

А.М. ВЕДЕНЕЕВ, И.В. МОСКВИТИНА
(Волгоград)

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ОКРЕСТНОСТЕЙ СТАНИЦЫ БУКАНОВСКОЙ (ПРИРОДНЫЙ ПАРК «НИЖНЕХОПЕРСКИЙ»)*

Представлены результаты исследования флоры и растительных сообществ в окрестностях станицы Букановской на территории природного парка «Нижнехоперский». Выявлен видовой состав высших сосудистых растений района исследований, проведен комплексный классический анализ флоры, определены редкие виды растений, основные растительные ассоциации и формации.

Ключевые слова: флора, растительные сообщества, видовой список растений, охрана растений.

На протяжении ряда лет экспедиционный отряд естественно-географического факультета Волгоградского государственного социально-педагогического университета занимается изучением растительного компонента биоты Волгоградской области. Исследования проводятся в рамках региональной программы по инвентаризации биоты особо охраняемых природных территорий.

В мае – июле 2012 г. подробные работы были проведены в природном парке «Нижнехоперский». На территории парка были заложены мониторинговые площадки, на которых проходили флористические и геоботанические исследования. Исследования велись во всех визуально выделяемых биотопах: на степных участках, меловых обнажениях, на пойменных лугах, в пойменных и байрачных лесах, на околородных и антропогенно-загрязненных участках.

Природный парк «Нижнехоперский» создан в 2003 г. с целью сохранения уникальных природных комплексов и объектов. Территория парка, имеющая площадь 230 000 га, расположена в нижнем течении реки Хопер, в степной зоне на границе с лесостепью и занята разнотравно-типчаковыми-ковыльными степями на обыкновенных и южных черноземах [1; 7; 8].

Территория парка характеризуется природными условиями, характерными для региона в целом. Рельеф равнинный, слабо всхолмленный, изрезанный многочисленными оврагами и балками. Кроме того, территория района прорезана р. Хопром, Доном и их притоками.

В геологическом отношении территория природного парка сложена породами верхнего отдела меловой системы (пески, мел, опоки), неогеновой системы (пески, глина, песчаники), раннего плейстоцена четвертичной системы (суглинки, глины). Климат континентальный.

Среднее годовое количество осадков 200–250 мм. Глубина снежного покрова до 15 см. Продолжительность безморозного периода 160–170 дней. Амплитуда годовых температур от –37 до +41° С. На территории района преобладают типчаково-ковыльные степи и растительность пойм, встречаются искусственные сосновые посадки, байрачные леса, пойменные луга, своеобразные растительные комплексы, приуроченные к меловым обнажениям.

В июле 2009 г. на территории природного парка И.В. Москвитина, Е.В. Олейникова, Е.В. Макушина, А.М. Веденеев выявили 319 видов из 241 рода и 77 семейств высших сосудистых растений [5]. Что касается лишенологического компонента флоры, то в результате исследований Д.В. Заварухиной было выявлено 64 вида лишайников из 29 родов и 15 семейств [6]. Антропогенное влияние в районе исследования выражено выпасом скота, распашкой, движением автомобильного транспорта.

При выборе модельных участков для исследований мы руководствовались следующими принципами: типичностью для района исследования и широкой распространенностью аналогичных экотопов в регионе. Одновременно уделялось внимание своеобразным местам обитания. Таким образом, был обеспечен комплексный сбор материала. При этом использовались стандартные методы сбора, гербаризации, определения материала, методы закладки и описания геоботанических площадок [3; 9].

* Авторы выражают благодарность администрации парка «Нижнехоперский» за помощь в организации и проведении исследований.

Сбор и гербаризация материала. Для гербария берут растения с нормально развитыми вегетативными и генеративными органами. После отцветания плоды собирают и вкладывают в гербарий. При сборе растений используют следующее оборудование: ботаническую папку, нож или маленькую лопатку.

В папку вкладывается бумага. Можно использовать старые газеты. Первой кладется целая газета, а в нее вкладываются сложенные пополам половинки газет. С собой берут бумагу для этикеток и карандаши. Этикетки кладутся в тот же газетный лист, что и данное растение, одновременно с ним. На этикетке указываются следующие данные: фамилия, имя сборщика, место сбора растения, дата сбора растения, систематическое расположение растения. После чего она закладывается в пресс.

Для сушки растений необходима бумага (можно использовать газетную, на одно растение – половина газеты). В пресс растения закладываются следующим образом: на одну рамку прессы, положенную гвоздиками вверх, кладется два листа бумаги, сложенные пополам, затем следует положить третий лист бумаги, раскрыть его и вложить внутрь растения (в каждый такой лист вкладывается растение только одного вида).

