субтропические семейства с наибольшим видовым разнообразием в тропиках Старого и Нового Света. С другой же стороны семейства *Zygophyllaceae*, *Frankeniaceae*, *Capparaceae* явно указывают на средиземноморские связи исследуемой флоры.

Если же обратить внимание на количество родов в группе доминирующих семейств, то первая и вторая позиции принадлежат *Poaceae* и *Asteraceae*. Далее по нисходящей располагаются *Brassicaceae* (31 род), *Chenopodiaceae* (21 род), *Caryophyllaceae* (19 родов), *Apiaceae* (17 родов), *Lamiaceae* (16 родов). *Fabaceae* же делит с *Boraginaceae* 8-ое и 9-ое места.



Таблица 1

Таксономическая структура флоры дельты Терека

№ пп	Семейство	Родов		Видов	
		абс. ч-ло	%	абс. ч-ло	%
1.	<i>Aceraceae</i>	1	0,24	1	0,13
2.	<i>Alismaceae</i>	2	0,49	4	0,51
3.	<i>Alliaceae</i>	1	0,24	6	0,76
4.	<i>Amaranthaceae</i>	1	0,24	4	0,51
5.	<i>Amaryllidaceae</i>	2	0,49	2	0,25
6.	<i>Apiaceae</i>	17	4,15	20	2,53
7.	<i>Apocynaceae</i>	2	0,49	2	0,25
8.	<i>Aristolochiaceae</i>	1	0,24	1	0,13
9.	<i>Asclepiadaceae</i>	3	0,73	3	0,38
10.	<i>Asparagaceae</i>	1	0,24	2	0,25
11.	<i>Aspidiaceae</i>	1	0,24	1	0,13
12.	<i>Asteraceae</i>	49	11,95	104	13,13
13.	<i>Betulaceae</i>	1	0,24	1	0,13
14.	<i>Boraginaceae</i>	14	3,41	21	2,65
15.	<i>Brassicaceae</i>	31	7,56	43	5,44
16.	<i>Butomaceae</i>	1	0,24	1	0,13
17.	<i>Cannabaceae</i>	1	0,24	1	0,13
18.	<i>Capparaceae</i>	1	0,24	1	0,13
19.	<i>Caprifoliaceae</i>	3	0,73	3	0,38
20.	<i>Caryophyllaceae</i>	19	4,63	30	3,79
21.	<i>Celastraceae</i>	1	0,24	2	0,25
22.	<i>Ceratophyllaceae</i>	1	0,24	2	0,25
23.	<i>Chenopodiaceae</i>	21	5,12	53	6,70
24.	<i>Colchicaceae</i>	2	0,49	3	0,38
25.	<i>Convallariaceae</i>	1	0,24	1	0,13
26.	<i>Convolvulaceae</i>	2	0,49	4	0,51
27.	<i>Cornaceae</i>	1	0,24	1	0,13
28.	<i>Crassulaceae</i>	1	0,24	1	0,13
29.	<i>Cucurbitaceae</i>	2	0,49	2	0,25
30.	<i>Cuscutaceae</i>	1	0,24	7	0,88
31.	<i>Cyperaceae</i>	8	1,95	26	3,29
32.	<i>Dipsacaceae</i>	3	0,73	3	0,38
33.	<i>Elaeagnaceae</i>	1	0,24	2	0,25
34.	<i>Ephedraceae</i>	1	0,24	1	0,13
35.	<i>Equisetaceae</i>	1	0,24	4	0,51
36.	<i>Euphorbiaceae</i>	4	0,98	9	1,14
37.	<i>Fabaceae</i>	14	3,41	46	5,82
38.	<i>Fagaceae</i>	1	0,24	1	0,13
39.	<i>Frankeniaceae</i>	1	0,24	2	0,25
40.	<i>Fumariaceae</i>	1	0,24	1	0,13
41.	<i>Gentianaceae</i>	1	0,24	1	0,13
42.	<i>Geraniaceae</i>	2	0,49	4	0,51
43.	<i>Haloragaceae</i>	1	0,24	1	0,13
44.	<i>Heliotropiaceae</i>	2	0,49	5	0,63
45.	<i>Hyacinthaceae</i>	3	0,73	5	0,63
46.	<i>Hydrocharitaceae</i>	1	0,24	1	0,13
47.	<i>Hypericaceae</i>	1	0,24	1	0,13
48.	<i>Iridaceae</i>	1	0,24	4	0,51
49.	<i>Juncaceae</i>	1	0,24	8	1,01
50.	<i>Juncaginaceae</i>	1	0,24	1	0,13
51.	<i>Lamiaceae</i>	16	3,90	25	3,16



