

ИТОГИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии.
2015. – Т. 24, № 1. – С. 38-97.

УДК 502.7

БОТАНИКО-ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ МАТЕРИАЛЫ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ, ВНЕСЕННЫХ В РЕГИОНАЛЬНУЮ КРАСНУЮ КНИГУ.

СООБЩЕНИЕ 1. АЛЕКСЕЕВСКИЙ, БОЛЬШЕГЛУШИЦКИЙ, БОЛЬШЕЧЕРНИГОВСКИЙ, БОРСКИЙ И ЕЛХОВСКИЙ РАЙОНЫ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2015 И.В. Шаронова, А.С. Курочкин

Самарский государственный университет, г. Самара (Россия)

Поступила 12.04.2014

В работе приводятся результаты ботанико-зоологических исследований на территории Самарской области, в том числе новые данные по распространению видов растений и животных, внесенных в региональную Красную книгу, полученные в ходе экспедиционных выездов по пяти административным районам области. Кроме того, дается физико-географическое описание обследованных участков, указана численность отмеченных организмов, несколько обследованных участков предложены в качестве базы для создания на их основе особо охраняемых природных территорий.

Ключевые слова: ботанико-зоологическое исследование, ООПТ (особо охраняемая природная территория), Самарская область, флора, флористическое описание, фауна, животное, насекомое, биологическое разнообразие, распространение, вид, редкий вид, естественный ландшафт, степь, Красная книга, сохранение.

Sharonova I.V., Kurochkin A.S. Botanical and zoological studies in Samara Region including data on the distribution of the species of plants and animals listed in the regional Red Data Book (for Alekseevsky, Bolsheglushitsky, Bolshechernigovsky, Borsky and Elkhovsky districts of Samara Region) (report 1) – The paper presents results of the botanical and zoological studies in Samara Region including new data on the distribution of the species of plants and animals included in the regional Red Data Book obtained during the expedition trips in five administrative districts of the region. Besides, physical and geographical descriptions of the surveyed sites and number of the recorded organisms are provided. Some studied areas are proposed as the basis for establishing of the specially protected nature sites.

Key words: botanical and zoological research, SPNS (specially protected nature site) or SPNA (specially protected nature area), Samara Region, flora, floristic description, fauna, animal, insect, biological diversity, distribution, species, rare species, nature landscape, steppe, Red Data Book, conservation.

Шаронова Ирина Викторовна, кандидат биологических наук, учебный мастер, sima50@yandex.ru; *Курочкин Андрей Сергеевич*, учебный мастер, nitidula@mail.ru

Данная работа открывает цикл статей, посвященных исследованию растительного и животного мира естественных экосистем Самарской области, сохранившихся в виде небольших участков в статусе памятников природы или же не затронутых разведкой и добычей полезных ископаемых, сельскохозяйственной и иной антропогенной деятельностью в силу преимущественного расположения на значительных возвышениях или сильных понижениях рельефа. Большая часть полевой работы проходила 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» в режиме экспедиционных выездов различной степени длительности в 2009-2013 гг.¹ Здесь приводятся сведения о существующих и перспективных памятниках природы, а также территориях с высокой степенью сохранности первых 5 административных районов Самарской области: Алексеевского, Большеглушицкого, Большечерниговского, Борского и Елховского, расположенных в тексте в алфавитном порядке. Описания пунктов исследований внутри соответствующих районов расположены с севера на юг и с запада на восток. Всего за 5 лет полевой работы в данных районах были совершены выезды в 32 пункта исследований в Самарской области, из них 12 – являются памятниками природы регионального значения, а 5 – перспективными территориями. Многие пункты исследований посещались многократно и на протяжении нескольких лет в разные сроки. Некоторые памятники природы и перспективные территории имеют большие площади, и поэтому их обследование проводилось в нескольких точках (пунктах). В общей сложности за период проведения исследований было отмечено 67 видов сосудистых растений, 5 видов птиц, 1 вид рептилии и 10 видов насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области. Следует отметить, что для многих видов зарегистрированных насекомых точки находок являются их новыми выявленными местообитаниями на территории Самарской области, и в таких случаях эти виды помечены знаком астериск (*).

При планировании полевых исследований использовался: «Самарская область. Атлас» (2005, 2009). Координаты точек исследований устанавливались преимущественно с помощью GPS-автонавигатора «JJ-Connect AutoNavigator 2100 Wide», а также компьютерного программного обеспечения «Google Earth 7.1.2» («Google Планета Земля») и цифровой фотокамеры «Canon PowerShot SX260 HS». Спутниковые карты получены с помощью «Google Earth 7.1.2», где в подписях к рисунку в скобках «дата съемки» означает дату получения снимка спутником.

¹ Здесь следует отметить, что представленные в статье материалы содержат данные, уточняющие распространение видов по Самарской области (Саксонов, Сенатор, 2012а), а также сведения о роли особо охраняемых породных территорий в сохранение флористического разнообразия (например, Саксонов и др., 2005) и корректирующие готовящееся второе издание Красной книги Самарской области (Саксонов и др., 2012а, б; Саксонов, Сенатор, 2012б; Сенатор и др., 2012; Сенатор, Саксонов, 2012).

В полевых условиях проводилось сплошное флористическое обследование территории с учетом различных экологических ниш. При определении растений были использованы многие отечественные определители.

Систематика и номенклатура всех приведенных в работе позвоночных животных дана в соответствии с соответствующими каждой группе базами данных «Каталога жизни» (Roskov et al., 2014). Для представителей семейства *Myrmeleontidae* (Neuroptera) использовалась монография В.А. Кривохатского (2011) по фауне муравьиных львов России, а для видов рода *Bombus* Latr. (Hymenoptera, Apidae) – публикация П. Вильямса (Williams, 1998), периодически обновляемая в виде списка шмелей мировой фауны в Сети (Williams, 2014), остальные группы насекомых сверялись по базам «Фауны Европы» (de Jong, 2013). Видовые названия растений даны по номенклатуре, указанной в справочнике С.К. Черепанова (1995), «Флоре Восточной Европы» (1996, 2001, 2004) и базах данных «Каталога жизни» (Roskov et al., 2014). При гербаризации растений придерживались общепринятых методик.

Сбор насекомых осуществлялся с помощью общепринятых в энтомологии методик: кошением стандартным энтомологическим сачком и ручные сборы с помощью глазного пинцета. В случае невозможности определения собранных насекомых визуально в полевых условиях, пойманные животные умерщвлялись в пластиковых баночках при помощи этилацетата. Для их идентификации использовались отечественные и зарубежные многотомные издания и статьи. Кошение насекомых проводилось в разных типах биотопов, в разное время суток и с максимально возможным охватом территории, на которой проводились исследования. Количественно учитывались как отмеченные визуально, так и собранные насекомые. Определение позвоночных животных осуществлялось визуально, часто с использованием моногля.

Для обследованных участков указано примерное процентное соотношение растительных сообществ, а характеристика почв дана с использованием «Почвенной карты Куйбышевской области» (1988). Для всех редких видов растений и животных из списка Красной книги Самарской области была выполнена количественная оценка их популяций (числовые значения после каждого таксона обозначают количество отмеченных (отловленных) особей). Осуществлена оценка состояния территорий памятников природы, даны рекомендации по их природоохранному режиму; некоторые, особо ценные в степени сохранности естественных сообществ и ландшафтов территории, предложены в качестве базы для создания новых ООПТ.

Следует отметить, что часть новых данных о распространении редких видов растений и животных в Самарской области из списка региональной Красной книги была опубликована в виде коллективных монографий (Реестр особо..., 2010; Памятники природы..., 2012; Заповедные острова..., 2013; Особо охраняемые..., 2013) и статей (Курочкин, Шаронова, 2012; Шаронова, Курочкин, 2014).

Акронимы, использованные в работе: ООПТ – особо охраняемая природная территория, ПП – памятник природы.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАРШРУТНЫХ ТОЧЕК

Алексеевский район

1. 16.07.2011, Самарская обл., Алексеевский район, 3,5 км СВ пст. Осиповка, 52°44'0.88"N, 51°20'10.61"E, ПП «Березовый овраг». Овраг (рис. 1).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: лугово-степная растительность – 70%, луговая растительность (злаково-разнотравное сообщество – 30%).

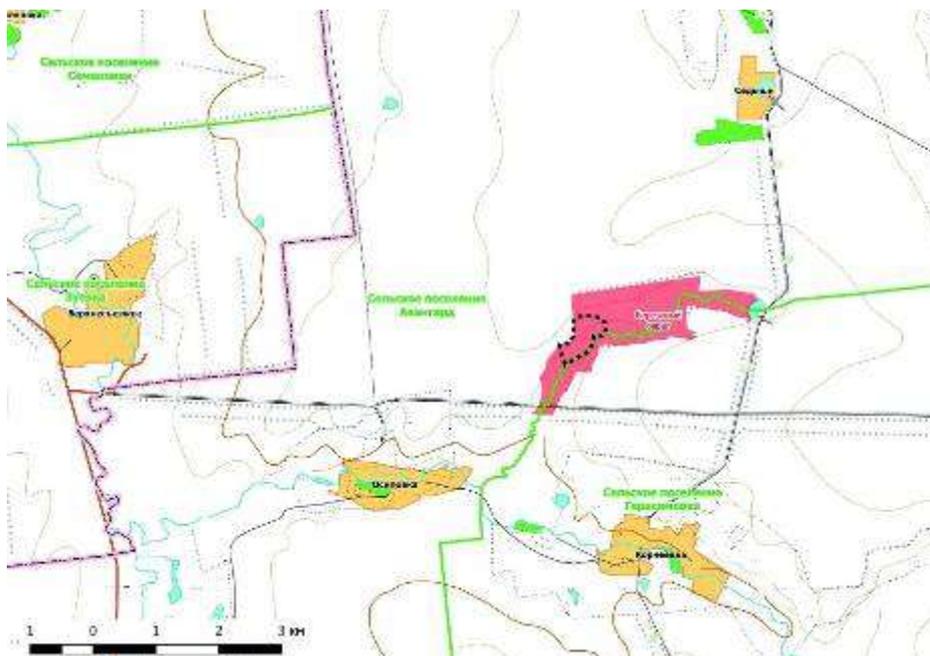


Рис. 1. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Березовый овраг» Алексеевского района

(приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Сравнительно протяженный (около 5 км) и неглубокий овраг, открывающийся устьем в долину р. Калманки. Территория вокруг оврага и его склоны по большей части задернованы лугово-степной растительностью с доминированием таких злаков, как *Stipa capillata* L., *Festuca valesiaca* Gaud. и *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub. В составе разнотравья присутствуют *Allium globosum* Vieb. ex Redoute, *Gypsophila altissima* L., *Potentilla argentea* L., *P. bifurca* L., *Astragalus onobrychis* L., *Cephalaria uralensis* (Murray) Roemer et Schultes, *Campanula rapunculoides* L., *Jacobaea erucifolia* (L.) P.Gaertn., B.Mey. et Schreb. (*Senecio erucifolius* L.), *Jurinea multiflora* (L.) B. Fedtsch. В составе растительных сообществ большое участие принимают рудералы, т.к. обследованный участок с трех сторон окружен пахотными землями. По дну оврага получило развитие луговое разнотравье, а также произрастают несколько десятков особей *Populus alba* L. и редкий кустарник. С южной стороны овраг пересекает шоссе, соединяющее пст. Верхнесъезжее и пст. Герасимовку.

Из 48 учтенных видов растений 3 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Populus alba* (тополь белый) – 80, *Cephalaria uralensis* (головчатка уральская) – 370, *Jurinea multiflora* (наголоватка многоцветковая) – 150.

Среди насекомых отмечен редкий вид древнесредиземноморского равнинного трехштрихового муравьиного льва, известный в Самарской области лишь из нескольких местообитаний – *Myrmecaelurus trigrammus** (Pallas, 1771) – 1, который является облигатным обитателем степей (Кривохатский, 2011).

На данной территории видны следы захода крупного рогатого скота и пожара годичной давности, поэтому популяции растений находились в угнетенном состоянии.

Большеглушицкий район

2. 16.06.2012, Самарская обл., Большеглушицкий район, 3,23 км ССЗ пст. Южный, на правом берегу р. Каралык, 52°21'54.72"N, 51°2'58.97"E. Степные склоны. Не является ПП. (Рис. 2).



Рис. 2. Спутниковая карта территории северо-северо-западнее пст. Южный Большеглушицкого района

(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)²

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 95%), луговая растительность (злаково-разнотравное сообщество – 5%).

Обследованный участок представляет собой обширную балку, склоны которой покрыты бедноразнотравно-типчаково-ковыльной степью, в составе которой из злаков выявлены преимущественно *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *S. pennata* L., *Festuca valesiaca*, *Koeleria sclerophylla* P.Smirn., *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. (*Agropyron pectinatum* (Vieb.) Beauv.) и *Poa bulbosa* L. Разнотравье

² Здесь и далее дата обращения к программе «Google Earth 7.1.2» («Google Планета Земля») для получения спутниковой карты единая для всех изображений – 20.03.2014.

сильно разрежено и представлено такими видами, как *Allium tulipifolium* Ledeb. (*A. decipiens* Fisch. ex Schult. et Schult.f.), *Tulipa schrenkii* Regel (*T. gesneriana* L.), *Gypsophila paniculata* L., *Potentilla incana* Gaertn. Mey. et Scherb. (*P. arenaria* Borkh.), *Melilotus albus* Medik., *Astragalus rupifragus* Pall., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Palimbia salsa* Besser, *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze, *Veronica incana* L., *Galatella villosa* (L.) Rchb.f. (*Crinitaria villosa* (L.) Grossh.), *Achillea nobilis* L., *Tanacetum achilleifolium* (Bieb.) Sch.Bip., *Jurinea multiflora* и др. По дну балки проходит хорошо наезженная грунтовая дорога, в южную часть которой углом врезаются сельхозугодья. Вдоль подножия западных склонов балки проходит арык, сильно заросший луговым разнотравьем и редкими кустами *Salix* spp., который впадает в небольшой пруд, расположенный у юго-западной границы обследованного участка. Степная растительность по склонам холмов, особенно у их подножия, сильно деградировала вследствие интенсивного выпаса скота. В составе фитоценозов, помимо таких видов как *Ephedra distachya* L., *Iris pumila* L., *Astragalus wolgensis* Bunge, *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC., отмечено большое число рудеральных и адвентивных видов растений. Кроме того, угнетенное состояние биоценоза вызвано и расположенными здесь же агроценозами.

Из учтенных 48 видов растений 9 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* (хвойник двухколосковый) – 700, *Stipa pennata* (ковыль перистый) – 4000, *Koeleria sclerophylla* (тонконог жестколистный) – 1100, *Tulipa schrenkii* (тюльпан Шренка) – 1500, *Iris pumila* (касатик низкий) – 120, *Astragalus wolgensis* (астрагал волжский) – 150, *Palimbia salsa* (палимбия солончаковая) – 600, *Eriosynaphe longifolia* (пушистоспайник длиннолистный) – 5, *Jurinea multiflora* – 80.

Здесь были обнаружены 2 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области: *Saga pedo* Pallas, 1771 (дыбка степная)* – 1 и *Clytra (Clytraria) atraphaxidis* Pallas, 1773 (клитра курчавковая)* – 1.

3. 17.06.2012, Самарская обл., Большеглушицкий район, 3,18 км СВ пст. Муратшино, 52°20'9.64"N, 51°9'37.44"E, перспективная ООПТ «Муратшинская степь». Степные склоны. (Рис. 3).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы лугово-черноземные.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-ковыльно-типчакое сообщество – 60%), луговая растительность (злаково-осоково-разнотравное сообщество – 40%).

Обследованная территория представлена достаточно глубокой балкой, правый склон которой более высокий и крутой, а левый – выположен и занят пахотными землями, вдоль которых проходит грунтовая дорога. По дну балки протекает речка, берега которой сильно заросли видами рода *Salix* и прибрежно-водной и луговой растительностью. В месте S-образного крутого изгиба русла речки у подножия холмов несколько лет назад произрастал пойменный лесок, сформированный деревьями и кустарниками *Salix* spp., однако в настоящий момент на большей его площади можно наблюдать лишь сухостойные де-

ревья и кустарники, погибшие, по-видимому, в результате пожара или от недостатка осадков в крайне засушливом 2010 г. На правом склоне развиты бедноразнотравно-ковыльно-типчаковые степи с редкими кустарниками *Caragana frutex* (L.) K. Koch. Из злаков доминируют *Stipa lessingiana*, *S. pennata* и *Festuca valesiaca*, а разнотравье представлено преимущественно *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult.f., *T. schrenkii*, *Potentilla argentea*, *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Falcaria vulgaris*, *Limonium gmelinii*, *Phlomis tuberosa* L., *Galium ruthenicum* Willd., *Achillea nobilis*, *Artemisia austriaca* Jacq., *Jurinea multiflora*, *Serratula cardunculus* (Pall.) Schischk. и др. Вершины холмов, образующих правый склон балки, распаханы. В составе травостоя отмечено большое количество рудеральных видов.

Из учтенных 37 видов растений 7 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 550, *Koeleria sclerophylla* – 500, *Tulipa biebersteiniana* (тюльпан Биберштейна) – 2500, *Tulipa schrenkii* – 850, *Astragalus wolgensis* – 120, *Palimbia salsa* – 700, *Jurinea multiflora* – 450.



Рис. 3. Карта-схема расположения перспективного памятника природы регионального значения «Муратшинская степь» Большеглушицкого района, масштаб 1:50000 (приводится по: Материалы комплексного..., 2012д; пунктирной обводкой внутри территории перспективного ПП показан примерно обследованный участок)

Здесь отмечены 3 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области: *Clytra* (*C.*) *atraxidis** – 1, *Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763) (аскалаф пестрый)* – 1 и *Bombus* (*Cullumanobombus*) *cullumanus* (Kirby, 1802)* (= *B. serrisquama* F. Morawitz, 1888) (шмель пластинчатозубый) – 5.