Растения расправляют таким образом, чтобы листья не налегали друг на друга. Мясистые органы (клубни, луковицы) разрезают пополам. В том случае, когда листья или лепестки цветка все же налегают друг на друга, между ними кладут листочки бумаги. Если на растении много одинаковых листьев, часть из них нужно удалить, если же листья разные, следует оставить все. Большие растения ломают или берут в гербарий только часть растения, удалив середину стебля. В бумагу с расправленным растением вкладывается этикетка на это растение, заполненная в поле. После этого закрывается лист бумаги, и сверху кладутся два пустых листа и один лист с растением и т.д.

Переложив все растения, сверху кладут два газетных листа, затем вторую рамку гвоздиками вверх, плотно связывают пресс, цепляя шнур за гвоздики. Пресс с растениями помещают в хорошо проветриваемое место. Листики газеты (или другой бумаги) с растением называют рубашкой, листки между рубашкой – прокладками. Для того чтобы растение хорошо высохло, прокладки меняют 2 раза в день. Перекладывают растение следующим образом: пресс развязывается, откладываются отдельно прокладки и рубашки. Прокладки сушат. Растения из рубашек вынимать нельзя. Их просматривают, расправляют листья, если они смялись. Вместо сырых прокладок вкладываются сухие, также по две штуки между каждой рубашкой. Пресс снова завязывают и ставят сушить (пресс не должен попадать под дождь, на ночь его убирают в помещение). По мере высыхания растения вынимают из прессы. Что бы узнать высохло растение или нет, его берут за кончик стебля: если от растения, приложенного к щеке, ощущается холодок, то оно не высохло. Высушенные растения еще не составляют оформленного гербария.

Определение растений. Данная процедура проводится по специальным определителям стандартным способом сразу же после сбора или после высушивания. Определив растение, надо указать на этикетке его систематическое положение (семейство, род, вид), фамилию имя и отчество человека, проводившего определение. Название растения дается на русском и латинском языках. Определение велось по отечественным определителям [7].

Методы закладки пробных площадок [3; 8]. Размеры площадок могут быть различны. Это зависит от того, на какой местности они закладываются. Приняты определенные стандарты, хотя придерживаться строгих рамок не обязательно. Нами были заложены площадки 10х10 м и 20х20 м.

Описание площадок проводилось по следующему плану:

- паспорт площадки;
- эколого-географические особенности (административная и физико-географические привязка к местности, экспозиция, освещенность, особенности рельефа, тип почвы, ее механический состав и структура и пр.).

Данные оформляются в виде таблицы. При этом учитываются следующие параметры: видовой состав, ярус, фенофаза, обилие, жизненность, проективное покрытие, жизненная форма, экологическая группа.

Видовой состав – указывается родовое и видовое название растения, которое устанавливается путем определения систематических признаков с использованием общепринятых методов.

Ярус – определяется по положению наземной части растения относительно поверхности земли. При необходимости вертикальные ярусы выделяются отдельно для травянистых, кустарниковых, и древесных растений. За первый ярус принимаются самые высокие растения определенной жизненной формы.

Фенофаза – стадия развития растения. Мы учитывали следующие фенофазы: вегетацию до цветения, образование цветоноса, начало цветения, полное цветение, отцветание, семена на растении, осыпание семян, вегетацию после цветения.

Обилие – число экземпляров на площадке. Выделялись следующие группы обильности вида: обильно – сор. 3, очень много – сор. 2, много – сор. 1, редок – sp, очень редок – sol, единичен – un.

Жизненность – самочувствие растения в данных условиях обитания – оценивается по трех балльной системе: 3 балла – хорошо вегетирует, образует цветки, плодоносит, 2 балла – хорошо вегетирует, но не цветет и никогда не плодоносит, 1 балл – растение сильно угнетено и даже вегетативные органы выглядят уродливыми и больными. Всегда жизненность того или иного вида устанавливается не по одному экземпляру, а по всем встреченным в пределах площадки.

Проективное покрытие – в данной работе учитывается степень покрытия площадки надземными частями растений. Выражается проективное покрытие в процентах.

