

УДК 581.9(470.40/.43)

ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ БОГАТСТВО ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ И СХЕМА ФЛОРИСТИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

С. А. Сенатор

*Институт экологии Волжского бассейна РАН
Россия, 445003, Тольятти, Комзина, 10
E-mail: stsenator@yandex.ru*

Поступила в редакцию 19.01.15 г.

Флористическое богатство физико-географических районов и схема флористического районирования Среднего Поволжья. – Сенатор С. А. – Впервые на основе имеющегося материала и анализа распространения растений по физико-географическим районам Среднего Поволжья и выявления их флористической общности приводится схема флористического районирования региона. Дано краткое описание флористических районов и указаны виды сосудистых растений, определяющие их специфику.

Ключевые слова: сосудистые растения, флористическое районирование, Среднее Поволжье.

Floristic richness of physical-geographical areas and a floristic subdivision scheme of the Middle-Volga region. – Senator S. A. – A scheme of floristic division of the Middle-Volga region has been compiled for the first time on the basis of available material and our analysis of the distribution of plants over the physical-geographical regions of the Middle Volga and identification of their floristic similarity. A brief description of each floristic region is given. The species of vascular plants determining the specificity of these regions are listed.

Key words: vascular plants, floristic subdivision, Middle-Volga region.

DOI: 10.18500/1684-7318-2016-1-94-105

ВВЕДЕНИЕ

Среднее Поволжье (в границах Самарской и Ульяновской областей) является одним из хорошо изученных во флористическом отношении регионов (Саксонов, Сенатор, 2012; Раков и др., 2014). Флористическое богатство исследуемой территории составляет не менее 1990 видов, относящихся к 695 родам и 138 семействам, в том числе 490 чужеродных видов (Сенатор, 2014). Вместе с тем отсутствует единая основа для организации ботанико-географической и экологической информации. Существующее флористическое районирование для Ульяновской области (Пчёлкин и др., 2002) выполнено не детально и фактически повторяет сетку геоморфологических районов, разработанную А. П. Дедковым (1978), а для Самарской области оно вовсе отсутствует, и флористы пользуются схемой физико-географических районов Среднего Поволжья (Физико-географическое..., 1964).

В настоящей работе приведены результаты оценки флористического богатства физико-географических районов Среднего Поволжья и представлена рабочая схема флористического районирования региона.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью выделения флористических районов Среднего Поволжья были обобщены и проанализированы материалы полевых исследований, выполненных сотрудниками лаборатории проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН в 2007 – 2014 гг. Были изучены также образцы сосудистых растений, собранные в регионе и хранящиеся в гербариях Ботанического института РАН им. В. Л. Комарова (LE), Московского государственного университета (MW) и Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB).

Для выявления общности флор для каждого из физико-географических районов были составлены флористические списки и сопоставлены между собой с использованием коэффициента Жаккара. При расчете коэффициента общности из анализа были исключены чужеродные, а также апомиктичные виды (роды *Alchemilla*, *Pilosella*, *Taraxacum*).

При выделении флористических районов использовались имеющиеся списки видов, служащие материалом для сравнительного анализа и позволяющие выявить виды, определяющие специфику каждого флористического района и подчеркивающие его экологические условия и ботанико-географические особенности флоры. Кроме того, предложенная схема районирования опирается на специфику ландшафтных условий (особенности литологии, рельефа, характер растительности и типы почв) территории. Были проанализированы также существующие схемы природных районирований (физико-географического (в том числе ландшафтного), ботанико-географического (геоботанического) и флористического), охватывающие территорию Среднего Поволжья (Сенатор, 2015).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты позволяют судить о флористическом богатстве физико-географических районов Среднего Поволжья в схеме, разработанной А. П. Ступиным (Физико-географическое..., 1964) (таблица).