4. Перспективная ООПТ «Каралыкская степь».

Всего за отчетный период в общей сложности было отмечено 65 видов сосудистых растений, из них 10 – занесены в Красную книгу Самарской области.

Среди насекомых было выявлено 3 вида из перечня Красной книги Самарской области.

Исследования проводились в 2-х точках:

4.1. 17.06.2012, Самарская обл., Большеглушицкий район, 2,23 км ВСВ пст. Муратшино, 52°19'27.08"N, 51°9'8.93"E, перспективная ООПТ «Каралыкская степь». Степные склоны. (Рис. 4).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, черноземы остаточнокорбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 80%), луговая растительность – 10%, широколиственный лес – 10%.

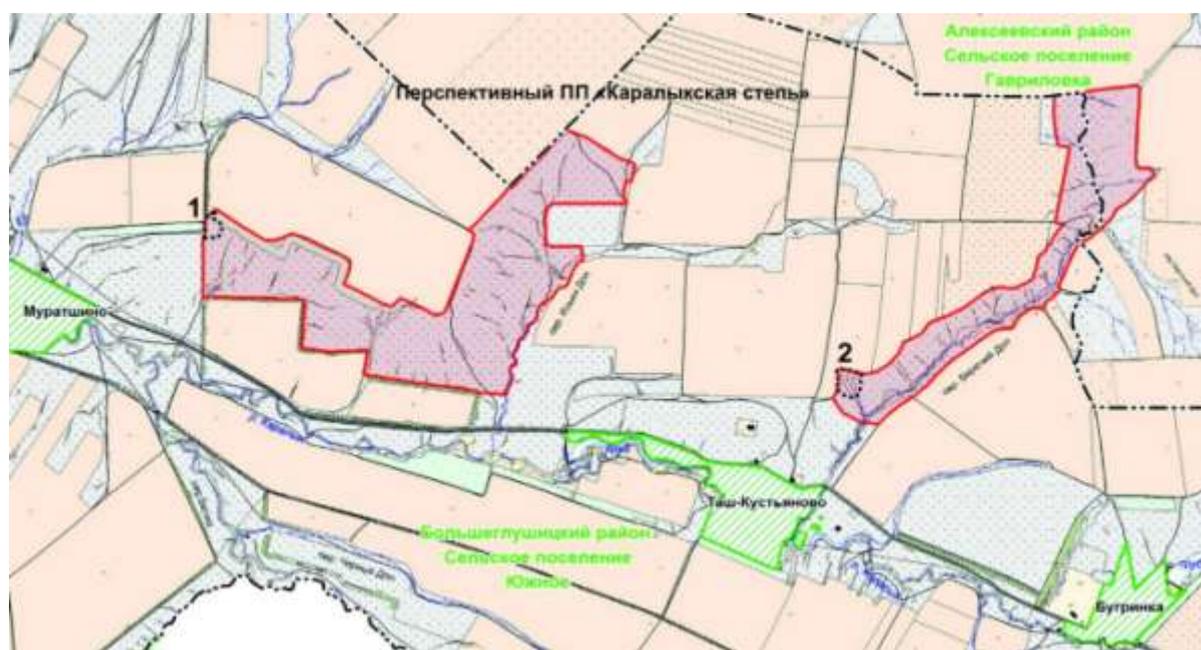


Рис. 4. Карта-схема расположения перспективного памятника природы регионального значения «Каралыкская степь» Большеглушицкого района, масштаб 1:50000 (приводится по: Материалы комплексного..., 2012в; пунктирной обводкой внутри территории перспективного ПП показаны примерно обследованные участки: 1 – 4.1; 2 – 4.2)

Данный участок перспективной ООПТ «Каралыкская степь» является правым холмистым склоном обширной степной балки. По ее днищу проходит русло временного водотока, заросшее луговым разнотравьем и редкими кустами *Salix* spp. Правобережье временного русла покрыто луговыми ассоциациями, в составе которых отмечено большое количество рудералов. С северо-западной части степной участок граничит с широкой лесополосой, образованной *Fraxinus excelsior* L. и *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb., вдоль которой проходит грунтовая дорога. Вершины холмов сильно пологие и, наряду со склонами, покрыты настоящими разнотравно-типчаково-ковыльными степями, характерными для южных регионов Заволжья, но флористический состав которых не столь разнообразен. Доминируют злаки: *Stipa lessingiana*, *S. capillata*, *Festuca valesia-*

ca, *Poa bulbosa* и *Agropyron cristatum*. Среди разнотравья ведущую роль играют *Gypsophila altissima*, *Eremogone longifolia* (Bieb.) Fenzl, *Potentilla incana*, *Medicago romanica* Prod., *Astragalus macropus* Bunge, *Falcaria vulgaris*, *Palimbia salsa*, *Salvia stepposa* Shost., *Achillea nobilis*, *Tanacetum achilleifolium*, *Centaurea pseudamaculosa* Dobrocz., *Artemisia austriaca*, *Serratula cardunculus*, реже встречаются *Ferula tatarica* Fisch. ex Spreng. и *Onosma polychroma* Klok. ex M. Pop. В южной части участка, в распадке между холмами, проходит неглубокое русло временного водотока, правый берег которого занят небольшим по площади массивом широколиственного леса и лесополосой. По днищу балки проходит грунтовая дорога.

Из учтенных 41 вида растений 7 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Tulipa biebersteiniana* – 1100, *Astragalus macropus* (астрагал длинноножковый) – 1300, *Astragalus wolgensis* – 560, *Palimbia salsa* – 920, *Ferula tatarica* (смолоносица татарская) – 30, *Onosma polychroma* (оносма разноцветная) – 1, *Jurinea multiflora* – 480.

Из насекомых отмечены 3 вида, занесенные в Красную книгу Самарской области: *Saga pedo** – 1, *Deutoleon lineatus lineatus* (Fabricius, 1798) (муравьиный лев линейчатый, или деутолеон линеатус)* – 3 и *Libelloides macaronius** – 1.

4.2. 17.06.2012, Самарская обл., Большеглушицкий район, 1,42 км ССВ пст. Таш-Кустьяново, 52°18'37.50"N, 51°15'3.28"E, перспективная ООПТ «Каралыкская степь». Степные склоны. (Рис. 4).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы лугово-черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчакково-ковыльное сообщество – 40%), лугово-степная растительность – 40%, луговая растительность – 20%.

Степные холмы по правому берегу Бирючего дола с хорошо развитым руслом временного водотока, впадающего в пруд выше пст. Таш-Кустьяново. С севера и северо-запада к обследованному участку Каралыкской степи примыкают пахотные земли, вдоль которых проходит грунтовая дорога. Вершины холмов покрыты разнотравно-типчакково-ковыльной степью с господством дерновинных злаков (*Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *Festuca valesiaca*, *Poa bulbosa*) и корневищной осоки *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. Из бобовых много астрагалов: *Astragalus austriacus* Jacq., *A. rupifragus*, *A. wolgensis*. Из разнотравья обычные: *Allium globosum*, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (*Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn.), *Bassia prostrata* (L.) Beck (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.), *Otites baschkirorum* (Janisch.) Holub, *Gypsophila paniculata*, *Potentilla humifusa* Willd. ex Schlecht., *Nonea pulla* (L.) DC., *Salvia stepposa*, *Thymus marschallianus* Willd., *Galatella villosa*, *Artemisia austriaca*. Склоны покрыты лугово-степными сообществами с доминированием *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth и *Agropyron cristatum* и заметным участием адвентивных и рудеральных видов. Распадки холмов изрезаны руслами весенних ручьев, где одиночно встречаются кустарники *Salix* spp. Степь на склонах холмов выглядит мозаичной из-за

большого числа участков, занятых луговым разнотравьем (особенно значительных популяций *Salvia stepposa*), постепенно становящимся сплошным и более плотным по дну распадков.

Из учтенных 47 видов растений 4 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 1350, *Tulipa biebersteiniana* – 1200, *Otites baschkirorum* (ушанка башкирская) – 540, *Astragalus wolgensis* – 420.

Следует отметить, что степные сообщества обследованного участка, будучи пограничными с землями сельхоззначения, испытывают сильную нагрузку за счет проникновения сюда сорных видов.

5. 17.06.2012, Самарская обл., Большеглушицкий район, 3,85 км ВСВ пст. Бугринка, 52°17'35.40"N, 51°20'48.51"E, перспективная ООПТ «Балка Разбойница». Степные склоны. (Рис. 5).

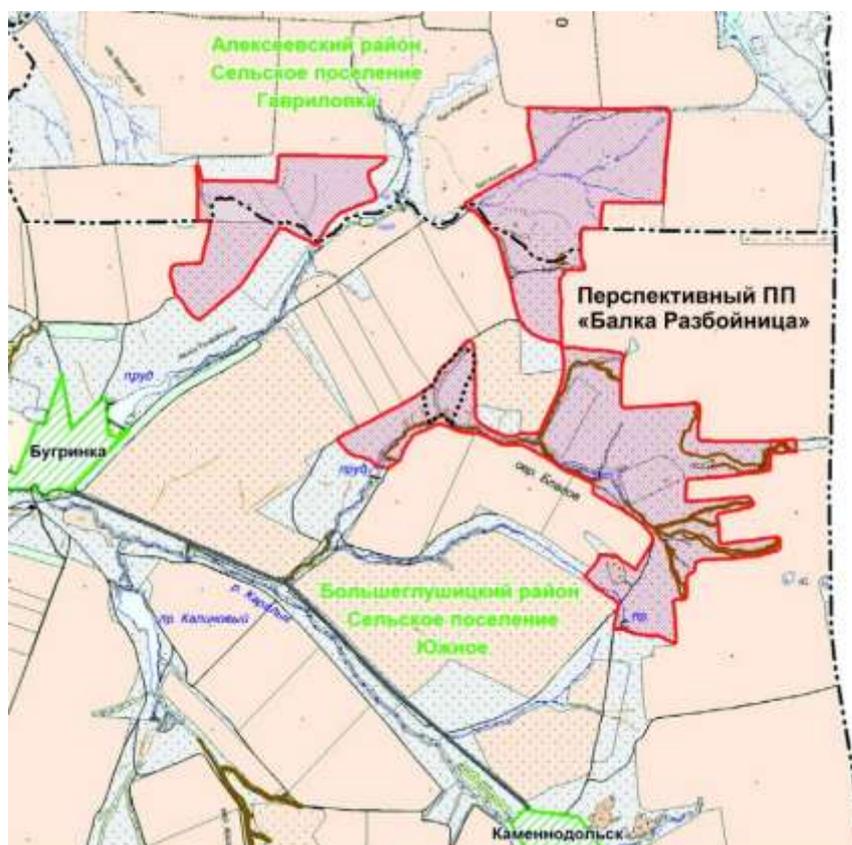


Рис. 5. Карта-схема расположения перспективного памятника природы регионального значения «Балка Разбойница» Большеглушицкого района, масштаб 1:50000

(приводится по: Материалы комплексного..., 2012а; пунктирной обводкой внутри территории

перспективного ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 40%), лугово-степная растительность – 40%, луговая растительность – 20%.

Комплекс степных холмов по склонам обширной балки Разбойницы, по днищу которой проходит русло пересыхающей речки. Степные сообщества об-

следованного участка обеднены и сосредоточены преимущественно на вершинах холмов. Здесь можно отметить *Allium flavescens* Bess., *Iris pumila*, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Potentilla argentea*, *Trinia muricata* Godet, *Goniolimon elatum* (Fisch. ex Spreng.) Boiss., *Limonium gmelinii*, *Phlomis pungens* Willd., *Veronica prostrata* L., *Serratula cardunculus*. Большая же часть склонов покрыта богатым лугово-степным разнотравьем. Многочисленные распадки изрезаны руслами весенних ручьев и изобилуют густой луговой растительностью, изредка встречаются отдельные группы кустарников *Salix* sp. На одном из склонов на дневную поверхность выходят отложения песчаника, ниже которых отмечены заросли *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., являющиеся индикаторами близкого залегания грунтовых вод. С севера и северо-запада обследованный участок ограничен пахотными землями, вдоль которых проходит грунтовая дорога.

Из учтенных 62 видов растений 5 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Koeleria sclerophylla* – 800, *Tulipa biebersteiniana* – 950, *Iris pumila* – 380, *Otites baschkirorum* – 300, *Goniolimon elatum* (углостебельник высокий) – 10.

Из насекомых отмечен краснокнижный *Deutoleon lineatus lineatus** – 1, а из птиц – *Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771) (лунь степной) – 1.

6. 16.07.2011, Самарская обл., Большеглушицкий район, 6,6 км ЮВ пст. Бугринка, 52°15'18.98"N, 51°22'22.06"E, ПП «Истоки р. Каралык». Овраг, степь по кромке оврага (рис. 6).

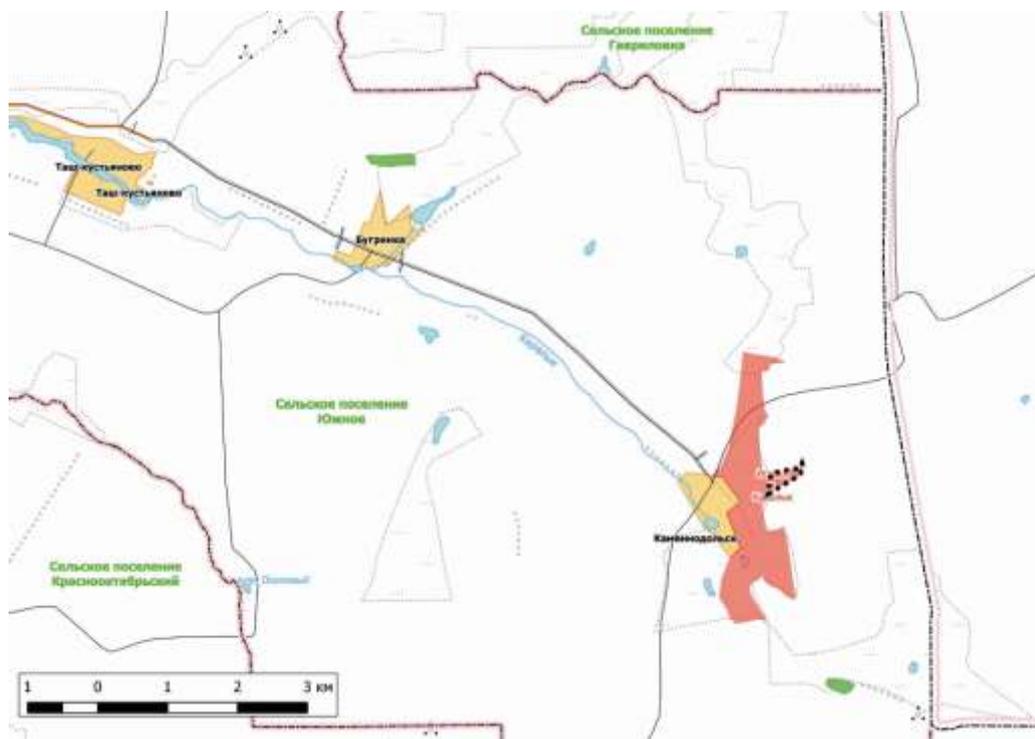


Рис. 6. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Истоки р. Каралык» Большеглушицкого района
(приводится по: Особо..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы лугово-черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 10%), растительность каменистых обнажений – 5%, луговая растительность (злаково-разнотравное сообщество – 30%), лугово-степная растительность – 55%.

Обследованный участок представлен достаточно глубоким оврагом, протяженностью около 1 км. Его склоны, особенно правый, обрывистые, с обнажениями известняков и песчаников, которые несут многочисленные отпечатки аммонитов и других представителей ископаемой морской фауны. Левый склон, в средней своей части, образовал подобие террасы, сформировавшейся, по видимому, вследствие сползания части слоев. Здесь получило развитие лугово-степное разнотравье с участием *Dianthus deltoides* L., *Adonis volgensis* DC. (*Chrysocyathus volgensis*), *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Chaerophyllum bulbosum* L. (*Chaerophyllum prescottii* DC.), *Falcaria vulgaris*, *Phlomis tuberosa*, *Campanula rapunculoides*, *Jacobaea erucifolia*. По дну оврага произрастают виды *Salix* spp., слагающие основу густого байрачного леса. Растительность вдоль склонов характеризуется в основном как разнотравно-типчачково-ковыльная степь.

С севера, юга и востока участок окружен сельхозугодьями. Вдоль правого склона оврага расположены зарастающие отвалы породы, свидетельствующие о добыче песчаника в прошлом.

Из учтенных 43 видов растений 4 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Tulipa schrenkii* – 500, *Adonis volgensis* (адонис волжский – 150, *Astragalus macropus* – 1100, *Jurinea multiflora* – 300.

По бровке оврага и среди отвалов породы, отмечены поселения степного сурка *Marmota bobak* (Müller, 1776).

Большечерниговский район

7. 20.05.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 5,57 км С пст. Костино, 52°13'24.86"N, 51°17'58.98"E, перспективная ООПТ «Костинские лога». Степная балка (рис. 7).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 30%), растительность каменистых обнажений – 30%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 40%).

