

ГЕОГРАФИЯ РОДА *VIOLA* L. (VIOLACEAE BATSCH) В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

С.В. Саксонов, С.А. Сенатор, Н.С. Раков

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

svsaxonoff@yandex.ru

Фиалки Среднего Поволжья – это преимущественно многолетние и однолетние травянистые растения, входящие в состав различных растительных сообществ. Большая их часть в своем распространении связана с лесами (лиственными, сосново-широколиственными), опушками, полянами, лугами, сырами местами обитания (болотами, сырыми лугами и берегами водоемов). В луговых степях и на каменистых склонах встречается относительно небольшое число видов. Три вида (*Viola cornuta*, *V. odorata*, *V. × wittrockiana*) являются культивируемыми растениями.

Большинство представителей рода *Viola* Среднего Поволжья – средне- и слабоактивные виды, т.е. их участие в сложении растительных сообществ невелико, они редко образуют крупные ценопопуляции, встречаясь, в основном, одиночными особями или небольшими рыхлыми группами. Наиболее активными видами являются *V. mirabilis* в широколиственных лесах северной части Среднего Поволжья, *V. rupestris* и *V. ambigua* – в степях южной части, *V. arvensis* и *V. tricolor* – по всей изучаемой территории, в нарушенных луговых и степных сообществах, а также в местах с трансформированным растительным покровом (залежи, пастбища, населенные пункты и т.д.).

В последнее время, благодаря работам В.В. Никитина (1996а, б, 1998а, б, 2007 и др.), резко возрос интерес как к выявлению видового состава рода *Viola* в региональных флорах, так и к регистрации многочисленных межвидовых гибридов.

Мировая флора рода *Viola* оценивается в 450-500 видов, распространенных в умеренных и субтропических зонах северного полушария и Южной Америки. Во флорах Восточной Европы род представлен 53 видами 20 наиболее часто встречающимися межвидовыми гибридами (Никитин, 1996б).

На территории Среднего Поволжья в границах республик Татарстан и Мордовия, Пензенской, Ульяновской Саратовской и Самарской областей, по данным региональных конспектов, род *Viola* насчитывает 24 вида и 18 таксонов гибридогенной природы (табл. 1 и 3).

Таблица 1

Число видов в роде *Viola* Среднего Поволжья (СП)

(по: Бакин и др., 2000; Васюков, 2004; Сосудистые растения..., 2007, 2010; Еленевский и др., 2008; Саксонов и др., 2010)

Регионы Среднего Поволжья	Число таксонов					
	Общее	% от флоры СП	видов	% от флоры СП	гибридов	% от флоры СП
Республика Татарстан	23	55	17	40	6	14
Республика Мордовия	25	60	21	50	4	9
Пензенская область	21	50	17	40	4	9
Ульяновская область	26	62	20	48	6	14
Саратовская область	14	33	14	33	0	0
Самарская область	15	36	14	33	1	2

Очевидно, что видовое разнообразие *Viola* в отдельно взятых регионах Среднего Поволжья зависит от зонального положения. Число видов возрастает в лесостепных регионах и резко снижается в степных, однако ни в одном из них не сосредоточено все

разнообразие рода и лишь на территории Республики Мордовия и смежной с ней Ульяновской области оно достигает максимальных значений.

В отношении гибридогенных форм такую закономерность проследить трудно, поскольку не все исследователи регистрируют межвидовые гибриды в списках, несмотря на то, что многим из них дано биномиальное название. И все же, по отрывочным данным, можно предположить, что разнообразие гибридогенных форм коррелирует с широтным положением, уменьшаясь в степной зоне (табл. 2 и 3).

Таблица 2

Распределение видов рода *Viola* по широтным группам

Широтная группа	Число видов	% от флоры Среднего Поволжья
Бореальная	4	17
Бореально-неморальная	6	25
Неморально-лесостепная	1	4
Неморальная	3	12
Лесостепная	4	17
Степная (включая сорно-степную)	4	17
Плюризональная	1	4
Альпийская (в культуре)	1	4

Практически все представители рода *Viola* имеют обширные ареалы (см. рис.), охватывающие бореальные, неморальные и степные области Европы и Азии. Наиболее обширный ареал (голарктический) имеет *V. selkirkii*. Четвертая часть от видового разнообразия средневожских *Viola* имеют евразийский ареал (*V. canina*, *V. collina*, *V. rupestris*, *V. montana*, *V. mirabilis* и *V. tricolor*). Европейско-западноазиатский (включая европейско-югозападноазиатский) ареал присущ 21% (*V. hirta*, *V. kitaibeliana*, *V. ambigua*, *V. epipsila*, *V. odorata*), а евросибирский – 17% (*V. nemoralis*, *V. persicifolia*, *V. accrescens*, *V. suavis*). Средиземноморский ареал имеют 2 вида (*V. arvensis*, *V. oculata*). Европейский ареал имеют только 6 видов: собственно европейский (*V. riviniana*, *V. palustris* и *V. uliginosa*), западноевропейский (*V. cornuta*), восточноевропейский (*V. tanaitica* и *V. vadimii*).

