

УДК 502.7

ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ СОХРАННОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ООПТ НА ОСНОВЕ ИХ ФЛОРИСТИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ И ВЫЯВЛЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ НАСЕКОМЫХ

© 2014 И.В. Шаронова, А.С. Курочкин¹

На основе флористических описаний и выявления редких видов насекомых было выделено 6 территорий в 4 районах Самарской области, которые являются перспективными для создания особо охраняемой природной территории в предложенных границах.

Ключевые слова: особо охраняемая природная территория, Самарская область, флора, флористическое описание, фауна, насекомое, выявление, биологическое разнообразие, вид, редкий вид, исследование, естественный ландшафт, степь, Красная книга, сохранение.

Введение

Территория Самарской области располагается в двух природных зонах — лесостепной и степной [1], что отразилось в особом богатстве ее растительного и животного мира. Сравнительно обширные степные экосистемы сохранились преимущественно на юге региона, где их расположение носит мозаичный характер. Однако довольно значительные по площади степные участки находятся и в других районах Самарской области. В 2010–2012 гг. в рамках природоохранного проекта "Ведение Красной книги Самарской области, в том числе сбор сведений о распространении, изменении численности видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, оценка угрозы, разработка предложений о включении / исключении видов в Красную книгу", были осуществлены полевые экспедиционные выезды по территории Самарской области, где, помимо особо охраняемой природной территории (ООПТ), были исследованы и территории, не имеющие данного статуса, но уцелевшие от массовой распашки степей, разведки и добычи полезных ископаемых, и демонстрирующие высокую степень сохранности естественных ландшафтов и их биосообществ. По состоянию на 2010 г., на территории Самарской области располагаются 214 памятников природы регионального значения [2]. Общая площадь, занимаемая ими, равна 78751,91 га, что составляет лишь 1,47 %

¹Шаронова Ирина Викторовна (sima50@yandex.ru), Курочкин Андрей Сергеевич (nitidula@mail.ru), кафедра зоологии, генетики и общей экологии Самарского государственного университета, 443011, Российская Федерация, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.

от общей площади Самарской области. По факту обследования было выделено 6 территорий Самарской области с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, перспективных для создания ООПТ на основе их флористических описаний и выявления редких видов насекомых. Исследованиями были охвачены 4 района Самарской области: Большечерниговский, Елховский, Иса克林ский и Сергиевский.

Материалы и методы исследования

При выделении территорий руководствовались критериями, общепринятыми для создания ООПТ, а именно: сохранение природных комплексов и объектов, в том числе: ландшафта; древесной, кустарниковой и травянистой растительности; видового разнообразия флоры и фауны; редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов [2]. Для каждой выделенной территории приводится описание либо ее физико-географических характеристик, либо основных природных условий и флоры с указанием особенностей биотопического распределения видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области. Кроме того, особо отмечены виды растений, выявленные на той или иной территории впервые и / или новые для флоры Самарской области. Также приводятся и обнаруженные редкие виды насекомых, занесенные в Красную книгу Самарской области. В полевых условиях проводилось сплошное флористическое обследование территории с учетом различных экологических ниш, а отлов насекомых проводился с помощью кошения стандартным энтомологическим сачком, ручным методом или же визуальной фиксацией. При определении растений и насекомых были использованы различные определители.

Результаты и их обсуждение

Большечерниговский район

1. Территория, рекомендуемая для создания ООПТ: степи у пст. Сестры

Самарская обл., Большечерниговский р-он, 4,5 км СВ пст. Сестры. Степные склоны вдоль левого берега р. Сестры. Обследование территории проводилось в 2011 г.

Предлагаемая для создания ООПТ территория является участком долины р. Сестры, расположенная в 4,3 км выше по течению реки относительно пст. Сестры (рис. 1).

Левобережье р. Сестры с абсолютной отметкой в 116 м над уровнем моря представляет собой пологие степные склоны, граничащие с Лариным долом. У подножия склона проходит русло временного водотока с густыми зарослями кустарников и деревьев *Salix caprea* L., *Ulmus laevis* Pall., соединяющегося с р. Сестрой во время весеннего половодья. По вершине склона тянется лесополоса, сформированная *Ulmus laevis*. С севера обследованный участок ограничен руслом р. Сестры, с юга и востока — пахотными землями и далее асфальтовой дорогой, соединяющей пст. Аверьяновский с пст. Сестры.

Правобережье также имеет вышоложенную прирусловую часть, изрезанную руслами временных водотоков, некоторые из которых стали довольно глубокими оврагами. Один из таких оврагов открывается устьем в пруд. С юга и востока

обследованный участок ограничен руслом р. Сестры, а с севера и запада — пашнями.



Рис. 1. Перспективная для создания ООПТ территория северо-восточнее пст. Сестры Большечерниговского района (сплошной обводкой показана граница существующего памятника природы "Сестринские окаменелости", пунктирной — примерная граница перспективной ООПТ, дата съемки: 4.1.2009)²

Всего во флоре отмечено около 120 видов сосудистых растений. Большая часть ландшафта покрыта настоящей разнотравно-типчаково-ковыльной степью, в составе которой доминируют такие степные злаки, как *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Festuca valesiaca* Gaud., *Poa bulbosa* L. и *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv. Местами отмечены *Koeleria sclerophylla* P. Smirn. и *Agropyron desertorum* (Fisch. ex Link) Schult., а в более мезофитных ассоциациях из дерновинных злаков были выявлены *Stipa pennata* L., *Poa stepposa* (Kryl.) Tzvel. и *Phleum phleoides* (L.) Karst. Вдоль дорог в большом количестве представлен *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski. Разнотравье преимущественно степное, в котором большую роль играют виды семейства Papilionaceae (Fabaceae), особенно представители рода *Astragalus*: *Astragalus austriacus* Jacq., *A. macropus* Bunge, *A. rupifragus* Pall., *A. varius* S.G. Gmel., *A. wolgensis* Bunge. Также в составе разнотравья отмечены *Allium flavescens* Bess., *Iris pumila* L., *Lepidium perfoliatum* L., *Alyssum desertorum* Stapf, *Sisymbrium polymorphum* (Murr.) Roth, *Nonea pulla* (L.) DC., *Nepeta ucranica* L., *Salvia tesquicola* Klok. et Pobed., *Verbascum phoeniceum* L., *Crinitaria villosa* (L.) Grossh., *Achillea nobilis* L., *Jurinea multiflora* (L.) B. Fedtsch. Много представителей семейства Umbelliferae (Apiaceae): *Trinia hispida* Hoffm., *Ferula tatarica* Fisch. ex Spreng., *Palimbia salsa* (L. fil.) Bess. ex DC., *Malabaila graveolens* (Spreng.) Hoffm. и в небольшом количестве *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. (популяция насчитывает около 180 особей). Кроме того, в значительной степени присутствуют эфемеры и эфемероиды, что собственно, характерно для южных степей и это в основном *Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb., *Allium decipiens* Fisch. ex Schult. et Schult. fil., *Tulipa gesneriana* L., *Ornithogalum fischerianum* Krasch., *Ceratocephala testiculata* (Crantz) Bess., *Ficaria verna* Huds., *Androsace elongata* L., *A. maxima* L. Помимо степных сообществ, выявлены и пустынно-степные ассоциации на солонцах с участием *Lepidium coronopifolium* Fisch. ex Ledeb., *Euphorbia undulata* Bieb., *Limonium*