Обширный лог, открывающийся устьем в долину р. Бол. Иргиз, включающий в себя несколько более мелких логов второго порядка. Борта основного лога преимущественно отвесные, с выходами на дневную поверхность песчаников и известняков юры; борта мелких – обвалились и образовали склоны. Глыбы песчаника часто несут на себе отпечатки аммонитов и других представителей вымершей морской фауны. На осыпях песчаника и вдоль края бортов получила распространение каменистая степь, представленная такими видами, как *Ephedra distachya*, *Iris pumila*, *Gypsophila altissima*, *Astragalus testiculatus* Pall., *A. wolgensis*, *Goniolimon elatum*, *Onosma simplicissima* L., *Nepeta ucranica* L.,

Thymus sp., *Centaurea ruthenica* Lam., *Scorzonera stricta* Hornem. В верхней части главного лога находится колок, сформированный *Populus tremula* L. с примесью *Betula pendula* Roth. В понижениях рельефа обычны заросли кустарников *Salix* spp. Дно главного лога разрезано неглубоким руслом временного водотока. У основания бортов и дну лога пятнами сконцентрированы заросли *Phragmites australis*. Основная площадь дна занята луговыми степями с участием адвентивных видов, а луговое разнотравье здесь распространено мозаично. Плато над логами занято разнотравно-типчаково-ковыльными степями с господством *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *Festuca valesiaca*, местами – *Koeleria sclerophylla*. Среди обычных видов степного разнотравья (*Allium tulipifolium*, *Ornithogalum fischeranum* Krasch., *Gypsophila paniculata*, *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Oxytropis pilosa*, *Trinia muricata*, *Salvia stepposa*, *Veronica incana*, *Campanula sibirica* L., *Galatella villosa*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea arachnoidea* Bunge), был отмечен и *Asparagus inderiensis* Blum ex Pacz. (*A. kasakstanikus* Пjin) (спаржа индерская, или казахская). Очень редкий в области вид, известный только с юга Самарской области (Большечерниговский район) и находящийся на северном пределе своего ареала.

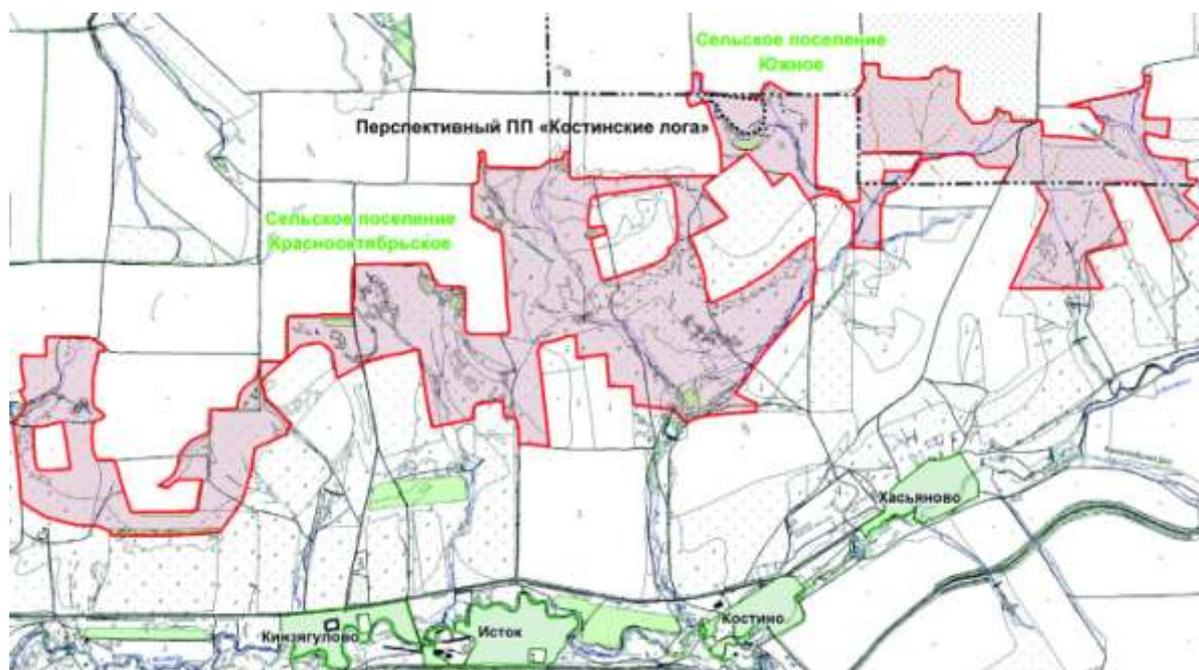


Рис. 7. Карта-схема расположения перспективного памятника природы регионального значения «Костинские лога» Большечерниговского района, масштаб 1:50000
(приводится по: Материалы комплексного..., 2012г; пунктирной обводкой внутри территории перспективного ПП показан примерно обследованный участок)

В составе степи встречаются рудеральные и адвентивные виды. Кроме того, на плато находятся и развалины кирпичных строений, окруженные одиночными деревьями *Acer negundo* L. и густыми зарослями *Cerasus fruticosa* Pall., а также торчащие из земли железобетонные столбы. Почти вплотную к кромке лога первого порядка примыкают зарастающие кучи строительного мусора и

небольшие холмы, образованные отвалами песчаника, свидетельствующие о его добыче в прошлом.

Из 58 учтенных видов растений 8 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 2200, *Koeleria sclerophylla* – 920, *Ornithogalum fischerianum* (птицемлечник Фишера) – 220, *Iris pumila* – 750, *Pulsatilla patens* (прострел раскрытый) – 10, *Astragalus wolgensis* – 60, *Goniolimon elatum* – 680, *Nepeta ucranica* (котовник украинский) – 70.

Среди насекомых здесь обнаружена краснокнижная *Xylocopa valga* Gers-taecker, 1872 (пчела-плотник обыкновенная)* – 2, а из птиц отмечен *Tetrax tetrax* (Linnaeus, 1758) (= *Otis tetrax* Linnaeus, 1758) (стрепет) – 2, также занесенный в Красную книгу Самарской области.

Костинские лога представляют собой интерес не только как ландшафтно-видовое место, отличающееся высокой степенью сохранности естественных сообществ, но и с точки зрения стратиграфии и палеонтологии.

8. 17.07.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 9,07 км ВСВ пст. Хасьяново, 52°13'22.33"N, 51°27'6.56"E, ПП «Истоки реки Большой Иргиз». Степь в верховьях р. Бол. Иргиз (рис. 8).



Рис. 8. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Истоки реки Большой Иргиз» Большечерниговского района (приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачово-ковыльное сообщество – 10%; галофитное сообщество – 5%), растительность каменистых обнажений – 5%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 20%), луговая растительность (злаково-

разнотравное сообщество – 45%, разнотравно-кострецовое сообщество – 5%, вейниково-тростниковое сообщество – 10%).

Ландшафт памятника природы представлен небольшой, но широкой балкой. Из склонов, образованных отложениями юрских пород, бьют родники, образующие истоки р. Бол. Иргиз. Склоны балки в ее верховьях местами обрывистые и местами эродированные, что привело к выходу на дневную поверхность пород юры, несущих отпечатки ископаемой фауны, преимущественно аммонитов. Почти вплотную к правому склону балки, занятому лугово-степным разнотравьем с тростниково-злаковыми ассоциациями, примыкают пахотные земли. По днищу балки развито в основном луговое разнотравье с участием нескольких особей *Salix* sp. Вода из родников стекает по днищу балки в пруд, расположенный в ее низовьях. Пруд окружен разнотравно-злаковой степью с большой степенью нарушенности и небольшими пятнами солонцов с участием *Allium delicatulum* Siev. ex Schult. et Schult. f., *Glycyrrhiza glabra* L., *Limonium gmelinii*, *Plantago salsa* Pall., *Centaurea chartolepis* Greuter (*Chartolepis intermedia* Boiss.). Ниже запруды начинается долина реки Бол. Иргиз, поросшая небольшим по площади пойменным лесом. Настоящая разнотравно-типчаково-ковыльная степь присутствует лишь по верхним краям балки.

Из 90 учтенных видов растений 9 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Allium delicatulum* (лук привлекательный) – 770, *Tulipa schrenkii* – 1570, *Adonis volgensis* – 560, *Glycyrrhiza glabra* (солодка голая) – 705, *Palimbia salsa* – 420, *Ferula tatarica* – 87, *Plantago salsa* (подорожник соляной) – 2240, *Jurinea multiflora* – 390, *Centaurea chartolepis* (хартолепис средний) – 35.

На территории памятника отмечен 1 вид рептилии, занесенный в Красную книгу Самарской области: *Vipera renardi* (Christoph, 1861) (гадюка восточная степная, или гадюка Ренара) – 1.

Пруд является местом отдыха жителей окрестных деревень Самарской и Оренбургской областей, т.к. вдоль долины реки Бол. Иргиз и через памятник природы проходит хорошая грунтовая дорога, соединяющая обе области.

9. 08.06.2013, Самарская обл., Большечерниговский район, 8,27 км ВСВ пст. Хасьяново, 52°12'47.41"N, 51°26'44.34"E. Разнотравно-типчаково-ковыльная степь на левом берегу р. Бол. Иргиз. Не является ПП. (Рис. 9).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-типчаково-ковыльное сообщество) – 50%, лугово-степная растительность (разнотравно-злаковое сообщество) – 30%, пойменный лес – 20%.

Обследованная территория представляет собой степные склоны левобережья долины р. Бол. Иргиз и располагается почти напротив ПП «Истоки реки Большой Иргиз». Рельеф местности – типичный для степных участков по берегам рек: сильно выположенные склоны пересечены мелкими распадками, открывающимися к р. Бол. Иргиз. С юга, юго-запада и юго-востока участок ограничен одноколесной железной дорогой, вдоль которой идет грунтовая дорога, проходящая по участку по диагонали, и ограничивающая его с востока. С севера и северо-запада степные склоны переходят в пойменный лес, образованный

преимущественно старовозрастными деревьями *Salix* spp., кустарниками *Acer negundo* и *Ulmus* sp. Кроме того, рядом с обследованным участком находится небольшое заброшенное кладбище. Несмотря на то, что данный участок является малопроезжим, в составе степной растительности отмечено много рудеральных видов, вследствие чего состав флоры сильно обеднен. Также здесь была отмечена распашка небольшого участка целинной степи.



Рис. 9. Спутниковая карта территории восточно-северо-восточнее пст. Хасьяново Большечерниговского района

(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 7.13.2002)

Склоны покрыты бедноразнотравно-типчаково-ковыльной степью, в составе которой из злаков выявлены преимущественно *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *Festuca valesiaca*, *Agropyron cristatum*, местами встречается *Koeleria sclerophylla*. Разнотравье представлено в основном такими видами, как *Ornithogalum fischeranum*, *Gypsophila paniculata*, *Potentilla intermedia* L., *Falcaria vulgaris*, *Limonium gmelinii*, *Phlomis pungens*, *Verbascum phoeniceum* L., *Galatella villosa*, *Achillea nobilis*, *Echinops meyeri* (DC.) Pjin и др. В небольших, пологих распадках развито лугово-степное разнотравье с участием таких злаков, как *Calamagrostis epigeios*, *Melica altissima* L. и *Bromopsis inermis*, а также осоки *Carex diluta* Bieb. Из разнотравья были отмечены такие виды, как *Gladiolus tenuis* Bieb., *Melandrium album* (Miller) Garcke, *Chaerophyllum bulbosum*, *Lithospermum officinale* L., *Phlomis tuberosa*, *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Centaurea scabiosa* L. и некоторые другие. По берегам русла Бол. Иргиза сформировался пойменный лес, образованный кустарниками и деревьями *Salix* spp. и *Ulmus* spp. Степная растительность по склонам балки несколько деградировала.

Из 51 учтенного вида растений 4 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 2000, *Koeleria sclerophylla* – 120, *Ornithogalum fischeranum* – 20, *Astragalus macropus* – 350.

Рекомендации: целесообразно присоединение обследованной территории по левому берегу р. Бол. Иргиз к уже существующему памятнику природы «Истоки реки Большой Иргиз» на правобережье реки.

10. 17.07.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 6,04 км ВСВ пст. Хасьяново, 52°12'30.14"N, 51°24'50.22"E. Степные холмы на правом берегу р. Бол. Иргиз. Не является ПП. (Рис. 10).



Рис. 10. Спутниковая карта территории восточно-северо-восточнее пст. Хасьяново Большечерниговского района
(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 7.13.2002)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 95%), растительность каменистых обнажений – 5%.

Это один из степных холмов (абсолютная высота 144 м над уровнем моря) гряды, тянущейся по правому берегу долины реки Бол. Иргиз. Склоны и вершина холма покрыты разнотравно-типчачково-ковыльной степью, где основу составляют *Stipa lessingiana* и *Festuca valesiaca*, а также ведущее положение занимают *Tulipa schrenkii*, *Atraphaxis frutescens* (L.) C. Koch, *Dianthus leptopetalus* Willd., *Potentilla argentea*, *Astragalus rupifragus*, *Palimbia salsa*, *Ferula caspica* Vieb., *Galatella tatarica* (Less.) Novopokr. (*Crinitaria tatarica* (Less.) Czer.), *G. villosa*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea multiflora*. На северном склоне и вершине были отмечены отдельные кусты *Amygdalus nana* L. С юга на север холм пересекает грунтовая дорога, ведущая к сельхозугодьям. Близкое расположение обрабатываемых территорий привело к большому участию в растительном покрове (особенно в нижней части холмов) сорных и адвентивных видов.

Из 43 учтенных видов растений 10 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 10, *Allium delicatulum* – 530, *Tulipa schrenkii* – 2170,

Ornithogalum fischeranum – 210, *Atraphaxis frutescens* (курчавка кустарниковая) – 80, *Dianthus leptopetalus* (гвоздика узколепестная) – 55, *Palimbia salsa* – 800, *Eriosynaphe longifolia* – 11, *Ferula caspica* (смолоносица каспийская) – 1300, *Jurinea multiflora* – 560.

Рекомендации: необходимо проведение дальнейших исследований степных холмов правобережья реки Бол. Иргиз, поскольку уже первоначальное обследование одного из участков данной холмистой гряды показало произрастание на этой территории 10 видов растений, занесенных в Красную книгу Самарской области.

11. 18.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 4,63 км С пст. Краснооктябрьский, 52°12'15.14"N, 51°8'49.27"E. Степные склоны. Не является ПП. (Рис. 11).



Рис. 11. Спутниковая карта территории севернее пст. Краснооктябрьский Большечерниговского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 45%), лугово-степная растительность – 30%), кустарниковая растительность (чилижник – 5%), байрачный лес (ивово-березовый осинник – 5%).

Пологие степные склоны, разделенные ложбинами, и спускающиеся в долину р. Бол. Иргиз. Вдоль правого склона тянется узкая полоса леса, образованная *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix* spp. и *Padus avium* Mill. У подножия холма были отмечены заросли из кустарников *Caragana frutex* и *Spiraea*

crenata L. В верхней части склонов преимущественно развиты луговые степи, переходящие в нижней части в богаторазнотравно-типчаково-ковыльные. В нижней части левого склона образован небольшой пруд. Вершины склонов и увалов, а также подножие покрыты разнотравно-типчаково-ковыльными степями с участием *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *Festuca valesiaca* и *Agropyron cristatum*. Местами отмечен тонконог (*Koeleria sclerophylla*). Травостой довольно густой, сомкнутый. Разнотравье на вершинах представлено в основном такими видами, как *Tulipa schrenkii*, *Otites baschkirorum*, *Adonis volgensis*, *Astragalus rupifragus*, *A. varius* S.G. Gmel., *Trinia muricata*, *Nepeta ucranica*, *Phlomis pungens*, *Salvia stepposa*, *Galium octonarium* (Klok.) Soó, *Galatella villosa*, *Achillea millefolium* L., *Artemisia austriaca*, *Centaurea trichocephala* Bieb., *Scorzonera stricta*. Покатые склоны, образующие распадки между увалами, покрыты лугово-степными ассоциациями. Здесь, из злаков, помимо *Stipa pennata*, также отмечены *Phleum phleoides* (L.) Karst. и *Bromopsis inermis*. Разнотравье состоит из лесостепных и лугово-степных видов: *Asparagus officinalis* L., *Eremogone longifolia*, *Gypsophila paniculata*, *Fragaria viridis* Duch., *Trifolium alpestre* L., *Vicia tenuifolia* Roth, *Oxytropis pilosa*, *Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke, *Nepeta pannonica* L., *Verbascum lychnitis* L., *Veronica incana*, *Knautia arvensis*, *Galium ruthenicum*, *Centaurea pseudomaculosa*, *C. ruthenica*, *Pilosella echioides* (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*Hieracium echioides* Lumn.). На этих же склонах и у подножия холмов были отмечены заросли из кустарников *Caragana frutex*, *Spiraea crenata* и *Amygdalus nana*.

Из 91 учтенного вида растений 7 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 5000, *Koeleria sclerophylla* – 1500, *Fritillaria ruthenica* (рябчик русский) – 2800, *Tulipa schrenkii* – 960, *Otites baschkirorum* – 150, *Adonis volgensis* – 300, *Nepeta ucranica* – 450.

Рекомендации: учитывая произрастание на исследованной территории 7 видов растений, занесенных в Красную книгу Самарской области, высокую степень сохранности данной местности и большое флористическое разнообразие, а также пограничное расположение ПП «Каменные лога № 1, 2, 3», следует расширить памятник природы с включением в него и окружающих его степных холмов. Кроме того, обследованный участок уже был предложен авторами ранее для возведения его в ранг памятника природы в составе более обширной территории (Шаронова, Курочкин, 2014).

12. 20.05.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 5,19 км ССВ пст. Краснооктябрьский, 52°12'30.63"N, 51°9'15.01"E. Разнотравно-типчаково-ковыльная степь на склоне балки. Не является ПП. (Рис. 12).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 60%), лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 40%).

