

## ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ СВЯТО-СПАСКОГО ЖЕНСКОГО МОНАСТЫРЯ В СЕЛЕ КОСТОМАРОВО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Гревцова<sup>1</sup>, В.А. Леонова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУН «Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук» (ГБС РАН), 127276, Москва, Ботаническая ул., д. 4

<sup>2</sup>МГТУ им. Н.Э. Баумана (Мытищинский филиал), 141005, Московская обл., г. Мытищи, ул. 1-я Институтская, д. 1

leonovava@bk.ru

Рассматриваются природно-климатические особенности Костомаровской балки, на склонах которой расположен женский монастырь. Приводится информация по истории его возникновения, существующей структуре и зонирования территории. Исследование посвящено основной растительности монастыря — травам, их ассортименту и декоративности склонов в период их цветения. Выявляется недекоративный период склонов и рекомендуется дополнительный ассортимент травянистой растительности, способный украсить склоны монастыря во второй половине лета. В проектной части работы на основании рекомендованного дополнительного ассортимента трав представлен эскиз злакового цветника.

**Ключевые слова:** женский монастырь, Костомаровская балка, меловые храмы и пещеры, меловые склоны, зонирование территории, травянистая растительность, декоративность склонов, эскиз

**Ссылка для цитирования:** Гревцова В.В., Леонова В.А. Изучение травянистой растительности Свято-Спаского женского монастыря в селе Костомарово Воронежской области // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2019. Т. 23. № 3. С. 64–71. DOI: 10.18698/2542-1468-2019-3-64-71

Православные монастыри — это особый мир, посвященный человеческой жизни во Христе, который протекает осознанно с определенными ограничениями. Например, русскому человеку, выросшему в лесной зоне страны и привыкшему к древесной растительности, ее благодатному зеленому цвету, очень сложно жить в условиях степного пейзажа. В степной зоне неравномерно распределяются цветковые природные краски: наблюдается их буйство весной в первой половине лета, а во второй половине — доминирует монотонность пожухлых трав, завершивших свою вегетацию. Их бурый цвет в сочетании с длительным периодом угрюмой осени, яркой, но быстротечной весной и белоснежной, но кратковременной зимой действует очень угнетающе. В трудной монашеской жизни «не хватает природных красок».

### Цель работы

Целью работы стало изучение ассортимента травянистой растительности, произрастающей в Костомаровской балке, сроков ее цветения, а также декоративности склонов как основных пространственных объемов, формирующих пейзажи монастыря.

### Материалы и методы исследования

Костомаровский Спасский монастырь в селе Костомарово находится в Подгоренском районе Воронежской области. Объект расположен в юго-западной природно-сельскохозяйственной микроне степной зоны области и характеризуется следующими климатическими показателями:

средняя годовая температура воздуха +6,4 °С; средняя месячная температура января –8,8 °С, июля +21,8 °С; продолжительность периода со средней суточной температурой выше +10 °С 160 дней; среднее многолетнее количество осадков 464 мм; запасы продуктивной влаги в слое 0–100 см к началу вегетации 124 мм. Таким образом, описываемый район является самым теплым и засушливым в Воронежской области, имеет самую большую сумму активных температур [1, 2].

В теплый период преобладают ветры северо-западного, северо-восточного, западного и северного направлений; в холодный период — западного, юго-западного и юго-восточного. Продолжительность светлого времени суток, влияющего на рост и развитие растений, составляет 1950 часов в год, что сопоставимо с регионами Северного Кавказа [3].

**Историческая справка.** О времени создания пещерных храмов на территории монастыря не сохранилось никаких письменных свидетельств. Существуют лишь гипотезы, устные рассказы местных жителей, достоверность которых невозможно проверить.

Одна из гипотез гласит: еще до новой эры Дон был могучей полноводной артерией, связывающей северо-восточные племена с греческими колониями, о чем свидетельствуют многие археологические находки. Косвенно об этом говорит и русский церковный историк А.В. Карташов. Ввиду этого, именно византийскими монахами, пришедшими по реке, было начато создание подземных храмов на Дону, вероятнее всего, в VIII–X вв. [4].