Жизненные формы (по системе Раункиера) – выделяются по характеру положения почки возобновления относительно поверхности земли и способом защиты этих почек. Фанерофиты (Ф) – почка высоко над землей и защищена почечными чешуями. Хамефиты (Х) – почка возобновления на уровне 50–80 см над землей и защищена специальными волосками, специализированными листьями и снегом. Гемикриптофиты (Гк) – почка возобновления на уровне почвы и защищена листовым опадом. Криптофиты (К) – почка возобновления находится под землей и защищена почвой. Терофиты (Т) – не образуют почек, неблагоприятный период переживают в виде семян.

Экологические группы по отношению к влажности – ксерофиты (Кс) (растения мест с недостаточным увлажнением), мезофиты (М) (растения мест с достаточным почвенным и атмосферным увлажнением), гидрофиты (Г) (растения мест с избыточным увлажнением). Экологическая группа гидрофитов подразделяется на подгруппы: собственно гидрофиты (Сбг) – растения мест с избыточным почвенным увлажнением, т.е. периодически затапливаемых прибрежных участков, которые свое развитие начинают под водой и впоследствии переходят к наземно-воздушному существованию; аэрогидатофиты – растения с плавающими листьями; гидатофиты – полностью погруженные в воду растения.

Объектом исследования являлась флора природного парка «Нижнехоперский». Флора – это исторически сложившаяся совокупность таксонов растений, произрастающих в настоящем или произраставших в прошлые геологические эпохи на данной территории [2]. Изучение флоры и растительных сообществ осуществлялось с помощью закладки пробных геоботанических площадок и маршрутным методом.

В результате исследований для модельных участков было выявлено 316 видов из 211 родов и 66 семейств, относящихся к 4 отделам (покрытосеменным, голосеменным, хвощевидным, папоротниковидным). Преобладающими по количеству видов являются следующие семейства: сложноцветные (Compositae) (49 видов), бобовые (Fabaceae), губоцветные (Labiatae) (по 22 вида), злаки (Poaceae) (21 вид), розоцветные (Rosaceae) (19 видов), крестоцветные (Cruciferae) (15 видов), гвоздичные (Caryophyllaceae) (14 видов), норичниковые (Scrophulariaceae) (13 видов). Как правило, эти семейства занимают господствующее положение и в целом по региону (рис. 1).

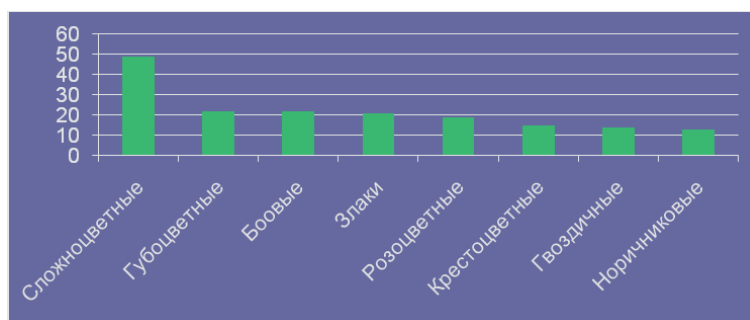


Рис. 1. Соотношение ведущих семейств

К числу наиболее богатых в видовом отношении родов относятся полынь (*Artemisia*), подмаренник (*Galium*) (по 6 видов), вероника (*Veronica*), клевер (*Trifolium*), коровяк (*Verbascum*), лапчатка (*Potentilla*) (по 5 видов), василек (*Centaurea*), ива (*Salix*) лютик (*Ranunculus*), мятлик (*Poa*) (по 4 вида), астрагал (*Astragalus*), вяз (*Ulmus*), гвоздика (*Dianthus*), герань (*Geranium*), горец (*Polygonum*), гулявник (*Sisymbrium*), девясил (*Inula*), лук (*Allium*), молочай (*Euphorbia*), осока (*Carex*), ситник (*Juncus*), тополь (*Populus*), тысячелистник (*Achillea*), шиповник (*Rosa*), щирица (*Amaranthus*) (по 3 вида) (рис. 2).

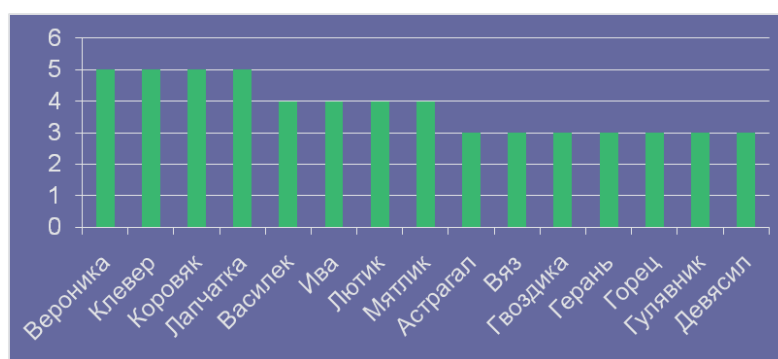


Рис. 2. Соотношение ведущих родов

Таким образом, несмотря на достаточно высокое видовое разнообразие растений природного парка, необходимо отметить, что это достигается за счет незначительного количества родов и семейств.

