

10. Кузьмина М.Л., Нерсисян А.А. *Dianthus* L. – Гвоздика // Конспект флоры Кавказа. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. – С. 182–196.

11. Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география, созология, экология. – Краснодар, 2009. – С. 125–130.

12. Танфильев В.Г., Кононов В.Н. Каталог дикорастущих растений Ставропольского края. – Ставрополь: СНИИСХ, 1987. – С. 49–50.

13. Национальный банк-депозитарий живых систем [Электронный ресурс] // <https://plant.depo.msu.ru>.

PROTECTED SPECIES OF GENERA *DIANTHUS* L. (CARYOPHYLLACEA, JUSS.) AND *ALYSSUM* L. (BRASSICACEAE, BURNATT) OF THE RUSSIAN CAUCASUS'S FLORA

© 2017 V.N.Belous, I.V.Shults, I.S.Yakuba

North-Caucasian Federal University
(Stavropol, Russian Federation)

Annotation. The data on the protected species of the genera *Dianthus* L. and *Alyssum* L. of the flora of the Russian part of the Caucasus are given.

Keywords: *Dianthus*; *Alyssum*; rare species; distribution maps; red book; Russian Caucasus.

* * *

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА ВОЛЖСКОГО

© 2017 О.Н.Гончарова, А.М.Веденеев

Волгоградский государственный социально-педагогический университет
(г. Волгоград, Российская Федерация)

Аннотация. Изучен видовой состав высших сосудистых растений района исследования, проведен систематический и экологический анализ.

Ключевые слова: жизненные формы; экологические группы; видовой состав; Волжский; Волгоградская область.

Отличительной особенностью города Волжского является то, что он расположен между Волгоградским водохранилищем, степью и Волго-Ахтубинской поймой. В пределах города много зелёных зон: рекреационные зоны (окультуренные зоны отдыха горожан – парки); лесозащитные полосы (разделительные полосы промышленной и селитебной зон); «островки здоровья» (скверы, сады). Поэтому на территории Волжского и его окрестностей можно встретить большое разнообразие высших сосудистых растений.

Наши исследования проводились в период с апреля 2016 года по август 2017 года, в районе озера «Круглое», а также 6 посёлков, входящих в состав города: посёлка на острове Зелёный, Рабочий, Краснооктябрьский, Погромный (2-й посёлок), Metallург, микрорайон Южный.

Задачи:

- 1) изучить видовой состав высших сосудистых растений;
- 2) выявить основные жизненные формы;
- 3) изучить экологические группы.

Нами использовались стандартные методы сбора, гербаризации, определения материала, методы закладки и описания геоботанических площадок, закладка геоботанического профиля и маршрутный метод.

В результате проведенных исследований было выявлено 132 вида растений из 108 родов и 41 семейства, относящихся к 3 отделам. Преобладающими по количеству видов являются семейства: сложноцветные (Compositae) – 31 вид (23,5%), злаки (Poaceae) – 17 видов (12,8%), крестоцветные (Brassicaceae) – 10 видов (7,6%), бобовые (Fabaceae) – 9 видов (6,8%), губоцветные (Lamiaceae) – 6 видов (4,5%), розоцветные (Rosaceae) – 5 видов (3,7%).

К числу наиболее богатых в видовом отношении родов относятся: полынь (*Artemisia*) – (5 видов), люцерна (*Medicago*) и лапчатка (*Potentilla*) по (3 вида).

Растения района исследования относятся к пяти жизненным формам по системе Раункиера. Преобладают гемикриптофиты – 44 вида (33,3%) и терофиты – 35 видов (26,6%). В меньшей степени представлены криптофиты – 31 вид (23,5%) и фанерофиты – 16 видов (12,1%). Меньше всего встречаются хамефиты – 6 видов (4,5%).

По отношению к влажности растения района исследования подразделяются на следующие группы: ксерофиты, мезо-ксерофиты, мезофиты и гидрофиты. Преобладающими экологическими группами по отношению к влажности являются: мезо-ксерофиты – 55 видов (41,6%) и ксерофиты – 41 вид (31,1%). Мезофиты представлены 25 видами (18,9%). Меньше всего гидрофитов – 11 видов (8,4%).