Монастырь располагается в северо-западной части села Костомарово. Его территория занимает склоны и днище Костомаровской балки. Общая протяженность объекта по дну балки составляет около 1 км. Здесь проходит основная и единственная асфальтированная дорога. На территории имеются жилые корпуса для проживания насельниц, административное здание, небольшая гостиница для паломников, хозяйственная зона с автомастерскими, гаражом для сельхозтехники, молочно-товарная ферма, курятник, кормо- и сенохранилище.

Окрестности монастыря, представляют собой меловые склоны, покрытые скудной растительностью, имеющие некоторое сходство с пейзажами Синайской пустыни. А панорама, открывающаяся с горы «Голгофа», напоминает окрестности Иерусалима, особенно во второй половине лета, когда высохшие под жарким солнцем стебли злаков своим золотистым цветом напоминают пески Иудеи [5]. Именно отсутствие естественной древесной растительности делает данный монастырь непохожим на другие русские монастыри.

Основную достопримечательность монастыря составляют меловые храмы и пещеры среди травянистой растительности Костомаровской балки. Всего на склоне южной экспозиции расположено восемь пещер различного размера. Самая крупная пещера — Собор. Представляет собой комплекс, состоящий из храма Спаса Нерукотворного, придела в честь святых мучениц Веры, Надежды, Любви и матери их Софии, келий и усыпальницы (рис. 1).

На поверхности земли над входом в Собор сооружена колокольня, стоящая на двух меловых останцах (дивах). Неподалеку на склоне располагается дива с обрушившимся входом в келью. Далее можно увидеть три пещеры затворников, храм, освященный в честь Серафима Саровского, и завершающую комплекс пещеру с длинным ходом — пещеру Покаяния.

В начале исследования было проведено функциональное зонирование территории [6, 7], которое позволило выделить следующие зоны: 1 — зона парковки с въездной группой; 2 — экскурсионно-паломническая зона (в нее включены гора «Голгофа», восемь пещер в ней и наземный храм Матери Божией); 3 — административно-гостиничная зона; 4 — частная зона для монашествующих (келийный корпус); 5 — хозяйственная зона с гаражом, скотным двором и мастерскими.

Однако мозаичность почвенных условий объекта, растительного покрова и большая протяженность по дну балки обусловили необходимость проведения большей детализации территории [8]. Поэтому дополнительно было проведено комплексное природно-ландшафтное зонирование,



Рис. 1. Вход в самую крупную пещеру монастыря — Собор  
Fig. 1. Entrance to the largest cave of the monastery — Cathedral



Рис. 2. Верхняя часть склона южной экспозиции  
Fig. 2. Upper slope of the southern exposure

которое позволило выделить следующие зоны: 1 — культовых объектов (пещеры, наземный храм); 2 — защитных и декоративных насаждений; 3 — рекреации; 4 — ограниченного использования по природным факторам; 5 — сельскохозяйственного использования; 6 — хозяйственная; 7 — административно-жилая; 8 — въездная.

Объектом исследования стала зона ограниченного использования по природным факторам, в которую вошли овраг, открытые выходы меловых пород с эндемичными растениями и сохраняемый естественный степной травостой. Исследование проводилось в вегетационные периоды 2014 и 2015 годов.

## Результаты и обсуждение

Естественный степной травостой на территории монастыря зависит от экспозиции склонов: на южном склоне произрастает ковыльно-тырсово-типчакковая ассоциация, на северном — ковыльно-типчакково-разнотравная [9]. На открытых выходах меловых пород произрастают растения-эндемики. В верхней части склона южной экспозиции располагаются почвы различной степени размытости в зависимости от высоты склона балки, что естественным образом влияет на густоту травостоя (рис. 2).

**Динамика декоративности склонов балки.** Пространство монастыря создается объемами меловых склонов и днищем балки, а их цветовая окрашенность оказывает большой эмоциональный отклик. Если зимой преобладает белый цвет снежного покрова (в течение 1–2 месяцев), то весной и в начале лета (с апреля по июнь) склоны покрываются естественным травостоем и появляется их зеленая окраска с различными цветовыми вкраплениями. Нехватка зеленого цвета, который оказывает успокаивающий эффект на нервную систему человека, а также различной цветовой гаммы во второй половине лета стала поводом для детального обследования видового ассортимента трав в течение всего периода вегетации.