Растения района исследования относятся к пяти жизненным формам по системе датского ученого Раункиера. Преобладают гемикриптофиты (100 видов) и криптофиты (95 видов), что типично для нашего региона. В меньшей степени представлены терофиты (67 видов) и фанерофиты (44 вида). Меньше всего хамефитов (10 видов) (рис. 3).

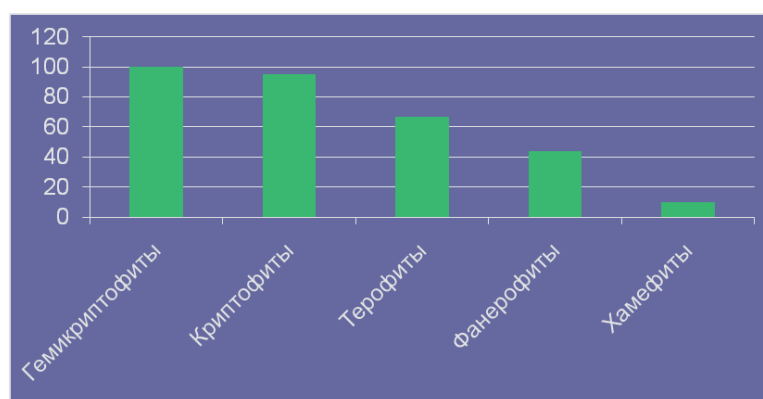


Рис. 3. Соотношение жизненных форм растений района исследования

По отношению к влажности растения района исследования подразделяются на следующие группы: ксерофиты, мезо-ксерофиты, мезофиты и гидрофиты. Преобладающей экологической группой по отношению к влажности являются ксерофиты (110 видов) и мезо-ксерофиты (100 видов). Меньше всего представлены группы мезофитов (61 вид) и гидрофитов (45 видов) (рис. 4).

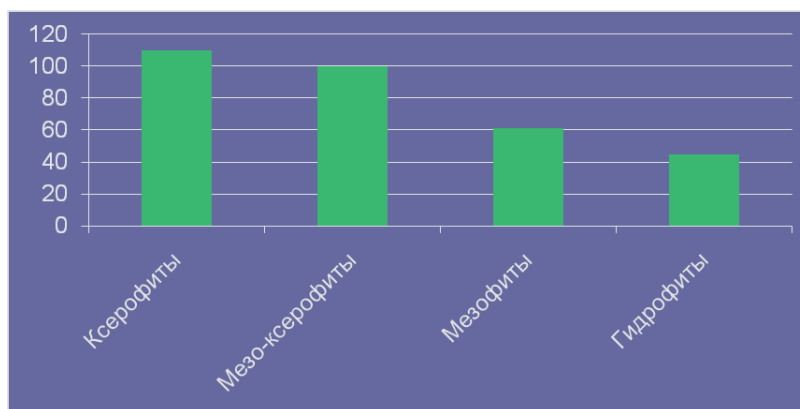


Рис. 4. Соотношение экологических групп растений района исследования

Большинство растений обладают высокой жизненностью, образуют нормальные вегетативные органы, цветут и плодоносят. У растений района исследования отмечается широкий спектр фенофаз. На большинстве площадок растения находятся в фазе цветения, что обусловлено сроками проведения исследований. Исключения представляют пойменные биотопы, где большинство растений находятся в фазе вегетации. Это связано с запаздыванием в развитии из-за весеннего половодья. На всех площадках в наименьшей степени представлены фазы отмирания и вегетации после плодоношения.

Выявление фитоценологических особенностей района исследования осуществлялось путем закладки геоботанических площадок. Всего было описано 20 мониторинговых площадок, заложенных на различных модельных участках парка, данные с которых в настоящее время обрабатываются.

