

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО

Научная статья

УДК 582.35/.99:502.4(572.621)

ФЛОРА СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «БАСТАК»

Т.А. Рубцова

Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН,
ул. Шолом-Алейхема 4, г. Биробиджан, 679016,
e-mail: ecolicar@mail.ru

Приводится современная информация о флоре сосудистых растений заповедника «Бастак», которая представлена 805 видами из 403 родов и 128 семейств. Характеризуются видовой и родовой спектры флоры. Отмечается, что на территории заповедника произрастают 45 видов сосудистых растений, которые включены в Красные книги Еврейской автономной области и Российской Федерации.

Ключевые слова: флора, сосудистые растения, заповедник «Бастак», Еврейская автономная область.

Образец цитирования: Рубцова Т.А. Флора сосудистых растений государственного природного заповедника «Бастак» // Региональные проблемы. 2022. Т. 25, № 2. С. 65–69. DOI: 10.31433/2618-9593-2022-25-2-65-69.

Государственный природный заповедник «Бастак» расположен на территории Еврейской автономной области (ЕАО). Он состоит из двух кластеров. Кластер «Центральный» создан в 1997 г., а «Забеловский» – в 2011 г. Он расположен в долине р. Амур в пределах Среднеамурской низменности. Площадь заповедника составляет 127 094,5 га.

Территория заповедника отличается разнообразным рельефом, в кластере «Центральный» она почти поровну делится на горную и равнинную части. Горы занимают северо-западную часть заповедника, они представляют собой юго-восточные отроги Хингано-Буреинской горной системы. К югу горный рельеф понижается до 400 м и ниже. Этот участок имеет черты холмистой страны с небольшими превышениями плоских и округлых вершин над широкими долинами.

В центральной части заповедника горный рельеф плавными увалами сменяется плоскими поверхностями Среднеамурской низменности, которая представлена и в кластере «Забеловский».

Основные типы растительности заповедника – лесной в северо-западной части и лугово-болотный в юго-восточной. У северной границы на самых высоких склонах преобладают темнохвой-

ные леса, в составе которых отмечены ели аянская и сибирская, пихта белокорая, берёза шерстистая. Самой ценной формацией являются кедрово-широколиственные леса, произрастающие в среднем поясе гор на северном пределе распространения. В южных и западных районах распространены дубняки, лиственничники, березняки, липняки. Равнинная часть представлена комплексом закаточных осоково-разнотравно-вейниковых лугов, осоковых и моховых болот, местами с остатками лиственничных или ерниковых марей. Растительный покров формируют представители маньчжурской, охотской и восточносибирской флористических областей. В девяностые годы XX в. флористические исследования проводились фрагментарно Т.А. Рубцовой в пределах областного заказника «Бастак» [10]. Полевые ботанические работы активизировались после создания заповедника в 1998 году. Результаты экспедиционных и камеральных работ отражены в томах Летописи природы и ряде публикаций [1–12].

За исследуемый период в заповеднике выявлено 805 видов высших сосудистых растений, которые относятся к 403 родам и 128 семействам. Систематическая структура флоры представлена в табл. 1.

В кластере «Центральный» выявлено 676 видов, а в кластере «Забеловский» – 358 видов. 229 видов являются общими для этих двух территорий, коэффициент сходства (Жаккара) составляет 28%.

Наиболее крупные семейства заповедника «Бастак» по числу видов – Астровые *Asteraceae* Dumort. (89 видов), Сытевые *Cyperaceae* Juss.

(69), Мятликовые *Poaceae* Barnh. (50), Лютиковые *Ranunculaceae* Juss. (44), Розовые *Rosaceae* Juss. (40), Бобовые *Fabaceae* Lindl. (24), Гречишные *Polygonaceae* Juss. (24), Губоцветные *Lamiaceae* Lindl. (23), Гвоздичные *Caryophyllaceae* Juss. (21), Капустовые *Brassicaceae* Burnett (18), Ивовые *Salicaceae* Mirb. (18). Ведущие семейства по числу родов представлены в диаграмме (рис.).