Флористическое богатство физико-географических районов Среднего Поволжья

Физико-географический район	Количество видов	
	общее	аборигенных
1	2	3
Лесостепное Предволжье		
Жигулевский возвышенно-равнинный район с двухъярусным рельефом	1007	827
Свияго-Усинский возвышенно-равнинный район с двухъярусным плато	926	750
Средне-Свияжский возвышенно-равнинный остепненный район	708	479
Корсунско-Сениглеевский возвышенно-водораздельный район с двухъярусным рельефом	847	674
Инзенский возвышенно-равнинный облесенный район верхнего плато	729	635

Окончание таблицы

1	2	3
Южно-Сызранский равнинный остепненный район нижнего плато	591	520
Сызранско-Терешкинский возвышенно-равнинный район с двухъярусным рельефом	374	334
Присурский возвышенно-равнинный остепненный район с эрозийным ландшафтом	242	219
Засурский полесский район смешанных лесов	282	256
Лесостепное Высокое Заволжье		
Сокский возвышенно-равнинный лесостепной район с грядово-увалистым рельефом	1098	938
Самаро-Кинельский возвышенно-равнинный район с развитием придолинных лесов	681	588
Бугульминский возвышенно-расчлененный лесостепной район двухъярусного рельефа	293	262
Лесостепное Низкое Заволжье		
Мелекесско-Ставропольский низменно-равнинный район со-сновных лесов на бугристых песках	1160	904
Ахтай-Майнский террасово-аллювиальный низменно-равнинный район	475	416
Черемшанский облесенный равнинный район смешанных лесов	354	324
Кондурчинский остепненно-равнинный район	285	221
Западно-Закамский типично лесостепной район	217	189
Степное Низкое и Сыртовое Заволжье		
Чагринский низменно-равнинный район с придолинными ле-сами байрачного типа	636	539
Иргизский низменно-равнинный степной район южного типа	632	541
Сыртовой равнинный степной район с сырцовыми поверхно-стями рельефа	594	471

Применение коэффициента Жаккара для выявления общности флор было ос-новано на следующих представлениях: «Ясно, что любая попытка объективного сравнения списков видов из разных сообществ (как бы полезен ни был этот метод при сравнении флор разных регионов) основывается на таком количестве недока-занных предположений, что едва ли стоит предпринимать её. Это тем более спра-ведливо, что необходимо принимать во внимание неточность флористических спи-сков как критериев при характеристике сообществ» (Грейг-Смит, 1967) и «Про-блема качественной оценки или количественного определения сходства между объектами чрезвычайно важна в любой науке» (Василевич, 1969; цит. по: Розен-берг, 2012).

На дендрограмме сходства флор (рис. 1) в кластере лесных районов четко раз-личается группа левобережных и правобережных районов: Ахтай-Майнский, Че-ремшанский и Западно-Закамский представляют первую группу, Присурский и Засурский – вторую. В единый кластер объединены правобережные лесостепные районы, находящиеся в условиях близкого залегания и выхода на дневную по-

ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ БОГАТСТВО ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

верхность карбонатных пород, – Средне-Свияжский, Корсунско-Сенгилеевский, Свияго-Усинский, Инзенский и Южно-Сызранский. Они составляют общность с другой выборкой, в которую вошли Жигулевский (в Правобережье), Сокский и Мелекесско-Ставропольский (в Заволжье) районы. Это наиболее изученная во флористическом отношении группа районов с наиболее высоким уровнем видового разнообразия в регионе. Близость флоры Жигулей (Предволжье) и Сокольных гор (Заволжье), схожих в тектоническом, геологическом и геоморфологическом отношениях (Обединтова, 1953), отмечалась ранее (Плаксина, Матвеев, 1982). Четко выделяется группа степных районов – Самаро-Кинельского, Чагринского, Сыртового и Ирگزского.

В то же время неполнота флористической выборки не позволяет уточнить положение Кон-

дурчинского, Бугульминского и Сызранско-Терешкинского районов. Также сомнительно положение Мелекесско-Ставропольского района в одной группе с Сокским и Жигулевским районами.

Результаты собственных исследований флоры и анализ ее специфики в различных частях Среднего Поволжья позволили составить рабочую схему флористических районов (рис. 2), прежде всего, для удобства упорядочивания флористической и ботанико-географической информации. Применение таких традиционно используемых критериев флористического районирования, как наличие дифференциальных видов, анализ географических элементов и сгущение границ ареалов видов (Юрцев и др., 1978; Шмидт, 1984 и др.), на данном этапе невозможно по причине недостаточной флористической изученности ряда районов.