Меловые склоны имеют две основные экспозиции: северную и южную, на которых произрастают 41 вид трав и 1 вид мха. Но травы неравномерно распределены по склонам: на северном — 32 вида трав и 1 вид мха, на южном — на 40 % меньше (всего 19 видов). Из них только 9 видов произрастают на обоих склонах — это адонис весенний, шалфей поникающий, остролодочник волосистый, кострец береговой, мятлик узколистный, подмаренник настоящий, лядвенец рогатый, коровяк луговой и восточный.

**Северная экспозиция склонов (ковыльно-типчакково-разнотравная ассоциация).** *Конец марта — конец апреля:* среди бурой травы начинают появляться светло-зеленые островки мха (*Thuidium abietinum* Hedw.).

*Конец апреля — начало мая:* цветет осока низкая (*Carex humilis*), имеющая серебристую окраску. Массово цветут желтые адонис весенний (*Adonis vernalis* L.) и одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Web.), ирис карликовый (*Iris pumila* L.) и прострел раскрытый (*Pulsatilla patens* subsp. *flavescens*), имеющие сиреневую окраску, а также белоснежная ветреница лесная (*Anemona silvestris* L.).

*Вторая половина мая:* массово цветут сиреневые шалфеи степной (*Salvia stepposa* Des.-Shost.) и поникающий (*Salvia nutans* L.), желтый лютик многоцветковый (*Ranunculus polyanthemus* L.) и продолжает цвести ветреница лесная.

*Конец мая — первая половина июня:* массово цветут сиреневые шалфеи степной (*Salvia stepposa* Des.-Shost.), поникающий (*Salvia nutans* L.) и луговой (*Salvia pratensis* L.), клематис цельнолистный (*Clematis integrifolia* L.), а также голубая вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.) и светло-желтый остролодочник волосистый (*Oxytropis pilosa* L.). Общий фон склонов — зеленый. Преобладает сиреневая цветовая гамма цветущих растений.

*Середина и конец июня:* цветут серебристые злаки — овсяница бороздчатая, типчак (*Festuca*

*sulcata* (Hack.) Beck), кострец береговой (*Bromus riparius*), коелерия гребенчатая (*Koeleria gracilis* Pers.), мятлик узколистный (*Poa angustifolia* L.) и зеленая тимофеевка степная (*Phleum phleoides* (L.) H. Karst.). В данный период также массово цветут белоцветковые растения: клевер горный (*Trifolium montanum* L.), таволга шестилепестная (*Filipendula hexapetala* Gilib.) и нивяник обыкновенный (*Leucanthemum vulgare* L.), голубая вероника австрийская (*Veronica austriaca* L.), сиреневые горошек тонколистный (*Vicia tenuifolia* Roth), колокольчик (*Campanula*) и шалфеи — степной, поникающий и луговой, розовые эспарцет песчаный (*Onobrychis arenaria* Kit.) и тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris* L.), желтый подмаренник настоящий (*Galium verum* L.). Склоны характеризуются красочностью. Общий фон серебристо-белый с вкраплениями сиреневого цвета.

*Конец июня — первая половина июля:* массово цветут желтые подмаренник настоящий (*Galium verum* L.), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus* L.), коровяк мучнистый (*Verbascum lychnitis* L.) и восточный (*Verbascum orientale* M. Bieb.), а также сиреневый короставник полевой (*Knautia arvensis* (L.) J.M. Coult.) и розовый вязель разноцветный (*Coronilla varia* L.). Заканчивается период вегетации. Начинают засыхать растения. Склоны приобретают зеленовато-бурю окраску. Преобладает желтая цветовая гамма цветущих растений.

*Весь июль* цветут злаки: серебристый ковыль-волосатик (*Stipa capillata* L.), беловатые тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.) и благородный (*Achillea nobilis* L.), порезник промежуточный (*Libanotis intermedia* Rupr.) и желтый одуванчик поздний (*Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir.). На склонах чередуются зеленовато-бурые и зеленовато-серебристые пятна растительности.

*Конец июля и август:* заканчивается цветение единичных экземпляров желтого одуванчика позднего (*Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir.) и белого порезника промежуточного (*Libanotis intermedia* Rupr.). Склоны принимают бурый оттенок, редко встречаются цветущие растения.

