

АНАЛИЗ ФЛОРЫ КИНЕЛЬСКИХ ЯРОВ В ВЕРХНЕМ ТЕЧЕНИИ Р. БОЛЬШОЙ КИНЕЛЬ

О.В. Рыжкова, Т.И. Плаксина

Самарский государственный университет, 443011 Самара, ул. Академика Павлова, 1;
e-mail: ecology@ssu.samara.ru

Правобережные склоны Большого Кинеля сильно расчленены и представляют собой небольшие орографические структуры – Кинельские яры. Особенность кинельских яров – асимметрия долин и междуречий. Склоны южной, юго-восточной и юго-западной экспозиции, обрывающиеся к реке, – короткие и крутые, а склоны северной экспозиции – длинные и пологие, на них расположены пашни (Рис.1) (Чибилов и др., 2000).

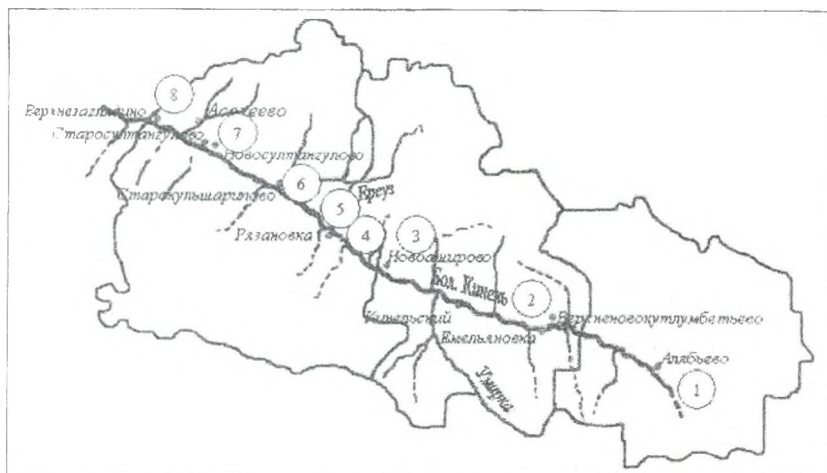


Рис. 1. Карта верхнего течения р. Большой Кинель с участками локальных флор

Флора Кинельских Яров в верхнем течении р. Большой Кинель насчитывает 280 видов сосудистых растений, принадлежащих к 162 родам и 40 семействам, из которых можно выделить 12 ведущих по числу видов (табл.1). Они объединяют 226 видов растений (80,7% от общего числа видов). Первые три семейства составляют 42,9% видов, а первые 5 – 55,7% видов. Ведущим семейством является – *Compositae*, содержащее 65 видов (23,2%), преобладание *Compositae* и *Gramineae* (24 вида или 8,6%) является характерной чертой голарктической флоры. На втором месте семейство *Papilionaceae* – 31 вид или 11,1%. Это указывает на сближение флоры с горными районами Средней Азии и Южной Сибири. Виды

семейства Papilionaceae, в большом количестве произрастают на каменистых степях, занимающих доминирующее положение в растительности Кинельских яров. Семейство *Labiatae* (*Lamiaceae*) имеет 20 видов (7,1%) и характерно для территорий с умеренными условиями существования. Пятое место занимает семейство *Caryophyllaceae* – 16 видов (5,7%). В первые десять ведущих семейств входят и такие семейства как *Cruciferae* – 13 видов (4,6%), *Scrophulariaceae* – 12 видов (4,3%) *Rosaceae* – 11 видов (3,9%), *Ranunculaceae* – 10 видов (3,6%), *Liliaceae* – 9 видов (3,2%), *Umbelliferae* – 8 видов (2,9%), *Boraginaceae* – 7 видов (2,5%). Данный состав ведущих семейств говорит о том, что флора территории Кинельских яров в верхнем течении р. Большой Кинель близка и к древнесредиземноморской флоре (Мальшев, 1972; Толмачев, 1974).

Таблица 1.

Спектр ведущих по числу видов семейств во флоре Кинельских яров

Место	Название семейства	Число видов		Число родов
		абс.	в%	
I	<i>Compositae</i> (<i>Asteraceae</i>)	65	23,2	30
II	<i>Papilionaceae</i> (<i>Fabaceae</i>)	31	11,1	12
III	<i>Gramineae</i> (<i>Poaceae</i>)	24	8,6	14
IV	<i>Labiatae</i> (<i>Lamiaceae</i>)	20	7,1	14
V	<i>Caryophyllaceae</i>	16	5,7	4
VI	<i>Cruciferae</i> (<i>Brassicaceae</i>)	13	4,6	11
VII	<i>Scrophulariaceae</i>	12	4,3	8
VIII	<i>Rosaceae</i>	11	3,9	9
IX	<i>Ranunculaceae</i>	10	3,6	7
X	<i>Liliaceae</i>	9	3,2	4
XI	<i>Umbelliferae</i> (<i>Apiaceae</i>)	8	2,9	7
XII	<i>Boraginaceae</i>	7	2,5	5
Всего		226	80,7	125

В исследуемой флоре можно выделить 10 семейств, ведущих по числу родов. В них входят 117 родов (72,2 % от общего числа родов, табл. 2). Первые три семейства содержат 35,8% родов, а первые пять – 50,0% родов.