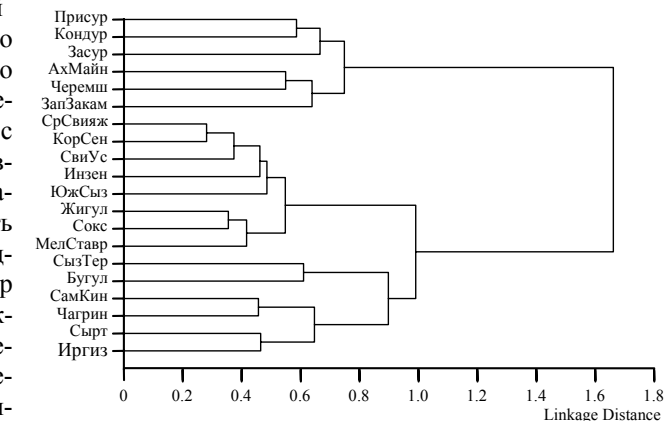


Рис. 1. Дендрограмма сходства флор физико-географических районов Среднего Поволжья: Присур – Присурский, Засур – Засурский, СрСвияж – Средне-Свияжский, КорСен – Корсунско-Сенгилеевский, Инзен – Инзенский, СвиУс – Свияго-Усинский, СызТер – Сызранско-Терешкинский, ЮжСыз – Южно-Сызранский, Жигул – Жигулевский, АхМайн – Ахтай-Майнский, ЗапЗакам – Западно-Закамский, Черемш – Черемшанский, Кондур – Кондурчинский, МелСтавр – Мелекесско-Ставропольский, Бугул – Бугульминский, Сокс – Сокский, СамКин – Самаро-Кинельский, Чагрин – Чагринский, Сырт – Сыртовый, Ирگز – Ирگزский

Районы Лесостепного Предволжья

Засурский район (см. рис. 2, район 1) расположен к северу от нижнего течения р. Барыш и Бол. Якла в крайней северной части региона и заходит на территорию Среднего Поволжья лишь частично. Отличительной чертой района является про-

израстание *Picea × fennica* (Regel) Kom. на южной границе ареала. Лесная растительность представлена сосновыми и смешанными хвойно-широколиственными лесами. В поймах рек встречаются вязовые и ольховые леса, высокотравные луга. Есть низинные торфяные болота.

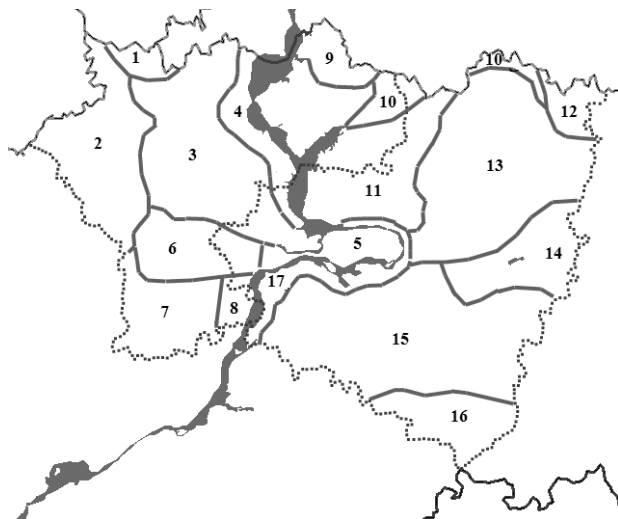


Рис. 2. Флористические районы Среднего Поволжья: районы **Лесостепного Предволжья**: 1 – Засурский, 2 – Барышско-Инзенский, 3 – Свияго-Усинский, 4 – Северо-Приволжский, 5 – Жигулевский, 6 – Сызранский, 7 – Засызранский, 8 – Южно-Приволжский; районы **Лесостепного Низкого Заволжья**: 9 – Ахтай-Майнский, 10 – Черемшанский, 11 – Мелекесский; районы **Лесостепного Высокого Заволжья**: 12 – Бугульминско-Белебеевский, 13 – Сокский; районы **Степного Заволжья**: 14 – Самаро-Кинельский, 15 – Сыртовой, 16 – Иргизский; район **Побережье волжских водохранилищ**: 17 – Волжский

денных боров располагаются участки песчаных луговых степей. В местах близкого залегания карбонатных пород – каменистые луговые степи. Сохранились массивы верховых и низовых болот. В поймах рек изредка встречаются участки засоленных лугов.