*Сентябрь, октябрь, ноябрь:* склоны бурые и в таком состоянии остаются до снега, полностью лишены красочности.

**Южная экспозиция склонов (ковыльно-тырсово-типчакковая ассоциация).** После таяния снега склоны имеют соломенно-желтый цвет от стеблей тырсы.

*Конец апреля — май:* массово цветет желтый адонис весенний (*Adonis vernalis* L.), причем в значительно больших количествах, чем на северных склонах. Зеленый фон от вегетирующих злаков преобладает с небольшими вкраплениями желтого адониса.

Июнь — первая половина июля: цветут серебристые злаки: овсяница бороздчатая, типчак (*Festuca sulcata* (Hack.) Beck), кострец береговой (*Bromus riparius* Rehm) и мятлик узколистный (*Poa angustifolia* (L.) Arcang.). Массово цветут сиреневые шалфей поникающий (*Salvia nutans* L.), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa* (L.) Moench) и колючий (*Phlomis purgens* Willd.), а также желтые остролодочник волосистый (*Oxytropis pilosa* (L.) DC.), люцерна серповидная (*Medicago falcata* L.), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus* L.) и подмаренник настоящий (*Galium verum* L.), коровяк мучнистый (*Verbascum lychnitis* L.) и восточный (*Verbascum orientale* M. Bieb.), а также белая гипсофила метельчатая (*Gypsophila paniculata* L.). Наиболее красочная фаза южного склона. На серебристом фоне цветущих злаков выделяется сиренево-желтая гамма цветущих растений.

Первая половина июля — конец июля: цветет серебристый злак ковыль-волосатик (*Stipa capillata* L.) и массово цветут белоцветковые тысячелистники обыкновенный (*Achillea millefolium* L.) и благородный (*Achillea nobilis* L.). Склоны имеют золотисто-зеленую окраску от массы остей тырсы, блестящих на солнце.

Конец июля — август: единично цветут белый порезник промежуточный (*Libanotis intermedia* (Rupr.) P.W. Ball) и серебристая полынь австрийская (*Artemisia austriaca* Jacq.), желтый одуванчик поздний (*Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir.) и сиреневый шалфей поникающий (*Salvia nutans* L.). Заканчивается период вегетации. Склоны начинают буреть. Изредка встречаются цветущие растения желто-сиреневой цветовой гаммы.

Сентябрь, октябрь, ноябрь: склоны бурые и в таком состоянии остаются до снега, полностью лишены красочности.

Таким образом, северный склон балки начинает терять свою декоративность с середины июля, а южный — с конца июля. Пик декоративности естественного травостоя склонов северной экспозиции приходится на середину—конец июня, южной — на июнь—первую половину июля. Отсутствие красочных пейзажей, их монотонность во второй половине лета действует угнетающе.

Для того чтобы продлить декоративность холмов была предпринята попытка расширить ассортимент травянистых растений за счет видов, имеющих сроки цветения в июле—сентябре. На основании исследований был отобран ассортимент травянистых растений для меловых почв Воронежской области [10–14]. Ассортимент включил 11 видов: бурачок Гмелина (*Alyssum gmelinii* Jord.), дафна Юлии (*Daphne julia* Koso-Pol.),

дендрантема Завадского (*Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvelev), ирис солончаковый (*Iris halophila* Pall.), ирис сибирский (*Iris sibirica* L.), иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.), лен многолетний (*Linum perenne* L.), очиток видный (*Sedum spectabile*), пион тонколистный (*Paeonia tenuifolia* L.), прострел обыкновенный (*Pulsatilla vulgaris* L.), солонечник льновидный (*Galatella linosyris* (L.) Rechb. f.).

Посадочный материал был взят в Ботаническом саду ВГУ. Посадка травянистых растений в средней части склона около Собора (южная экспозиция) проводилась в общепринятые осенние сроки посадки (29 сентября 2014 г.). Эксперимент базировался на том, что в монастыре микроклимат может оказаться приемлемым для посадок травянистых растений, но опыт оказался неудачным. Все высаженные растения не прижились. Поэтому пришлось признать, что для Воронежской области все-таки желательны поздние посадки (конец октября — начало ноября). И дальнейшие исследования проводились с учетом общепринятых рекомендаций для меловых почв [15–17].