Наибольшую роль в проективном покрытии играют представители сложноцветных (Compositae), злаков (Poaceae), бобовых (Fabaceae), губоцветных (Labiatae), розоцветных (Rosaceae), осоковых (Cyperaceae). Для растительности района исследования выявлены основные формации и ассоциации: пырейная, осокорниковая формация, злаковая, боярышниковая формация, анизантовая ассоциация, татарниково-злаковая, ландышевая, ковыльно-разнотравная, дурнишничко-частуховая, клеверовая, бурчаниковая, осоковая, осоково-злаковая, дурнишничко-осоковая, якорце-коховская, цинанховая, крапивная, тополево-ландышевый, пырейная, солодковая ассоциация, белокопытниковая, мятликовая, типчаковая, полынно-злаковая.

Следует отметить, что большинство из встреченных видов широко распространены по территории Волгоградской области. Встречено 4 вида растений, занесенных в Красную книгу Волгоградской области и России: касатик низкий (*Iris pumila*), прострел луговой (*Pulsatilla pratensis*), смолевка Гельмана (*Silene hellmannii*), тюльпан Геснера (*Tulipa gesneriana*) [4].

Ниже в алфавитном порядке приведен список высших сосудистых растений природного парка «Нижнехоперский», выявленный в ходе проведенных исследований. Данный список не может считаться полным и окончательным: анизанта кровельная (*Anisantha tectorum*); авран лекарственный (*Gratiola officinalis*); алтей лекарственный (*Althaea officinalis*); амброзия полыннолистная (*Ambrósia artemisiifolia*); аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*); астрагал белостебельный (*Astragalus albicaulis*); астрагал датский (*Astragalus danicus*); астрагал нутовый (*Astragalus cicer*); барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*); белокудренник черный (*Ballota nigra*); белокопытник ненастоящий (*Petasites spurius*); бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosus*); береза повислая (*Bétula péndula*); блошница

обыкновенная (*Pulicaria vulgaris*); борщевик сибирский (*Heracléum sibiricum*); боярышник сомнительный (*Crataegus ambigua*); будра плющевидная (*Glechóma hederácea*); бурачок пустынный (*Alýssum desertórum*); валериана клубненосная (*Valeriana tuberosa*); василек луговой (*Centaurea jácea*); василек Маршалла (*Centaurea marschalliana*); василек прижаточешуйчатый (*Centaurea adpressa*); василек сибирский (*Centaurea sibirica*); вейник наземный (*Calamagróstis epigéios*); вербейник монетчатый (*Lysimachia nummularia*); вербейник обыкновенный (*Lysimáchia vulgáris*); вероника весенняя (*Veronica verna*); вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*); вероника длиннолистная (*Veronica longifolia*); вероника ключевая (*Veronica anagalis*); вероника метельчатая (*Verónica spúria*); вика мышиная (*Vicia cracca*); вишня садовая (*Prunus cerasus*); волдырник ягодоносный (*Cucubalus baccifer*); воробейник полевой (*Lithospermum arvensis*); ворсянка щетинистая (*Dipsacus strigosus*); вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*); вяз гладкий (*Úlmus laévis*); вяз полевой (*Ulmus campestris*); вяз шершавый (*Ulmus glábra*); вязель разноцветный (*Coronilla varia*); гвоздика Андржеевского (*Dianthus andrzejowskianus*); гвоздика Барбаша (*Dianthus borbasii*); гвоздика полевая (*Dianthus campestris*); герань линейнолопастная (*Geranium linearilobum*); герань растопыренная (*Geranium divaricatum*); герань холмовая (*Geranium collinum*); горец вьюнковый (*Polygonum convólulus*); горец земноводный (*Polygonum amphibium*); горец птичий (*Polygonum aviculare*); гравилат городской (*Géum urbánum*); грудница мохнатая (*Linosyris villosa*); груша дикая (*Pýrus commúnis*); грыжник голый (*Herniaria glabra*); грыжник седой (*Herniária incána*); гулявник высокий (*Sisymbrium altissimum*); гулявник изменчивый (*Sisymbrium polymorphum*); гулявник Лезеля (*Sisymbrium loeselii*); гусиный лук луковичконосный (*Gagea granulosa*); гусиный лук маленький (*Gagea minima*); девясил британский (*Inula britannica*); девясил иволистный (*Inula salicina*); девясил око Христа (*Inula oculus-christi*); дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*); дрема белая (*Melandrium album*); донник белый (*Melilótus álbus*); донник лекарственный (*Melilótus officinális*); дуб красный (*Quércus rubra*); дуб черешчатый (*Quercus robus*); дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*); дурнишник колючий (*Xanthium spinosum*); душица обыкновенная (*Origanum vulgáre*); ежевика сизая (*Rubus caesius*); желтушник сероватый (*Erysimum canescens*); живучка женева (*Ajuga genevénsis*); живучка хиосская (*Ajuga chia*); жирушник короткоплодный (*Rorippa brachycarpa*); житняк гребенчатый (*Agropyron cristatum*); жостер слабительный (*Rhamnus cathartica*); звездчатка злаковидная (*Stellaria graminea*); звездчатка средняя (*Stellaria media*); зверобой продырявленный (*Hypéricum perforátum*); земляника лесная (*Fragaria vesca*); змееголовник тимьяноцветковый (*Dracocephalum thymiflorum*); золототысячник красивый (*Centaureum pulchellum*); зопник клубненосный (*Phlómis tubérosa*); зопник колючий (*Phlómis púngens*); зюзник высокий (*Lycopus exaltatus*); зюзник европейский (*Lycopus europaeus*); ива белая (*Sálix álba*); ива ломкая (*Salix fragilis*); ива пепельная (*Salix cinerea*); ива трехтычинковая (*Salix triandra*); касатик низкий (*Iris pumila*); карагана кустарниковая (*Caragana frutex*); качим метельчатый (*Gypsóphila paniculáta*); качим постенный (*Gypsophila muralis*); келерия стройная (*Koeleria gracilis*); кирказон ломоносовидный (*Aristolóchia clematítis*); клевер гибридный (*Trifolium hybridum*); клевер земляничный (*Trifolium fragiferum*); клевер луговой (*Trifolium praténse*); клевер пашенный (*Trifolium arvense*); клевер ползучий (*Trifolium repens*); клен американский (*Acer negúndo*); клен татарский (*Ácer tatáricum*); клоповник сорный (*Lepidium rudérale*); клубнекамыш морской (*Bolboschoenus maritimus*); ковыль волосовидный (*Stípa capilláta*); козелец мягкий (*Scorzonera mollis*); козлобородник сомнительный (*Tragopogon dubius*); кипрей четырехгранный (*Epilobium tetragonum*); колокольчик крапиволистный (*Campanula trachélium*); колокольчик скученный (*Campanula glomerata*); коровяк восточный (*Verbascum orphanideum*); коровяк метельчатый (*Verbascum lychnitis*); коровяк тараканий (*Verbáscum blattaria*); коровяк скипетровидный (*Verbascum thapsiforme*); коровяк фиолетовый (*Verbascum phoeniceum*); конопля посевная (*Cánnabis satíva*); костенец зонтичный (*Holosteum umbellatum*); костер безостый (*Bromus inermis*); костер растопыренный (*Bromus squarrosus*); котовник венгерский (*Nepeta pannonica*); кохия веничная (*Kochia scoparia*); кохия простертая (*Kochia prostrata*); крапива двудомная (*Urtica dioica*); крестовник Якова (*Senecio jacobaea*); крупка дубравная (*Draba nemorosa*); купырь длинноносиковый (*Anthriscus longirostris*); куриное просо обыкновенное (*Echinochloa crus-galli*); ландыш майский (*Convallária majális*); лапчатка двувильчатая (*Potentilla bifurca*);