Характерно наличие реликтовых элементов *Helianthemum canum* (L.) Hornem. и *H. nummularium* Mill., находящихся на восточной границе ареала *Fraxinus excelsior* L., на северо-западной – *Hedysarum gmelinii* Ledeb. и таких редких видов, как *Globularia punctata* Lapeyr., *Aster amellus* L., *Artemisia latifolia* Ledeb., *Schedonorus giganteus* (L.) Soreng et Terrell., *Succisa pratensis* Moenh., *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrorin, *Vaccinium myrtillus* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Andromeda polifolia* L., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench и *Rhynchospora alba* Vahl.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 630 видов.

Характерно наличие реликтовых элементов *Circaea alpina* L., *Gymnocarpium dryopteris* Newman, произрастающей на исследуемой территории только в этом районе *Picea × fennica* (Regel) Kom., а также таких редких видов, как *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrorin, *Vaccinium myrtillus* L., *Ledum palustre* L. и *Lycopodium annotinum* L.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 400 видов.

Барышско-Инзенский район (см. рис. 2, район 2) расположен к западу от р. Барыш. Западная граница района лежит за пределами Среднего Поволжья.

Широко распространены сосново-широколиственные, широколиственные леса (дубравы, липняки, изредка – ясенники) и сосновые леса. На месте све-

Свияго-Усинский район (см. рис. 2, район 3) занимает центральную правобережную часть исследуемого региона. Растительность характеризуется лесостепными сочетаниями широколиственных лесов, остепненных разнотравных лугов и луговых степей. Отличительной чертой является значительная облесенность территории. Лесная растительность представлена дубовыми (изредка с ясенем) и сосновыми лесами, по оврагам распространены липовые и кленовые леса. На месте сведенных лесов встречаются осинники и березняки. По влажным местам – ивняки и заболоченные луга. Склоны заняты песчаными, каменистыми степями и остепненными лугами.

Характерно произрастание реликтового элемента *Helianthemum nummularium* Mill., находящегося на восточной границе ареала *Bupleurum falcatum* L., на северо-западной – *Hedysarum gmelinii* Ledeb. и *H. razoumowianum* Helm. et Fisch. ex DC., а также таких редких видов, как *Polygala cretacea* Kotov, *Prunella grandiflora* (L.) Jacq., *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. f. и *Lathraea squamaria* L.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 650 видов.

Северо-Приволжский район (см. рис. 2, район 4) представляет собой высокий известняковый уступ Приволжской возвышенности, круто обрывающийся к берегам Куйбышевского водохранилища. Уступ имеет сильное эрозионное расчленение и разбит на ряд орографических участков, имеющих собственное наименование – Щучьи горы, Сенгилеевские горы, Новодевичьи горы.

Территория района значительно облесена. Лесная растительность представлена широколиственными лесами с преобладанием дуба, липы, клена, реже – ясеня, в меньшей степени – сосново-широколиственными лесами. Днища лесных оврагов занимают вязовые и осиновые леса, а также кустарниковые заросли. Особенностью района является наличие многочисленных карбонатных обнажений, в ряде мест представленных меловыми и мергелистыми породами.

Только в этом районе отмечено произрастание реликтового элемента *Anthemis troykiana* Claus. Характерны также реликты *Anemonoides altaica* (C. A. Mey.) Holub и *A. × korzhinskiyi* Saksonov et Rakov. На западной границе ареала находится *Tanacetum kittaryanum* (C. A. Mey.) Tzvelev. Встречаются редкие виды – *Astragalus zingeri* Korzhinsky и *Ranunculus schennikovii* Ovcz. ex Tzvelev.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 450 видов.

Жигулевский район (рис. 2, район 5) занимает участок правобережья, ограниченный с севера, востока и юга излучиной Волги. Западной границей района является линия Жигулевской дислокации. Это наиболее пестрый по контрасту и по многообразию условий район с высоким уровнем видового богатства и большим числом эндемичных видов. Площадь, занимаемая лесной растительностью, составляет более 50%. Здесь встречаются уникальные для региона растительные сообщества: каменистые степи с участием *Dianthus acicularis*, *Elytrigia pruinifera* и *Juniperus sabina*, нагорные остепненные сосняки с *Arctostaphylos uva-ursi*, нагорные корявые дубравы на границе каменистых степей и нагорных остепненных сосняков, сообщества скальных обнажений с *Parietaria micrantha*, *Asplenium trichomanes*, *Botrychium lunaria*, *Gymnocarpium robertianum*, остепненные березняки

по днищам широких древних долин, старовозрастные липняки в тальвегах древних долин с *Cinna latifolia*, *Circaea*, *Diplazium sibiricum*, *Polystichum braunii*.