**Проектная часть.** Почвенные особенности меловых склонов монастыря в селе Костомарово диктуют использование ограниченного ассортимента трав, которые могут произрастать в условиях плодородного слоя толщиной 5–7 см [18]. Для создания дополнительных цветочных пятен на территории монастыря выбрали еще 6 видов, произрастающих на меловых склонах (рис. 3–8): иссоп меловой (*Hyssopus cretaceus* Dubj.), истод меловой (*Poligala cretacea* Kotov), копеечник крупноцветковый (*Hedysarum grandiflorum* Pall.), лен украинский (*Linum ucranicum* (Griseb. ex Planch.) Czern.), проломник Козо-Полянского (*Androsace koso-poljanskii*) и тимьян меловой (*Thymus calcareus* Klokov).

Композиционная целостность любого ландшафтного объекта не может быть достигнута без цветочного оформления. При планировке цветника необходимо учитывать климатические условия, степень освещенности места, где он будет располагаться, почвенные условия, наличие необходимой для полива воды, степень трудоемкости ухода, наличие квалифицированного персонала, наличие посадочного материала [19, 20].

Однако на исследуемом объекте цветовую гамму создают дикie травы, поэтому предлагается использовать в монастыре цветники только в ландшафтном стиле. Такой цветник может иметь форму овала или свободную конфигурацию. Размещать его лучше в зоне защитных и декоративных насаждений, на газоне рядом с местами отдыха или около существующих строений, где имеется культурный слой толщиной до 15–20 см.



Рис. 3. Иссоп меловой  
Fig. 3 *Hyssopus cretaceus* Dubj.



Рис. 4. Лен украинский  
Fig. 4. *Linum ucranicum* (Griseb. ex Planch.) Czern.



Рис. 5. Истод меловой  
Fig. 5. *Poligala cretacea* Kotov



Рис. 6. Копеечник крупноцветковый  
Fig. 6. *Hedysarum grandiflorum* Pall.



Рис. 7. Проломник Козо-Полянского  
Fig. 7. *Androsace koso-poljanskii*



Рис. 8. Тимьян меловой  
Fig. 8. *Thymus calcareus* Klokov



Рис. 9. Эскиз злакового цветника в зоне защитных и декоративных растений

Fig. 9. The sketch of a cereal flower bed in a zone of protective and ornamental plants

Тогда цветник будет гармонично восприниматься в окружении степных просторов и сезонной красочности меловых склонов монастыря. Поэтому рекомендуемый ассортимент для злакового цветника включил следующие виды: ковыль-волосатик (*Stipa capillata* L.), ковыль сибирский (*Stipa sibirica* L.), душица (*Origanum vulgare* L.), монарда двойчатая (*Monarda didyma*), различные виды шалфея (*Salvia*) — блестящий, мучнистый, зеленый, клейкий, луговой, дубравный, мутовчатый, лекарственный и др. [21]. Подобный злаковый цветник также позволит разнообразить цветовую гамму во второй половине лета. Его эскиз представлен на рис. 9.

## Выводы

Пространство Свято-Спасского женского монастыря в селе Костомарово образовано меловыми склонами, на которых естественно произрастает только травянистая растительность. Поэтому для увеличения их декоративности можно использовать только дикие злаки и травянистую растительность, приспособленные к данным экологическим условиям, а в зоне защитных и декоративных насаждений монастыря рекомендуется использовать злаки и виды, цветущие во второй половине лета.

## Список литературы

- [1] Тарачков Н.С. О климате г. Воронежа // Памятная книжка для жителей Воронежской губернии на 1856 г. Воронеж: РГБ, 1856. С. 54–69.
- [2] Михин В.И. Лесомелиорация ландшафтов. Воронеж: ВГЛТА, 2006. 127 с.
- [3] Мильков Ф.Н., Нестеров А.И., Петров П.Г., Скачков Б.И. Каменная степь: Лесоаграрные ландшафты. Воронеж: ВГУ, 1992. 224 с.