Также нами проводилось выявление коэффициента сходства растительности на 3 исследуемых участках. Коэффициент сходства (Жаккара) – безразмерный показатель, применяемый в биологии для определения степени сходства видового состава двух растительных сообществ или зооценозов. Коэффициент Жаккара рассчитывается по формуле:

$$K_J = \frac{c}{a + b - c} \times 100\%,$$

где a – количество видов на первой пробной площади, b – количество видов на второй пробной площади, c – количество видов, общих для 1 и 2 площади.

Коэффициент Жаккара для пойменного участка и парка «60-летия Октября»:

$$K_J = \frac{2}{12 + 7 - 2} \times 100\% = 11,8\%.$$

Коэффициент Жаккара для пойменного участка и окрестностей озера «Круглое»:

$$K_j = \frac{2}{12 + 6 - 2} \times 100\% = 12,5\%.$$

Коэффициент Жаккара для парка «60-летия Октября» и окрестностей озера «Круглое»:

$$K_j = \frac{2}{7 + 6 - 2} \times 100\% = 18,1\%.$$

Абсолютное большинство растений обладают высокой жизненностью, образуют нормальные вегетативные органы, цветут и плодоносят.

Ниже в алфавитном порядке приведен список высших сосудистых растений района, выявленный в ходе проведенных исследований. Это такие виды как: авран лекарственный (*Gratiola officinalis*), анизанта кровельная (*Anisantha tectorum*), береза повислая (*Betula pendula*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), бурачок пустынный (*Alyssum desertorum*), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*), василек прижатый (*Centaurea depressa*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), вика мышиная (*Vicia cracca*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*), галинзога мелкоцветковая (*Galinsoga parviflora*), гусиный лук малый (*Gagea minima*), девясил британский (*Inula britannica*), дескурайния Софии (*Descurainia sophia*), донник белый (*Melilotus albus*), дрема белая (*Melandrium album*), дуб черешчатый (*Quercus robur*), дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*), ежевика сизая (*Rubus caesius*), ежовник обыкновенный (*Echinochloa crusgalli*), жерушник короткоплодный (*Rorippa brachycarpa*), житняк гребенчатый (*Agropyron cristatum*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), змееголовник тимьяноцветковый (*Dracosephalum thymiflorum*), ива белая (*Salix alba*), икотник серо-зелёный (*Berteroa incana*), катальпа удивительная (*Catalpa speciosa*), кермек Гмелина (*Limonium gmelinii*), клевер горный (*Trifolium montanum*), клевер пашенный (*Trifolium arvense*), клевер ползучий (*Trifolium repens*), клён американский (*Acer negundo*), клоповник сорный (*Lepidium ruderale*), клубнекамыш приморский (*Bolboschoenus maritimus*), козлобородник подольский (*Tragopogon podolicus*), козлобородник сомнительный (*Tragopogon dubius*), конопля посевная (*Cannabis sativa*), кострец безостый (*Bromopsis inermis*), костёр растопыренный (*Bromus sguarrosus*), ковыль волосатик (*Stipa capillata*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), крапива жгучая (*Urtica urens*), крестовник Якова (*Senecio jacobaea*), ландыш майский (*Convallaria majalis*), лапчатка ползучая (*Potentilla reptans*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), ласточник острый (*Cynanchum acutum*), латук компасный (*Lactuca serriola*), латук татарский (*Lactuca tatarica*), лебеда татарская (*Atriplex tatarica*), лисохвост коленчатый (*Alopecurus geniculatus*), лопух большой (*Arctium lappa*), лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia*), льнянка дроколистная (*Linaria genistifolia*), лук шаровидный (*Allium globosum*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), люцерна посевная (*Medicago sativa*), люцерна хмелевидная (*Medicago lupulina*), мальва маленькая (*Malva pusilla*), мелколепестник канадский (*Erigeron canadensis*), молочай