²Здесь и далее изображения получены с помощью компьютерного программного обеспечения "Google Earth 7.0" ("Google Планета Земля"), дата обращения — единая для всех изображений: 03.11.2012.

gmelinii (Willd.) O. Kuntze, *Tanacetum achilleifolium* (Bieb.) Sch. Bip. и *Artemisia santonica* L.

В понижениях, по ложбинам временных водотоков, представлено лугово-степное разнотравье из *Asparagus officinalis* L., *Arenaria longifolia* (Bieb.) Fenzl, *Silene noctiflora* L., *Gypsophila altissima* L., *Thalictrum minus* L., *Fragaria viridis* Duch., *Potentilla bifurca* L., *P. heptaphylla* L., *Medicago romanica* Prod., *Vicia cracca* L., *Eryngium planum* L., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Thymus marschallianus* Willd., *Plantago stepposa* Kuprian., *Galium ruthenicum* Willd., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Centaurea pseudamaculosa* Dobrocz.

Русло р. Сестры довольно извилистое. Берега крутые и местами обрывистые, с выходами на дневную поверхность карбонатных пород юрской системы. Скорость течения реки сильно замедлена из-за зарастания русла на довольно большом протяжении. В прирусловой части и по берегам представлено луговое и прибрежно-водное разнотравье с редкими кустарниками из *Salix caprea*. Берега сильно заросли *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. и *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. Присутствуют также *Scirpus lacustris* L. и *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. В луговинах из злаков доминируют *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub с примесью *Poa pratensis* L. Травостой высокий, густой, состоящий из *Glycyrrhiza glabra* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Althea officinalis* L., *Chaerophyllum bulbosum* L., *Verbascum orientale* (L.) All., *Veronica chamaedrys* L., *V. longifolia* L., *Tanacetum vulgare* L., *Artemisia abrotanum* L. На солонцеватых участках, около воды, были отмечены *Glaux maritima* L. и *Chartolepis intermedia* Boiss.

На данной территории был выявлен 21 вид растений, занесенных в Красную книгу Самарской области [3]: *Stipa pennata* (ковыль перистый), *Koeleria sclerophylla* (тонконог жестколистный), *Tulipa gesneriana* (тюльпан Геснера), *Ornithogalum fischerianum* (птицемлечник Фишера), *Iris pumila* (касатик низкий), *Otites baschkirorum* (Janisch.) Holub (ушанка башкирская), *Lepidium coronopifolium* (клоповник воронцелистный), *Astragalus macropus* (астрагал длинноножковый), *A. wolgensis* (астрагал волжский), *Glycyrrhiza glabra* (солодка голая), *Euphorbia undulata* (молочай волнистый), *Trinia hispida* (триния щетиноволосая), *Palimbia thurgaica* (палимбия солончаковая), *Eriosynaphe longifolia* (пушистоспайник длиннолистный), *Ferula tatarica* (смолоносица татарская), *Glaux maritima* (млечник (глаукс) приморский), *Onosma polychroma* (оносма разноцветная), *Nepeta ucranica* (котовник украинский), *Jurinea ledebourii* (наголоватка Ледебуря), *J. multiflora* (наголоватка многоцветковая), *Chartolepis intermedia* (хартолепис средний).

Рекомендации: учитывая высокую степень сохранности обследованной территории и большое число отмеченных здесь "краснокнижных" видов сосудистых растений, считаем необходимым рекомендовать данную территорию к включению в комплексный ландшафтный памятник природы, который должен занимать территорию по обоим берегам р. Сестры.

2. Территория, рекомендуемая для создания ООПТ: холмы у пст. Краснооктябрьский

Самарская обл., Большечерниговский район, территория находится между западной точкой: 3,63 км ССВ пст. Краснооктябрьский и 6,31 км СЗ пст. Кинзягулово, N 52°11'40.37" E 51°8 '3.30" и восточной точкой: 1,8 км С пст. Кинзягулово, N 52°11'11.33" E 51°13'52.04". Степные склоны с лесными колками. Обследование территории проводилось в 2011–2012 гг.

Предлагаемая для создания ООПТ территория является участком долины правобережья р. Бол. Иргиз в границах пст. Краснооктябрьский и пст. Кинзягулово.

Представляет собой пологие степные склоны, разделенные оврагами и распадками, открывающимися устьями к р. Бол. Иргиз. Обследованная территория с трех сторон окружена пахотными землями, которые часто ограничены лесополосами, сформированными преимущественно из *Ulmus laevis* и / или *Fraxinus excelsior* L., а с западной стороны участок граничит с ООПТ "Каменные лога". Кроме того, с южной стороны территория ограничена сельхозугодиями, которые располагаются вдоль трассы, соединяющей пст. Краснооктябрьский и пст. Кинзягулово (рис. 2).



Рис. 2. Перспективная для создания ООПТ территория между пст. Краснооктябрьский и пст. Кинзягулово Большечерниговского района (сплошной обводкой показана граница существующего памятника природы "Каменные лога", пунктирной — примерная граница перспективной ООПТ, дата съемки: не указана)