- [4] Спасский женский монастырь. Книга-фотоальбом об истории и современной жизни Спасского женского монастыря. Воронеж, 2014. 60 с.
- [5] Костомаровский Свято-Спасский монастырь. URL: <https://tonkosto.ru> (дата обращения 15.09.2018).
- [6] Теодоронский В.С., Жеребцова Г.П. Озеленение населенных мест: градостроительные основы. М.: Академия, 2010. 255 с.
- [7] Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. 239 с.
- [8] Мильков Ф.Н., Нестеров А.И., Петров Н.Г., Гончаров М.В. Каменная степь (опыт ландшафтно-типологической характеристики). Воронеж: ВГУ, 1971. 176 с.
- [9] Шанцер И.А. Растения средней полосы Европейской России. Полевой атлас. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2017. 461 с.
- [10] Тарачков Н.С. Исчисление дикорастущих растений в Воронежской губернии и краткие о них сведения // Воронежские губернские ведомости: газета. Воронеж: РГБ, 1853. С. 49–52.
- [11] Козо-Полянский Б.М. К флоре Воронежской губернии // Труды Ботанического сада Юрьевского университета. Воронеж: Кн. изд., 1914. С. 6–8.
- [12] Келлер Б.А. Растительность Воронежской губернии. Воронеж: Кн. изд., 1921. 122 с.
- [13] Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия // Матер. Междунар. науч. конф. Воронеж, Бот. сад им. проф. Б.М. Козо-Полянского, ВГУ, 3–5 октября 2012. Воронеж: ВГУ, 2007. 323 с.
- [14] Карташева Л.М. Интродукция редких и исчезающих растений в Центральном Черноземье / Л.М. Карташева, З.П. Муковнина, В.Ф. Шипилова, А.В. Комова, Б.И. Кузнецов, О.Н. Сафонова, Е.А. Николаев. Воронеж: Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2010. 212 с.
- [15] Руководство по лесовосстановлению и лесоразведению в лесостепной, степной, сухостепной и полупустынной зонах Европейской части Российской Федерации. Приказ Россельхоза № 328 от 13.12.1993. URL: <http://docs.cntd.ru/document/9014864> (дата обращения 15.12.2018).
- [16] Рекомендации ГНУ НИИ сельского хозяйства Центрально-Черноземной полосы им. В.В. Докучаева по посадке полезных лесных полос и уходу за ними. URL: [http://www.yfermer.ru/selskoehozyaistvo/326500.html#\\_XJ4RTbh2iSU](http://www.yfermer.ru/selskoehozyaistvo/326500.html#_XJ4RTbh2iSU) (дата обращения 15.12.2018).
- [17] Рекомендации специалистов питомника Лоренц фон Эрен. URL: [http://lvebaumschule.de/sites/default/files/plh\\_gheoelze\\_russ\\_63398.PDF](http://lvebaumschule.de/sites/default/files/plh_gheoelze_russ_63398.PDF) (дата обращения 02.04.2018).
- [18] Николаев Е.А. В царстве растений. Воронеж: ВГУ, 1977. 128 с.
- [19] Соколова Т.А., Бочкова И.Ю., Бобылева О.Н. О проблемах цветочного оформления объектов ландшафтной архитектуры в г. Москве. Вопросы ландшафтной архитектуры // Сборник статей по материалам профессорско-преподавательской конференции ФЛА. Научные труды. М.: МГУЛ, 2015. № 378. С. 38–42.
- [20] Бочкова И.Ю. Создаем красивый цветник. Принципы подбора растений. Основы проектирования. М.: Фитон+, 2007. 240 с.
- [21] Воронцов В.В. Цветы в саду, или 1000 цветов для вашего сада: Иллюстрированный справочник. М.: Фитон+, 2006. 320 с.

## Сведения об авторах

**Гревцова Вера Вячеславовна** — аспирант отдела дендрологии Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН, vera3128@mail.ru

**Леонова Валентина Алексеевна** — канд. с.-х. наук, доцент кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства МГТУ им. Н.Э. Баумана (Мытищинский филиал), leonovava@bk.ru

Поступила в редакцию 25.12.2018.

Принята к публикации 09.02.2019.