лапчатка песчаная (*Potentilla arenaria*); лапчатка ползучая (*Potentilla reptans*); лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*); лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*); ластовень лазящий (*Cynanchum scandens*); латук компасный (*Lactuca serriola*); латук татарский (*Lactuca tatarica*); лебеда лоснящаяся (*Atriplex nitens*); лебеда татарская (*Atriplex tatarica*); ленец полевой (*Thesium arvense*); липучка бородатая (*Lappula barbata*); липучка поникающая (*Lappula patula*); лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*); лопух большой (*Arctium lappa*); лох узколистый (*Elaeagnus angustifolia*); лук Пачоский (*Allium paczoskianum*); лук угловатый (*Allium angulosum*); лук шароголовый (*Allium sphaerocephalon*); льнянка дроколистная (*Linaria genistifolia*); льнянка обыкновенная (*Linaria vulgaris*); лютик иллирийский (*Ranunculus illyricus*); лютик ползучий (*Ranunculus repens*); лютик стоповидный (*Ranunculus pedatus*); лютик ядовитый (*Ranunculus sceleratus*); люцерна серповидная (*Medicago falcata*); люцерна хмелевая (*Medicago lupulina*); лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus*); мак самосейка (*Papáver rhóeas*); мальва маленькая (*Malva pusilla*); марь белая (*Chenopodium album*); мелколепестник канадский (*Erigeron canadensis*); мелколепестник подольский (*Erigeron podolicus*); миндаль низкий (*Amygdalus nana*); мицелис постенный (*Mycelis muralis*); многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrhiza*); молочай Сегиеров (*Euphórbia seguériana*); молочай Бородина (*Euphorbia borodinii*); молочай уральский (*Euphorbia uralensis*); мордовник шароголовый (*Echinops sphaerocephalus*); морковник обыкновенный (*Silaum silaus*); мята перечная (*Mentha piperita*); мята полевая (*Mentha arvensis*); мятлик дубравный (*Poa nemoralis*); мятлик луговой (*Poa pratensis*); мятлик луковичный (*Poa bulbosa*); мятлик узколистый (*Poa angustifolia*); наголоватка васильковая (*Jurinea cyanoides*); незабудка мелкоцветковая (*Myosotis micrantha*); noneя желтая (*Nonea lutea*); noneя темно-бурая (*Nonea pulla*); овес пустой (*Avena fatua*); овсяница желобчатая (*Festuca sulcata*); одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*); одуванчик поздний (*Taraxacum serotinum*); ольха клейкая (*Álnus glutinósa*); ослинник двулетний (*Oenothéra biénnis*); осока низкая (*Carex humilis*); осока ранняя (*Carex praecox*); осока черноколосая (*Carex melanostachya*); острица лежащая (*Asperugo procumbens*); очиток едкий (*Sédum ácre*); очиток пурпуровый (*Sedum telephium*); паслен сладко-горький (*Solánum dulcamára*); пастернак посевной (*Pastináca sátiva*); пастушья сумка обыкновенная (*Capsélla búrsa-pastóris*); перловник трансильванский (*Melica transsilvanica*); песчанка высокая (*Arenaria procera*); пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*); повилика европейская (*Cuscúta europaéa*); подмаренник болотный (*Galium palustre*); подмаренник вздутоплодный (*Galium physocarpum*); подмаренник ложный (*Galium spurium*); подмаренник настоящий (*Galium verum*); подмаренник распростертый (*Galium humifusum*); подмаренник членистый (*Galium articulatum*); подорожник большой (*Plantágo májor*); подорожник ланцетный (*Plantágo lanceoláta*); полевичка волосистая (*Eragrostis pilosa*); полынь австрийская (*Artemisia austriaca*); полынь горькая (*Artemisia absínthium*); полынь равнинная (*Artemisia campéstris*); полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*); полынь песчаная (*Artemisia arenaria*); полынь сантонинная (*Artemisia santonica*); портулак огородный (*Portulaca oleracea*); поручейник сахарный (*Sium sisarum*); проломник удлиненный (*Androsace elongata*); прострел луговой (*Pulsatilla pratensis*); птицемлечник Коха (*Ornithogalum kochii*); пус-тырник пятилопастной (*Leonúrus quinquelobátus*); пырей ползучий (*Elytrigia repens*); раkitник русский (*Chamaecýtисus ruthénicus*); резак обыкновенный (*Falcaria vulgaris*); резуховидка Таля (*Arabidópsis thaliána*); репешок обыкновенный (*Agrimónia eupatória*); робиния псевдоакация (*Robinia pseudoacácia*); роголистник темнозеленый (*Ceratophyllum demersum*); рогоглавник яичковидный (*Ceratocephala testiculata*); рохелия согнутая (*Rochelia retorta*); рыжик мелкоплодный (*Camelina microcarpa*); ряска малая (*Lemna minor*); синеголовник плосколистный (*Eryngium planum*); синеголовник равнинный (*Eryngium campestre*); синяк обыкновенный (*Échium vulgáre*); сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*); ситник Жерара (*Juncus gerardii*); ситник сплюснутый (*Juncus compressus*); ситник членистый (*Juncus articulatus*); ситняг болотный (*Eleocharis palustris*); слива колючая (*Prúnus spinósa*); скабиоза светло-желтая (*Scabiosa ochroleuca*); смолевка Гельмана (*Silene hellmannii*); смородина золотистая (*Ribes aureum*); сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*); сокирки великолепные (*Consolida regalis*); солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*); солянка русская (*Salsola ruthenica*); сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*); спаржа лекарственная (*Asparágus officinális*); спирея зверобоелистная (*Spiraea hypericifolia*); сусак зонтичный (*Butómus umbellátus*); стальник ползучий (*Ononis repens*); стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*); сухоцвет однолетний (*Xeranthemum annuum*); схеноплектус Табернемонтана (*Schoenoplectus tabernaemontani*); татарник колючий (*Onopordum acanthium*); тополь