Вершины склонов и увалов, а также подножие покрыты разнотравно-типчачково-ковыльными степями с участием *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *Festuca valesiaca* и *Agropyron pectinatum*. Местами отмечен тонконог (*Koeleria sclerophylla*). Травостой довольно густой, сомкнутый. Разнотравье на вершинах представлено в основном такими видами, как *Tulipa gesneriana*, *Ornithogalum fischerianum*, *Otites baschkirorum*, *Chrysocyathus volgensis* (DC.) Holub, *Sisymbrium polymorphum*, *Astragalus macropus*, *A. rupifragus*, *A. varius*, *A. volgensis*, *Trinia muricata* Godet, *Nonea pulla*, *Nepeta ucranica*, *Phlomis pungens* Willd., *Salvia stepposa* Shost., *Verbascum phoeniceum*, *Crinitaria villosa*, *Achillea nobilis*, *Artemisia austriaca* Jacq., *Centaurea trichocephala* Bieb., *Scorzonera stricta* Hornem. Единично встречается *Onosma polychroma* Klok. ex M. Pop. Покатые склоны, образующие распадки между увалами, покрыты лугово-степными ассоциациями. Здесь, из злаков, помимо *Stipa pennata*, также отмечены *S. capillata* L., *Phleum phleoides* и *Poa angustifolia* L. Кроме того, часто встречается осока ранняя (*Carex praecox* Schreb.). Разнотравье состоит из лесостепных и лугово-степных видов: *Asparagus officinalis*, *Arenaria longifolia*, *Gypsophila paniculata* L., *Fragaria viridis*, *Potentilla argentea* L., *Trifolium alpestre* L., *Vicia tenuifolia* Roth, *Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke, *Falcaria vulgaris*, *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur, *Nepeta pannonica* L., *Verbascum lychnitis* L., *Veronica incana* L., *V. prostrata* L., *Knautia arvensis*, *Galium ruthenicum*, *Centaurea pseudomaculosa*, *C. ruthenica* Lam., *Hieracium echinoides* Lumn. На этих же склонах и у подножия холмов были отмечены заросли кустарников из

Caragana frutex (L.) С. Koch, *Spiraea crenata* L., *Cerasus fruticosa* Pall. и *Amygdalus nana* L. На описываемой территории присутствуют нескольких небольших прудов, вокруг которых, а также и по днищу оврагов отмечены виды *Salix* spp. В 2 км на северо-восток от пст. Кинзягулово присутствует небольшой лесной массив, образованный из *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth, *Salix* spp. и *Padus avium* Mill. В подлеске присутствуют *Rhamnus cathartica* L., *Cerasus fruticosa*, *Rosa majalis* Herrm. и *Rubus caesius* L. Вдоль кромки леса и по нижней части склонов распространено луговое разнотравье, становясь особенно богатым в оврагах и распадках. Среди видов были выявлены *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Rumex confertus* Willd., *Ranunculus acris* L., *Thalictrum flavum* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Agrimonia eupatoria* L., *Lathyrus tuberosus*, *Chaerophyllum prescottii* DC., *Verbascum orientale*, *Veronica chamaedrys* L., *V. longifolia* L., *Serratula coronata* L., *Hieracium virosum* Pall. По дну крупных балок проходят грунтовые дороги.

Всего во флоре отмечено около 120 видов растений, из них 12 видов занесены в Красную книгу Самарской области [3]: *Stipa pennata* (ковыль перистый), *Koeleria sclerophylla* (тонконог жестколистный), *Fritillaria ruthenica* (рябчик русский), *Tulipa gesneriana* (тюльпан Геснера), *Ornithogalum fischerianum* (птицемлечник Фишера), *Otites baschkirorum* (ушанка башкирская), *Chrysocyathus volgensis* (желтоцвет волжский), *Astragalus macropus* (астрагал длинноножковый), *A. wolgensis* (астрагал волжский), *Goniolimon elatum* (углостебельник высокий), *Onosma polychroma* (оносма разноцветная), *Nepeta ucranica* (котовник украинский).

Среди учтенных видов насекомых 4 — занесены в Красную книгу Самарской области [4]: *Saga pedo* (Pall.) (дыбка степная), *Hispa atra* L. (шипоноска черная), *Deutoleon lineatus* (F.) (муравьиный лев линейчатый, или деутолеон линеатус) и *Xylocopa valga* Gerstäcker (пчела-плотник обыкновенная), причем дыбка степная и пчела-плотник обыкновенная также занесены и в Красную книгу РФ [5]. Для листоеда шипоноски черной данная территория является новым выявленным местообитанием вида в Самарской области.

Рекомендации: учитывая большую площадь сохранившихся в естественном состоянии степных сообществ, произрастание 12 видов сосудистых растений и обитание 4 видов насекомых из перечней Красных книг РФ и Самарской области, считаем необходимым рекомендовать обследованную территорию к включению в ландшафтный памятник природы, который должен занимать участок долины правобережья р. Бол. Иргиз в границах пст. Краснооктябрьский и пст. Кинзягулово или, что представляется более целесообразным, следует объединить рассматриваемую территорию с граничащим с ней памятником природы "Каменные лога" и готовящимися на окончательное утверждение в статусе ПП Костинскими логами с созданием на их основе комплексного памятника природы.

Елховский район

3. Территория, рекомендуемая для создания ООПТ: холмы у пст. Зеленогорский

Самарская обл., Елховский р-он, 300 м С пст. Зеленогорский, N 53°54'38.27" E 50°29'12.58". Степной холм. Обследование территории проводилось в 2010–2011 гг.

Это обособленная степная гряда протяженностью около 1 км с абсолютной отметкой 222 м над уровнем моря правобережья русла временного водотока. Юго-восточная оконечность гряды, обращенная к пст. Зеленогорский, с крутыми юго-

западным, южным и юго-восточным склоном, примыкает к трассе, соединяющей пст. Елховка и пст. Кандабулак (рис. 3).



Рис. 3. Перспективная для создания ООПТ территория у пст. Зеленогорский Елховского района (пунктирной обводкой показана примерная граница перспективной ООПТ, дата съемки: 6.9.2009)

Во флоре отмечено около 80 видов растений. Склоны юго-западной и юго-восточной экспозиции более крутые, нежели склоны северо-западной и северо-восточной сторон. Настоящая разнотравно-типчаково-ковыльная степь покрывает вершину холма и склоны преимущественно юго-западной экспозиции, а также территорию у восточного подножия гряды. Из дерновинных злаков обычны характерные представители степей: *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca* и *Poa stepposa*, а из осок — *Carex supina* Wahlenb. Разнотравье преимущественно мезофитное, характерное для степей Высокого Заволжья, состоящее из *Silene nutans* L., *Gypsophila altissima*, *Arenaria procera* Spreng., *Medicago falcata* L., *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Plantago stepposa*, *Thymus marschallianus*, *Scabiosa ochroleuca* L., *Anthemis tinctoria* L., *Inula hirta* L., *Echinops ritro* L., но с присутствием и настоящих ксерофитов: *Otites baschkirorum*, *Astragalus austriacus*, *A. varius*, *Vincetoxicum stepposum* (Pobed.) A. et D. Löve, *Nonea pulla*, *Salvia stepposa*, *Galium octonarium* (Klok.) Soó, *Crinitaria villosa*, *Achillea nobilis*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea ewersmannii* Bunge, *Scorzonera stricta*.