## STUDYING OF GRASSLAND VEGETATION OF SACRED AND SPASSKY CONVENT IN KOSTOMAROVO VORONEZH REGION

V.V. Grevtsova<sup>1</sup>, V.A. Leonova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The N.V. Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences, 4, Botanicheskaya st., 127276, Moscow, Russia

<sup>2</sup>BMSTU (Mytishchi branch), 1, 1st Institutskaya st., 141005, Mytishchi, Moscow reg., Russia

leonovava@bk.ru

In article the climatic features of Kostomarovsky clough in which the convent is located are considered. Information on its history, the existing structure and zoning of the territory is provided. The research is devoted to the main vegetation of the monastery — to herbs, their range and decorative effect of slopes during their blossoming. Not decorative period of slopes comes to light and the additional range of grassland vegetation capable to decorate monastery slopes in the second half of summer is recommended. In a design part of work on the basis of the recommended additional range of herbs the sketch of a cereal flower bed is submitted.

**Keywords:** convent, Kostomarovs' beam, cretaceous temples and caves, cretaceous slopes, zoning of the territory, grassy vegetation, decorative effect of slopes, sketch

**Suggested citation:** Grevtsova V.V., Leonova V.A. *Izuchenie travyanistoy rastitel'nosti Svyato-Spasskogo zhenskogo monastyrya v sele Kostomarovo Voronezhskoy oblasti* [Studying of grassland vegetation of Sacred and Spassky Convent in Kostomarovo Voronezh region]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2019, vol. 23, no. 3, pp. 64–71. DOI: 10.18698/2542-1468-2019-3-64-71

### References

- [1] Tarachkov N.S. *O klimate g. Voronezha* [On the climate of the city of Voronezh]. Pamyatnaya knizhka dlya zhitel'ey Voronezhskoy gubernii na 1856 g. [Memorial book for the residents of the Voronezh province, 1856]. Voronezh: RGB, 1856, pp. 54–69.
- [2] Mikhin V.I. *Lesomelioratsiya landshaftov* [Forest landscaping]. Voronezh: VGLTA, 2006, 127 p.
- [3] Mil'kov F.N., Nesterov A.I., Petrov P.G., Skachkov B.I. *Kamennaya step': Lesoagrarnye landshafty* [Stone steppe: Forest-agrarian landscapes]. Voronezh: VSU, 1992, 224 p.
- [4] *Spasskiy zhenskiy monastyr' . Kniga-fotoal'bom ob istorii i sovremennoy zhizni Spasskogo zhenskogo monastyrya* [Spassky nunnery. A photo album about the history and modern life of the Spassky nunnery]. Voronezh, 2014, 60 p.
- [5] *Kostomarovskiy Svyato-Spasskiy monastyr'* [Kostomarovsky Holy Spassky Monastery]. URL: <https://tonkosto.ru> (accessed 15.09.2018).
- [6] Teodoronskiy V.S., Zherebtsova G.P. *Ozelenenie naselennykh mest: gradostroitel'nye osnovy* [Gardening of the occupied places: town planning bases]. Moscow: Akademiya, 2010, 255 p.
- [7] Bogovaya I.O., Teodoronskiy V.S. *Ozelenenie naselennykh mest* [Gardening of the occupied places]. Sankt-Peterburg; Moscow; Krasnodar: Lan, 2012, 239 p.
- [8] Mil'kov F.N., Nesterov A.I., Petrov N.G., Goncharov M.V. *Kamennaya step' (opyt landshaftno-tipologicheskoy kharakteristiki)* [Stone steppe (experience landscape-typological characteristics)]. Voronezh: VSU, 1971, 176 p.
- [9] Shantser I.A. *Rasteniya sredney polosy Evropeyskoy Rossii. Polevoy atlas* [Plants in the middle zone of European Russia. Field Atlas]. Moscow: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2017, 461 p.
- [10] Tarachkov N.S. *Ischislenie dikorastushchikh rasteniy v Voronezhskoy gubernii i kratkie o nikh svedeniya* [The calculation of wild plants in the Voronezh province and brief information about them]. Voronezh provincial. Gazette: newspaper. Voronezh: RSL, 1853, pp. 49–52.
- [11] Kozo-Polyanskiy B.M. *K flore Voronezhskoy gubernii* [To the flora of the Voronezh province]. Trudy Botanicheskogo sada Yur'evskogo universiteta [Proceedings of the Botanical Garden of the Yurievsky University]. Voronezh: Kn. izd., 1914, pp. 6–8.
- [12] Keller B.A. *Rastitel'nost' Voronezhskoy gubernii* [Vegetation of the Voronezh province]. Voronezh: Kn. izd., 1921, 122 p.
- [13] *Sovremennye problemy introduktsii i sokhraneniya bioraznoobraziya* [Modern problems of introduction and preservation of biodiversity]. Mater. Mezhdunar. nauch. konf. Voronezh, Bot. sad im. prof. B.M. Kozo-Polyanskogo [Mater. International scientific conf. Voronezh, Bot. garden them. prof. B.M. Kozo-Polyansky], VSU, October 3–5, 2012. Voronezh: VSU, 2007, 323 p.
- [14] Kartasheva L.M., Mukovnina Z.P., Shipilova V.F., Komova A.V., Kuznetsov B.I., Safonova O.N., Nikolaev E.A. *Introduktsiya redkikh i ischezayushchikh rasteniy v Tsentral'nom Chernozem'e* [Introduction of rare and endangered plants in the Central Black Earth Region]. Voronezh: Publishing and Printing Center VSU, 2010, 212 p.