Особенности распространения представителей рода *Viola* в Среднем Поволжье подчеркивают редкие и нуждающиеся в охране виды. К этой категории относится около 38% видов региона, а именно:

V. ambigua – растение карбонатных степных склонов; включен в Красную книгу Саратовской области (2006), известен из ряда районов Предволжья и Заволжья;

V. epipsila – растение сырых мест обитания; включен в Красную книгу Республики Татарстан (2006), известен в Предволжье и на территории Волжско-Камского заповедника; в Красную книгу Саратовской области (2006), известен из Базарно-Карабулакского района; в Красную книгу Самарской области (2007), известен из Сызранского района;

V. palustris – растение сырых мест обитания; включен в Красную книгу Республики Татарстан (2006), известен в Предволжье и Заволжье (долина р. Малый Черемшан);

V. pumila – растение степных щебневатых склонов; в Республике Мордовия включен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении;

V. riviniana – растение смешанных и лиственных лесов; включен в Красную книгу Самарской области (2007), встречается в ряде районов Предволжья и Заволжья;

V. selkirkii – растение сырых хвойных лесов; включен в Красную книгу Республики Татарстан (2006), известен из северных районов республики;

V. suavis – растение лиственных лесов и опушек; включен в Красную книгу Саратовской области (2006), известен из Ртищевского района;

V. tanaitica – растение смешанных и лиственных лесов; включен в Красную книгу Ульяновской области (2008), известен из Тереньгульского, Инзенского и Радищевского районов; в Красную книгу Саратовской области (2006), известен из Саратовского, Романовского, Вольского и Балтайского районов; в Красную книгу Самарской области (2007), встречается в Правобережных районах; в Республике Мордовия включен в список редких и уязвимых видов сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении;

V. uliginosa – растение сырых лиственных лесов; включен в Красную книгу Республики Мордовия (2003), известен из Ичалковского и Темниковского районов.

Определенные трудности представляют изучение межвидовых гибридов, довольно обычных в местах совместного произрастания родительских форм. Различные подходы изучения этого явления освещены в работе В.В. Никитина (2007). Отметим, что для рода *Viola* присущи как фертильные, так и стерильные гибриды. Изучение разнообразия гибридных форм этого рода в Среднем Поволжье только в начале пути, однако накопленные данные (табл. 3) свидетельствуют о большом количестве таксонов гибридной природы.

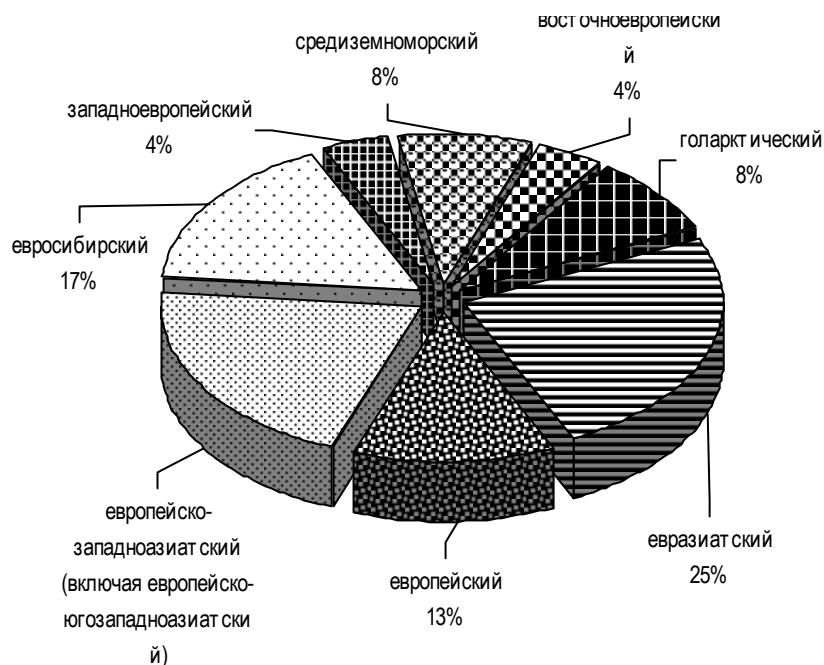


Рис. Географические элементы рода *Viola* в Среднем Поволжье

Изложенное выше позволяет сделать несколько обобщений.