№ пп	Семейство	Родов		Видов	
		абс. ч-ло	%	абс. ч-ло	%
52.	<i>Lemnaceae</i>	2	0,49	3	0,38
53.	<i>Lentibulariaceae</i>	1	0,24	1	0,13
54.	<i>Liliaceae</i>	2	0,49	9	1,14
55.	<i>Limoniaceae</i>	3	0,73	5	0,63
56.	<i>Linaceae</i>	1	0,24	1	0,13
57.	<i>Loranthaceae</i>	1	0,24	1	0,13
58.	<i>Lythraceae</i>	1	0,24	2	0,25
59.	<i>Malvaceae</i>	6	1,46	9	1,14
60.	<i>Marsileaceae</i>	1	0,24	1	0,13
61.	<i>Martyniaceae</i>	1	0,24	1	0,13
62.	<i>Menyanthaceae</i>	1	0,24	1	0,13
63.	<i>Moraceae</i>	1	0,24	2	0,25
64.	<i>Najadaceae</i>	2	0,49	2	0,25
65.	<i>Nelumbaceae</i>	1	0,24	1	0,13
66.	<i>Nitrariaceae</i>	1	0,24	1	0,13
67.	<i>Nupharaceae</i>	1	0,24	1	0,13
68.	<i>Nymphaeaceae</i>	1	0,24	1	0,13
69.	<i>Oleaceae</i>	2	0,49	2	0,25
70.	<i>Onagraceae</i>	2	0,49	3	0,38
71.	<i>Ophioglossaceae</i>	1	0,24	1	0,13
72.	<i>Orchidaceae</i>	4	0,98	6	0,76
73.	<i>Orobanchaceae</i>	1	0,24	4	0,51
74.	<i>Papaveraceae</i>	3	0,73	6	0,76
75.	<i>Peganaceae</i>	1	0,24	1	0,13
76.	<i>Plantaginaceae</i>	2	0,49	7	0,88
77.	<i>Poaceae</i>	49	11,95	91	11,50
78.	<i>Polygonaceae</i>	3	0,73	18	2,28
79.	<i>Portulacaceae</i>	1	0,24	1	0,13
80.	<i>Potamogetoniaceae</i>	1	0,24	4	0,51
81.	<i>Primulaceae</i>	4	0,98	6	0,76
82.	<i>Ranunculaceae</i>	9	2,20	18	2,28
83.	<i>Resedaceae</i>	1	0,24	1	0,13
84.	<i>Rhamnaceae</i>	1	0,24	2	0,25
85.	<i>Rosaceae</i>	12	2,93	19	2,40
86.	<i>Rubiaceae</i>	5	1,22	13	1,64
87.	<i>Ruppiaceae</i>	1	0,24	1	0,13
88.	<i>Salicaceae</i>	2	0,49	10	1,26
89.	<i>Salviniaceae</i>	1	0,24	1	0,13
90.	<i>Santalaceae</i>	1	0,24	1	0,13
91.	<i>Scrophulariaceae</i>	6	1,46	19	2,40
92.	<i>Simaroubiaceae</i>	1	0,24	1	0,13
93.	<i>Solanaceae</i>	4	0,98	7	0,88
94.	<i>Sparganiaceae</i>	1	0,24	2	0,25
95.	<i>Tamaricaceae</i>	1	0,24	4	0,51
96.	<i>Thymelaeaceae</i>	1	0,24	1	0,13
97.	<i>Trapaceae</i>	1	0,24	1	0,13
98.	<i>Typhaceae</i>	1	0,24	4	0,51
99.	<i>Ulmaceae</i>	1	0,24	1	0,13
100.	<i>Urticaceae</i>	1	0,24	1	0,13
101.	<i>Valerianaceae</i>	2	0,49	7	0,88
102.	<i>Verbenaceae</i>	2	0,49	2	0,25
103.	<i>Vitaceae</i>	1	0,24	1	0,13
104.	<i>Zannichelliaceae</i>	1	0,24	2	0,25