В верхней трети холма, на склоне южной экспозиции, на выходах красноцветных пород верхнепермской системы, получила развитие каменистая степь с участием *Allium globosum* Bieb. ex Redouté, *Iris pumila*, *Potentilla arenaria* Borkh., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk., *Nepeta ucranica*, *Centaurea carbonata* Klok., *Scorzonera austriaca* Willd. и таких полкустарничков, как *Ephedra distachya* L., *Arenaria koriniana* Fisch. ex Fenzl, *Astragalus tenuifolius* L., *A. zingeri* Korsh., *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm (довольно большая популяция), *Onosma simplicissima* L., *Thymus serpyllum* L., *Scabiosa isetensis* L., *Artemisia salsoloides* Willd., большинство из которых занесены в Красную книгу Самарской области [3]. Кроме того, здесь на каменистых обнажениях была отмечена небольшая популяция (около 50 особей) такого понтическо-заволжско-казахстанского вида, как *Matthiola fragrans* Bunge (левкой пахучий). Он относится к числу охраняемых растений на территории России, занесен в Красную книгу

РФ [6] и Красную книгу Самарской области [3]. Во "Флоре европейской части СССР" [7] ареал вида включает его местонахождения на Нижнем Дону и Нижней Волге. К сожалению, в фундаментальных флористических источниках нет сведений о произрастании вида в Заволжье. Вместе с тем в работах Т.И. Плаксиной [8; 9] левкой пахучий отмечен в Предволжье (Шигонский р-он Самарск. обл.) и Предуралье (Шарлыкский р-он Оренб. обл.), а также есть указания на нахождение данного вида в Сергиевском районе Самарской области [10]. Таким образом, исследуемые территории в Елховском районе — это новое выявленное место произрастания левкой пахучего в Самарской области и Заволжье в целом.

С северо-западной и северо-восточной сторон холм покрыт лугово-степными сообществами с преобладанием *Phleum phleoides*, *Poa angustifolia*, *Bromopsis inermis* и *Elytrigia repens* (L.) Nevski, а из разнотравья — *Fritillaria ruthenica*, *Asparagus officinalis*, *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub, *Agrimonia eupatoria*, *Filipendula vulgaris*, *Nepeta pannonica* L., *Phlomis tuberosa* L., *Veronica spuria* L., *Galium ruthenicum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Centaurea ruthenica*, *Serratula coronata*, *Hieracium virosum*. В распадках также развито богатое лугово-степное разнотравье, причем самый глубокий из распадков, разделяющий гряду примерно на две части, порос степными кустарниками, такими как *Spiraea crenata*, *Amygdalus nana*, *Cerasus fruticosa* и *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszczak) A. Klaskova.

Подножие юго-западных склонов и берега русла временного водотока также покрыты луговым разнотравьем. Вершина северо-западной оконечности гряды частично скрыта, т.к. на ней расположен зарастающий карьер с молодыми *Betula pendula*. К этой же оконечности вплотную примыкает колок. На вершине юго-восточной оконечности гряды установлен тригонометрический знак, к которому ведет грунтовая дорога. С востока и северо-востока к обследованной территории подходят пахотные земли, вдоль которых проходит грунтовая дорога и газопровод.

На данной территории среди учтенных видов растений 17 занесены в Красную книгу Самарской области [3]: *Ephedra distachya* (хвойник двухколосковый), *Stipa pennata* (ковыль перистый), *Allium delicatulum* (лук привлекательный), *Fritillaria ruthenica* (рябчик русский), *Iris pumila* (касатик низкий), *Arenaria koriniana* (пустынница Корина), *Otites baschkirorum* (ушанка башкирская), *Pulsatilla patens* (прострел раскрытый), *Chrysocyathus vernalis* (желтоцвет весенний), *Matthiola fragrans* (левкой пахучий), *Astragalus zingeri* (астрагал Цингера), *Hedysarum grandiflorum* (копеечник крупноцветковый), *H. razoumovianum* (копеечник Разумовского), *Nepeta ucranica* (котовник украинский), *Scabiosa isetensis* (скабиоза исетская), *Artemisia salsoloides* (полынь солянковидная), *Jurinea ewersmannii* (наголоватка Эверсманна).

Рекомендации: данный элемент ландшафта является хорошим примером прекрасно сохранившейся территории, включающей разнотравно-типчачково-ковыльные, каменистые и луговые степи с высоким разнообразием видов животных и растений. Поэтому считаем целесообразным возведение обследованной территории в ранг памятника природы Самарской области.

4. Территория, рекомендуемая для создания ООПТ: долина реки Кандабулак

Самарская обл., Елховский р-он, 2,18 км ЮВ пст. Никитинка и 3 км СЗ пст. Большая Лозовка, на левом берегу р. Мал. Кандабулак. Левобережье долины р. Мал. Кандабулак. Обследование территории проводилось в 2010–2011 гг. [11].

Обследованный участок представляет собой левобережье долины р. Мал. Кандабулак. Склоны долины южной и юго-восточной экспозиции — крутые, их высота достигает 236 м над уровнем моря (рис. 4).



Рис. 4. Перспективная для создания ООПТ территория южнее пст. Зорьки Елховского района (пунктирной обводкой показана примерная граница перспективной ООПТ, дата съемки: не указана)

Основное пространство занято разнотравно-типчаково-ковыльными растительными ассоциациями, где основную роль играют ковыли, такие как *Stipa pennata*, *S. lessingiana*, *S. capillata*, а также тимфеевка степная (*Phleum phleoides*), типчак (*Festuca valesiaca*) и житняк (*Agropyron pectinatum*). Из других злаков отмечен мятлик (*Poa angustifolia*). Часто встречаются осоки, особенно *Carex supina* и *C. praecox*. В составе травостоя много бобовых: *Medicago falcata*, *M. romanica*, *Astragalus austriacus*, *A. onobrychis* L., *A. varius*, *A. wolgensis*, *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *Oxytropis pilosa*, *Hedysarum grandiflorum*. Совместно с ксерофитами, такими как *Allium flavescens*, *Crambe tataria* Sebedk, *Alyssum desertorum*, *Meniocus linifolius* (Steph.) DC., *Linum perenne* L., *Trinia multicaulis*, *Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss., *Nepeta ucranica*, *Salvia stepposa*, *Verbascum phoeniceum*, *Galium octonarium*, *Crinitaria villosa*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea arachnoidea*, *J. multiflora*, *Scorzonera austriaca*, встречаются и мезоксерофиты: *Thesium arvense* Horvatovszky, *Pulsatilla patens*, *Chrysocyathus vernalis*, *Potentilla argentea*, *Polygala hybrida*, *Thymus marschallianus*, *Phlomis tuberosa*, *Vincetoxicum stepposum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Inula hirta*, *Anthemis tinctoria*.