На первом и втором месте находятся семейства *Compositae*, содержащее 30 родов или 18,5% и *Gramineae*, содержащее 14 родов или 8,6%, эти семейства характерны для голарктической флоры. Второе место с семейством *Gramineae* делит семейство *Labiatae*. Семейство *Papilionaceae* содержит 12 родов или 7,4% и стоит ниже, чем в распределении семейств по видам, так как содержит несколько многовидовых родов. Далее идет семейство *Cruciferae* (11 родов или 6,8%, преобладающее в крайних условиях существования), *Rosaceae* (9 родов или 5,6%), *Scrophulariaceae* (8 родов или 4,9%), *Ranunculaceae* (7 родов или

4,3%), как и *Rosaceae*, характерное для континентальных флор, *Umbelliferae* (7 родов или 4,3%), как и *Scrophulariaceae* характерное для древнесредиземноморской флоры, *Boraginaceae* (5 родов или 3,1%) (Малышев, 1972; Толмачев, 1974).

Распределение ведущих родов представлено следующим образом. Первые 4 рода содержат 32 вида или 11,4% от общего числа видов флоры. Ведущие роды в совокупности содержат 85 видов, что составляет 30,4% видов от общего состава флоры.

Таблица 2.

Спектр ведущих по числу родов семейств флоры Кинельских яров

Место	Название семейства	Число родов		Число видов
		абс.	%	
I	<i>Compositae (Asteraceae)</i>	30	18,5	65
II-III	<i>Gramineae (Poaceae)</i>	14	8,6	24
II-III	<i>Labiatae (Lamiaceae)</i>	14	8,6	20
IV	<i>Papilionaceae (Fabaceae)</i>	12	7,4	31
V	<i>Cruciferae (Brassicaceae)</i>	11	6,8	13
VI	<i>Rosaceae</i>	9	5,6	11
VII	<i>Scrophulariaceae</i>	8	4,9	12
VIII-IX	<i>Ranunculaceae</i>	7	4,3	10
VIII-IX	<i>Umbelliferae (Apiaceae)</i>	7	4,3	8
X	<i>Boraginaceae</i>	5	3,1	7
Всего		117	72,2	201

Остальные роды содержат по 3 и менее видов. По количеству видов на первом месте стоит род *Artemisia*: он имеет 12 видов. Это характерный род континентальных флор. А роды *Astragalus* и *Centaurea*, напротив, сближают исследуемую флору со средиземноморскими (Малышев, 1972; Толмачев, 1974).

Интересно сравнить наши данные с данными, полученными в результате анализа Южной части Общего Сырта и Самаро-Кинельского междуречья. Во флоре Южной части Общего Сырта ведущим родом является род *Astragalus*, далее располагаются представители средиземноморских флор – роды *Allium*, *Centaurea*, *Artemisia*. Для флоры каменистых степей Самаро-Кинельского междуречья картина несколько иная. Ведущее место занимает такой средиземноморский род как *Astragalus*. Далее идет род *Artemisia*, который придает флоре континентальные черты.

Обнажения древних материнских пород татарского яруса верхнепермской системы на крутых склонах определяют произрастание большого количества реликтовых и эндемичных видов растений. Из реликтов это: *Ephedra distachya* L., *Koeleria sclerophylla* P. Smirn., *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski., *Allium lineare* L., *A. strictum*

Schrad., *Matthiola fragrans* Bunge, *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Polygala sibirica* L., *Onosma simplicissima* L., *Thymus bashkiriensis* Klok. et Shost., *Globularia punctata* Lapey., *Aster alpinus* L., *Artemisia salsoloides* Willd.

Эндемичные виды принадлежат к двум классам. Первый – Восточноевропейско-азиатский класс (Евразийский тип ареалов) содержит 23 вида растений, ареалы которых лежат в степной зоне Восточной Европы (Понтийская провинция) и Западной Сибири.

1. Восточноевропейско-казахстанская группа ареалов содержит 4 вида растений, которые произрастают от р. Дон до Западного Казахстана: *Dianthus campestris* Bieb., *Salvia stepposa* Shost., *S. tesquicola* Klok. et Pobed., *Artemisia santonica* L.