Обследованный участок представляет собой часть правого склона обширной балки, открывающейся своим устьем в долину р. Бол. Иргиз. С севера и северо-запада он отгорожен лесополосами, образованными *Fraxinus excelsior* и

Ulmus laevis Pall., вдоль которых идет грунтовая дорога и сельскохозяйственные земли. С юга, перпендикулярно склону, также высажена лесополоса. Вся территория покрыта ненарушенной разнотравно-типчаково-ковыльной степью в составе которой присутствуют *Stipa lessingiana*, *S. pennata* и *Festuca valesiaca*, среди разнотравья – *Ornithogalum fischeranum*, *Sisymbrium polymorphum* (Murr.) Roth, *Astragalus macropus*, *A. ucrainicus* Klok. et M. Pop., *A. wolgensis*, *Goniolimon elatum*, *Nonea pulla*, *Verbascum phoeniceum*, *Achillea nobilis*, *Psephellus carbonatus* (Klokov) Greuter (*Centaurea carbonata* Klok.). Единично встречается *Onosma polychroma*. Луговая растительность распространена вдоль кромки лесополос, где из злаков также представлены *S. capillata* и *Poa angustifolia* L. Кроме того, часто встречается осока ранняя (*Carex praecox* Schreb.). Среди разнотравья были выявлены такие виды, как *Melandrium album*, *Thalictrum minus* L., *Potentilla argentea*, *Medicago sativa* L., *Falcaria vulgaris*, *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur, *Veronica prostrata*, *Hieracium virosum*. Здесь были отмечены и отдельные кусты *Cerasus fruticosa*.



Рис. 12. Спутниковая карта территории северо-северо-восточнее пст. Краснооктябрьский Большечерниговского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)

Из 52 учтенных видов растений 8 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 8000, *Koeleria sclerophylla* – 350, *Adonis volgensis* – 345, *Astragalus macropus* – 1600, *Astragalus wolgensis* – 180, *Goniolimon elatum* – 220, *Onosma polychroma* – 32, *Nepeta ucranica* – 80.

2 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области, отмечены в данной точке: *Saga pedo** – 1 и *Xylocopa valga** – 1.

Рекомендации: учитывая произрастание на исследованной территории 8 видов растений и обитание 2 видов насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области, высокую степень сохранности данной местности, большое видовое разнообразие и ее скрытность (участок с трех сторон окружен лесополосами), следует объединить территорию данной балки с расположенным в непосредственной близости от нее ПП «Каменные лога № 1, 2, 3». Более того, обследованный участок уже был предложен авторами ранее для возведения его в ранг памятника природы в составе более обширной территории (Шаронова, Курочкин, 2014).

13. 22.05.2011; 18.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 2,59 км С пст. Краснооктябрьский, 52°11'7.65"N, 51°8'58.14"E, ПП «Каменные лога № 1, 2, 3». Овраги, степные склоны, каменистая степь (рис. 13)³.

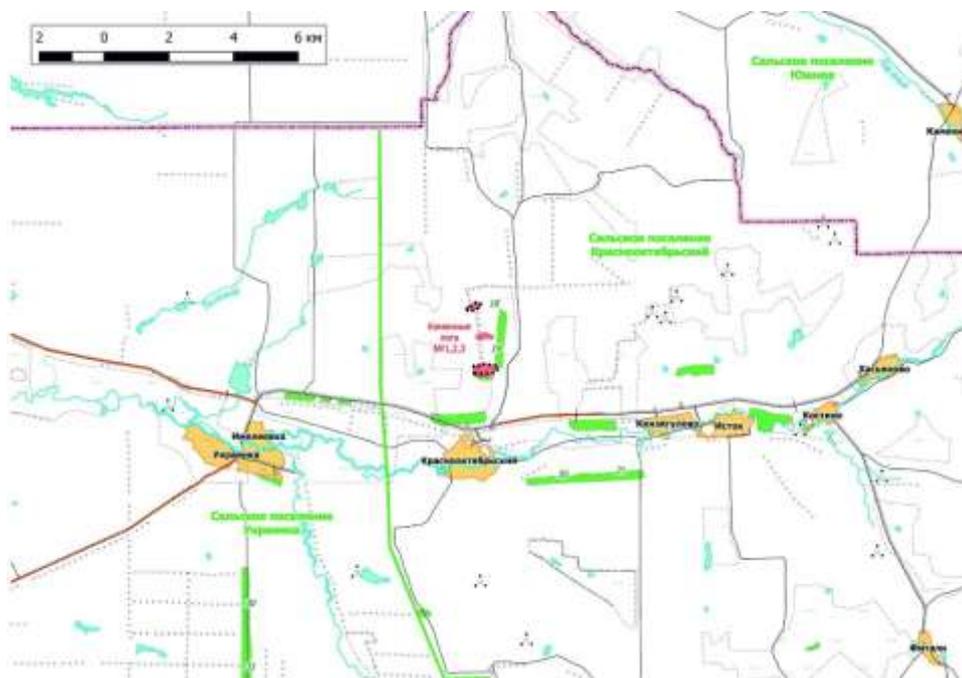


Рис. 13. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Каменные лога № 1, 2, 3». Большечерниговского района (приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 65%), растительность каменистых обнажений – 3%, лугово-степная растительность (разнотравно-злаковое сообщество – 15%, разнотравно-вейниковое сообщество – 2%), байрачный лес (кустарниково-березовый осинник – 15%).

³ Первое флористическое описание этой территории см. в работе Т.И. Плаксиной и В.Н. Головина (1990).

С западной стороны ПП «Каменные лога № 1, 2, 3» отграничен грунтовой дорогой от пахотных земель. Рельеф представлен глубоким оврагом, спускающимся в долину р. Бол. Иргиз. В верхней части оврага на дневную поверхность выходят песчаники и известняки юрского периода, несущие отпечатки аммонитов и других представителей вымершей морской фауны. Здесь, на выходах известняка, был отмечен *Tamarix ramosissima* Ledeb. Склоны и дно оврага густо поросли лесом, образованным *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix* spp. и *Padus avium*. У подножия холма также отмечены густые заросли кустарников из *Caragana frutex* и *Spiraea crenata*. Разнотравно-типчачково-ковыльные и каменистые степи расположены по склонам холмов. В их составе основу составляют *Stipa capillata* и *Festuca valesiaca*, а также отмечены *Allium tulipifolium*, *Eremogone koriniana* (Fisch. ex Fenzl) Ikonn. (*Arenaria koriniana* Fisch. ex Fenzl), *E. longifolia*, *Anemone sylvestris* L., *Astragalus helmii* Fisch., *A. macropus*, *A. rupifragus*, *A. ucrainicus*, *A. wolgensis*, *Euphorbia undulata* Bieb., *Trinia hispida* Hoffm., *Xanthoselinum alsaticum*, *Salvia stepposa*, *Verbascum orientale*, *V. phoeniceum*, *Veronica spicata* L., *Valeriana tuberosa* L., *Galatella villosa*, *Jurinea arachnoidea* и другие.

Каменный лог № 3 находится в 4,5 км севернее пст. Краснооктябрьский, и часть его занята небольшим лесным массивом, образованным *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix* spp. и *Padus avium*. В подлеске присутствуют *Rhamnus cathartica* L., *Cerasus fruticosa*, *Rosa majalis* Herzm. и *Rubus caesius* L. Вдоль кромки леса и по нижней части склонов распространено луговое разнотравье, становящееся особенно богатым в оврагах и распадках. Среди растений были выявлены *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Rumex confertus* Willd., *Ranunculus acris* L., *Thalictrum flavum* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Agrimonia eupatoria* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Chaerophyllum bulbosum*, *Verbascum orientale* (L.) All., *Veronica chamaedrys* L., *V. longifolia* L., *Serratula coronata* L., *Hieracium virosum* Pall.

Из 108 учтенных видов растений 16 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 300, *Fritillaria ruthenica* – 1050, *Tulipa schrenkii* – 3100, *Ornithogalum fischeranum* – 950, *Iris pumila* – 1000, *Eremogone koriniana* (песчанка Корина) – 520, *Adonis wolgensis* – 500, *Astragalus macropus* – 2550, *Astragalus wolgensis* – 600, *Euphorbia undulata* (молочай волнистый) – 1150, *Tamarix ramosissima* (гребенщик (тамарикс) многоветвистый) – 1, *Trinia hispida* (триния щетиноволосая) – 440, *Ferula tatarica* – 800, *Goniolimon elatum* – 300, *Nepeta ucranica* – 800, *Valeriana tuberosa* (валериана клубненосная) – 130.

Среди насекомых 1 вид занесен в Красную книгу Самарской области: *Hispia atra* Linnaeus, 1767 (= *Hispella atra*) (шипоноска черная)* – 1. Кроме того, здесь был зарегистрирован и крайне редкий в Самарской области *Myrmecaelurus trigrammus** – 1.

14. Степные холмы северо-западнее пст. Краснооктябрьский. Не является ПП.

Данная система холмов вытянута в северо-западном направлении в междуречье р. Бол. Иргиз и р. Каралык и представляет большой научный интерес. Пологоувалистые степные холмы (абсолютная высота 167 м над уровнем моря),

с юга ограниченные асфальтовым шоссе, соединяющим пст. Украинка и пст. Краснооктябрьский. Склоны и вершины покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью с участием *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski, причем на склонах южной экспозиции небольшие участки заняты каменистой степью, где присутствуют *Ephedra distachya*, *Thesium arvense* Horvatovszky, *Atraphaxis frutescens*, *Alyssum linifolium* Stephan (*Meniocus linifolius* (Steph.) DC.), *Astragalus rupifragus*, *Tanacetum sclerophyllum* (Krasch.) Tzvelev. В ложбинах, между холмами и по северным склонам, представлена лугово-степная растительность с многочисленными зарослями степных кустарников (*Spiraea crenata*, *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszczak) A. Klaskova, *Caragana frutex*).

Всего за отчетный период в общей сложности было отмечено 64 вида сосудистых растений, из них 17 – занесены в Красную книгу Самарской области.

В ложбинах и нижней части склонов холмов ведется умеренный выпас скота.

Рекомендации: учитывая большое число (17) произрастающих на исследованной территории краснокнижных и редких видов растений и степень ее естественной сохранности, необходимо дальнейшее исследование данного района и создание здесь памятника природы.

Исследования проводились в 2-х точках:

14.1. 18.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,14 км СЗ пст. Краснооктябрьский, 52°10'32.78"N, 51°6'12.77"E. Степные склоны вдоль шоссе. Не является ПП. (Рис. 14).



Рис. 14. Спутниковая карта территории северо-западнее пст. Краснооктябрьский Большечерниговского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 90%), лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%).

Из 33 учтенных видов растений 4 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 6200, *Astragalus wolgensis* – 400, *Trinia hispida* – 350, *Ferula caspica* – 5300.

14.2. 18.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,25 км СЗ пст. Краснооктябрьский, 52°10'44.25"N, 51°6'17.16"E. Степные холмы. Не является ПП. (Рис. 14).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 85%), растительность каменистых обнажений – 5%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%).

Из 44 учтенных видов растений 15 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 300, *Psathyrostachys juncea* (ломкоколосник (волоснец) ситниковый) – 50, *Tulipa biebersteiniana* – 840, *Tulipa schrenkii* – 2350, *Iris pumila* – 500, *Atraphaxis frutescens* – 250, *Eremogone koriniana* – 740, *Trinia hispida* – 360, *Palimbia salsa* – 1800, *Eriosynaphe longifolia* – 30, *Ferula caspica* – 8000, *Ferula tatarica* – 2500, *Onosma polychroma* – 20, *Tanacetum sclerophyllum* (пижма жестколистная) – 150, *Jurinea multiflora* – 370.

15. ПП «Урочище Мулин дол»⁴.

Данный памятник природы занимает очень большую по площади территорию (более 5 тыс. га) (Реестр особо..., 2010), что делает невозможным дачу объективной оценки его биологического разнообразия лишь по одной точке. Поэтому для получения более или менее полной информации о данном памятнике природы, появилась необходимость проведения исследований в нескольких пунктах.

Всего за отчетный период (2009, 2011-2012 гг.) в общей сложности было отмечено 226 видов сосудистых растений, из них 31 – занесен в Красную книгу Самарской области. Также были выявлены 3 вида птиц, 1 вид рептилии и 4 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области.

Исследования проводились в 9-ти пунктах:

15.1. 03.06.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,77 км ЗЮЗ пст. Фитали, 52°5'56.11"N, 51°17'45.17"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные склоны (рис. 15).

⁴ Ряд дополняющих сведений содержится в работе О.А. Кузовенко и соавторов (2012).

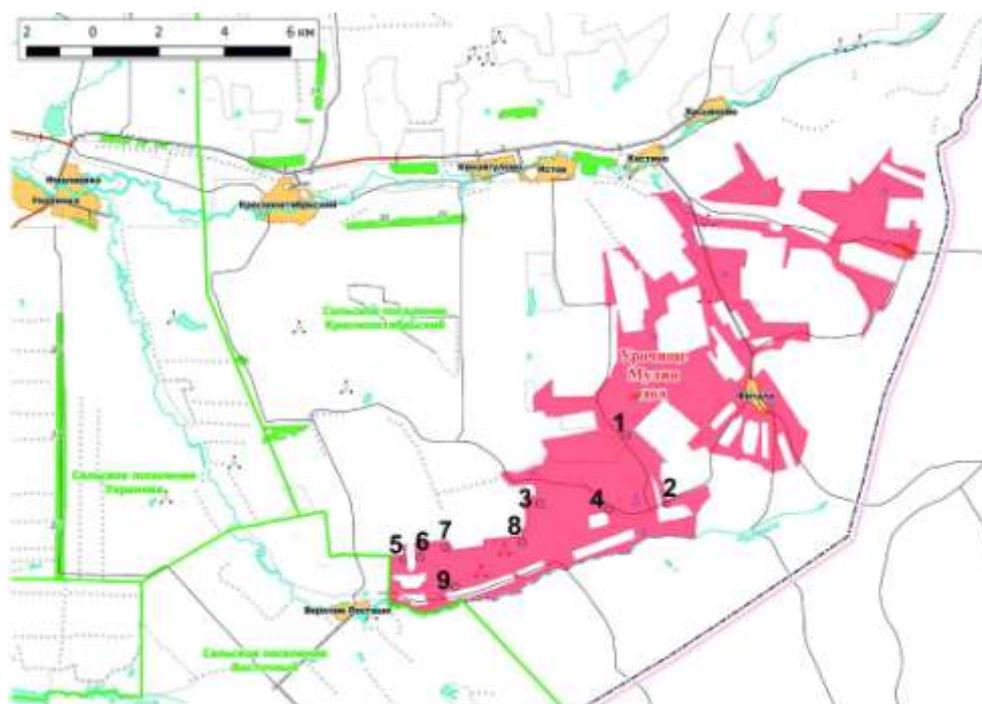


Рис. 15. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Урочище Мулин дол» Большечерниговского района
 (приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показаны примерно обследованные участки: 1 – 15.1; 2 – 15.2; 3 – 15.3; 4 – 15.4; 5 – 15.5; 6 – 15.6; 7 – 15.7; 8 – 15.8; 9 – 15.9)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачово-ковыльное сообщество – 37%, грудницево-типчачовая растительность – 2%), растительность каменистых обнажений – 20%, луговая растительность – 40%.

Участок представляет собой склоны правого берега долины р. Росташа, в пределах которых обследовано верховье одной из долин, входящих в ее состав. Разнотравно-типчачово-ковыльная степь здесь имеет типичное распространение, покрывая склоны, вершины и большую часть дна балки. Богатое луговое разнотравье распространено в нижней трети склонов, по руслам временных водотоков и их берегам. Правый берег балки, у ее истока – высокий и отвесно обрывается, обнажая многометровые толщи напластований песчаника. Здесь находится довольно большая гнездовая колония *Merops apiaster* L. (щурка золотистая). Глыбы обвалившегося песчаника нередко содержат отпечатки крупных раковин аммонитов, гребешков и иных вымерших морских животных. Русло временного водотока в истоке балки и подножие обрывистого берега скрыто зарослями *Phragmites australis* – индикатором близкого залегания водоносного горизонта. Также по дну балки распространена довольно значительная вейнико-кострецовая ассоциация (*Calamagrostis epigeios* + *Bromopsis inermis*). Некоторые второстепенные балки поросли колками, образованными *Populus tremula* и *Betula pendula*. В устье балки, по берегам русла

временного водотока, сформировался лес, образованный кустарниками и деревьями *Salix* spp. С севера обследованный участок граничит с пахотными землями, вдоль которых проходит грунтовая дорога.

Из 78 учтенных видов растений 16 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 1350, *Stipa pennata* – 7000, *Koeleria sclerophylla* – 1300, *Fritillaria ruthenica* – 520, *Tulipa biebersteiniana* – 2200, *Iris pumila* – 350, *Otites baschkirorum* – 310, *Adonis volgensis* – 650, *Astragalus macropus* – 850, *Glycyrrhiza glabra* – 480, *Ferula caspica* – 660, *Eriosynaphe longifolia* – 100, *Goniolimon elatum* – 340, *Onosma polychroma* – 1, *Jurinea ledebourii* Bunge (наголоватка Ледебура) – 120, *Jurinea multiflora* – 670.

Из насекомых на данном участке был выявлен новый для фауны Самарской области вид златки – *Capnodis tenebricosa tenebricosa*⁵ (Olivier, 1790) (златка дымчатая), обитающий здесь на северной границе своего ареала. Жуки обитают в ненарушенных разнотравно-типчаково-ковыльных степях с участками лугового разнотравья по балкам, где развиваются в корнях *Rumex* spp.

15.2. 19.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 2,3 км ЮЗ пст. Фитали, 52°5'36.68"N, 51°19'23.16"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные холмы (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 30%, разнотравно-полынно-типчаковое сообщество – 10%), лугово-степная растительность (разнотравно-кострецовое сообщество – 50%), луговая растительность – 10%.

Обследованный участок представлен вершинами и пологими склонами степных холмов, спускающихся на северо-восток к оврагу Лимонному, по дну которого проходит грунтовая дорога, соединяющая пст. Фитали и пст. Костино. Склоны покрыты разнотравно-злаковой степью.

Из 68 учтенных видов растений 9 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 1100, *Koeleria sclerophylla* – 2300, *Ornithogalum fischerianum* – 1000, *Otites baschkirorum* – 600, *Astragalus macropus* – 2800, *Trinia hispida* – 800, *Eriosynaphe longifolia* – 10, *Jurinea multiflora* – 1900, *Centaurea chartolepis* – 150.

