

ФЛОРА РЕК СТЕПНОЙ ЗОНЫ БАШКИРСКОГО ЗАУРАЛЬЯ

© 2012 З.Б. Бактыбаева¹, Э.В. Гарин², С.М. Ямалов³¹ Институт региональных исследований Республики Башкортостан, г. Сибай² Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, п. Борок³ Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН, г. Уфа

Поступила 17.09.2012

В статье рассмотрена систематическая, экологическая, географическая структура флоры рек степной зоны Башкирского Зауралья.

Ключевые слова: Башкирское Зауралье, флора рек.

Флора рек степной зоны Башкирского Зауралья на сегодняшний день остается малоизученной. В связи с чем, целью настоящего исследования было изучение флоры основных водотоков региона – рек Таналык (длина водотока 225 км, площадь водосбора 4160 км²), Большая Уртазымка (87 км, 1890 км²), Туяляс (81 км, 1060 км²), Бузавлык (49 км, 641 км²), Карагайлы (28 км, 144 км²) и Камыш-Узяк (16 км, 68 км²). Район исследования представлен низкогорьями восточного склона Южного Урала и высокими Сакмаро-Таналыкской и Кизило-Уртазымской равнинами. Густота речной сети не превышает 0,4 км/км². Питание рек преимущественно снеговое. Реки Таналык, Большая Уртазымка и Туяляс являются притоками р. Урал первого порядка; Бузавлык, Карагайлы и Камыш-Узяк – притоками второго порядка [3].

При инвентаризации флоры использовался метод маршрутных исследований в период с 2009 по 2011 гг. В их процессе собран гербарный материал – более 100 листов с точной географической привязкой растений. Названия видов уточнялись по сводке С.К. Черепанова [9]. После выявления флоры рек степной зоны был проведен ее анализ. Количественные характеристики флоры подсчитаны по общепринятым методикам. При анализе жизненных форм была использована классификация К. Раункиера [2, 5]. Географическое распространение приведено по регионально-зональному принципу.

Флора рек степной зоны Башкирского Зауралья, выявленная в процессе инвентаризации, представлена 115 видами и гибридами макрофитов из 62 родов и 32 семейств, встречающихся в условиях водной среды или на обсыхающих мелководьях. Среди них 3 вида хвощеобразных, принадлежащих к 1 семейству и 1 роду. Цветковые растения представлены 112 видами и гибридами, принадлежащими к 61 роду из 31 семейства. Класс однодольных в рассматриваемой флоре насчитывает 60 видов, относящихся к 28 родам из 12 семейств; класс двудольных – 52 вида из 33 родов и 19 семейств.

При изучении гидрофильной флоры сосудистых растений степной зоны Башкирского Зауралья был обнаружен 1 гибрид: *Nymphaea* × *borealis* E. Camus. (*N. alba*

L. × *N. candida* J. Presl). Это достаточно низкий уровень гибридной составляющей (0,9% от общего списка флоры).

Наибольшим числом видовых таксонов среди сосудистых растений во флоре изученных водных объектов, как видно из табл. 1, выделяются 5 семейств: *Cyperaceae* Juss. – 16 видов, *Poaceae* Barnhart – 11 видов, *Potamogetonaceae* Dumort. – 10 видов, *Ranunculaceae* Juss. – 7 видов и *Polygonaceae* Juss. – 6 видов. Остальные семейства представлены лишь 1–5 видами, из них только одним видом – 8 семейств.

Таблица 1. Число видов в 5 ведущих семействах флоры и их доля от числа сосудистых растений, %

	Число видов
1. <i>Cyperaceae</i>	16 (13,9%)
2. <i>Poaceae</i>	11 (9,6%)
3. <i>Potamogetonaceae</i>	10 (8,7%)
4. <i>Ranunculaceae</i>	7 (6,1%)
5. <i>Polygonaceae</i>	6 (5,2%)
Всего в 5 ведущих семействах	50 (43,5%)
Семейств с 2–5 видами	19
Семейств с 1 видом	8

Такое распределение ведущих семейств изучаемой флоры в целом характерно и для многих других групп описанных в литературе водоемов (табл. 2).

Из табл. 3 видно, что наиболее крупными родами по числу представленных видов являются: *Potamogeton* – 10 видов; *Carex* – 8; *Juncus* – 5; *Persicaria* – 4 вида. Родов представленных 1–3 видами – 57; при этом большая часть родов (37 родов, или 59,7%) представлены лишь 1 видом каждое и содержат в себе треть списка видов рассматриваемой флоры (37 видов, или 32,2%).

Дифференциация на экологические группы [6] показала преобладание в гидрофильной флоре сосудистых растений изученных водотоков гидрофитов – 35 видов и, в несколько меньшей степени, гидрофитов – 31 вид (табл. 4).

Анализ жизненных форм сосудистых растений исследуемой флоры выявил преобладание на водотоках степной зоны Башкирского Зауралья криптофитов (97 таксонов видового ранга, или 84,4% от списка флоры сосудистых растений).

Большинство слагающих исследуемую флору сосудистых растений – травянистые многолетники (105 видов, или 91,3% от списка флоры сосудистых растений). Роль однолетников не столь заметна – они составляют лишь 8,7% сосудистых растений (10 видов).