№ пп	Семейство	Родов		Видов	
		абс. ч-ло	%	абс. ч-ло	%
105.	<i>Zygophyllaceae</i>	2	0,49	2	0,25
	ИТОГО:	410	100	791	100

Даже при простой визуальной оценке по картографическому материалу и космоснимкам можно заметить, что территория дельты Терека на 75-80% освоена под разного рода пахотные сельскохозяйственные угодья. Это ставит под угрозу само существование уникальных растительных сообществ дельты. Между тем в видовом составе флоры данного района достаточно много видов нуждающихся в охране (табл. 2)

В целом система охраны природы представляет собой комплекс природоохранных мероприятий, направленных на сохранение естественных экосистем, сохранение популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов живой природы, уменьшение воздействия человека на окружающую среду, а также внедрение методов рационального использования и контроля за состоянием экосистем и ресурсов.

Система охраны природы действует на основании международного, федерального и регионального законодательства. Сохранение редких и исчезающих видов животных и растений на территории Российской Федерации обеспечивается в настоящее время рядом российских законодательных актов и международных конвенций. В соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии (г. Рио-де-Жанейро, 1992 г.) (Бюллетень международных договоров, 1996) Россия обязана осуществлять мероприятия по сохранению редких и исчезающих видов животных и растений.

В пределах Российской Федерации действуют ряд нормативных актов (Земельный, Водный, Лесной кодексы и др.), федеральных законов (Закон об охране окружающей среды, Закон об особо охраняемых природных территориях и др.) (Собрание законодательства РФ, 2002), где отражены основные принципы, методы и требования сохранения объектов живой природы и их среды обитания.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации» Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей природной среды» утверждены Положение «О порядке ведения Красной книги Российской Федерации» (1996, 2005 гг.) и «Перечни (списки) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации» (1997, 2005 гг.).

Из региональных на территории дельты Терека действуют Красные книги Республики Дагестан и Чеченской республики.

По состоянию на сегодняшний день в федеральную и региональные Красные книги включены 43 вида высших растений флоры дельты Терека (табл. 2)

Таблица 2

**Виды занесенные в федеральную и региональные Красные книги**

№ пп	Название вида	РФ	Респуб. Дагестан	Чеченская Респуб.
1.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>			+
2.	<i>Marsilea quadrifolia</i>		+	+
3.	<i>Salvinia natans</i>			+
4.	<i>Ephedra distachya</i>			+
5.	<i>Butomus umbellatus</i>			+
6.	<i>Erianthus ravennae</i>		+	+
7.	<i>Imperata cylindrica</i>		+	
8.	<i>Stipa pennata</i>	+	+	+
9.	<i>Merendera trigyna</i>			+
10.	<i>Colchicum laetum</i>	+	+	+
11.	<i>Tulipa biflora</i>		+	+
12.	<i>Tulipa gesneriana</i>	+	+	+
13.	<i>Tulipa biebersteiniana</i>			+
14.	<i>Galanthus angustifolius</i>	+	+	+
15.	<i>Sternbergia colchiciflora</i>	+	+	+
16.	<i>Iris taurica</i>	+	+	+