Как и для большинства возвышенных районов Высокого Заволжья, для крутых южных склонов Мал. и Бол. Кандабулака характерны выходы коренных пород верхнепермской системы. На этих обнажениях развиты каменистые степи. Из злаков здесь встречаются ковыли (*Stipa korshinskyi* Roshev., *S. lessingiana*), житняки (*Agropyron desertorum*, *A. pectinatum*), волго-уральский эндемик — тонконог (*Koeleria sclerophylla*). Из разнотравья важно отметить широкое распространение на обнажениях карбонатных пород таких заволжских эндемиков, как *Astragalus wolgensis* и *Hedysarum razoumovianum*. Из других характерных видов каменистых степей особенно выделяются *Ephedra distachya*, *Allium globosum*, *Iris pumila*, *Alyssum lenense* Adams, *Matthiola fragrans*, *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC., *Linum flavum* L., *Polygala sibirica* L., *Pimpinella tragium* Vill., *Thymus serpyllum*, *Globularia*

punctata Lapeyr., *Aster alpinus* L., *Artemisia salsoloides*, *Jurinea ledebourii* Bunge, *Centaurea carbonata*. Довольно велика роль видов рода *Astragalus*: *Astragalus macropus*, *A. rupifragus*, *A. tenuifolius*, *A. testiculatus* Pall. Иногда встречаются группировки, где доминируют *Thymus serpyllum*, *Hedysarum razoumovianum* или *Artemisia salsoloides*. Большинство видов, произрастающих на каменистых степях, являются редкими, эндемичными или реликтовыми, причем многие из них занесены в Красные книги. На вершине одного из холмов, в 5,99 км СВ пст. Никитинка и в 3 км ЮЮЗ пст. Зорьки, расположены три небольших заброшенных меловых карьера, где были обнаружены все вышеперечисленные представители сообществ каменистых степей и которые служат наглядным примером протекания естественных сукцессионных процессов с успешным восстановлением части утраченных степных участков в условиях длительного отсутствия антропогенного воздействия.

Помимо вышеперечисленных степей, для этой территории свойственны также группировки степных кустарников. Они образованы спиреей городчатой (*Spiraea crenata*), вишней степной (*Cerasus fruticosa*), раkitником русским (*Chamaecytisus ruthenicus*). Кроме того, в их составе присутствуют кизильник (*Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt) и шиповник (*Rosa majalis*). Они приурочены к северным склонам и подножиям увалов, к распадкам. Ближе к истокам рр. Бол. и Мал. Кандабулака разнотравно-типчачково-ковыльные степи перемежаются с луговыми степями. Травостой здесь довольно густой, сомкнутый и состоит из таких трав, как *Asparagus officinalis*, *Silene nutans*, *Gypsophila paniculata*, *Hylotelephium stepposum* (Boriss.) Tzvel., *Filipendula vulgaris*, *Euphorbia seguierana* Neck., *Salvia stepposa*, *S. verticillata* L., *Verbascum lychnitis*, *Veronica spuria*, *Plantago stepposa*, *Galium verum* L., *Echinops ritro*, *Centaurea ruthenica*, *C. scabiosa* L. и других. Иногда встречаются группировки из *Crinitaria villosa*, *Galium verum* и *Goniolimon elatum*. Из злаков отмечены *Stipa capillata*, *Calamagrostis epigeios*, *Poa angustifolia* и *Bromopsis inermis*.

Левобережье долины довольно густо изрезано неглубокими оврагами; многие из них частично покрыты байрачными лесами, сформированными преимущественно деревьями *Quercus robur* L., *Betula pendula*, *Acer platanooides* L. или *Tilia cordata* Mill. Подлесок, как и кромку леса, составляют кустарники: *Cerasus fruticosa*, *Rosa majalis*, *Genista tinctoria* L., *Euonymus verrucosa* Scop., *Frangula alnus* Mill., а из разнотравья вдоль кромки леса встречаются *Dianthus andrzejowskianus* (Zapał.) Kulcz., *Fragaria viridis*, *Agrimonia eupatoria*, *Sanguisorba officinalis* L., *Lathyrus tuberosus*, *Euphorbia waldsteinii* (Sojak) Czer., *Lavatera thuringiaca* L., *Hypericum perforatum* L., *Stachys recta* L., *Inula helenium* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Serratula cardunculus* (Pall.) Schischk. Травяной покров под пологом древесных пород составляют многие типичные лесные растения (*Carex pilosa* Scop., *Convallaria majalis* L., *Urtica dioica* L., *Chelidonium majus* L., *Rubus caesius*, *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Aegopodium podagraria* L., *Campanula bononiensis* L., *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. и другие). На водоразделе рр. Бол. и Мал. Кандабулак располагается небольшой массив широколиственного леса "Липовый колод", образованный *Quercus robur* с примесью *Acer platanooides* и *Tilia cordata*.

Пойма долины рр. Бол. и Мал. Кандабулак на довольно большом протяжении покрыта лесами, состоящими из *Salix caprea* и *Populus* sp. Берега поросли густой прибрежно-водной растительностью.

В целом растительный покров долины реки Кандабулак, несмотря на интенсивную хозяйственную эксплуатацию, в определенной степени сохраняет естественные

черты. Вместе с тем отмечается и его постепенная синантропизация, что впоследствии может выразиться в снижении биоразнообразия и упрощении структуры биоценозов.

Всего за вегетационные сезоны 2010–2011 гг., в общей сложности на данной территории было отмечено около 170 видов сосудистых растений, из них 30 занесены в Красную книгу Самарской области [3]: *Ephedra distachya* (хвойник двухколосковый), *Stipa korshinskyi* (ковыль Коржинского), *S. pennata* (ковыль перистый), *Koeleria sclerophylla* (тонконог жестколистный), *Iris pumila* (касатик низкий), *Arenaria koriniana* (пустынница Корина), *Pulsatilla patens* (прострел раскрытый), *Chrysocyathus vernalis* (желтоцвет весенний), *Alyssum lenense* (бурачок Ленский), *Syrenia cana* (сирения седая), *Crambe tataria* (катран татарский), *Matthiola fragrans* (левкой пахучий), *Cotoneaster melanocarpus* (кизилник черноплодный), *Astragalus macropus* (астрагал длинноножковый), *A. wolgensis* (астрагал волжский), *Oxytropis floribunda* (остролодочник яркоцветный), *Hedysarum grandiflorum* (копеечник крупноцветковый), *H. razoumovianum* (копеечник Разумовского), *Linum flavum* (лен желтый), *L. perrene* (лен многолетний), *Goniolimon elatum* (углостебельник высокий), *Gentiana cruciata* (горечавка перекрестнолистная), *Polygala sibirica* (истод сибирский), *Nepeta ucranica* (котовник украинский), *Globularia punctata* (шаровница крапчатая), *Scabiosa isetensis* (скабиоза исетская), *Aster alpinus* (астра альпийская), *Artemisia salsoloides* (полынь солянковидная), *Jurinea ledebourii* (наголоватка Ледебуря), *J. multiflora* (наголоватка многоцветковая).