Таблица 1

Соотношение основных систематических групп сосудистых растений заповедника «Бастак»

Table 1

The ratio of the main systematic groups of the Bastak nature reserve vascular plants

Отделы	Количество					
	Семейств		Родов		Видов	
	А	Б	А	Б	А	Б
1. Сосудистые споровые	16	12,5	27	6,7	46	5,8
Плауновидные – Lycopodiophyta	3	2,3	4	0,99	9	1,2
1. Хвощевидные – Equisetophyta	1	0,8	1	0,24	7	0,8
Папоротниковидные – Polypodiophyta	12	9,4	22	5,47	30	3,8
1. Голосеменные – Pinophyta	2	1,5	5	1,24	7	0,8
Покрытосеменные	110	85,9	371	92	752	93,4
- однодольные – Liliopsida	23	17,9	81	20,1	203	25,3
- двудольные – Magnoliopsida	87	67,9	290	71,9	549	68,1
Всего	128	100	403	100	805	100

Примечание: А – абсолютное число видов в группе; Б – процентное соотношение ко всему числу видов

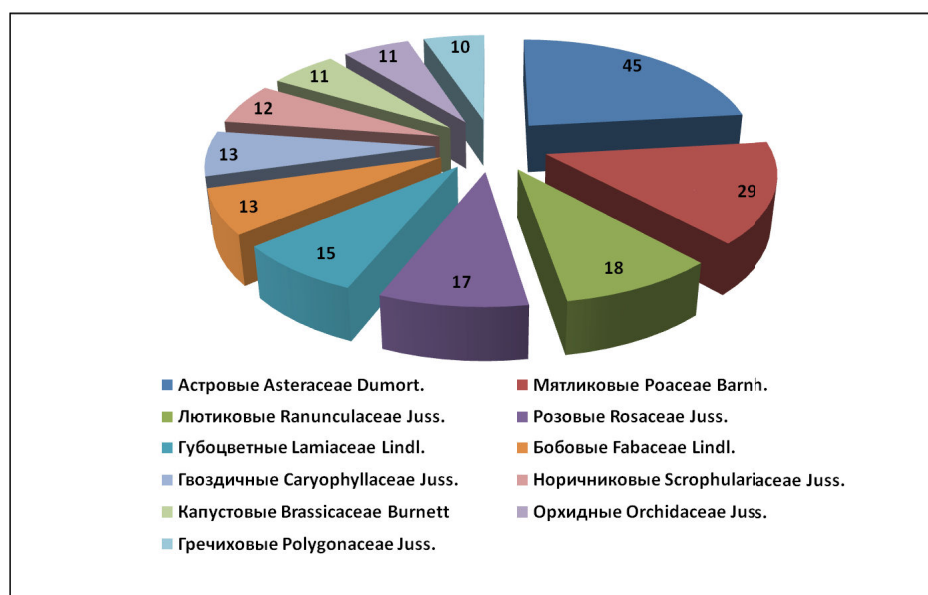


Рис. Ведущие семейства флоры заповедника «Бастак» по числу родов

Fig. Leading families of the Bastak nature reserve flora by the number of genera

Родовой спектр представлен десятью родами, на долю которых приходится 16% от всей флоры. Он значительно отличается от всей флоры ЕАО, в первую очередь количеством видов в родах ива, фиалка, марь, хвощ и герань [9] (табл. 2).

Таблица 2
Ведущие роды флоры заповедника «Бастак»
Table 2
Leading genera of the Bastak nature reserve flora

№	Роды	Число видов	Доля от всей флоры (%)	Место во флоре
1	Осока <i>Carex</i>	45	5,5	1
2	Полынь <i>Artemisia</i>	17	2,1	2
3	Ива <i>Salix</i>	13	1,6	3
4	Фиалка <i>Viola</i>	11	1,3	4
5	Лапчатка <i>Potentilla</i>	9	1,1	5
6	Марь <i>Chenopodium</i>	8	0,9	6
7	Хвощ <i>Equisetum</i>	7	0,8	7–8
8	Герань <i>Geranium</i>	7	0,8	7–8
9	Мятлик <i>Poa</i>	6	0,7	9–10
10	Люттик <i>Ranunculus</i>	6	0,7	9–10
	Всего	132	16,3	

Господствующее положение в родовом спектре занимает род осока *Carex*, характерный в основном для бореальных флор, отличающийся экологической пластичностью, виды которого широко представлены в разнообразных биотопах. Из 45 видов этого рода 16 произрастают на болотах, 8 в неморальных лесах, 4 в бореальных лесах, 4 в долинных лесах, 6 на лугах, 1 отшельный, 4 прибрежноводных, 2 приурочены к скально-осыпным фитоценозам. По экологическим условиям произрастания большая часть (23 вида) относится к гигрофитам, мезофитов – 9 видов, от 1 до 5 видов относятся к другим экологическим группам. Наряду с бореальными видами среди осок широко представлены и неморальные виды (19 видов; 42,2%). Из 45 видов рода *Carex* 40 произрастают только в центральной части заповедника, 5 – только в кластере «Забеловском», 1 – общий вид.