Только здесь отмечено произрастание таких реликтовых элементов, как *Dianthus acicularis* Fisch. ex Ledeb., *Elytrigia pruinifera* Nevski, *Helianthemum zheguliense* Juz. ex Tzvelev, *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., *Asplenium trichomanes* L. Характерными для района видами являются реликтовые элементы *Anemonoides altaica* (С.А. Mey.) Holub, *Aster alpinus* L., *Helianthemum nummularium* Mill., *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex Kunze) Sa. Kurata in Nameg., *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, *Alyssum lenense* Adams, *Asplenium ruta-muraria* L. и *Anemonoides × korzhinskyi* Saksonov et Rakov.

Также только в этом районе отмечены *Dactylis polygama* Horv. и целый ряд узколокальных эндемиков Жигулевской возвышенности – *Cerastium zheguliensis* Saksonov, *Euphorbia zheguliensis* Prokh., *Gypsophila juzepczukii* Ikonn. и *G. zheguliensis* A. Krasnova, *Thymus zheguliensis* Klovov et Des.-Shost.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 880 видов.

Сызранский район (см. рис. 2, район 6) охватывает бассейн р. Сызранка.

Отличительной чертой района является широкое распространение палеогеновых песчаников и древнеаллювиальных отложений. Здесь расположены крупные лесные массивы – Рачейский, Муранский, Раменский, Сердовинский, а также уникальные болотные комплексы.

Лесная растительность представлена сосновыми и сосново-широколиственными лесами. Широкое распространение получили песчаные степи. По долинам рек встречаются различные варианты суходольных и остепненных лугов.

Только здесь произрастают реликтовый элемент *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. и эндемик центра Приволжской возвышенности *Linaria volgensis* Rakov et Tzvelev. Характерным для района является произрастание эндемика Верхнего и севера Среднего Поволжья *Dianthus volgicus* Juz. и таких редких видов, как *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrorin, *Salix lapponum* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Lathyrus niger* (L.) Bernh. и *Pulsatilla pratensis* Mill. Аборигенная флора района насчитывает не менее 410 видов.

Засызранский район (см. рис. 2, район 7) располагается к югу от р. Сызранка. Распространены широколиственно-сосновые леса и дубравы в сочетании с луговыми и разнотравно-злаковыми степями и небольшими участками, занятыми галофитной растительностью.

Характерным для района является наличие эндемика Верхнего и севера Среднего Поволжья *Dianthus volgicus* Juz., эндемика Среднего Предволжья *Thymus dubjanskyi* Klovov et Des.-Shost., находящегося на восточной границе ареала *Paeonia tenuifolia* L. и близ северной границы ареала – *Ajuga chia* Schreb., а также таких редких видов, как *Globularia punctata* Lapeyr., *Artemisia sericea* Weber ex Stechm. и *Inula oculus-christi* L.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 340 видов.

Южно-Приволжский район (см. рис. 2, район 8) представляет собой высокий известняковый уступ Приволжской возвышенности, расположенный вдоль берега Саратовского водохранилища. На территории района распространены дубравы и

липняки, а также сосново-широколиственные леса. Значительную часть территории занимают луговые и каменистые степи.

Характерны для района реликтовые элементы *Helianthemum nummularium* Mill., *H. cretaceum* (Rupr.) Juz., эндемик Среднего Поволжья *Tanacetum sclerophyllum* (Krasch.) Tzvelev, находящиеся на северо-западной границе ареала *Atraphaxis replicata* Lam. и *Onosma polychroma* Klokov, на восточной границе – *Paemonia tenuifolia* L., на западной границе – *Tanacetum kittaryanum* (С. А. Mey.) Tzvelev и такие редкие виды, как *Globularia punctata* Lapeyr., *Astragalus zingeri* Korzhinsky и *Euphorbia glareosa* Pall. ex M. Bieb.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 440 видов.

Районы Лесостепного Низкого Заволжья

Ахтай-Майнский район (см. рис. 2, район 9) располагается в северной части Левобережья. Южной границей района следует считать Старомайнский лесной массив. Лесная растительность представлена сосново-липово-кленовыми лесами. Особенностью района является наличие видов из свиты еловых лесов – *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub, *Juniperus communis* L., *Linnaea borealis* L. и др. В районе встречаются остепненные луга.