^{5 2} Указание данного вида златки в каталоге «Жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья» (Исаев и др., 2004) для Самарской области, скорее всего, следует признать ошибочным и оно, вероятно, могло быть основано на неверном определении близкого к нему *Capnodis tenebrionis* (Linnaeus, 1758) (златка темная). Об обитании *C. tenebrionis* в Самарской области говорится в работах Е.И. Новодережкина (1940), И.В. Любвиной (1986) и Ю.П. Краснобаева с соавторами (1992). Кроме того, златка темная фигурирует и в списке охраняемых животных Красной книги Самарской области (2009), а о *C. tenebricosa* информация в известных нам работах отсутствует. Нельзя также исключать и вероятность того, что видовые эпитеты этих морфологически схожих златок было перепутаны, что представляется в данном случае более вероятным, т.к. они сравнительно близки по написанию (*C. tenebricosa* / *C. tenebrionis*).

Из насекомых один вид занесен в Красную книгу Самарской области: *Sagapredo** – 1.

На данном участке отмечены следы пожара.

15.3. 03.06.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 6,18 км ВСВ пст. Верх. Росташи, 52°4'41.33"N, 51°15'11.31"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные склоны (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 40%), растительность каменистых обнажений – 20%, луговая растительность – 40%.

Данный участок представляет собой довольно типичный степной ландшафт ПП «Урочище Мулин дол». Склоны холмов с выположенными вершинами здесь покрыты руслами временных водотоков с богатой луговой растительностью и лишены какой-либо кустарниковой. В прошлом один из склонов подвергся, по-видимому, оползневым процессам, однако в настоящий момент он задернован лугово-степной и степной растительностью. Обращает на себя внимание тот факт, что на вершине одного из холмов велась добыча песчаника. На его поверхности заметны небольшие всхолмления и валы, образованные отвалами породы. Глыбы вывернутого песчаника, богатые отпечатками аммонитов, двустворчатых моллюсков и других представителей вымершей морской фауны, также являются примечательной особенностью данной местности. Территория, где велась добыча песчаника, покрыта разнотравно-типчаково-ковыльной степью с господством таких злаков, как *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *Festuca valesiaca*, *Koeleria sclerophylla* и *Psathyrostachys juncea*, и участием *Carex praecox*. В составе разнотравья высока доля бобовых (*Medicago falcata* L., *M. lupulina* L., *Amoria montana* (L.) Sojak, *Oxytropis pilosa*, *Lathyrus tuberosus*, *Vicia cracca* L.) и особенно видов рода *Astragalus* L. (*A. macropus*, *A. rupifragus*, *A. testiculatus*, *A. wolgensis*). Среди других видов разнотравья можно отметить *Thesium arvense*, *Eremogone koriniana*, *Otites baschkirorum*, *Isatis tinctoria* L., *Trinia hispida*, *T. muricata*, *Palimbia salsa*, *Ferula tatarica*, *Onosma simplicissima*, *Nepeta ucranica*, *Phlomis pungens*, *Thymus marschallianus*, *Galatella tatarica*, *G. villosa*. На вершине холмов – степные ассоциации с некоторым участием рудеральных и адвентивных видов. На осыпях, по склонам, выделяется обилием *Onopordum acanthium* L., образующий розовый аспект во время своего цветения. Левый склон балки обрывистый, с выходами слоев песчаника на дневную поверхность. С северной части к данному участку подходят сельхозугодья, а по вершине склона и с запада проходит грунтовая дорога.

Из 98 учтенных видов растений 18 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 500, *Stipa pennata* – 1600, *Koeleria sclerophylla* – 1100, *Psathyrostachys juncea* – 1500, *Tulipa schrenkii* – 2500, *Eremogone koriniana* – 740, *Otites baschkirorum* – 140, *Adonis wolgensis* – 560, *Astragalus macropus* – 1500, *Astragalus wolgensis* – 60, *Trinia hispida* – 210, *Palimbia salsa* – 410, *Ferula caspica* – 620, *Ferula tatarica* – 440, *Onosma polychroma* – 1, *Nepeta ucranica* – 50, *Jurinea ledebourii* – 280, *Jurinea multiflora* – 350.

15.4. 22.05.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 5,17 км ЮЗ пст. Фитали, 52°4'39.43"N, 51°17'27.83"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные холмы (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковылковое сообщество – 60%, кринитариево-типчаковое сообщество – 5%), лугово-степная растительность – 15%, байрачный лес (ивняк – 10%, березняк – 5%).

Обследованный участок ПП «Урочище Мулин дол» представляет собой обширную степную балку, склоны которой покрыты настоящей разнотравно-типчаково-ковыльной степью. Здесь, в составе степных сообществ, отмечена небольшая популяция *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm. Это самая известная южная точка произрастания вида в Самарской области. Дно балки на большом протяжении покрыто байрачным лесом, образованным видами *Salix* spp. Северо-западный склон балки разрезает овраг, поросший березняком и в верховьях которого бьет родник. На склонах балки имеются многочисленные сурчиные норы.

Из 60 учтенных видов растений 14 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Koeleria sclerophylla* – 400, *Tulipa schrenkii* – 3500, *Ornithogalum fischerianum* – 800, *Iris pumila* – 480, *Adonis volgensis* – 330, *Astragalus macropus* – 2700, *Astragalus wolgensis* – 280, *Hedysarum razoumovianum* (копеечник Разумовского) – 250, *Euphorbia undulata* – 3500, *Trinia hispida* – 560, *Palimbia salsa* – 650, *Ferula caspica* – 320, *Gonolimon elatum* – 70, *Nepeta ucranica* – 620.

Из краснокнижных насекомых здесь отмечена *Xylocopa valga* – 10, а среди птиц – *Tadorna ferruginea* (Pallas, 1764) (огарь) – 2 и *Tetrax tetrax* – 3.

На данном участке памятника природы имеются следы (холмы, канавы) некогда существовавшего здесь села. Однако в настоящее время происходит сглаживание рельефа и интенсивное восстановление степной растительности. В 2010 г. сильно выгорел байрачный березовый лес и кустарниковые заросли по оврагу.

15.5. 02.06.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 1,91 км СВ пст. Верх. Росташа, 52°3'53.24"N, 51°11'34.65"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные склоны (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-типчаково-ковылковое сообщество – 100%).

Исследуемый участок представлен вершинами и пологими склонами степных холмов, спускающихся на юг к р. Росташа. По склону и вершине холмов проходит грунтовая дорога, соединяющая пст. Верх. Росташа и пст. Исток. С севера к участку подступают пахотные земли, отгороженные остатками лесополосы. Склоны покрыты разнотравно-злаковой степью, где доминантами выступают *Stipa lessingiana* и *Festuca valesiaca*. Также из сопутствующих злаков встречаются *Koeleria sclerophylla*, *Poa bulbosa* и *Agropyron cristatum*. Разнотравье ксерофитное и довольно бедное, состоящее преимущественно из *Iris pumila*,

Ceratocarpus arenarius L., *Otites baschkirorum*, *Gypsophyla altissima*, *G. paniculata*, *Sisymbrium polymorphum*, *Trinia hispida*, *Veronica spicata*, *Plantago media* subsp. *stepposa* (Kuprian.) Soó (*Plantago stepposa* Kuprian.), *Galatella villosa*, *Achillea millefolium*, *Artemisia austriaca*. В составе флоры присутствуют рудеральные и адвентивные виды растений.

Из 43 учтенных видов растений 4 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Koeleria sclerophylla* – 380, *Ornithogalum fischeranum* – 1, *Iris pumila* – 480, *Otites baschkirorum* – 180, *Trinia hispida* – 750.

Среди насекомых 2 вида занесены в Красную книгу Самарской области: *Saga pedo** – 1 и *Libelloides macaronius** – 1; отмечен один вид краснокнижной рептилии – *Vipera renardi* – 1 и один вид краснокнижной птицы – *Tetrax tetrax* – 2.

15.6. 13.06.2009, 02-03.06.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 2,48 км СВ пст. Верх. Росташа, 52°4'3.35"N, 51°12'3.25"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные холмы (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 60%), луговая растительность – 40%.

Степное холмистое правобережье долины р. Росташа. Разнотравно-типчачково-ковыльная степь господствует на вершинах и склонах холмов южной экспозиции. Степи в хорошем состоянии, травостой сомкнут. Здесь эдификаторами выступают такие злаки, как *Stipa lessingiana* и *Festuca valesiaca*, а сопутствующими злаками являются *Koeleria sclerophylla* и *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski. Разнотравье довольно богатое, с характерными для южной степи видами: *Ephedra distachya*, *Iris pumila*, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Eremogone micradenia* (P. Smirn.) Ikonn. (*Arenaria micradenia* P. Smirn.), *Otites baschkirorum*, *Alyssum desertorum* Stapf, *Astragalus rupifragus*, *Trinia hispida*, *Limonium gmelinii*, *Veronica prostrata*, *Plantago media* subsp. *stepposa*, *Galium ruthenicum*, *Galatella villosa*, *Achillea nobilis*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea multiflora*, *Scorzonera stricta*. На склонах, местами и в небольшом числе, была отмечена *Eriosynaphe longifolia*. Луговое разнотравье покрывает подножия холмов, русла временных водотоков в распадках, становясь особенно густым в чашеобразном понижении рельефа между холмами. В составе лугового разнотравья были отмечены такие виды, как *Fritillaria ruthenica*, *Thalictrum flavum*, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Rubus caesius*, *Lythrum salicaria* L., *Nepeta pannonica*, *Phlomis tuberosa*, *Galium physocarpum* Ledeb., *Artemisia dracuncululus* L., *Centaurea chartolepis* и др. Кроме того, была выявлена большая популяция *Gladiolus tenuis*. Имеются небольшие заросли степных кустарников: *Cerasus fruticosa*, *Rosa majalis* и *Amygdalus nana*. Некоторые склоны обнажены, и материнские породы выходят на дневную поверхность. В водотоках изредка встречаются кусты *Salix* spp. и *Rhamnus cathartica*. С севера и северо-запада обследованный участок ограничен пахотными землями и лесополосой, вдоль которой проходит грунтовая дорога.

Из 90 учтенных видов растений 14 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 450, *Koeleria sclerophylla* – 820, *Fritillaria ruthenica* – 180, *Tulipa schrenkii* – 1500, *Iris pumila* – 520, *Otites baschkirorum* – 140, *Adonis volgensis* – 150, *Trinia hispida* – 220, *Ferula caspica* – 510, *Eriosynaphe longifolia* – 10, *Nepeta ucranica* – 140, *Tanacetum sclerophyllum* – 45, *Jurinea multiflora* – 250, *Centaurea chartolepis* – 40.

Здесь были выявлены 2 вида насекомых из перечня Красной книги Самарской области: *Saga pedo** – 4 и *Ditomus calydonius** (P. Rossi) (дитомус калидонский) – 6, жужелица, для которой данная точка находки является не только третьей в области, но и северной границей ареала, а также один вид краснокнижной птицы: *Anthropoides virgo* (Linnaeus, 1758) (красавка) – 2.

15.7. 03.06.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,06 км СВ пст. Верх. Росташи, 52°4'5.44"N, 51°12'35.32"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные склоны (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 60%), луговая растительность – 40%.

Склоны холмов обследованного участка сильно выположены и, как и вершины, покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью, с участием *Ephedra distachya*, *Iris pumila*, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Otites baschkirorum*, *Adonis vernalis* L. (*Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub), *Alyssum desertorum*, *Sisymbrium polymorphum*, *Astragalus wolgensis*, *Trinia hispida*, *Salvia stepposa*, *Galatella villosa*, *Achillea nobilis*, *Jurinea multiflora*, *Centaurea pseudamaculosa*, причем на более увлажненных участках склонов развиты и богатые луговые сообщества. В долинах между холмами и по руслам временных водотоков встречаются редкие группировки кустарников *Cerasus fruticosa*, *Amygdalus nana*, *Rhamnus cathartica* и густое луговое разнотравье, где доминантными злаками становятся *Bromopsis inermis* и *Calamagrostis epigeios*.

Из 99 учтенных видов растений 13 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 740, *Stipa pennata* – 3000, *Koeleria sclerophylla* – 2500, *Fritillaria ruthenica* – 650, *Tulipa schrenkii* – 1100, *Iris pumila* – 720, *Otites baschkirorum* – 85, *Adonis vernalis* (адонис весенний) – 380, *Astragalus wolgensis* – 20, *Trinia hispida* – 250, *Onosma polychroma* – 10, *Jurinea ledebourii* – 540, *Jurinea multiflora* – 420.

15.8. 22.05.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 5,48 км ВСВ пст. Верх. Росташи, 52°4'10.73"N, 51°14'53.02"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные холмы урочища Верх. Скрипали (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 50%, кринитариево-типчаковое сообщество – 5%), лугово-степная растительность – 20%, луговая растительность (разнотравно-злаковое сообщество – 8%, разнотравно-тростниково-вейниковое сообщество – 2%), кустарниковая растительность (чилижник – 15%).

Это пологие склоны степных холмов (абсолютная высота 228 м над уровнем моря) по правому берегу р. Росташь, образующие чашеобразное понижение ландшафта. Склоны и вершины холмов покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью, в составе которой много представителей семейства Papilionaceae (Fabaceae), а именно: *Medicago sativa*, *Astragalus macropus*, *A. rupifragus*, *A. testiculatus*, *A. ucrainicus*, *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch, а также из разнотравья – *Allium tulipifolium*, *Trinia hispida*, *T. muricata*, *Onosma simplicissima*, *Phlomis pungens*, *Thymus marschallianus*, *Verbascum phoeniceum*, *Galatella villosa*, *Artemisia austriaca*, *A. santonica* L., *Jurinea arachnoidea* и другие. По склонам имеются большие участки кустарниковых зарослей преимущественно из *Caragana frutex* и *Chamaecytisus ruthenicus*. У подножия холмов получила распространение лугово-степная растительность. Склоны холмов заняты многочисленной колонией степного сурка.

Из 53 учтенных видов растений 12 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 2500, *Tulipa schrenkii* – 3100, *Ornithogalum fischerianum* – 480, *Iris pumila* – 620, *Eremogone koriniana* – 250, *Adonis volgensis* – 300, *Astragalus macropus* – 3000, *Trinia hispida* – 2000, *Ferula caspica* – 1200, *Goniolimon elatum* – 80, *Nepeta ucranica* – 270, *Jurinea multiflora* – 750.

Из насекомых зарегистрирована *Xylocopa valga* – 1; из птиц – *Tetrax tetrax* – 1, виды, занесенные в региональную Красную книгу.

15.9. 19.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,56 км ВСВ пст. Верх. Росташь, 52°3'26.87"N, 51°13'26.20"E, ПП «Урочище Мулин дол». Степные холмы (рис. 15).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 58%, разнотравно-кострово-полынное сообщество – 2%), лугово-степная растительность – 20%, луговая растительность – 5%), кустарниковая растительность (чилижник – 14%), байрачный лес (кленово-кустарниковый березняк – 1%).

Участок представляет собой пологие склоны степных холмов (абсолютная высота 200 м над уровнем моря) по правому берегу р. Росташь. Склоны и вершины холмов покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью. В ложбине между холмами и по склонам имеются большие участки кустарниковых зарослей преимущественно из *Caragana frutex*. По дну ложбины получила распространение лугово-степная растительность, а у подножия холмов – большие полынно-типчаковые сообщества с участием рудеральных видов. На вершинах холмов отмечены колонии степного сурка.

Из 89 учтенных видов растений 16 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 200, *Koeleria sclerophylla* – 2500, *Tulipa schrenkii* – 1500, *Ornithogalum fischerianum* – 300, *Otites baschkirorum* – 250, *Adonis volgensis* – 80, *Astragalus wolgensis* – 200, *Glycyrrhiza glabra* – 680, *Euphorbia undulata* – 2000, *Trinia hispida* – 350, *Eriosynaphe longifolia* – 25, *Ferula caspica* – 2800, *Ferula tatarica* – 400, *Onosma polychroma* – 15, *Nepeta ucranica* – 720, *Jurinea multiflora* – 1500.

Из-за близкого расположения данного участка к пст. Верх. Росташи, склоны холмов, прилегающие к грунтовой дороге, используются для прогона и выпаса скота.

16. 21.05.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 5,46 км ССВ пст. Сёстры, 52°5'2.69"N, 50°14'26.46"E. Степные холмы вдоль правого берега р. Сестры. Не является ПП. (Рис. 16).



Рис. 16. Спутниковая карта территории северо-северо-восточнее пст. Сёстры Большечерниговского района
(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)

Характер почв: темно-каштановые.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачово-ковыльковое сообщество – 80%), лугово-степная растительность – 20%.

Правобережье р. Сестры имеет выположенную прирусловую часть, изрезанную руслами временных водотоков, некоторые из которых стали довольно глубокими оврагами. Один из таких оврагов открывается устьем в пруд. Вдоль всего оврага наблюдаются всхолмления, покрытые разнотравно-типчачово-ковыльной степью, а по днищу оврага и около воды представлено луговое разнотравье. С юга и юго-востока обследованный участок ограничен руслом р. Сестры, а с севера и запада – пашнями.

Из 62 учтенных видов растений 12 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Tulipa schrenkii* – 2000, *Ornithogalum fischeranum* – 1520, *Iris pumila* – 600, *Orites baschkirorum* – 150, *Astragalus macropus* – 2300, *Astragalus wolgensis* – 300, *Euphorbia undulata* – 3000, *Trinia hispida* – 500, *Ferula tatarica* – 800, *Nepeta ucranica* – 450, *Jurinea ledebourii* – 280, *Jurinea multiflora* – 800.