2. Понтийско-заволжско-казахстанская группа ареалов включает 9 видов растений, ареалы которых лежат в степной зоне Восточной Европы и Западного Казахстана. Сюда относятся: *Adonis wolgensis* Stev., *Matthiola fragrans* Bunge, *Astragalus cornutus* Pall., *A. rupifragus* Pall., *A. tenuifolius* L., *A. varius* S.G.Gmel., *Trinia hispida* Hoffm., *Ferula tatarica* Fisch. ex Spreng., *Artemisia salsoloides* Willd.

3. Заволжско-казахстанская группа ареалов содержит 10 видов растений, распространенных на территории Волго-Уральского региона, в Западном Казахстане и на Южном Урале: *Stipa korshinskiyi* Roshev., *Arenaria koriniana* Fisch. ex Fenzl, *Astragalus helmii* Fisch, *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC., *O. spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch., *Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss., *Scabiosa isetensis* L., *Tanacetum uralense* (Krasch.) Tzvel., *Jurinea ewersmannii* Bunge, *J. ledebourii* Bunge.

Вторая группа эндемичных видов растений принадлежит к Восточноевропейскому классу ареалов (Европейский тип), ареалы растений лежат в пределах Восточной Европы.

1. Восточноевропейская группа ареалов содержит 3 вида растения лесостепной и степной зоны Восточной Европы: *Globularia punctata* Lapeir., *Jurinea arachnoidea* Bunge, *Centaurea sumensis* Kalen.

2. Понтийская группа ареалов включает в себя один вид растений – *Centaurea carbonata* Klok.

3. Сарматская группа ареалов содержит 2 вида растений, характерных для лесостепного Заволжья и Приволжской возвышенности. Это – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. и *Pulsatilla patens* (L.) Mill.

4. Средневолжская группа ареалов содержит один вид растений – *Tanacetum sclerophyllum* (Krasch.) Tzvel., распространенное в Среднем Поволжье на карбонатных породах (Плаксина, 2001, 2004).

5. Волго-Уральская группа ареалов включает один вид растений – *Koeleria sclerophylla* P.Smirn., имеющее распространение от Приволжской возвышенности до гор Южного Урала.

6. Заволжская группа ареалов имеет 2 вида растений, распространенных в основном в Заволжье: *H. razoumovianum* Fisch. et Helm, *Thymus bashkiriensis* Klok. et Shost.

7. Узколокальная уральская группа ареалов содержит один вид – *Dianthus uralensis* Korsh., распространенный главным образом на Южном Урале, и лишь местами выходит в Предуралье (Плаксина, 2001, 2004).

Литература

Геологические памятники природы Оренбургской области / А.А. Чибилев, Г.Д. Мусихин, В.П. Петрищев, В.М. Павлейчик, Ж.Т. Сивохиц. Оренбург, 2000. 400 с.

Малышев Л. И. Флористические спектры Советского Союза // История флоры и растительности Евразии. Л., 1972.- С.17-40.

Плаксина Т. И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара, 2001. 388 с.

Плаксина Т. И. Анализ флоры. Самара, 2004. 152 с.

Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л., 1974. 344 с.

УДК 581.9 (470.44)

ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФЛОРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ НАСЫПЕЙ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

И.В. Скворцова

*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
410012 Саратов, ул. Астраханская, 83; e-mail: laserova@mail.ru*

Железнодорожные насыпи являются одним из специфических типов техногенных местообитаний и в настоящее время служат важнейшими миграционными путями растений на антропогенно преобразованных территориях. Они играют решающую роль в заносе и расселении адвентивных растений и, таким образом, определяют степень и интенсивность модернизации флоры той или иной территории (Гусев, 1971; Шульц, 1976; Чичев, 1983). Кроме того, на насыпях встречаются популяции редких аборигенных и охраняемых видов флоры (Elias, 1981; Brandes, 1984; Dalhielm, 1984; Jurgен, 1998; Березуцкий, Панин, Скворцова, 2003)

В результате исследования железнодорожных насыпей южной части Приволжской возвышенности (в границах Саратовской области) был выявлен видовой состав сосудистых растений, а так же установлены специфические особенности формирования флористических комплексов на данном типе техногенных местообитаний. Исследования проводились в полевые сезоны 1995 –2006 г.г. Сбор материала осуществлялся маршрутно-экскурсионным методом более чем в 20 пунктах. Обследовалось железнодорожное полотно, насыпь, дренажные каналы, откосы, междупутти и станционные территории. Камеральная обработка и определение материала проводилась на кафедре ботаники и экологии