Характерно произрастание реликтовых элементов *Juniperus communis* L., *Linnaea borealis* L., а также таких редких видов, как *Athyrium filix-femina* (L.) Roth., *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub, *Lycopodium annotinum* L., *L. clavatum* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avrorin, *Salix lapponum* L., *Vaccinium myrtillus* L. и *Daphne mezereum* L.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 330 видов.

Черемшанский район (см. рис. 2, район 10) располагается в бассейне рек Большой Черемшан и Шешма в крайней северной части Среднего Поволжья. Лесистость территории высокая, широко распространены заболоченные участки по долине р. Большой Черемшан. Встречаются кленово-липово-дубовые леса, липняки и кленовики, по долинам рек – дубово-вязовые леса и ольшаники. На месте сведенных лесов – осинники и березняки, а также остепненные луга.

Характерно произрастание находящейся на южной границе ареала *Pyrola media* Sw., а также таких редких видов, как *Salix lapponum* L., *Calla palustris* L., *Betula humilis* Schrank, *Triglochin maritimum* L.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 350 видов.

Мелекесский район (см. рис. 2, район 11) располагается на левобережной террасированной низменной равнине к северу от Самарской Луки, местами круто обрывающейся к Куйбышевскому водохранилищу, местами отделенный от Волги Волжским флористическим районом. Имеются отдельные массивы сосновых и сосново-широколиственных (с участием дуба и липы) лесов на песчаном субстрате. Изредка встречаются небольшие фрагменты дубовых лесов. Луговые степи приурочены к склоновым участкам.

Характерным для района является произрастание здесь эндемика Верхнего и севера Среднего Поволжья *Dianthus volgicus* Juz. и таких редких видов, как *Carex*

bohémica Schreb., *C. ericetorum* Pollich, *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng и *Ranunculus schennikovii* Ovcz. et Tzvelev.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 540 видов.

Районы Лесостепного Высокого Заволжья

Бугульминско-Белебеевский район (см. рис. 2, район 12) расположен в северо-восточной части региона и охватывает верховья рек Шешма, Камышла, Байтуган.

Растительность представлена каменистыми степями в сочетании с остепненными лугами и широколиственными лесами. Леса представлены остепненными дубравами и березово-дубовыми насаждениями, гораздо меньше участие липово-дубовых и кленово-липово-дубовых лесов. По долинам рек – черноольшаники, изредка – сероольшаники.

Характерным для района является наличие таких редких видов, как *Globularia punctata* Lapeyr. и *Pedicularis uralensis* Vved.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 490 видов.

Сокский район (см. рис. 2, район 13) занимает центральную часть Левобережья к северу от р. Большой Кинель.

Распространены крупные массивы широколиственных лесов с господством дуба и липы и значительной степенью участия лесостепных и степных видов. К степным балкам приурочены байрачные леса, представленные дубняками с участием клёна татарского, липы и вяза гладкого. В поймах рек, оврагах, надпойменных террасах, вблизи выхода ключей и других местах с избыточным увлажнением встречаются ольшаники, осокорники, ивняки. Травянистая растительность представлена, главным образом, разнотравно-типчаково-ковыльными степями и лугами. Есть кустарниковые сообщества. По крутым склонам отмечаются сообщества каменистых степей. Луговая растительность представлена преимущественно суходольными лугами. Небольшую площадь занимают заливные поемные луга и сообщества галофитных растений.

На исследуемой территории только здесь отмечено произрастание *Trinia hispida* Hoffm. и *T. muricata* Godet, находящихся близ северной границы своего ареала, *Allium obliquum* L. – близ западной границы, *Cladium mariscus* (L.) Pohl, представленного изолированной популяцией, а также таких видов, как *Oxytropis tatarica* Knjasev и *Schoenus ferrugineus* L. Характерным для района является произрастание здесь комплекса реликтовых элементов: *Astragalus helmii* Fisch. ex DC., *Cephalaria uralensis* Roem. et Schult., *Hedysarum razoumowianum* Helm. et Fisch. ex DC., *Oxytropis floribunda* DC. Другими характерными видами являются эндемик Среднего Поволжья и Южного Предуралья *Oxytropis hippolyti* Boriss., находящиеся близ северо-западной границы ареала *Eremogone koriniana* (Fisch. ex Fenzl) Ikonn., *Pleurospermum uralense* Hoffm. и *Stipa korshinskyi* Roshev., близ юго-западной – *Cacalia hastata* L., близ западной – *Lathyrus litvinovii* Iljin и *Thymus bashkiriensis* Klovov et Des.-Shost., а также такие редкие виды, как *Koeleria sclerophylla* P. A. Smirn., *Globularia punctata* Lapeyr., *Astragalus scopiformis* Ledeb. и *Dictamnus gymnostylis* Steven.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 900 видов.