17.	<i>Iris pseudacorus</i>		+	+
18.	<i>Cephalanthera damasonicum</i>	+	+	+
19.	<i>Orchis palustris</i>		+	
20.	<i>Orchis picta</i>	+	+	+
21.	<i>Orchis militaris</i>	+	+	+
22.	<i>Dactylorhiza incarnata</i>		+	
23.	<i>Aristolochia clematitis</i>			+
24.	<i>Cucubalus baccifer</i>			+
25.	<i>Nuphar lutea</i>		+	
26.	<i>Nelumbo nucifera</i>	+	+	
27.	<i>Nymphaea alba</i>		+	+
28.	<i>Clematis integrifolia</i>			+
29.	<i>Matthiola caspica</i>		+	
30.	<i>Capparis herbacea</i>			+
31.	<i>Nitraria caspica</i>		+	
32.	<i>Cydonia oblonga</i>			+
33.	<i>Amygdalus nana</i>			+
34.	<i>Vitis sylvestris</i>			+
35.	<i>Althaea officinalis</i>			+
36.	<i>Trapa hyrcana</i>		+	+
37.	<i>Ferula caspica</i>		+	
38.	<i>Primula macrocalyx</i>			+
39.	<i>Primula sibthorpii</i>		+	
40.	<i>Periploca graeca</i>			+
41.	<i>Rubia tinctorum</i>			+
42.	<i>Valeriana officinalis</i>			+
43.	<i>Bryonia aspera</i>			+

### Библиографический список

1. Галушко, А.И. Новые таксоны Северного Кавказа и новые находки / А.И. Галушко // Флора Северного Кавказа и вопросы её истории. – Вып. 4. - Ставрополь, 1983. -С. 6-16.
2. Гельтман, Д.В. Новые данные о распространении видов рода *Euphorbia* (*Euophorbiaceae*) на Кавказе / Д.В. Гельтман // Ботанический журнал. – 1996. – Т. 81. № 11. – С. 100-103.
3. Карта физико-географического районирования СССР, м-б 1:8000000 / Ред. Н.А. Гвоздецкий, Г.С. Самойлова. – М.: ГУГК СССР, 1986.
4. Дорофеев В.И. Крестоцветные (*Cruciferae* Juss.) Российского Кавказа/ В.И. Дорофеев // *Turczaninowia*. - 2003, 6(3). -С. 5–137.
5. Красная книга Дагестана: [растения и животные] / Г. М. Абдурахманов. – Махачкала, 2009. – 552 с.
6. Левичев, И. Г. Два новых вида *Gagea* (*Liliaceae*) из Восточного Предкавказья / И. Г. Левичев, Р. А. Муртазалиев // Ботанический журнал. - 2005. - Т. 90, № 11. - С. 1765-1770.
7. Муртазалиев, Р. А. Конспект флоры Дагестана / Р. А. Муртазалиев; отв. ред., чл.-корр. РАН Р. В. Камелин. – Махачкала: Издательский дом «Эпоха», 2009. - Т. 1: *Lycopodiaceae* - *Urticaceae*. – 320 с.
8. Победимова, Е.Г. К познанию рода *Cakile* Mill. / Е.Г. Победимова // Ботанические материалы гербария ботанического института имени В.Л. Комарова Академии наук СССР. - Т. XV. – Л.-М.: Изд-во АН СССР, 1953. - С. 62-77.
9. Победимова, Е. Г. Род *Cakile* Mill. (специальная часть) / Е.Г. Победимова // Новости систематики высших растений. – М.-Л.: «Наука», 1964. – С. 90-128.
10. Попов, М.Г. Основы флорогенетики / М.Г. Попов. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. - 135с.
11. Тахтаджян, А. Л. Флористические области земли / А. Л. Тахтаджян. – Л.: «Наука», 1978. – 248 с.
12. Физико-географическое районирование СССР. Характеристика региональных единиц / Ред. Н.А. Гвоздецкий. – М.: Изд-во МГУ, 1968. – 575 с.