Бактыбаева Зульфия Булатовна, канд. биол. наук, ст. науч. сотр., baktybaeva@mail.ru; Гарин Эдуард Витальевич, канд. биол. наук, науч. сотр., garin@ibiw.yaroslavl.ru; Ямалов Сергей Маратович, докт. биол. наук, вед. науч. сотр., geobotanika@gambler.ru

Таблица 2. Места первых 5 семейств во флорах разных типов водных объектов

Место	Исследуемая флора	Малые водотоки ¹	Вод. и водот. бассейна Верх. и Сред. Волги ²	Пруды Среднего Поволжья ³
1	Cyperaceae	Poaceae	Poaceae	Cyperaceae
2	Poaceae	Cyperaceae	Cyperaceae	Poaceae
3	Potamogetonaceae	Potamogetonaceae	Potamogetonaceae	Potamogetonaceae
	[–] ⁴	[Salicaceae]	[Salicaceae]	[Salicaceae]
4	Ranunculaceae	Ranunculaceae	Polygonaceae	Polygonaceae
5	Polygonaceae	Polygonaceae	Asteraceae	Asteraceae

Примечание. 1 – по: [1]; 2 – по: [4, 7]; 3 – по: [8]; 4 – древесно-кустарниковая компонента в нашем исследовании не учитывалась.

Таблица 3. Количество видов в 4 ведущих родах и их доля от числа сосудистых растений, %

	Количество видов
1. Potamogeton	10 (8,7%)
2. Carex	8 (7,0%)
3. Juncus	5 (4,3%)
4. Persicaria	4 (3,5%)
В 4 ведущих родах	27 (23,5%)
Родов, с 2–3 видами	20
Родов, с 1 видом	37

Таблица 4. Экологическая структура флоры (количество видов и их доля от числа сосудистых растений, %)

Экогруппа	Количество видов
Гидрофиты	31 (27,0%)
Гелофиты	13 (11,3%)
Гигрогелофиты	20 (17,4%)
Гигрофиты	35 (30,4%)
Гигромезо- и мезофиты	16 (13,9%)

Для географической структуры рассматриваемой флоры свойственно преобладание в зональном распределении плюризональных (52 вида, 45,2% от списка флоры сосудистых растений) и бореальных (43 вида, 37,4%) видов. В региональном отношении в рассматриваемой флоре преобладают голарктические виды (43 вида, 37,4%) и в значительно меньшей степени евроазиатские (26 видов, 22,6%).

При одновременном учете зональной и региональной характеристик видов можно отметить существенное преобладание в рассматриваемой флоре голарктических плюризональных видов (27 видов, или 23,5% общего списка флоры), евроазиатских и голарктических боре-

альных видов (в сумме 29 видов, или 25,2%), а также плюрирегиональных плюризональных видов (11, или 9,6%). Указанные 4 группы содержат в себе более половины списка рассматриваемой флоры (58,3%).

Консервативность водной среды создает условия для заселения водоемов широко распространенными, плюризональными видами. А положение исследуемых нами рек определяет существенное смещение географического спектра в сторону голарктических и евроазиатских видов.

Работа частично выполнена в рамках гранта РФФИ №11-04-97108-р_поволжье_а.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бобров А.А. Конспект и общая характеристика флоры ручьев и рек бассейна Верхней Волги // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2000. Т. 105. Вып. 3. С. 37–44.
2. Вальтер Г. Общая геоботаника / Пер с нем. М.: Мир, 1982. 264 с.
3. Гареев А.М. Реки и озера Башкортостана. Уфа: Китап, 2001. 260 с.
4. Лисицына Л.И. Флора волжских водохранилищ // Флора и продуктивность пелагических и литоральных фитоценозов водоемов бассейна Волги. Л.: Наука, 1990. С. 3–49.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности: Учебник. М.: Логос, 2001. 264 с.
6. Папченко В.Г. О классификации макрофитов водоемов и водной растительности // Экология. 1985. № 6. С. 8–12.
7. Папченко В.Г. Список флоры сосудистых растений водоемов и водотоков бассейна Верхней и Средней Волги // Каталог растений и животных водоемов бассейна Волги / Отв. ред. В.Н. Яковлев. Ярославль, 2000. С. 134–165.
8. Папченко В.Г., Соловьева В.В. Флора прудов Среднего Поволжья // Самарская Лука: Бюллетень. 1993 (1994). № 4. С. 172–190.
9. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

RIVER FLORA IN THE STEPPE ZONE OF THE BASHKIR TRANSURALS

© 2012 Z.B. Baktybaeva¹, E.V. Garin², S.M. Yamalov³

¹ Institute for Regional Studies of the Republic of Bashkortostan, Sibay

² I.D. Papanin Institute for biology of inland waters, Russian Academy of Sciences, Borok

³ Botanical Garden-Institute, Ufa Scientific Centre, Russian Academy of Sciences, Ufa

The systematic, ecological and geographical structures of plants of river flora in the steppe zone of the Bashkir Transurals are described.

Key words: Bashkir Transurals, flora of rivers.