белый (*Populus alba*); тополь дрожащий (*Populus tremula*); тополь черный (*Populus nigra*); трехреберник непахучий (*Tripleurospermum inodorum*); тростник южный (*Phragmites australis*); тысячелистник благородный (*Achillea nobilis*); тысячелистник Гербера (*Achillea Gerbera*); тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*); тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*); тюльпан Геснера (*Tulipa gesneriana*); уруть колосистая (*Myriophyllum spicatum*); фиалка трехцветная (*Viola tricolor*); фиалка холмовая (*Viola collina*); хотма тюрингская (*Lavatera thuringiaca*); хвощ ветвистый (*Equisetum ramosissimum*); хвощ полевой (*Equisetum arvense*); хмель вьющийся (*Humulus lupulus*); хондрилла злаколистная (*Chondrilla graminea*); хондрилла ситниковая (*Chondrilla juncea*); хориспора нежная (*Chorisporea tenella*); цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*); циклохена дурнишниковая (*Cyclachaena xanthiifolia*); цинанхум острый (*Cynanchum acutum*); цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*); чабрец Маршалла (*Thymus marschallianus*); чабрец Паласа (*Thymus pallasianus*); частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*); череда олиственная (*Bidens frondosa*); череда трехраздельная (*Bidens tripartita*); чернокорень лекарственный (*Cynoglossum officinale*); чертополох крючковатый (*Carduus uncinatus*); чертополох Термера (*Carduus thoermeri*); чесночница черешковая (*Alliaria petiolata*); чина клубненосная (*Lathyrus tuberosus*); чистец болотный (*Stachys palustris*); чистец прямой (*Stachys recta*); чистотел большой (*Chelidonium majus*); шалфей остепненный (*Salvia tesquicola*); шалфей эфиопский (*Salvia aethiopis*); шиповник коричный (*Rosa cinnamomea*); шиповник собачий (*Rosa canina*); шиповник щитконосный (*Rosa corymbifera*); шлемник обыкновенный (*Scutellaria galericulata*); шелковица черная (*Morus nigra*); щавелек малый (*Rumex acetosella*); щавель приморский (*Rumex maritimus*); щетинник зеленый (*Setaria viridis*); щирица жминдовидная (*Amaranthus blitoides*); щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*); щирица белая (*Amaranthus albus*); яблоня домашняя (*Malus domestica*); якорцы стелющиеся (*Tribulus terrestris*); ярутка пронзеннолистная (*Microthlaspi perfoliatum*); ясень зеленый (*Fraxinus lanceolata*); ясень пенсильванский (*Fraxinus pennsylvanica*); яснотка стеблеобъемлющая (*Lamium amplexicaule*); ястребинка волосистая (*Hieracium pilosella*).