Среди учтенных видов насекомых 5 занесены в Красную книгу Самарской области [4]: *Calopteryx virgo* (L.) (красотка-девушка; популяция отмечена на берегу р. Мал. Кандабулак), *S. pedo*, *Thalycra fervida* (Ol.) (таликра огненная), *D. lineatus* и *X. valga*, из них красотка-девушка также занесена и в Красные книги Республики Татарстан [12] и Саратовской области [13].

Иса克林ский район

5. Территория, рекомендуемая для создания ООПТ: гора Пионерка (местный топоним)

Самарская обл., Иса克林ский р-он, 2,14 км В пст. Нов. Якушкино и 0,5 км С пст. Сухарь Матак, на правом берегу р. Сухарки. Степной холм. Обследование территории проводилось в 2010 г.

Высокий останцовый холмовый массив протяженностью около 1 км с абсолютной отметкой 228 м над уровнем моря расположен на правом берегу р. Сухарки (левый приток р. Шунгут) (рис. 5).

Часть южного и юго-восточных склонов, так же как и вершина, покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью с доминированием более ксерофильных *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski и *Agropyron pectinatum* на склоновых участках, а также мезоксерофильных *Stipa pennata* и *S. capillata* на вершине и в нижней части холма. Довольно обычно присутствие и осоки приземистой (*Carex supina*). Травостой довольно густой, сомкнутый, особенно на вершине, состоит как из типичных "степняков" (*Alyssum desertorum*, *Astragalus austriacus*, *A. wolgensis*, *Trinia muricata*, *Goniolimon elatum*, *Nonea pulla*, *Nepeta ucranica*, *Salvia tesquicola*, *Galium octonarium*, *Crinitaria villosa*, *Achillea nobilis*, *Jurinea arachnoidea*, *J. ewersmannii*, *Scorzonera stricta*), так и лесостепных видов (*Gypsophila altissima*, *Chrysocyathus vernalis*, *Oxytropis pilosa*, *Euphorbia seguierana*, *Veronica spicata* L., *Plantago stepposa*, *Campanula sibirica* L., *Inula hirta*, *Centaurea ruthenica*, *Hieracium echioides*).

На южных и юго-восточных крутых склонах, обращенных к реке Сухарке, на дневную поверхность выходят красноцветные песчаники и глины татарского яруса верхней перми, на которых сформировались сообщества каменистых степей, занимающие более половины склонов. Осыпи в большинстве своем сильно изрезаны временными водотоками. В составе каменистой степи из злаков присутствуют *Festuca valesiaca*, *Stipa korshinskyi* и *Koeleria sclerophylla*. В составе разнотравья, кроме обычных видов, таких как *Potentilla arenaria*, *Astragalus rupifragus*, *Polygala hybrida*, *Onosma simplicissima*, *Centaurea carbonata*, *Scorzonera austriaca*, произрастают многие редкие, эндемичные и реликтовые виды растений. Среди них — *Ephedra distachya*, *Arenaria koriniana*, *Oxytropis floribunda*, *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch., *Hedysarum grandiflorum*, *Polygala sibirica*, *Globularia punctata*, *Aster alpinus*, *Tanacetum sclerophyllum* (Krasch.) Tzvel., *Artemisia salsoloides*, особенно характерно присутствие такого заволжского эндема, как *Hedysarum razoumovianum*.



Рис. 5. Перспективная для создания ООПТ территория юго-восточнее пст. Нов. Якушкино Иса克林ского района (пунктирной обводкой показана примерная граница перспективной ООПТ, дата съемки: не указана)

Пологие северные склоны покрыты лугово-степным и луговым разнотравьем с участием одиночных молодых деревьев *Betula pendula* и *Populus tremula*. В составе луговых степей из злаков доминирует *Stipa pennata*, а из осок встречается *Carex praecox*. Разнотравье представлено типичными представителями данных сообществ, а именно: *Asparagus officinalis*, *Pulsatilla patens*, *Fragaria viridis*, *Medicago romanica*, *Amoria montana* (L.) Sojak, *Onobrychis arenaria*, *Falcaria vulgaris*, *Pimpinella saxifraga* L., *Xanthoselinum alsaticum*, *Galium verum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Echinops ritro* и *Centaurea scabiosa*. Кроме того, распадки по западному склону холма и его подножие также поросли богатым луговым разнотравьем с формациями степных кустарников из *Spiraea crenata*, *Amygdalus nana*, *Cerasus fruticosa* и *Chamaecytisus ruthenicus*. В составе лугового разнотравья встречаются *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *Filipendula vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Coronilla varia* L., *Euphorbia waldsteinii*, *Dracocephalum ruyschiana* L., *Phlomis tuberosa*, *Stachys recta*, *Veronica spuria*, *Galium physocarpum* Ledeb., а из злаков — популяции *Calamagrostis epigeios* и *Bromopsis inermis*.

Всего во флоре отмечено около 100 видов сосудистых растений, из которых 23 занесены в Красную книгу Самарской области [3]: *Ephedra distachya* (хвойник

двухколосковый), *Stipa korshinskyi* (ковыль Коржинского), *S. pennata* (ковыль перистый), *Koeleria sclerophylla* (тонконог жестколистный), *Allium delicatulum* (лук привлекательный), *Arenaria koriniana* (пустынница Корина), *Pulsatilla patens* (прострел раскрытый), *Chrysoyathus vernalis* (желтоцвет весенний), *Alyssum lenense* (бурачок Ленский), *Astragalus wolgensis* (астрагал волжский), *Oxytropis floribunda* (остролодочник яркоцветный), *O. spicata* (остролодочник колосистый), *Hedysarum grandiflorum* (копеечник крупноцветковый), *H. razoumovianum* (копеечник Разумовского), *Linum flavum* (лен желтый), *Polygala sibirica* (истод сибирский), *Goniolimon elatum* (углостебельник высокий), *Nepeta ucranica* (котовник украинский), *Globularia punctata* (шаровница крапчатая), *Aster alpinus* (астра альпийская), *Tanacetum sclerophyllum* (пижма жестколистная), *Artemisia salsoloides* (полынь солянковидная), *Jurinea ewersmannii* (наголоватка Эверсмана).

Массив окружен со всех сторон сельхозугодиями, на его вершину ведет малонаезженная грунтовая дорога. Гора Пионерка не является особо охраняемой природной территорией, но она характеризуется крайне высокой степенью сохранности естественных сообществ и высоким уровнем флористического разнообразия на территории Самарской области. Кроме того, данная территория уже предлагалась ранее в качестве перспективной ООПТ [14].