## Bibliography

1. Galushko A.I. New taxons of the Northern Caucasus and new findings / A.I. Galushko // Flora of the Northern Caucasus and questions of its history. - Vol. 4. - Stavropol, 1983. -P. 6-16.
2. Geltman D.V. New data about distribution of species of Euphorbia (Euophorbiaceae) in the Caucasus / D.V. Geltman // Botanical journal. - 1996. - V. 81. № 11. - P. 100-103.
3. Map of physico-geographical zoning of the USSR, 1:8000000 / Under ed. N.A.. Gvozdekii, G.S.. Samoilova. - M.: USSR, 1986.
4. Dorofreev V.I. Cruciferous (Cruciferae Juss.) of the Caucasus/ V.I. Dorofeev // Turczaninowia. - 2003, 6(3). -P. 5-137.
5. The red book of Dagestan: [plants and animals] / G. M. Abdurakhmanov. - Makhachkala, 2009. - 552.
6. Levichev I.G. Two new species of flowers of Gagea (Liliaceae) from the Eastern Ciscaucasia / I.G. Levichev, P. A. Murtazaliev // Botanical journal. - 2005. - V. 90, № 11. - P. 1765-1770.
7. Murtazaliev R.A. Synopsis of the Dagestan flora / R. A. Murtazaliev, Under ed. R.V. Camelin. - Moscow: Pub. «Epoch», 2009. - V. 1: Lycopodiaceae - Urticaceae. – P. 320.
8. Pobedimova E.G. To the knowledge of the genus Cakile Mill. / E.G. Pobedimova // Botanical materials of the herbarium of the Botanical Institute of the Academy of Sciences of the USSR named after V.L. Komarova. - V. XV. - L.-M.: Pub. - Academy of Sciences of the USSR, 1953. - P. 62-77.
9. Pobedimova E.G. The genus Cakile Mill. (special part) / E.G. Pobedimova // news of systematics of higher plants. - M.-L.: «Science», 1964. - P. 90-128.
10. Popov M.G. The basics of floro-genetics / M.G. Popov. - M.: Pub. - Academy of Sciences of the USSR, 1963. – P. 135
11. Takhtatdzhan A.L. Floristic region of the Earth / A.L. Takhtatdzhan. - L.: «Science», 1978. – P. 248
12. Physico-geographical zoning of the USSR. Characteristics of regional units / Ed. N.A.. Gvozdekii - M.: Publishing house of the Moscow state University, 1968. – P. 575.

УДК 581.9(470.67)

## ФИТОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ ПРИБРЕЖНЫХ ЭКОСИСТЕМ НИЗМЕННОГО ДАГЕСТАНА

© 2012 Солтанмурадова З.И., Теймуров А.А.

Дагестанский государственный университет, г.Махачкала

Проведен фитогеографический анализ флоры прибрежных экосистем Низменного Дагестана. Установлено 24 географических элементов. Приводятся количественное и процентное соотношение геотипов и геоэлементов

The article presents phyto-geographical analysis of the flora of coastal ecosystems of the lowland Dagestan. Found 24 geographical elements. Provides quantitative and percentage of geo-types and geo-elements

**Ключевые слова:** Низменный Дагестан, прибрежные экосистемы, фитогеографический анализ, геотипы, геоэлементы.

**Keywords:** Lowland Dagestan, costal ecosystems, phyto-geographical analysis, geo-types and geo-elements

В системе понятий современной флористики, географические элементы являются «общими хорионическими географическими элементами, отражающими положение ареала (или его части) в системе выделов природного, комплексного ботанико-географического районирования Земли или территории флоры. При данном подходе каждый элемент флоры характеризуется набором соответствующих выделов районирования, а иерархическая классификация элементов строится на соподчинении этих выделов» (Юрцев, Камелин, 1991).

Для фитогеографического анализа флоры нами выделено 24 географических элемента, их спектры приведены в таблице 2 и на рис. 1.

1. **Плюрирегиональный** геотип и соответствующий ему геоэлемент более или менее распространены в двух и более царствах и выходят за пределы Голарктического царства. Во флоре Низменного Дагестана 33 вида (3,29%) данного элемента. К нему относятся: *Salvinia natans*, *Typha angustifolia*, *Potamogeton* (2 вида), *Ruppia* (2 вида), *Zannichellia palustris*, *Digitaria sanguinalis*, *Echinochloa crus-galli*, *Chloris virgata*, *Phragmites australis*, *Poa annua* и др. Наибольшее число видов данного геоэлемента характеризуются сорной экологией. Много таксонов также мезофильной луговой и околородной экологии.