Обследованный участок ранее был предложен авторами для возведения его в ранг памятника природы в составе более обширной территории (Шаронова, Курочкин, 2014).

17. 21.05.2011; 17.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,92 км СВ пст. Сёстры, 52°3'59.96"N, 50°14'43.12"E. Степные склоны вдоль левого берега р. Сестры. Не является ПП. (Рис. 17).



Рис. 17. Спутниковая карта территории северо-восточнее пст. Сёстры Большечерниговского района
(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)

Характер почв: темно-каштановые.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльковое сообщество – 70%), лугово-степная растительность – 30%.

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 узкая лесополоса, сформированная *Ulmus laevis*. С севера и запада обследованный участок ограничен руслом р. Сестры, с юга и востока – пахотными землями и далее асфальтовой дорогой, соединяющей пст. Аверьяновский с пст. Сестры.

Большая часть ландшафта покрыта настоящей разнотравно-типчачково-ковыльной степью, в составе которой доминируют такие степные злаки, как *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Poa bulbosa* и *Agropyron cristatum*. Местами отмечены *Koeleria sclerophylla*, а в более мезофитных ассоциациях – *Stipa pennata* и *Phleum phleoides*. Вдоль грунтовой дороги в большом количестве

представлен *Eremopyrum triticeum*. Разнотравье преимущественно степное, в котором большую роль играют виды семейства Papilionaceae (Fabaceae), особенно представители рода *Astragalus*: *Astragalus austriacus*, *A. macropus*, *A. rupifragus*, *A. wolgensis*. Также в составе разнотравья отмечены *Allium flavescens*, *Iris pumila*, *Eremogone longifolia*, *Nonea pulla*, *Nepeta ucranica*, *Salvia tesquicola* Klok. et Pobed., *Verbascum phoeniceum*, *Galatella villosa*, *Jurinea multiflora*. Много представителей семейства Umbelliferae (Apiaceae): *Trinia hispida*, *Ferula tatarica*, *Palimbia salsa*, *Malabaila graveolens* (Spreng.) Hoffm. и в небольшом количестве *Eriosynaphe longifolia*. Кроме того, в значительной степени присутствуют эфемеры и эфемероиды, что собственно характерно для южных степей, и это в основном: *Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb., *Allium tulipifolium*, *Tulipa schrenkii*, *Ornithogalum fischeranum*, *Ceratocephala testiculata* (Crantz) Bess., *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*, *Limonium gmelinii*, *Tanacetum achilleifolium* и *Artemisia santonica*.

Из 74 учтенных видов растений 17 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 500, *Koeleria sclerophylla* – 300, *Tulipa schrenkii* – 1000, *Ornithogalum fischeranum* – 200, *Iris pumila* – 100, *Lepidium coronopifolium* (клоповник воронцелистный) – 60, *Astragalus macropus* – 1300, *Astragalus wolgensis* – 250, *Glycyrrhiza glabra* – 200, *Euphorbia undulata* – 2800, *Ferula tatarica* – 2500, *Eriosynaphe longifolia* – 180, *Palimbia salsa* – 300, *Trinia hispida* – 60, *Nepeta ucranica* – 100, *Jurinea ledebourii* – 200, *Jurinea multiflora* – 1000.

Обследованный участок был предложен авторами ранее для возведения его в ранг памятника природы в составе более обширной территории (Шаронова, Курочкин, 2014).

18. 17.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,44 км СВ от пст. Сёстры, 52°3'53.27"N, 50°14'15.12"E. Степи вдоль левого берега р. Сестры. Не является ПП. (Рис. 18).

Характер почв: темно-каштановые.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-ковылково-типчачковое сообщество – 15%), лугово-степная растительность – 5%, луговая растительность – 60%, прибрежно-водная растительность – 20%.

Левобережье р. Сестры представляет собой по большей части обрывистый речной берег, где на дневную поверхность выходят юрские отложения. Вдоль всего берега развита разнотравно-ковыльно-типчачковая степь, где в основном представлены *Festuca valesiaca*, *Poa bulbosa*, *Agropyron cristatum*, из разнотравья – *Silene noctiflora* L., *Gypsophila altissima*, *Lepidium perfoliatum* L., *Fragaria viridis*, *Potentilla bifurca*, *Medicago romanica*, *Oxytropis pilosa*, *Eryngium planum* L., *Malabaila graveolens*, *Salvia stepposa*, *Galium ruthenicum*, *Knautia arvensis*, *Achillea nobilis*, *Tanacetum achilleifolium*, *Centaurea pseudamaculosa*.

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 прибреж-

но-водной растительностью на довольно большом протяжении. В прирусловой части и по берегам представлено луговое и прибрежно-водное разнотравье с редкими кустарниками *Salix caprea*. Берега сильно заросли *Phragmites australis* и *Calamagrostis epigeios*. Присутствуют также *Scirpus lacustris* L. и *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. В луговинах из злаков доминируют *Bromopsis inermis* с примесью *Poa pratensis* L. Травостой высокий, густой, состоящий из *Glycyrrhiza glabra*, *Lathyrus tuberosus*, *Althea officinalis* L., *Chaerophyllum bulbosum*, *Verbascum orientale*, *Veronica chamaedrys*, *V. longifolia*, *Tanacetum vulgare* L., *Artemisia abrotanum* L. На солонцеватых участках, около воды, были отмечены *Glaux maritima* L. и *Centaurea chartolepis*.



Рис. 18. Спутниковая карта территории северо-восточнее пст. Сёстры Большечерниговского района

(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.10.2013)

Из 49 учтенных видов растений 10 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Tulipa schrenkii* – 3000, *Ornithogalum fischeranum* – 800, *Lepidium coronopifolium* – 30, *Glycyrrhiza glabra* – 500, *Euphorbia undulata* – 1500, *Ferula tatarica* – 50, *Palimbia salsa* – 250, *Glaux maritima* (млечник (глаукс) приморский) – 100, *Onosma polychroma* – 10, *Centaurea chartolepis* – 300.

Обследованный участок ранее был предложен авторами для возведения его в ранг памятника природы в составе более обширной территории (Шаронова, Курочкин, 2014).

19. 21.05.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 9,34 км ЮЗ пст. Бол. Черниговка, 52°2'20.80"N, 50°46'11.32"E, ПП «Дол Верблюдка». Луговая степь на склонах балки (рис. 19).

Характер почв: темно-каштановые, черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-ковылково-типчаковое сообщество – 30%), лугово-степная растительность – 40%, луговая растительность – 10%, пойменный лес (кленовый ивняк – 20%).

ПП «Дол Верблюдка» – это малоразветвленная сеть неглубоких оврагов, поросших лугово-степной растительностью с большим участием рудералов. По дну некоторых оврагов отмечены заросли кустарников преимущественно из *Salix* spp. Территория представляет собой участки сохранившейся разнотравно-типчаково-ковыльной степи. Памятник природы окружен пахотными землями, отделенными негустыми лесополосами, а с северной стороны к нему примыкает сеть прудов.

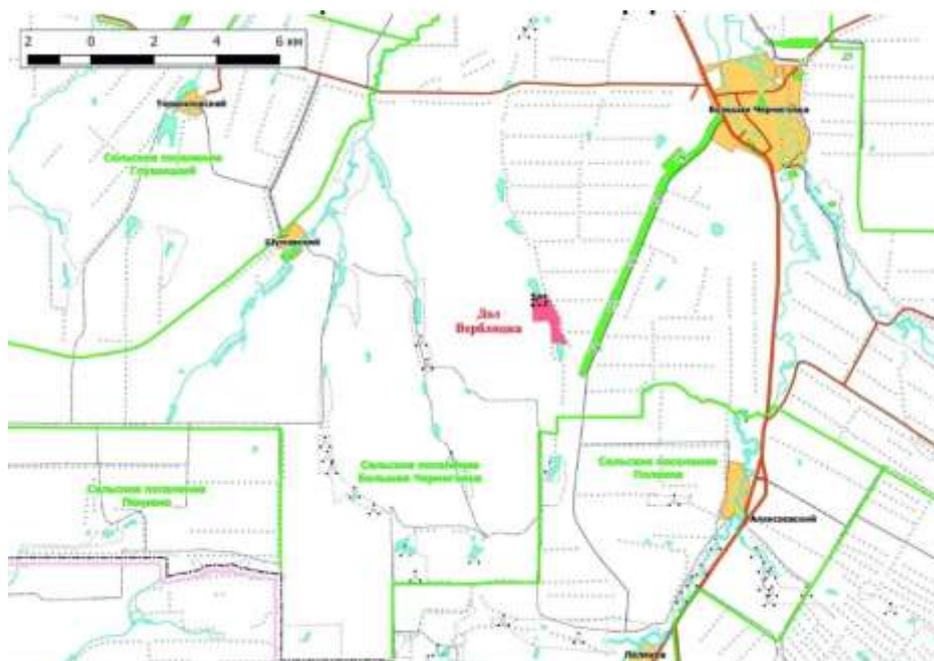


Рис. 19. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Дол Верблюдка» Большечерниговского района
(приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Из 42 учтенных видов растений 7 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Adonis vernalis* – 50, *Adonis vogensis* – 30, *Astragalus macropus* – 500, *Glycyrrhiza glabra* – 620, *Ferula caspica* – 10, *Nepeta ucranica* – 300, *Valeriana tuberosa* – 100.

Будучи окруженными со всех сторон агроценозами, в составе растительности сохранившихся участков степи большое участие принимают сорные и адвентивные виды, постепенно вытесняющие типично степные растения. Кроме того, частые пожары, о чем свидетельствует множество обгоревших деревьев, также приводят к постепенной деградации естественных сообществ животных и растений. Особо стоит обратить внимание на деятельность недавно созданного нефтеперерабатывающего комплекса, расположенного в непосредственной

близости от границы ПП «Дол Верблюдка», что уже оказывает серьезное негативное воздействие на природные сообщества памятника.

20. 22.06.2013, Самарская обл., Большечерниговский район, 5,18 км ЮЮВ пст. Верх. Росташа, 52°0'32.04"N, 51°11'52.13"E. Степные холмы. Не является ПП. (Рис. 20).

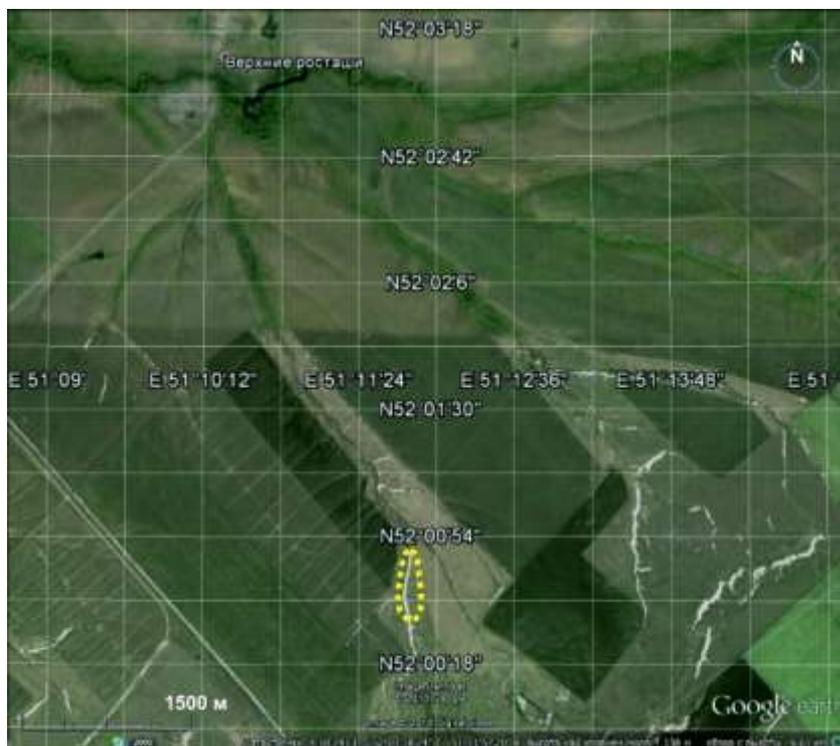


Рис. 20. Спутниковая карта территории юго-юго-восточнее пст. Верх. Росташа Большечерниговского района
(пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.1.2009)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачово-ковыльное сообщество – 85%), лугово-степная растительность (разнотравно-злаковое сообщество) – 15%.

Обследованная территория представлена неглубокой и достаточно протяженной балкой Каинов дол, на всем протяжении которой господствуют разнотравно-типчачово-ковыльные степи. По дну Каинова дола проходит русло весеннего водотока, формирующее подходящие условия для произрастания в нем луговых видов. По вершине склона балки проходит, по-видимому, редко используемая грунтовая дорога.

Разнотравно-типчачово-ковыльная степь господствует на большей части выположенного ландшафта между балками и по их склонам. Степи в хорошем состоянии, травостой сомкнут. Здесь эдификаторами выступают такие злаки, как *Stipa lessingiana* и *Festuca valesiaca*. Разнотравье довольно богатое, с характерными для южной степи видами: *Iris pumila*, *Dianthus andrzejowskianus* (Zapał.) Kulcz., *Potentilla bifurca*, *Astragalus testiculatus*, *Euphorbia pseudagraria* P. Smirn., *Trinia muricata*, *Ferula tatarica*, *Nepeta ucranica*, *Thymus*

marschallianus, *Galatella villosa*, *Achillea nobilis*, *Artemisia austriaca*, *Scorzonera stricta*. На склонах, местами и в небольшом числе, была отмечена *Onosma polychroma*. Лугово-степное разнотравье покрывает подножия холмов, русла временных водотоков в распадках. В составе лугового разнотравья были отмечены такие виды, как *Rumex acetosella* L., *Adonis volgensis*, *Potentilla argentea*, *Euphorbia waldsteinii* (Sojak) Czer., *Phlomis tuberosa*, *Verbascum lychnitis*, *Veronica longifolia*, *Pedicularis kaufmanii* Pinzg., *Artemisia abrotanum* и др. Имеются отдельные куртины *Spiraea crenata*.

Из 54 учтенных видов растений 10 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Tulipa schrenkii* – 2500, *Ornithogalum fischerianum* – 150, *Iris pumila* – 110, *Euphorbia pseudagraria* (молочай ложнопольевой) – 720, *Adonis volgensis* – 130, *Palimbia salsa* – 240, *Ferula tatarica* – 180, *Onosma polychroma* – 3, *Nepeta ucranica* – 220, *Jurinea multiflora* – 720.

Среди насекомых один вид занесен в Красную книгу Самарской области: *Libelloides macaronius** – 1.

Рекомендации: учитывая высокую степень естественной сохранности данного участка степи, произрастание здесь 10 краснокнижных видов растений и обитание одного вида очень редкого не только в Самарской области, но и по всему ареалу вида сетчатокрылого, видится целесообразным включение обследованной территории в состав ПП «Урочище Мулин дол».

21. 22.05.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,37 ЮЮВ пст. Гусиха, 51°59'32.09"N, 50°59'57.56"E, ПП «Участок типчаково-ковыльной целинной степи». Разнотравно-типчаково-ковыльная степь (рис. 21).

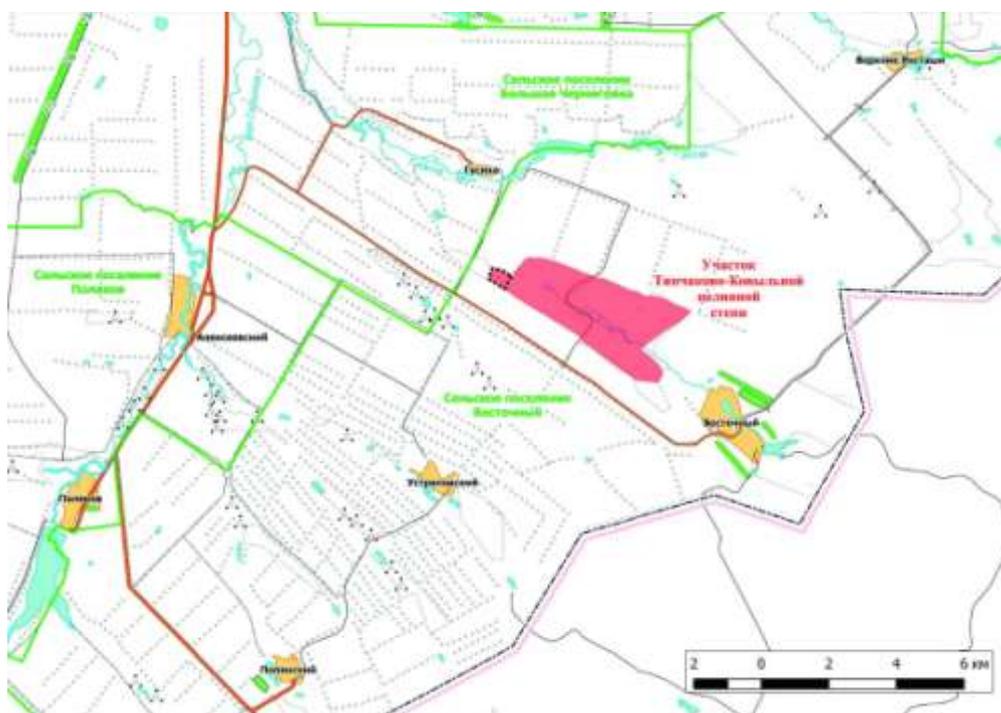


Рис. 21. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Участок типчаково-ковыльной целинной степи» Большечерниговского района (приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы остаточного карбонатного.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 95%), луговая растительность – 2%), древесно-кустарниковая растительность (ивняк – 3%).