Районы Степного Заволжья

Самаро-Кинельский район (рис. 2, район 14) располагается в междуречье Самары и Большого Кинеля. Степная растительность представлена разнотравно-типчачово-ковыльными сообществами. На террасах Самары и Кутулука, Бол. Кинеля получили развитие солонцы и солончаки. Изредка встречаются пойменные и суходольные луга. Леса преимущественно сосновые. Наиболее крупными массивами являются Красносамарский лес и Бузулукский бор. К поймам приурочены осоковые и ивняковые, реже – ольховые сообщества.

Характерным для района является произрастание здесь реликтовых элементов *Cephalaria uralensis* Roem. et Schult. и *Ophioglossum vulgatum* L. Такие виды, как *Camphorosma songorica* Bunge, *Hordeum nevskianum* Bowden, *Medicago cancellata* M. Bieb. и *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski находятся близ северной и северо-западной границ своего распространения.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 590 видов.

Сыртовой район (см. рис. 2, район 15) занимает территорию между реками Самара и Бол. Иргиз с притоком – р. Каралык. Расположен в подзоне разнотравно-типчачово-ковыльных степей. В западной части района находится крупная Майтуганская депрессия, характеризующаяся наличием разнообразных комплексов галофитной растительности, в восточной части засоленные участки встречаются в межуальных понижениях. Есть байрачные леса и лесные колки на водоразделах по отрицательным формам рельефа.

Характерными для района видами, произрастающими здесь близ северной границы ареала, являются *Chartolepis intermedia* Boiss., *Limonium caspium* (Willd.) P. Fourn., *Ornithogalum fischerianum* Krasch., *Artemisia nitrosa* Weber ex Stechm., *Palimbia salsa* (L. f.) DC. и *Saussurea salsa* Spreng., а также такие редкие виды, как *Puccinellia bilykiana* Klovov, *P. dolicholepis* V. I. Krecz., *P. gigantea* Grossheim, *P. tenuissima* Litv. ex V. I. Krecz., *Tripolium pannonicum* (Jack.) Dobroc., *Astragalus ucrainicus* Popov et Klovov, *Limonium gmelinii* Kuntze и *Lepidium crassifolium* Waldst. et Kit.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 470 видов.

Иргизский район (см. рис. 2, район 16) расположен к югу от системы Бол. Иргиз – Каралык в подзоне типчачово-ковыльных степей. Местами встречаются участки разнотравно-злаково-ковыльных степей. Поймы рек заняты луговой растительностью. Пойменные леса имеют ограниченное распространение и встречаются лишь в долине р. Бол. Иргиз.

На исследуемой территории только здесь отмечено произрастание *Allium inderiense* Fisch. ex Bunge, *Limonium suffruticosum* Kuntze, *Rindera tetraspis* Pall. и *Tulipa schrenkii* Regel, находящихся близ северной границы своего распространения. Среди характерных видов много произрастающих близ северной границы своего распространения – *Ornithogalum fischerianum* Krasch., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Guldenst., *Camphorosma monspeliaca* L., *Artemisia nitrosa* Weber ex Stechm., *Dianthus leptopetalus* Willd., *Ferula caspica* M. Bieb., *Onosma polychroma* Klovov, *Petrosimonia triandra* (Pall.) Rech., *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski и *Thellungiella toxophylla* (M. Bieb.) V. I. Dorof. К характерным для района видам

можно также отнести *Artemisia pauciflora* Weber ex Stechm., *Astragalus temirensis* Popov, *Astragalus ucrainicus* Popov et Klovov, *Convolvulus lineatus* L., *Elaeosticta lutea* (Hoffm.) Kljuykov, Pimenov et V. N. Tikhom. и *Eriosynaphe longifolia* DC.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 540 вида.