Сегииров (*Euphorbia seguieriana*), многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrrhiza*), мята полевая (*Mentha arvensis*), мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), наголоватка песчаная (*Jurinea cyanoides*), незабудка редкоцветковая (*Myosotis sparsiflora*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), овёс пустой (*Avena fatua*), овсяница валисская (*Festuca valesiaca*), осока ранняя (*Carex praecox*), осока черноколосая (*Carex melanostachya*), очиток скрипун (*Sedum telephium*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), подорожник большой (*Plantago major*), портулак огородный (*Portulaca oleracea*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), полынь равнинная (*Artemisia campestris*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь сантонинная (*Artemisia santonica*), полынь песчаная (*Artemisia arenaria*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), подмаренник ложный (*Galium spurium*), проломник удлинённый (*Androsace elongata*), прутняк веничный (*Kochia scoparia*), прутняк простёртый (*Kochia prostrata*), пустырник пятилопастной (*Leonurus quinquelobatus*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), репешок обыкновенный (*Agrimonia eupatoria*), резушка Таля (*Arabidopsis thaliana*), резак обыкновенный (*Falcaria vulgaris*), рогоз узколистный (*Typha angustifolia*), робиния псевдоакация (*Robinia pseudoacacia*), ромашка непахучая (*Marticaria perforata*), ряска малая (*Lemna minor*), сальвиния плавающая (*Salvinia natans*), синеголовник плосколистный (*Eryngium planum*), синеголовник равнинный (*Eryngium campestre*), сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*), скерда кровельная (*Crepis tectorum*), сокирки великолепные (*Consolida regalis*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), смородина золотистая (*Ribes aureum*), стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*), сухоцвет однолетний (*Xeranthemum annuum*), татарник колючий (*Onopordum acanthium*), тополь белый (*Populus alba*), тополь чёрный (*Populus nigra*), тростник южный (*Phragmites australis*), тысячелистник благородный (*Achillea nobilis*), тысячелистник мелкоцветковый (*Achillea micrantha*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*), хориспора нежная (*Chorispora tenella*), хохлатка плотная (*Corydalis solida*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), циклахена дурнишниковлистная (*Cyclachaena xanthiifolia*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*), череда олиственная (*Bidens frondosa*), чесночница черешчатая (*Alliaria petiolata*), чертополох поникший (*Carduus nutans*), чистотел большой (*Chelidonium majus*), щетинник зелёный (*Setaria viridis*), щирица назадзапрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), щирица белая (*Amaranthus albus*), яблоня домашняя (*Malus domestica*), ярутка пронзеннолистная (*Thlaspi perfoliatum*), ясень зелёный (*Fraxinus lanceolata*), ясень пенсильванский (*Fraxinus pennsylvanica*), якорцы наземные (*Tribulus terrestris*), яснотка стеблеобъемлющая (*Lamium amplexicaule*).

Данный список не может считаться окончательным. Для получения более полных данных о флоре района исследования необходимы дальнейшие исследования.

Список использованных источников

1. Веденеев А.М., Макушина Е.В., Олейникова Е.В. Флора и растительные сообщества зеленой зоны Волгограда // Национальное достояние России: Сб. тез. докл. участников XXII всерос. откр. конф. обучающихся. – М.–Непецино: Изд-во Н.Ф.Бочкаревой, 2007. – Т. 2. – С. 51–52.
2. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006.

ECOLOGICAL ANALYSIS OF VASCULAR PLANTS OF THE VOLZHSKY CITY

© 2017 O.N.Goncharova, A.M.Vedeneev

Volgograd State Socio-Pedagogical University
(Volgograd, Russian Federation)

Annotation. Studied the species composition of vascular plants of the study area, conducted a systematic and ecological analysis.

Keywords: life forms; ecological groups; species composition; Volzhsky; Volgograd Oblast.

* * *

БИОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФЛОРЫ СКВЕРА ИМ. К.В.ИВАНОВА ГОРОДА ЧЕБОКСАРЫ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

© 2017 Ю.О.Димитриев

Чувашский государственный педагогический университет
им. И.Я.Яковлева
(г. Чебоксары, Российская Федерация)

Аннотация. По классификации биоморф К.Раункиера во флоре сквера им. К.В.Иванова города Чебоксары преобладают гемикриптофиты (за счёт аборигенных видов), фанерофиты и терофиты (преимущественно за счёт адвентивных растений). Согласно системе биоморф И.Г.Серебрякова, доминируют многолетние травянистые растения (41,9%), спектр которых отражает лесной тип биоценоза, однолетники (22,1%), деревья (19,8%) и кустарники (10,5%). Немалая доля однолетников (терофитов), представленных преимущественно сорными растениями, отражает умеренную антропогенную нагрузку на сквер. В целом для сквера характерна стабильность функционирования.

Ключевые слова: сквер; флора; жизненные формы растений; Чебоксары; Чувашская Республика.

«Под жизненной формой, или биоморфой, понимают своеобразный внешний облик (габитус) растения, который возникает в онтогенезе в ре-