Рекомендации: г. Пионерка — одно из немногих мест на территории Самарской области с сохранившимися практически в нетронутым виде разнотравно-ковыльно-типчаковыми и каменистыми степями. Во флоре ее степей выявлено более 20 видов "краснокнижных" растений, что вкупе с ее нетронутостью и своеобразием ландшафта делает необходимым создание в данном месте памятника природы.

Сергиевский район

6. Территория, рекомендуемая для создания ООПТ: холмы на правом берегу р. Шунгут

Самарская обл., Сергиевский р-он, 4,95 км СЗ пст. Стар. Якушкино, правый берег р. Шунгут, степной холм (рис. 6). Обследование территории проводилось в 2011 г.



Рис. 6. Перспективная для создания ООПТ территория северо-западнее пст. Стар. Якушкино Сергиевского района (сплошной обводкой показана граница существующего памятника природы "Нефтяной овраг", пунктирной — примерная граница перспективной ООПТ, дата съемки: не указана)

Степной холм расположен на правом берегу р. Шунгут и имеет небольшие, четко обособленные вершины с южной стороны. Все основное пространство покрыто преимущественно богатыми разнотравно-типчаково-ковыльными степями. Из дерновинных злаков доминируют степные ковыли *Stipa capillata*, *S. lessingiana* и *S. pennata*, субдоминантом выступает *Festuca valesiaca*. Местами, по наиболее выступающим частям холмов, была отмечена популяция *Stipa korshinskyi*. Довольно обычно присутствие корневищной осоки *Carex supina*. Из бобовых характерно присутствие нескольких видов астрагалов: *Astragalus austriacus*, *A. macropus*, *A. rupifragus*, *A. onobrychis* и *A. wolgensis*. Разнотравье довольно богатое, из видов обычны степные и лесостепные представители флоры: *Allium rotundum* L., *Potentilla argentea*, *Hedysarum grandiflorum*, *Vincetoxicum stepposum*, *Nonea pulla*, *Salvia stepposa*, *Verbascum phoeniceum*, *Veronica spicata*, *Galium octonarium*, *Cephalaria uralensis* (Murr.) Schrod. ex Roem. et Schult, *Crinitaria villosa*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea multiflora*, *Centaurea scabiosa*, *Serratula cardunculus*, *Scorzonera stricta*. Особенно заметна роль полукустарничков, таких как *Ephedra distachya*, *Arenaria koriniana*, *Oxytropis spicata*, *Hedysarum gmelinii* Ledeb. (рис. 7) (совместно с *Hedysarum grandiflorum* образовал значительные по площади популяции на склонах, за счет чего, в период цветения, холмы приобретают розово-белую окраску), *Onosma simplicissima*, *Thymus marschallianus*, *Scabiosa isetensis*. Кроме того, на вершине холма была выявлена небольшая популяция (около 10 генеративных особей) гибрида *Verbascum orientale* Bieb. × *Verbascum phoeniceum* L. (рис. 8) с темно-розовыми цветками, ранее не указывавшегося для Самарской области. Более того, данный гибрид не указан для Заволжья и во "Флоре Европейской части СССР" [15].



Рис. 7. Массовое цветение *Hedysarum gmelinii* на склоне холма (дата съемки: 02.07.2011, фотография: А.С. Курочкин)



Рис. 8. Цветущий гибрид *Verbascum orientale* × *Verbascum phoeniceum* на вершине холма (дата съемки: 02.07.2011, фотография: А.С. Курочкин)

Склоны холма довольно пологие, без выходов коренных пород, поэтому настоящая каменистая степь здесь практически не представлена. Местами, на вершине и по ложбинам, встречаются формации степных кустарников из *Spiraea crenata*, *Cerasus fruticosa* и *Genista tinctoria*.

Распадки между холмами и их склоны, а также и неглубокие русла временных водотоков заняты лугово-степным и луговым разнотравьем, состоящим из *Asparagus officinalis*, *Silene nutans*, *Gypsophila altissima*, *Thalictrum flavum*,

Chrysocyathus vernalis, *Fragaria viridis*, *Medicago romanica*, *Lavatera thuringiaca*, *Falcaria vulgaris*, *Myosotis arvensis* (L.) Hill, *Phlomis tuberosa*, *Verbascum lychnitis*, *V. orientale*, *Veronica spuria*, *Campanula bononiensis*, *C. sibirica*, *Inula hirta*, *Centaurea ruthenica*. К северной части холма подступает лесной массив, образованный преимущественно *Quercus robur* и *Tilia cordata*.

Во флоре отмечено около 80 видов растений. Из них 13 занесены в Красную книгу Самарской области [3]: *Ephedra distachya* (хвойник двухколосковый), *Stipa korshinskyi* (ковыль Коржинского), *Stipa pennata* (ковыль перистый), *Arenaria koriniana* (пустынница Корина), *Chrysocyathus vernalis* (желтоцвет весенний), *Astragalus macropus* (астрагал длинноножковый), *Astragalus wolgensis* (астрагал волжский), *Oxytropis spicata* (остролодочник колосистый), *Hedysarum gmelinii* (копеечник Гмелина), *Hedysarum grandiflorum* (копеечник крупноцветковый), *Cephalaria uralensis* (головчатка уральская), *Scabiosa isetensis* (скабиоза исетская), *Jurinea multiflora* (наголоватка многоцветковая).

С восточной стороны обследованная территория граничит с ООПТ "Нефтяной овраг", с западной она ограничена агроценозами, а с южной — р. Шунгут. Растительность у южного подножия холма (вдоль грунтовой дороги) сформирована преимущественно рудеральными и адвентивными видами по причине постоянного выпаса овец и соседства с пст. Первомайский. Тем не менее обследование территории показало, что пастьба овец проводится только на довольно локальном участке, поэтому естественные степные фитосообщества холма находятся в нетронутом виде.

Рекомендации: степной холм, на котором проводилось флористическое обследование, граничит с востока с существующим памятником природы "Нефтяной овраг" [2; 16], поэтому, учитывая состояние степного холма, являющегося одним из немногих мест Самарской области, где практически в нетронутом виде сохранился степной комплекс растений и животных, а в частности наличие одной из наибольших популяций *Hedysarum gmelinii*, целесообразно расширение территории памятника природы "Нефтяной овраг" и включение данного холма в его состав.