1. Представители рода *Viola* в Среднем Поволжье большей своей частью являются флорогенетическим элементом лесных сообществ. Большинство видов имеют аллохтонное происхождение, их миграция происходила, по-видимому, не ранее чем в голоцене. Расселение шло с Южного Урала, южной части Сибири, Средиземноморья, т.е. территорий, не подвергавшихся плейстоценовому оледенению. Окончательное формирование ареалов средневожских *Viola* не закончено.

2. Наиболее древними элементами рода *Viola* в Среднем Поволжье являются виды флорогенетического элемента горно-степных сообществ. Ожидается расширение их ареалов в северную часть Поволжья.

3. Возникновение многочисленных межвидовых гибридов так же свидетельствует о процессах адаптации аллохтонов к новым условиям существования.

Распространение представителей рода *Viola* в Среднем Поволжье

Таксон	Географический ареал		Распространение в регионах					
	Широтный	Долготный	Республика Татарстан	Республика Мордовия	Пензенская обл.	Ульяновская обл.	Саратовская обл.	Самарская обл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>V. accrescens</i> Klok.	евросибирский	лесостепной	изредка	изредка	нередко	изредка	-	-
<i>V. ambigua</i> Waldst. et Kit.	европейско-западноазиатский	степной	изредка	неясно	неясно	часто	нередко	повсеместно
<i>V. arvensis</i> Murr.	средиземноморский	степной	часто	повсеместно	нередко	повсеместно	обыкновенно	повсеместно
<i>Viola</i> × <i>baltica</i> W. Beck. (<i>V. canina</i> × <i>V. riviniana</i>)	-	-	не ясно	-	не ясно	-	-	-
<i>Viola</i> × <i>braunii</i> Borbas (<i>V. canina</i> × <i>V. rupestris</i>)	-	-	спорадически	-	не ясно	изредка	-	-
<i>Viola</i> × <i>burnatii</i> Gremlí (<i>V. riviniana</i> × <i>V. rupestris</i>)	-	-	-	-	не ясно	-	-	-
<i>V. canina</i> × <i>V. collina</i>	-	-			не ясно			
<i>V. canina</i> L.	евразиатский	бореально-неморальный	спорадически	часто	довольно часто	повсеместно	нередко	повсеместно
<i>V. collina</i> Bess.	евразиатский	бореально-неморальный	изредка	повсеместно	нередко	изредка	обыкновенно	повсеместно
<i>Viola</i> × <i>contempata</i> Jord. (<i>V. arvensis</i> × <i>V. tricolor</i>)	-	-	изредка	неясно	-	изредка	-	-
<i>V. cornuta</i> L.	западноевропейский	альпийский	-	-	-	культивируется	-	-
<i>V. epipsila</i> Ledeb.	европейско-западносибирский	бореальный	редко	редко	редко	редко	очень редко	-
<i>Viola</i> × <i>heterocarpa</i> Borb. (<i>V. mirabilis</i> × <i>V. rupestris</i>)			-	-	не ясно	-	-	-
<i>V. hirta</i> L.	европейско-западноазиатский	бореально-неморальный	спорадически	повсеместно	нередко	спорадически	обыкновенно	повсеместно

Таблица 3 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Viola</i> × <i>interjecta</i> Borbas (<i>V. collina</i> × <i>V. hirta</i>)	-	-	-	-	не ясно	спорадиче- ски	-	
<i>V. kitaibeliana</i> Schult. in Roem. et Schult.	европейско- западноазиатский	сорно-степной	-	неясно	-	изредка	-	редко
<i>Viola</i> × <i>litoralis</i> Spreng. (<i>V. canina</i> × <i>V. nemoralis</i>)	-	-	изредка	-	-	-	-	-
<i>Viola</i> × <i>matczkasensis</i> Vl. Nikit. (<i>V. collina</i> × <i>V. mirabilis</i>)	-	-	-	неясно	-	-	-	-
<i>V. mirabilis</i> L.	евразиатский	неморальный	спорадиче- ски	повсемест- но	часто	повсемест- но	обыкновен- но	повсемест- но
<i>V. montana</i> L. (<i>V. elatior</i> Fries.)	евразиатский	неморально- лесостепной	изредка	нередко	-	изредка	изредка	повсемест- но
<i>Viola</i> × <i>neglectiformis</i> Vl. Nikit (<i>V. nemoralis</i> × <i>V. tanaitica</i>)	-	-	-	-	-	изредка	-	-
<i>V. nemoralis</i> Kütz.	евросибирский	бореально- неморальный	изредка	нередко	довольно редко	спородиче- ски	-	-
<i>V. oculata</i> Lehm.	средиземноморский	степной	-	-	-	-	-	редко
<i>V. odorata</i> L.	европейско- югозападноазиат- ский	неморальный	неясно	культивиру- ется	культивиру- ется	культивиру- ется	культивиру- ется	повсемест- но
<i>Viola</i> × <i>orophila</i> Wiersb. (<i>V. mirabilis</i> × <i>V. riviniana</i>)	-	-	-	-	не ясно	-	-	-
<i>V. palustris</i> L.	европейский	бореальный	редко	довольно редко	не ясно	редко	-	-
<i>V. persicifolia</i> Schreb.	евросибирский	бореально- неморальный	изредка	изредка	редко	изредка	нередко	-
<i>Viola</i> × <i>premixta</i> Jord. (<i>V. hirta</i> × <i>V. odorata</i>)	-	-	-	-	не ясно	-	-	-
<i>V. riviniana</i> Reichenb.	европейский	бореально- неморальный	неясно	изредка	очень редко	редко	-	редко