Побережье волжских водохранилищ

Волжский район (см. рис. 2, район 17) располагается на правом и левом побережьях Куйбышевского и Саратовского водохранилищ, включая устьевые части Сока, Самары и Чапаевки, берега крупных заливов – Сусканского, Черемшанского, а также многочисленные волжские острова. Широко распространены прибрежно-водные и водные сообщества, а также различные варианты пойменных лугов, на гривах – остепненных. Древесные сообщества представлены осокореволжскими и осокоревыми лесами, на возвышенных участках – сосновыми и дубовыми лесами, есть тальниковые заросли. В некоторых местах сохранились участки волжской поймы – Рождественская пойма, Муравьиные острова, Федоровские луга, в устьях рек Чапаевка и Безенчук, на участке между Обшаровкой и Кашпиром. В зоне контакта между урезом воды и береговым уступом (бичевник) сформировались особые сообщества, флористический состав которых описан в отдельной работе (Саксонов и др., 2014).

Характерными видами являются представители флоры берегов водоёмов, сырых лугов, приречных песков и галечников – *Althaea officinalis* L., *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link, *Iris sibirica* L., *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Populus alba* L., *Rubia tatarica* (L.) Avrorin, *Trachomitum sarmatiense* Woodson.

Аборигенная флора района насчитывает не менее 250 видов.

Таким образом, выделенные флористические районы имеют свои характерные флористические, экологические и фитоценотические особенности.

Предложенная схема является рабочей, дальнейшие исследования должны быть направлены на уточнение границ выделенных флористических районов и установление их ранга в системе флористического районирования европейской части России.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проекты № 14-34-50309 и 14-04-97072).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Дедков А. П. Ландшафтные районы. Предволжье // Природные условия Ульяновской области. Казань : Изд-во Казан. ун-та. 1978. С. 293-305.

Обединтова Г. В. Происхождение Жигулевской возвышенности и развитие рельефа // Тр. Ин-та географии АН СССР. Вып. 13. Материалы по геоморфологии и палеогеографии СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1953. Вып. 8. 247 с.

Плакшина Т. И., Матвеев В. И. Флористический состав каменистых степей Жигулевского госзаповедника и окрестностей с. Чубовка // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений : межвуз. сб. Куйбышев : Изд-во Куйбыш. гос. ун-та, 1982. С. 86 – 97.

Пчёлкин Ю. А., Раков Н. С., Масленников А. В. Флористическое районирование Ульяновской области // Бюл. «Самарская Лука». 2002. № 12. С. 275 – 280.

ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ БОГАТСТВО ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

Раков Н. С., Саксонов С. В., Сенатор С. А., Васюков В. М. Сосудистые растения Ульяновской области. Флора Волжского бассейна. Тольятти : Кассандра, 2014. Т. 2. 295 с.

Розенберг Г. С. Поль Жаккар и сходство экологических объектов // Самарская Лука : проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. Т. 21, № 1. С. 190 – 202.

Саксонов С. В., Сенатор С. А. Путеводитель по Самарской флоре (1851 – 2011). Флора Волжского бассейна. Тольятти : Кассандра, 2012. Т. 1. 512 с.

Саксонов С. В., Сенатор С. А., Костина Н. В. Материалы к флоре Волжской поймы: бечевник (в границах Среднего Поволжья) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2014. Т. 16, № 1. С. 77 – 83.

Сенатор С. А. Природное районирование Самарской области в работах различных исследователей // Самарская Лука : проблемы региональной и глобальной экологии. 2015. Т. 24, № 1. С. 6 – 37.

Сенатор С. А. Богатство и анализ систематической структуры флоры Среднего Поволжья // Экология и география растений и растительных сообществ Среднего Поволжья / под ред. С. А. Сенатора, С. В. Саксонова, Г. С. Розенберга. Тольятти : Кассандра, 2014. С. 349 – 356.

Физико-географическое районирование Среднего Поволжья / под ред. А. В. Ступишина. Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1964. 197 с.

Шмидт В. М. Математические методы в ботанике. Л. : Изд-во ЛГУ, 1984. 288 с.

Юрцев Б. А., Толмачев А. И., Ребристая О. В. Флористическое ограничение и разделение Арктики // Арктическая флористическая область. Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1978. С. 9 – 104.