Литература

1. Атлас Волгоградской области. Киев : Укргеодезкартография, 1993.
2. Биологический энциклопедический словарь / под ред. М.С. Гилярова. М. : Сов. энцикл., 1995. С. 675–676.
3. Воронов А.Г. Геоботаника. М. : Высш. шк., 1973.
4. Красная книга Волгоградской области / Комитет охраны природы Администрации Волгоградской области. Т. 2 : Растения и грибы. Волгоград, 2006.
5. Веденеев А.М., Заварухина Д.В. К вопросу о лишенобиоте природного парка «Нижнехоперский» // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов : II Междунар. науч.-практ. конф. 17–21 сент. 2012 г. М. : Планета, 2012. С. 62–65.
6. Веденеев А.М., Москвитина И.В. Флора и растительные сообщества природного парка «Нижнехоперский» // Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов : II Междунар. науч.-практ. конф. 17–21 сент. 2012 г. М. : Планета, 2012. С. 83–90.
7. Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части России. 10-е изд. М. : Тов-во науч. изд. КМК, 2006.
8. Природные условия и ресурсы Волгоградской области / под ред. В.А. Брылева. Волгоград : Перемена, 1996.
9. Топографическая карта Волгоградской области. М. : Воен.-Топограф. управление Ген. штаба, 1997.
10. Ярошенко П.Д. Геоботаника. М. : Просвещение, 1969.

Flora and vegetative associations of the environs of Stanitsa Bukanovskaya (nature park "Nizhnekhopersky")

There are given the research results of flora and vegetative associations of the environs of Stanitsa Bukanovskaya at the territory of the nature park "Nizhnekhopersky". There are revealed the species of higher vascular plants of the researched area, carried out the complex classic analysis of the flora, sorted out the rare species of plants, main vegetative associations and formations.

Key words: *flora, vegetative associations, list of species, protection of plants.*