Небольшой участок разнотравно-типчаково-ковыльной степи на выровненном рельефе, со всех сторон ограниченный пахотными землями. С западной стороны расположено небольшое русло временного водотока, поросшее видами *Salix* spp. В флористическом отношении участок характеризуется преимущественно как злаковая степь, разнотравье здесь сравнительно бедное, сильно разрежено. Но в его составе были отмечены типичные представители настоящих степей: *Ornithogalum fischeranum*, *Sisymbrium polymorphum*, *Astragalus testiculatus*, *Trinia hispida*, *Ferula tatarica*, *Malabaila graveolens*, *Limonium gmelinii*, *Plantago media* subsp. *stepposa*, *Valeriana tuberosa*, *Tanacetum achilleifolium*, *Jurinea multiflora*. Степные кустарники практически не представлены, кроме двух-трех особей *Caragana frutex*.

Из 46 учтенных видов растений 14 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 3100, *Tulipa biebersteiniana* – 140, *Tulipa schrenkii* – 2000, *Ornithogalum fischeranum* – 700, *Iris pumila* – 570, *Astragalus macropus* – 1000, *Astragalus wolgensis* – 620, *Euphorbia undulata* – 780, *Trinia hispida* – 1100, *Ferula caspica* – 120, *Ferula tatarica* – 200, *Nepeta ucranica* – 340, *Valeriana tuberosa* – 350, *Jurinea multiflora* – 1200.

Популяции растений находятся в угнетенном состоянии, на окраинах памятника природы большую роль в составе растительности занимают рудеральные виды.

22. 18.06.2011, Самарская обл., Большечерниговский район, 1,88 км ЗСЗ пст. Поляков, 51°56'25.25"N, 50°47'22.13"E. Степные склоны вдоль балки. Не является ПП. (Рис. 22).

Характер почв: темно-каштановые.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-ковыльно-типчаковое сообщество – 95%; полынно-костровое сообщество – 5%).

Это левый степной склон балки, вытянутой в восточном направлении к р. Бол. Глушица и имеющей уплощенное днище с временным водотоком. Склоны покрыты бедноразнотравно-злаковой степью с участием *Festuca valesiaca*, *Stipa lessingiana*, *Poa bulbosa* и *Koeleria sclerophylla*. У подножия холмов представлены ассоциации преимущественно из *Artemisia santonica* и *Bromus squarrosus* L. Разнотравье развито в основном в ложбинах между холмами. На днище балки представлены виды прибрежно-водной и луговой растительности с большой долей участия адвентивных и рудеральных представителей флоры. На склонах балки была зарегистрирована большая колония *Marmota bobak*.

Из 67 учтенных видов растений 13 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 350, *Koeleria sclerophylla* – 1380, *Tulipa schrenkii* – 2560, *Ornithogalum fischeranum* – 360, *Dianthus leptopetalus* – 530, *Adonis wolgensis* – 680, *Astragalus macropus* – 1500, *Astragalus wolgensis* – 110, *Glycy-*

rhiza glabra – 475, *Ferula caspica* – 2200, *Ferula tatarica* – 700, *Jurinea multiflora* – 510, *Centaurea chartolepis* – 300.

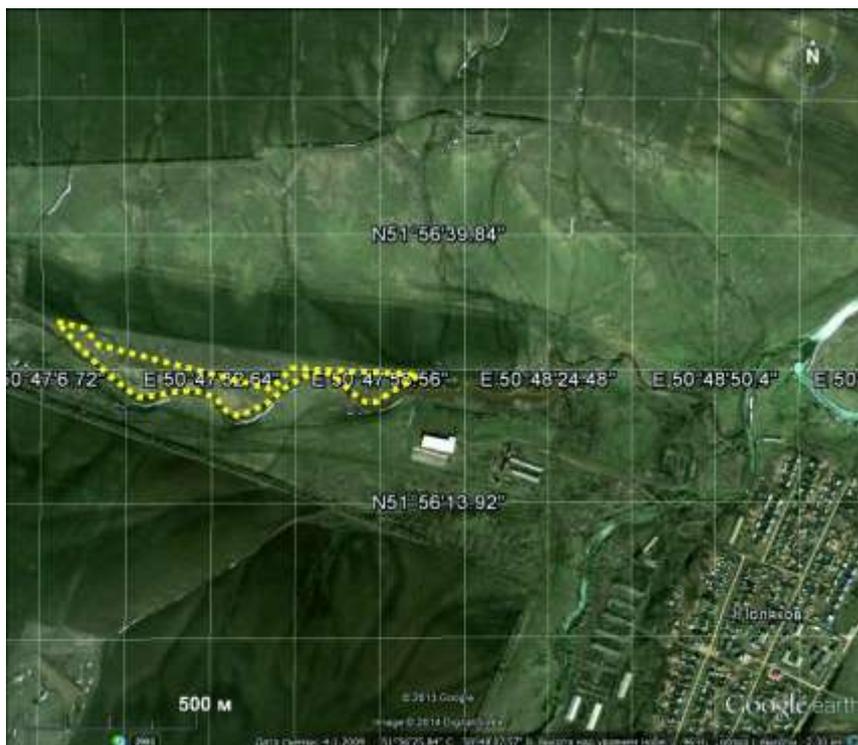


Рис. 22. Спутниковая карта территории западно-северо-западнее пст. Поляков Большечерниговского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 4.1.2009)

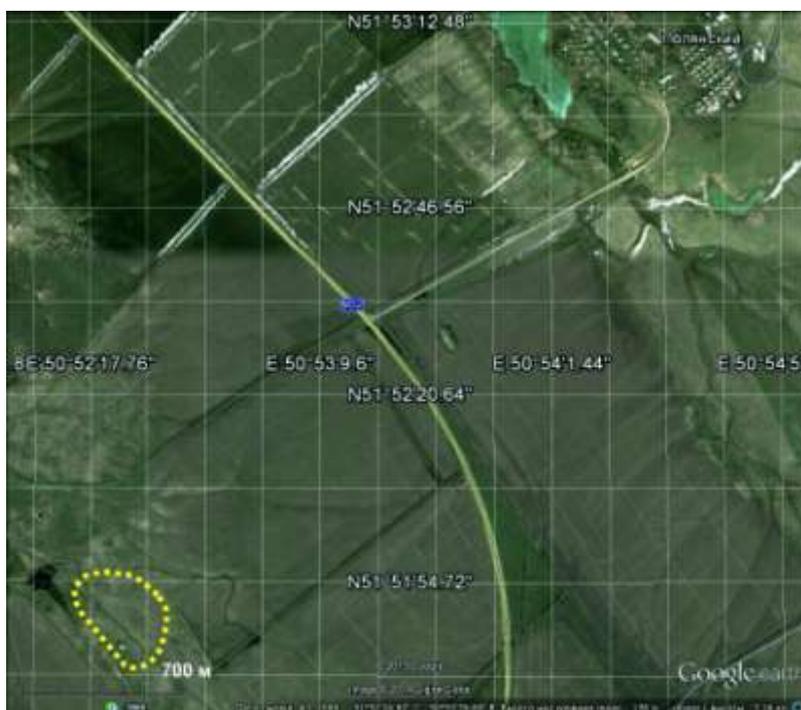


Рис. 23. Спутниковая карта территории юго-западнее пст. Полянский Большечерниговского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 5.7.2005)

Днище балки служит местом интенсивного прогона и выпаса крупного рогатого скота, вследствие чего широкое распространение получили рудеральные и адвентивные виды растений.

23. 12.06.2009, Самарская обл., Большечерниговский район, 3,49 км ЮЗ пст. Полянский, 51°51'52.63"N, 50°52'16.71"E. Степь у пруда. Не является ПП. (Рис. 23).

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковылковое сообщество – 55%), лугово-степная растительность – 30%, прибрежно-водная растительность – 15%.

Обследованный участок располагается на правом выположенном склоне верховья протяженной степной балки у небольшого пруда. Большая часть склона покрыта разнотравно-типчаково-ковылковой степью; по берегам пруда достаточно широкой полосой развита густая луговая и прибрежно-водная растительность, а в самом верховье балки отмечены кусты *Salix* spp. Балка со всех сторон окружена пахотными землями, разделенными лесополосами. Вдоль балки проходит грунтовая дорога. Вся территория вокруг пруда используется как выпас для крупного рогатого скота, однако на обследованном участке не были обнаружены явные негативные изменения под его воздействием.

Из 65 учтенных видов растений 6 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ornithogalum fischeranum* – 85, *Astragalus macropus* – 1220, *Glycyrrhiza glabra* – 645, *Euphorbia pseudagraria* – 65, *Trinia hispida* – 350, *Nepeta ucranica* – 315.

На пруду отмечен лебедь-шипун *Cygnus olor* (Gmelin, 1789) – 2, занесенный в Красную книгу Самарской области.

24. ПП «Грызлы – опустыненная степь». Данный памятник природы занимает значительную по площади территорию, поэтому для получения более или менее полной информации о нем необходимо было провести исследования в нескольких пунктах.

Всего за отчетный период (2011-2012 гг.) в общей сложности было отмечено 78 видов сосудистых растений, из них 18 – занесены в Красную книгу Самарской области. Здесь были зарегистрированы 3 краснокнижных вида птиц.

Важно отметить, что на территории памятника природы «Грызлы – опустыненная степь» ведется интенсивный выпас крупного рогатого скота, особенно на границе с Саратовской областью. Следует признать, что большие по площади участки степи уже сильно стравлены и вытоптаны пасущимися животными, что приводит к интенсивному смыву почвенного слоя талыми и дождевыми водами. Кроме того, степная растительность уже замещается адвентивными и рудеральными видами, а ландшафт приобретает вид антропогенно-трансформированной территории. Уничтожению степных сообществ способствует и оживленное движение частного транспорта, постоянно прокладывающего новые грунтовые дороги по степи.

Исследования проводились в 3-х точках:

24.1. 17.07.2011; 19.05.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 8,14 км ЮЮЗ пст. Кошкин, 51°47'25.36"N, 50°45'58.18"E, ПП «Грызлы – опустыненная степь». Сухая степь (рис. 24)⁶.

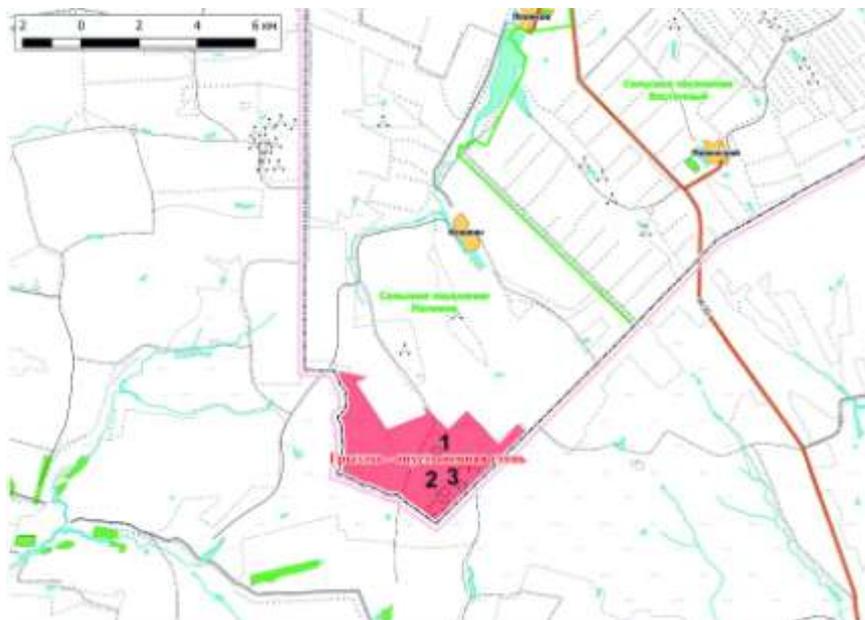


Рис. 24. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Грызлы – опустыненная степь» Большечерниговского района (приводится по: Особо охраняемые..., 2013: пунктирной обводкой внутри территории ПП показаны примерно обследованные участки: **1** – 24.1; **2** – 24.2; **3** – 24.3)

Характер почв: темно-каштановые карбонатные, солонцы каштановые.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-полынно-типчакое сообщество – 70%, камфоросмово-чернополынное сообщество – 15%, бескильницево-чернополынное сообщество – 10%), лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 5%).

Обследованный участок находится у северной границы памятника природы «Грызлы – опустыненная степь», ограниченный грунтовой дорогой и пахотными землями. Представляет собой неглубокую балку, склоны которой покрыты сухой настоящей разнотравно-типчакowo-ковыльной степью, где основу составляют *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, реже – *Agropyron cristatum*, а разнотравье негустое и сильно разрежено, состоит преимущественно из *Tulipa biebersteiniana*, *T. schrenkii*, *Trinia hispida*, *Palimbia salsa*, *Ferula caspica*, *Malabaila graveolens*, *Galatella tatarica*, *G. villosa*, *Artemisia santonica*, *Serratula cardunculus*. Часто встречаются солонцеватые участки, где доминируют *Puccinellia tenuissima* Litv. ex V. Krecz., *Polygonum salsugineum* Bieb., *Camphorosma monspeliaca* L., *Camphorosma songorica* Bunge, *Limonium gmelinii*, *Artemisia pauciflora*

⁶ Дополняющие сведения содержатся в работе О.А. Кузовенко и Т.И. Плаксиной (2010).

Web. По днищу балки проходит узкое русло временного водотока, поросшее злаками.

Из 42 учтенных видов растений 14 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Allium delicatulum* – 1230, *Tulipa biebersteiniana* – 1140, *Tulipa schrenkii* – 3840, *Ornithogalum fischeranum* – 610, *Atraphaxis frutescens* – 320, *Camphorosma monspeliaca* (камфоросма монпельская) – 2080, *Camphorosma songorica* (камфоросма джунгарская) – 1500, *Eremogone koriniana* – 730, *Otites baschkorum* – 380, *Lepidium coronopifolium* – 150, *Trinia hispida* – 930, *Palimbia salsa* – 1380, *Ferula caspica* – 1740, *Onosma polychroma* – 200.

Здесь были зарегистрированы 2 вида птиц из списка Красной книги Самарской области: *Tetrax tetrax* – 2 и *Circus macrourus* – 1.

24.2. 19.05.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 8,93 км ЮЮЗ пст. Кошкин, 51°46'59.33"N, 50°46'15.46"E, ПП «Грызлы – опустыненная степь». Сухая степь (рис. 24).

Характер почв: темно-каштановые карбонатные, солонцы каштановые.

Характер растительности: степная растительность (бедноразнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 90%), лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%).

Пологий участок, вдоль которого проходит грунтовая дорога, покрытый разнотравно-типчачково-ковыльной степью с пятнами лугово-степного разнотравья. Господствующими злаками в составе степи являются *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca* и *Agropyron cristatum*, сопутствующими – *Poa bulbosa*, *Psathyrostachys juncea* и *Eremopyrum triticeum*. В составе разнотравья много эфемеров и эфемероидов: *Allium tulipifolium*, *Tulipa schrenkii*, *Ornithogalum fischeranum*, *Ceratocephala testiculata*, а также довольно много кустарничков и полукустарничков: *Bassia prostrata*, *Atraphaxis frutescens*, *Eremogone koriniana*, *Lepidium coronopifolium*, *Artemisia pauciflora*, *A. santonica*.

Из 25 учтенных видов растений 6 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Psathyrostachys juncea* – 920, *Tulipa schrenkii* – 2500, *Ornithogalum fischeranum* – 640, *Atraphaxis frutescens* – 120, *Eremogone koriniana* – 350, *Lepidium coronopifolium* – 80.

24.3. 19.05.2012, Самарская обл., Большечерниговский район, 8,7 км ЮЮВ пст. Кошкин, 51°47'6.59"N, 50°47'0.81"E, ПП «Грызлы – опустыненная степь». Сухая степь по склонам балки (рис. 24).

Характер почв: темно-каштановые карбонатные, солонцы каштановые.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 80%), лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 20%).

Участок разнотравно-типчачково-ковыльной степи, покрывающей вершины холмов и частично склоны неглубокой балки. Основными злаками здесь являются *Stipa lessingiana*, *S. capillata*, *Festuca valesiaca*. Более или менее заметную роль играют *Psathyrostachys juncea* и *Poa bulbosa*. Из бобовых много астрагалов (*Astragalus macropus*, *A. testiculatus*, *A. varius*). Остальное ксерофитное раз-

травье включает такие виды, как *Allium tulipifolium*, *Tulipa schrenkii*, *Ornithogalum fischeranum*, *Isatis tinctoria*, *Trinia muricata*, *Malabaila graveolens*, *Verbascum phoeniceum*, *Galatella tatarica*, *Artemisia santonica*, *Tanacetum achilleifolium*, *Scorzonera stricta*, *Pilosella echioides*. Лугово-степное разнотравье занимает днище и нижнюю треть склонов. По дну балки проходит малонаезженная грунтовая дорога, соединяющая ПП «Грызлы – опустыненная степь» и участок «Таловская степь» Оренбургского государственного природного заповедника.

Из 36 учтенных видов растений 8 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Psathyrostachys juncea* – 420, *Tulipa schrenkii* – 1720, *Ornithogalum fischeranum* – 540, *Atraphaxis frutescens* – 115, *Adonis volgensis* – 10, *Lepidium coronopifolium* – 82, *Astragalus macropus* – 740, *Ferula caspica* – 10.

Среди птиц отмечен один вид из списка региональной Красной книги: *Anthropoides virgo* – 1.

Борский район

25. 16.07.2009, Самарская обл., Борский район, 2,22 км СВ пст. Усманка, 52°50'32.73"N, 51°42'48.68"E, коренной берег р. Мечетки, ПП «Урочище Мечеть». Овраг. Степной холм. (Рис. 25).



Рис. 25. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Урочище Мечеть» Борского района

(приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы южные карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 60%), растительность каменистых обнаже-

ний – 15%, луговая растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%), пойменный лес (осиново-кленовый ивняк – 15%).