Заключение

Таким образом, на основе флористических описаний и выявления редких видов насекомых было выделено 6 территорий, которые являются перспективными для создания в предложенных границах ООПТ. По два участка располагаются в Большечерниговском и Елховском районах, и по одному — в Иса克林ском и Сергиевском. Создание ООПТ в Большечерниговском районе, северо-восточнее пст. Сестры, возможно за счет значительного увеличения площади уже существующей на правобережье р. Сестры ООПТ "Сестринские окаменелости" и включение в нее описанного участка на левом берегу р. Сестры. Обследованная территория между пст. Краснооктябрьский и пст. Кинзягулово Большечерниговского района также может быть объединена с ПП "Каменные лога" и готовящимися на окончательное утверждение в статусе ПП Костинскими логами. А площадь памятника природы "Нефтяной овраг", расположенного в Сергиевском районе, следует увеличить, включив в его состав пограничный с его западной стороны степной холм. Тем не менее следует обратить внимание на то, что все выделенные территории характеризуются крайне высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, ненарушенностью растительных сообществ, являются местом произрастания многих видов растений и местообитаниями редких видов насекомых из Красных

книг РФ и Самарской области, образующих здесь значительные по площади / численности популяции.

Литература

- [1] Природа Куйбышевской области / сост. М.С. Горелов, В.И. Матвеев, А.А. Устинова. Куйбышев: Кн. изд-во, 1990. 464 с.
- [2] Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области / сост. А.С. Паженков. Самара: Экотон, 2010. 259 с.
- [3] Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / под ред. Г.С. Розенберга, С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с.
- [4] Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных / под ред. Г.С. Розенберга, С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН; Кассандра, 2009. 332 с.
- [5] Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ: Астель, 2001. 862 с.
- [6] Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. Р.В. Камелин [и др.]. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
- [7] Флора Европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 122.
- [8] Плаксина Т.И. Редкие, исчезающие растения Самарской области. Самара: Изд-во "Самарский университет", 1998. 272 с.
- [9] Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Изд-во "Самарский университет", 2001. 388 с.
- [10] Саксонов С.В. и др. Новые местонахождения видов растений Красной книги Самарской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2008. № 5. С. 138–144.
- [11] Курочкин А.С., Шаронова И.В. Результаты исследования степных экосистем долины реки Кандабулак // Степи Северной Евразии: материалы VI Междунар. симпозиума и VIII Междунар. школы-семинара "Теоэкологические проблемы степных регионов" / под науч. ред. А.А. Чибилева. Оренбург: ИПК "Газпромнефть", "Оренбурггазпромсервис", 2012. С. 429–433.
- [12] Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Казань: Идел-Пресс, 2006. 832 с.
- [13] Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской обл. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской обл., 2006. 528 с.
- [14] Охраняемые природные территории Самарской области: выделение, мониторинг, растительный покров / А.А. Устинова [и др.] // Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Т. 13. № 1(6). С. 1523–1528.
- [15] Флора Европейской части СССР. Л., 1981. Т. 5. С. 219.
- [16] "Зеленая книга" Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области / сост. А.С. Захаров, М.С. Горелов. Самара: Кн. изд-во, 1995. 352 с.

References

- [1] The nature of Kuibyshev Region / Comp. M.S. Gorelov, V.I. Matveev, A.A. Ustinova. Kuibyshev: Kn. izd-vo, 1990. 464 p.
- [2] List of specially protected natural areas of regional importance of the Samara Region / Comp. A.S. Pazhenkov. Samara: Ekoton, 2010. 259 p.

- [3] Red Date Book of the Samara Region. V. 1. Rare species of plants, lichens and fungi / pod red. G.S. Rosenberg, S.V. Saksonova. Tol'iatti: IEVB RAN, 2007. 372 p.
- [4] Red Date Book of the Samara Region. V. 2. Rare species of animals / pod red. G.S. Rosenberg, S.V. Saksonova. Tol'iatti: IEVB RAN; Kassandra, 2009. 332 p.
- [5] Red Date Book of the Russian Federation (Animals). M.: AST: Astel', 2001. 862 p.
- [6] Red Date Book of the Russian Federation (plants and fungi) / edited by R.V. Kamelin [et al.] M.: Tovarithchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2008. 855 p.
- [7] Flora of the European part of the USSR. L., 1979. V. 4. P. 122.
- [8] Plaksina T.I. Rare and endangered plants of the Samara Region. Samara: Izd-vo "Samarskii universitet", 1998. 272 p.
- [9] Plaksina T.I. Synopsis of flora of the Volga-Ural Region. Samara: Izd-vo "Samarskii universitet", 2001. 388 p.
- [10] Saksonov S.V. New localities of plant species listed in the Red Date Book of the Samara Region // Fitoraznoobrazie Vostochnoi Evropy. 2008. № 5. P. 138–144.
- [11] Kurochkin A.S., Sharonova I.V. Results of research of steppe ecosystems of Kandabulak river valley // Stepi Severnoi Evrazii: materialy VI Mezhdunar. simpoziuma i VIII Mezhdunar. shkoly-seminara "Geoekologicheskie problemy stepnykh regionov" / pod nauch. red. A.A. Chibilyova. Orenburg: IPK "Gazprompechat", "Orenburggazpromservis", 2012. P. 429–433.
- [12] Red Date Book of the Republic of Tatarstan (animals, plants, fungi). Kazan': Idel-Press, 2006. 832 p.
- [13] Red Date Book of the Saratov Region: Fungi. Lichens. Plants. Animals. Committee of environment protection and natural management of the Saratov Region. Saratov: Izd-vo Torgovo-promyshlennoi palaty Saratovskoi oblasti, 2006. 528 p.
- [14] Protected natural territories in the Samara Region: isolation, monitoring, vegetation / A.A. Ustinova [et al.] // Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra RAN. 2011. V. 13. № 1(6). P. 1523–1528.
- [15] Flora of the European part of the USSR. L., 1981. V. 5. P. 219.
- [16] "Green book" of Povolzhye: Protected nature areas of the Samara Region / Comp. A.S. Zakharov, M.S. Gorelov. Samara: Kn. izd-vo, 1995. 352 p.

Поступила в редакцию 23/XI/2013;
в окончательном варианте — 23/XI/2013.

**AREAS OF THE SAMARA REGION WITH A HIGH
DEGREE OF PRESERVATION OF NATURAL
LANDSCAPES, PROSPECTIVE FOR ORGANIZING
OF SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS
ON THE BASIS OF THEIR FLORISTIC DESCRIPTIONS,
AND REVEALING OF RARE INSECT SPECIES**

© 2014 I.V. Sharonova, A.S. Kurochkin³

There have been allocated 6 territories in 4 districts of Samara Region on the basis of their floristic descriptions, and revealing of rare insect species, which are prospective for organizing of specially protected natural areas within proposed boundaries.

Key words: specially protected natural areas, Samara Region, flora, floristic description, fauna, insect, revealing, biological diversity, species, rare species, research, natural landscape, steppe, Red Date Book, conservation.

Paper received 23/XI/2013.

Paper accepted 23/XI/2013.

³Sharonova Irina Viktorovna (sima50@yandex.ru), Kurochkin Andrey Sergeevich (nitidula@mail.ru), the Dept. of Zoology, Genetics and General Ecology, Samara State University, Samara, 443011, Russian Federation.