Велико обилие рода полынь *Artemisia* на территории заповедника «Бастак» – 17 видов. Родов с одним видом – 248 (61,5% от числа всех родов). Среди одновидовых родов во флоре запо-

ведника представлены редкие, реликтовые, такие как ложнотополь *Toisusu*, подлесник *Sanicula*. Семейств с 1 родом – 71 (55,46% от количества семейств), с одним видом – 43 (33,59%).

На территории заповедника произрастают 45 видов сосудистых растений, которые включены в Красную книгу Еврейской автономной области [3], из них 14 видов из Красной книги Российской Федерации [4].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Грибков В.В., Лонкина Е.С., Рубцова Т.А. Новые виды сосудистых растений заповедника «Бастак» // Территориальные исследования: цели, результаты и перспективы: тез. V регион. шк.-семинара молодых учёных, аспирантов и студентов. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2009. С. 11–13.
2. Грибков В.В., Рубцова Т.А. Новые виды сосудистых растений заповедника «Бастак» // Природа заповедника «Бастак»: материалы науч.-практич. конф. Благовещенск: БГПУ, 2008. С. 14–16.
3. Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / науч. ред. С.Д. Шлотгауэр; отв. ред. Т.А. Рубцова. Биробиджан: Изд. дом «Биробиджан», 2019. 267 с.
4. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / гл. редколл. Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: Т-во научных изданий КМК. 2008. 855 с.
5. Крюкова М.В. Видовое разнообразие и специфика флоры водоемов заказника «Забеловский» // Проблемы устойчивого развития регионов в XXI веке: материалы VI Междунар. симп. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2002. С. 174–175.
6. Крюкова М.В. Флора водоемов Среднеамериканской низменности // Гидробиология 2000: тез. докл. V Всерос. конф. по водн. растениям. Борок, 2000. С. 164–165.
7. Лонкина Е.С. Новые виды сосудистых растений заповедника «Бастак» // Актуальные проблемы ботаники и экологии: материалы междунар. конф. молодых ученых. Киев: Лазурит-Полиграф, 2011. С. 70.
8. Лонкина Е.С. Таксономический анализ флоры сосудистых растений государственного природного заповедника «Бастак» // Актуальные проблемы ботаники и экологии: материалы междунар. конф. молодых ученых. Симферополь: ВД «АРИАЛ», 2010. С. 120–121.