- [15] *Rukovodstvo po lesovosstanovleniyu i lesorazvedeniyu v lesostepnoy, stepnoy, sukhostepnoy i polupustynnoy zonakh Evropeyskoy chasti Rossiyskoy Federatsii. Prikaz Rossel'khoza № 328 ot 13.12.1993* [Guidance on reforestation and afforestation in the forest-steppe, steppe, dry-steppe and semi-desert zones of the European part of the Russian Federation. Order of the Russian Agricultural Agency no. 328 dated December 13, 1993]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/9014864> (accessed 15.12.2018).
- [16] *Rekomendatsii GNU NII sel'skogo khozyaystva Tsentral'no-Chernozemnoy polosy im. V.V. Dokuchaeva po posadke polezashchitnykh lesnykh polos i ukhodu za nimi* [Recommendations of the GNU Agricultural Research Institute of the Central Black Earth strip named V.V. Dokuchaeva for planting forest shelter belts and caring for them]. URL: <http://www.yfermer.ru/selskoehozyaistvo/326500.html#.XJ4RTbh2iSU> (accessed 15.12.2018).
- [17] *Rekomendatsii spetsialistov pitomnika Lorents fon Eren* [Recommendations of Lorenz von Eren kennel experts]. URL: [http://lvebaumschule.de/sites/default/files/plh\\_gehoelze\\_russ\\_63398.PDF](http://lvebaumschule.de/sites/default/files/plh_gehoelze_russ_63398.PDF) (accessed 02.04.2018).
- [18] Nikolaev E.A. *V tsarstve rasteniy* [In the plant kingdom]. Voronezh: VSU, 1977, 128 p.
- [19] Sokolova T.A., Bochkova I.Yu., Bobileva O.N. *O problemakh tsvetochного oformleniya ob'ektov landshaftnoy arkhitektury v g. Moskve. Voprosy landshaftnoy arkhitektury* [On the problems of flower design objects of landscape architecture in Moscow. Issues of landscape architecture]. *Sbornik statey po materialam professorsko-prepodavatel'skoy konferentsii FLA. Nauchnye trudy, № 378* [Collection of articles on the materials of the faculty conference FLA. Scientific works, no. 378]. Moscow: MGUL, 2015, pp. 38–42.
- [20] Bochkova I.Yu. *Sozdam krasivyy tsvetnik. Printsipy podbora rasteniy. Osnovy proektirovaniya* [Create a beautiful flower garden. Principles of selection of plants. Basics of design]. Moscow: Fiton +, 2007, 240 p.
- [21] Vorontsov V.V. *Tsvety v sadu, ili 1000 tsvetov dlya vashego sada: Illyustrirovannyi spravochnik* [Flowers in the garden, or 1000 flowers for your garden: An illustrated guide]. Moscow: Fiton +, 2006, 320 p.

## Authors' information

**Grevtsova Vera Vyacheslavovna** — Pg. of Department of Dendrology of the Main Botanical Garden named after N.V. Tzitzin, [vera3128@mail.ru](mailto:vera3128@mail.ru)

**Leonova Valentina Alekseevna** — Cand. Sci. (Agriculture) Associate Professor of BMSTU (Mytishchi branch), [leonovava@bk.ru](mailto:leonovava@bk.ru)

Received 25.12.2018.

Accepted for publication 09.02.2019.