Таблица 3 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>V. rupestris</i> F.M. Schmidt	евразиатский	лесостепной	спорадиче-ски	повсемест-но	довольно часто	спорадиче-ски	изредка	-
<i>Viola</i> × <i>ruprechtiana</i> Borb. (<i>V. epipsila</i> × <i>V. palustris</i>)	-	-	редко	-	не ясно	-	-	-
<i>V. selkirkii</i> Pursch ex Goldie	голарктический	бореальный	редко	редко	очень редко	-	-	-
<i>Viola</i> × <i>stricta</i> Hornem. (<i>V. canina</i> s. str. × <i>V. persicifolia</i>)	-	-	-	неясно	-	изредка	-	-
<i>V. suavis</i> Bieb.	евросибирский	неморальный	-	-	-	-	очень редко	-
<i>V. tanaitica</i> Grosset	восточноевропей-ский	лесостепной		изредка	редко	редко	очень редко	редко
<i>V. tricolor</i> L.	евразиатский	плюризональный	часто	повсемест-но	часто	обычно	изредка	спорадиче-ски
<i>Viola</i> × <i>tzvelevii</i> Vl.V.Nikitin	-	-	-	-	-	-	-	редко
<i>V. uliginosa</i> Bess.	европейский	бореальный	-	очень редко	-	-	-	редко
<i>V. vadimii</i> Vl. Nilit.	восточноевропей-ский	лесостепной	-	изредка	-	редко	-	-
<i>Viola</i> × <i>wittrockiana</i> Gams ex Kappert (<i>V. tricolor</i> × <i>V. altaica</i> × <i>V. lutea</i>)	-	-	спорадиче-ски	культивиру-ется	культивиру-ется	культивиру-ется	-	-
Всего			23	25	27	26	14	15

ЛИТЕРАТУРА

- Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П.** Сосудистые растения Татарстана. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2000. 496 с.
- Васюков В.М.** Растения Пензенской области (конспект флоры). Пенза: Изд-во Пензен. ун-та, 2004. 184 с.
- Еленевский А.Г., Буланый Ю.И., Радыгина В.И.** Конспект флоры Саратовской области. Саратов: Издательский центр «Наука», 2008. 232 с.
- Красная книга Республики Мордовия. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Саранск: Морд. кн. изд-во, 2003. 288 с.
- Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Изд. 2-е. Казань: Идел-Пресс, 2006. 832 с.
- Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с.
- Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во ТПП Саратов. обл., 2006. 528 с.
- Красная книга Ульяновской области. Ульяновск: Артишок, 2009. 508 с.
- Никитин В.В.** Гибридизация в роде *Viola* (Violaceae) // Бот. журн. 2007. Т. 92, № 2. С. 212-225.
- Никитин В.В.** Род *Viola* L. флоры Восточной Европы и Кавказ: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 1996а. 24 с.
- Никитин В.В.** Семейство Violaceae Batsch – Фиалковые // Флора Восточной Европы. Т. IX. СПб., 1996б. С. 180-206.
- Никитин В.В.** Система рода *Viola* (Violaceae) флоры Восточной Европы и Кавказа // Бот. журн. 1998а. Т. 83, № 3. С. 123-137.
- Никитин В.В.** Фиалки (*Viola* L. – Violaceae) // Новости систематики высших растений. СПб., 1998б. Т. 31. С. 202-231.
- Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С.** Обзор семейства Violaceae Batsch Ульяновской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19, № 3. С. 127-132.
- Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры). Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2010. 352 с.
- Сосудистые растения Самарской области: Учебное пособие. Самара: Изд-во ООО «ИПК «Содружество», 2007. 400 с.