9. Рубцова Т.А. Флора Еврейской автономной области. Хабаровск: Антар, 2017. 241 с.
 10. Рубцова Т.А. Флора Малого Хингана. Владивосток: Дальнаука, 2002. 194 с.
 11. Рубцова Т.А., Якубов В.В. Сосудистые растения // Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак». Владивосток: Дальнаука, 2007. С. 101–152.
 12. Ступникова Т.В., Соловьева О.С. Ранневесенние растения в лесах заповедника «Бастак» // Природа заповедника «Бастак»: тез. докл. / под общ. ред. А.Н. Стрельцова. Благовещенск: БГПУ, 2005. Вып. II. С. 3–10.
- REFERENCES:
1. Gribkov V.V., Rubtsova T.A. New types of vascular plants of the Bastak reserve, in *Priroda zapovednika «Bastak»: materialy nauch.-praktich. konf.* (Nature of the Bastak reserve: materials of scientific and practical conf.). Blagoveshchensk: BSPU, 2008, pp. 14–16. (In Russ.).
 2. Gribkov V.V., Lonkina E.S., Rubtsova T.A. New species of vascular plants of the Bastak Reserve, in *Territorial'nye issledovaniya: tseli, rezul'taty i perspektivy: tez. V region. shk.-seminara molodykh uchenykh, aspirantov i studentov* (Territorial research: goals, results and prospects: tez. V region. shk.-seminars of young scientists, postgraduates and students). Birobidzhan: ICARP FEB RAS, 2009, pp. 11–13. (In Russ.).
 3. Lonkina E.S. Taxonomic analysis of the flora of vascular plants of the state nature Reserve “Bastak”, in *Aktual'nye problemy botaniki i ekologii: materialy mezhdunar. konf. molodykh uchenykh* (Actual problems of botany and ecology: materials of the international conference of young scientists). Simferopol: VD «ARIAL» Publ., 2010, pp. 120–121. (In Russ.).
 4. Lonkina E.S. New species of vascular plants of the reserve “Bastak”, in *Aktual'nye problemy botaniki i ekologii: materialy mezhdunar. konf. molodykh uchenykh* (Actual problems of botany and ecology: materials of the international conference of Young scientists). Kiev: Lazurit-Poli-graf Publ., 2011, p. 70. (In Russ.).
 5. *Krasnaya kniga Evreiskoi avtonomnoi oblasti. Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy rastenii i gribov* (The Red Book of the Jewish Autonomous Region. Rare and endangered species of plants and fungi), S.D. Schlotgauer; T.A. Rubtsova, Ed. Birobidzhan: Publishing house «Birobidzhan», 2019. 267 p. (In Russ.).
 6. *Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniya i griby)* (The Red Book of the Russian Federation (plants and fungi)), Yu.P. Trutnev et al., Ed.; comp. R.V. Kamelin et al. Moscow: T-in scientific publications KMK. 2008. 855 p. (In Russ.).
 7. Kryukova M.V. Flora of reservoirs of the Middle Amur lowland, in *Gidrobotanika 2000: tez. dokl. V Vseros. konf. po vodn. rasteniyam* (Hydrobotanika 2000: tez. dokl. V Vseros. conf. on vodn. Plants). Borok, 2000, pp. 164–165. (In Russ.).
 8. Kryukova M.V. Species diversity and specificity of flora of reservoirs of the Zabelovsky nature reserve, in *Problemy ustoichivogo razvitiya regionov v XXI veke: materialy VI Mezhdunar. simp.* (Problems of sustainable development of regions in the XXI century: materials of the VI International. symp.). Birobidzhan: IKARP FEB RAS, 2002, pp. 174–175. (In Russ.).
 9. Rubtsova T.A., Yakubov V.V. Vascular plants, in *Flora, mikobiota i rastitel'nost' zapovednika «Bastak»* (Flora, mycobiota and vegetation of the Nature Reserve «Bastak»). Vladivostok: Dalnauka Publ., 2007, pp. 101–152. (In Russ.).
 10. Rubtsova T.A. *Flora Evreiskoi avtonomnoi oblasti* (Flora of the Jewish Autonomous Region). Khabarovsk: Antar Publ., 2017. 241 p. (In Russ.).
 11. Rubtsova T.A. *Flora Malogo Khingana* (Flora of the Small Khingan). Vladivostok: Dalnauka Publ., 2002. 194 p. (In Russ.).
 12. Stupnikova T.V., Solovyova O.S. Early spring plants in the forests of the Bastak reserve, in *Priroda zapovednika «Bastak»: tez. dokl.* (Nature of the Bastak Reserve: tez. dokl.), A.N. Streltsov, Ed. Blagoveshchensk: BSPU, 2005, no. II, pp. 3–10. (In Russ.).

FLORA OF VASCULAR PLANTS OF THE BASTAK STATE NATURE RESERVE

T.A. Rubtsova

The paper provides modern information about the Bastak nature reserve flora of vascular plants, represented by 805 species from 403 genera and 128 families. There presented characteristics of the flora species and genus spectra. It is noted that 45 species of vascular plants, growing in the nature reserve, are included in the Red Books of the Jewish Autonomous region and Russian Federation.

Keywords: *flora, vascular plants, Bastak nature reserve, Jewish Autonomous Region.*

Reference: Rubtsova T.A. Flora of vascular plants of the Bastak state nature reserve. *Regional'nye problemy*, 2022, vol. 25, no. 2, pp. 65–69. (In Russ.). DOI: 10.31433/2618-9593-2022-25-2-65-69.

Поступила в редакцию 22.04.2022

Принята к публикации 11.06.2022