Территория памятника природы представлена оврагом Мечеть, по дну которого течет пересыхающая речка, впадающая в р. Таволжанку. Коренной берег оврага – обрывистый и сложен породами триаса и юры. На нем выделяется останец, склоны которого покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью с небольшими участками каменистых степей, где были выявлены *Medicago cancellata* Bieb., *Astragalus testiculatus*, *Cephalaria uralensis*, *Scabiosa isetensis* L., *Echinops meyeri* и другие виды. Преимущественно на западном склоне холма произрастают степные кустарники, такие как *Caragana frutex*, *Amygdalus nana*, в том числе и *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt. По склонам оврага, на выходах красноцветных песчаников, присутствуют петрофитные сообщества с участием *Otites wolgensis* (Hornem.) Grossh., *Gypsophila paniculata*, *Erysimum canum* (Piller et Mitter.) Polatschek (*Syrenia cana* (Pall. et Mitt.) Neilr.), *Potentilla incana*, *Helichrysum arenarium* (L.) Moench. По дну оврага, у ручья, произрастает редкий осинник и кустарники.

Из 72 учтенных видов растений 13 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 1500, *Koeleria sclerophylla* – 250, *Iris pumila* – 250, *Otites baschkirorum* – 200, *Erysimum canum* (желтушник седой (сирения седая)) – 15, *Cotoneaster melanocarpus* (кизильник черноплодный) – 12, *Medicago cancellata* (люцерна решетчатая) – 450, *Astragalus macropus* – 560, *Onosma polychroma* – 10, *Scabiosa isetensis* (скабиоза исетская) – 400, *Cephalaria uralensis* – 130, *Helichrysum arenarium* (цмин песчаный) – 350, *Jurinea ledebourii* – 80.

На данной территории ведется интенсивный выпас скота, поэтому популяции растений находились в угнетенном состоянии. Исследования проводились не только на территории ПП «Урочище Мечеть», но и на прилегающих холмах правобережья р. Мечетки, где также отмечены популяции краснокнижных видов растений. Поэтому считаем важным расширение территории памятника природы на всю сохранившуюся в естественном состоянии степную территорию.

26. 16.07.2009, Самарская обл., Борский район, 6,73 км ЮЮВ пст. Гостевка, 52°39'18.19"N, 51°42'27.09"E, ПП «Гостевский шихан». Степной холм (рис. 26).

Характер почв: черноземы южные карбонатные, солонцы черноземные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 85%), растительность каменистых обнажений – 10%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 5%).

Обособленный степной холм у самой границы с Оренбургской областью, достигающий абсолютной высоты 245 м над уровнем моря. Окружен со всех сторон пахотными землями, причем с запада и юго-запада также и руслом временного водотока, а с юга и востока – лесополосами. Южный и юго-восточный склоны холма – крутые, с обнажениями песчаников, где получила развитие каменистая степь. Северо-западный – пологий, поросший степными кустарника-

ми. Растительность склонов и вершины характеризуется в основном как разнотравно-типчаково-ковыльные степи с доминированием *Stipa pennata*, *Stipa pulcherrima* С. Koch и *Festuca valesiaca*.

Из 43 учтенных видов растений 15 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 660, *Stipa pennata* – 1700, *Stipa pulcherrima* (ковыль красивейший) – 600, *Koeleria sclerophylla* – 180, *Iris pumila* – 100, *Eremogone koriniana* – 320, *Otites baschkirorum* – 85, *Astragalus macropus* – 800, *Palimbia salsa* – 380, *Ferula tatarica* – 60, *Goniolimon elatum* – 30, *Nepeta ucranica* – 250, *Tanacetum sclerophyllum* – 75, *Jurinea ledebourii* – 65, *Jurinea multiflora* – 110.

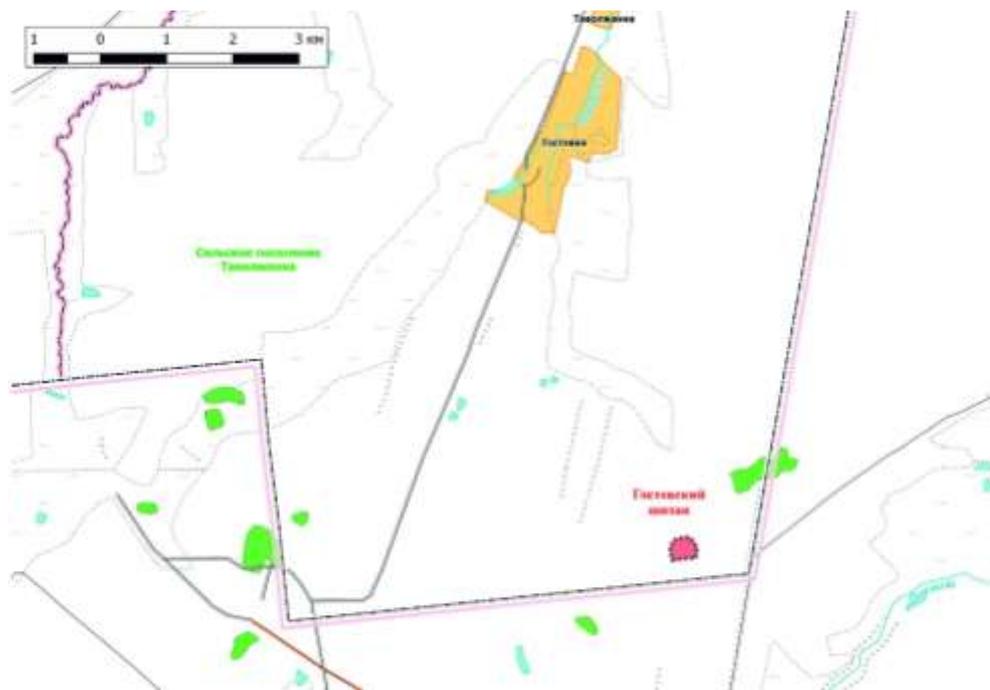


Рис. 26. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Гостевский шихан» Борского района

(приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Елховский район

27. Степные склоны правобережья реки Мал. Кандабулак. Перспективный ПП «Кандабулакская лесостепь».

Протяженный массив степных холмов вдоль всего правого берега реки Мал. Кандабулак. Склоны покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью с небольшим участием каменистых степей на склонах южной экспозиции. В ложбинах, между холмами, получили развитие луговые богаторазнотравно-злаковые ассоциации, а в некоторых из них присутствуют редкие колки, образованные преимущественно *Quercus robur* L. и *Betula pendula*. Северные пологие склоны ограничены грунтовыми дорогами и землями сельхозназначения.

Данный холмистый массив характеризуется крайне высокой степенью сохранности растительных и животных сообществ, демонстрирует очень высокое флористическое разнообразие, причем отмеченные здесь 30 видов краснокнижных растений характеризуются высокой плотностью произрастания, скупенно-

стью и обширными площадями ненарушенных популяций. Расположенные на его территории заброшенные меловые карьеры служат наглядным примером протекания естественных сукцессионных процессов с успешным восстановлением части утраченных степных участков в условиях длительного отсутствия антропогенного вмешательства.

На основании исследований авторов (Курочкин, Шаронова, 2012; Шаронова, Курочкин, 2014), данная территория была выделена в качестве перспективного памятника природы регионального значения «Кандабулакская лесостепь».

Всего за 2010-2011 гг. в общей сложности было отмечено 167 видов сосудистых растений, из них 30 – занесены в Красную книгу Самарской области. Среди насекомых здесь отмечено обитание 6 редких видов из списка Красной книги Самарской области.

Исследования проводились в 3-х точках:

27.1. 25.07.2010; 01.07.2011, Самарская обл., Елховский район, 2,8 км ЮЗ пст. Зорьки, 53°58'31.58"N, 50°37'30.56"E, перспективный ПП «Кандабулакская лесостепь». Массив степных склонов на правом берегу р. Мал. Кандабулак. Меловые карьеры (рис 27).

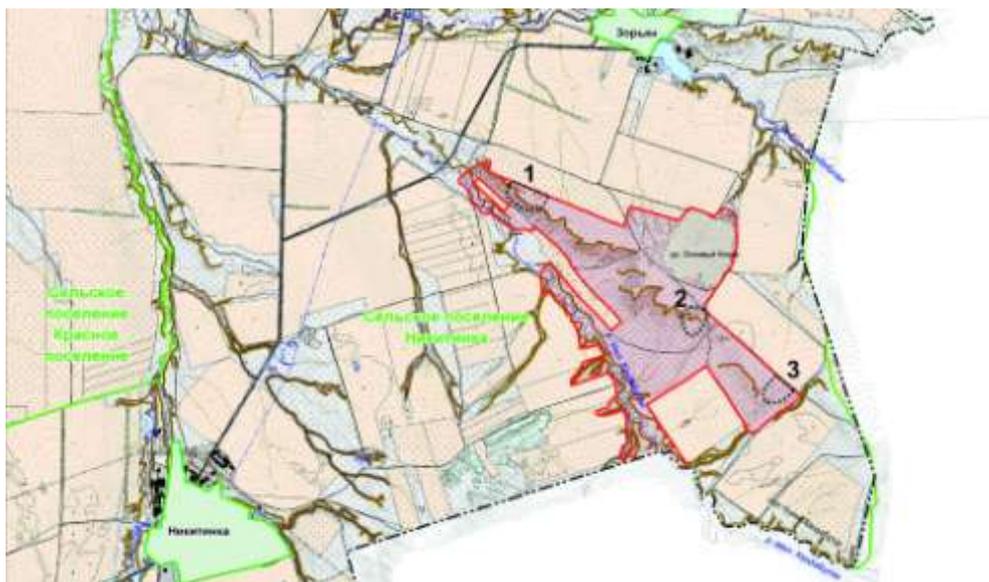


Рис. 27. Карта-схема расположения перспективного памятника природы регионального значения «Кандабулакская лесостепь» Елховского района, масштаб 1:50000

(приводится по: Материалы комплексного..., 2012б; пунктирной обводкой внутри территории перспективного ПП показаны примерно обследованные участки:

1 – 27.1; 2 – 27.2; 3 – 27.3)

Характер почв: черноземы среднегумусные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 70%), растительность каменистых обнажений – 15%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%), байрачный лес – 5%.

Склоны крутой стороной обращены к р. Мал. Кандабулак. На вершине массива находятся 3 заброшенных меловых карьера. Склоны покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью, а наиболее южные части – каменистой степью. Вдоль вершины склонов проходит заброшенная грунтовая дорога, граничащая с агроценозами.

Основное пространство занято разнотравно-типчаково-ковыльными растительными ассоциациями, где основную роль играют ковыли, такие как *Stipa pennata*, *S. lessingiana*, *S. capillata*, а также тимофеевка степная (*Phleum phleoides*), типчак (*Festuca valesiaca*) и житняк (*Agropyron cristatum*). Из других злаков отмечен мятлик (*Poa angustifolia*). Часто встречаются осоки – *Carex supina* и *C. praecox*. В составе травостоя много бобовых: *Medicago falcata*, *M. romanica*, *Astragalus austriacus*, *A. onobrychis*, *A. rupifragus*, *A. testiculatus*, *A. varius*, *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *Oxytropis pilosa*, *Lathyrus tuberosus*. Совместно с ксерофитами, такими как *Crambe tataria* Sebeòk, *Alyssum desertorum*, *Alyssum linifolium*, *Linum perenne* L., *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk., *Nepeta ucranica*, *Salvia stepposa*, *Galium octonarium*, *Galatella villosa*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea arachnoidea*, *Scorzonera austriaca* Willd., встречаются и мезоксерофиты: *Thesium arvense*, *Pulsatilla patens*, *Adonis vernalis*, *Potentilla argentea*, *Polygala comosa* subsp. *comosa* Schkuhr (*Polygala hybrida* DC.), *Gentiana cruciata* L., *Vincetoxicum albovianum* (Kusnez.) Pobedim. (*Vincetoxicum stepposum* (Pobed.) A. et D. Löve), *Stachys recta* L., *Salvia verticillata* L., *Scabiosa ochroleuca* L., *Inula hirta* L., *I. salicina* L., *Cota tinctoria* (L.) J.Gay (*Anthemis tinctoria* L.). Кустарники, такие как *Cerasus fruticosa* и *Cotoneaster melanocarpus*, в небольшом количестве произрастают по бровке карьера и в ложбинах между холмов.

Как и для большинства возвышенных районов Высокого Заволжья, для крутых южных склонов Мал. 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* (Fisch. ex Link) Schult., *A. cristatum*). Из разнотравья важно отметить широкое распространение на обнажениях карбонатных пород такого заволжского эндема, как *Hedysarum razoumovianum*. Из других характерных видов каменистых степей особенно выделяются *Allium globosum*, *Iris pumila*, *Alyssum lenense* Adams, *Oxytropis floribunda* (Pall.) DC., *Linum uralense* Juz., *Polygala sibirica* L., *Pimpinella tragium* Vill., *Globularia punctata* Lapeyr., *Aster alpinus* L., *Artemisia salsoloides* Willd., *Jurinea ledebourii*, *Psephellus carbonatus*. Иногда встречаются группировки, где доминируют *Thymus* sp., *Hedysarum razoumovianum* или *Artemisia salsoloides*. Кроме того, здесь на каменистых обнажениях была отмечена небольшая популяция такого понтическо-заволжско-казахстанского вида, как *Matthiola fragrans* Bunge (левкой пахучий). Большинство видов, произрастающих на каменистых степях, являются редкими, эндемичными или реликтовыми, причем многие из них занесены в Красные книги.

Всего за 2010-2011 гг. было отмечено 93 вида сосудистых растений. Среди учтенных видов растений 23 – занесены в Красную книгу Самарской области:

Stipa korshinskyi (ковыль Коржинского) – 910, *Stipa pennata* – 3600, *Iris pumila* – 450, *Eremogone koriniana* – 400, *Pulsatilla patens* – 300, *Adonis vernalis* – 420, *Alyssum lenense* (бурачок ленский) – 60, *Erysimum canum* – 10, *Crambe tatarica* (катран татарский) – 140, *Matthiola fragrans* – 280, *Cotoneaster melanocarpus* – 5, *Oxytropis floribunda* (остролодочник яркоцветный) – 30, *Hedysarum razoumovianum* – 530, *Linum uralense* (лен уральский) – 900, *Linum perrene* (лен многолетний) – 110, *Polygala sibirica* (истод сибирский) – 190, *Gentiana cruciata* (горечавка перекрестнолистная) – 20, *Nepeta ucranica* – 150, *Globularia punctata* (шаровница крапчатая) – 1500, *Scabiosa isetensis* – 600, *Aster alpinus* (астра альпийская) – 120, *Artemisia salsoloides* (полынь солянковидная) – 400, *Jurinea ledebourii* – 30.

На обследованном участке было выявлено 3 краснокнижных вида насекомых: *Bryodemella tuberculata* (Fabricius, 1775) (трещотка ширококрылая) – 1, *Deutoleon lineatus lineatus* – 3 и *Xylocopa valga* – 1.

27.2. 2.07.2011, Самарская обл., Елховский район, 3,81 км ЮЮВ пст. Зорьки, 53°57'40.08"N, 50°39'26.41"E, перспективный ПП «Кандабулакская лесостепь». Массив степных склонов на правом берегу р. Мал. Кандабулак (рис. 27).

Характер почв: черноземы среднегумусные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 40%; разнотравно-грудницево-ковыльно-типчаковое сообщество – 10%), растительность каменистых обнажений – 10%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 30%), луговая растительность – 5%, байрачный лес (дубняк – 5%).

Территория представляет собой значительный по площади массив степных увалов, протянувшихся вдоль р. Мал. Кандабулак. Южные склоны и вершины холмов покрыты разнотравно-типчаково-ковыльной степью. Из злаков преимущественно были отмечены большие популяции *Stipa korshinskyi*, *Stipa pennata* и *Festuca valesiaca*. Из бобовых довольно велика роль видов рода *Astragalus*: *Astragalus austriacus*, *A. macropus*, *A. onobrychis*, *A. rupifragus*, *A. wolgensis*. Разнотравье представлено *Allium flavescens*, *Silene nutans* L., *Euphorbia seguieriana* Neck., *Potentilla recta* L., *Nonea pulla*, *Thymus marschallianus*, *Verbascum phoeniceum*, *Veronica incana*, *Centaurea ruthenica*. На выходах коренных пород были выявлены типичные представители каменистых степей, такие как *Allium globosum*, *Eremogone koriniana*, *Potentilla incana*, *Linum uralense*, *Onosma simplicissima*, *Scabiosa isetensis*, *Psephellus carbonatus* и *Scorzonera austriaca*. По склонам имеются большие участки кустарниковых зарослей преимущественно из *Caragana frutex*. У подножия холмов и в распадках получила распространение лугово-степная растительность. Кроме того, здесь же в ложбинах между холмов имеются и небольшие редкие колки из *Quercus robur*.

Из 60 учтенных видов растений 10 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa korshinskyi* – 2580, *Stipa pennata* – 5840, *Eremogone koriniana* – 420, *Adonis vernalis* – 680, *Astragalus macropus* – 1650, *Astragalus wolgensis* –

275, *Linum uralense* – 200, *Nepeta ucranica* – 300, *Globularia punctata* – 720, *Scabiosa isetensis* – 380.

Здесь отмечен жук-блестянка *Thalycra fervida* (Oliver, 1790) (таликра огненная) – 1, занесенный в Красную книгу Самарской области.

27.3. 02.07.2011, Самарская обл., Елховский район, 4,49 км ЗЮЗ пст. Кандабулак, 53°57'5.90"N, 50°40'36.25"E, перспективный ПП «Кандабулакская лесостепь». Массив степных склонов на правобережье и в верховьях р. Мал. Кандабулак (рис. 27).

Характер почв: черноземы среднегумусные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 70%; злаково-подмаренниково-груднищевое сообщество – 10%), растительность каменистых обнажений – 2%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 18%).

Ближе к истокам рр. Бол. и Мал. Кандабулака разнотравно-типчачково-ковыльные степи перемежаются с луговыми степями. Из злаков, кроме *Stipa pennata*, *S. capillata* и *Festuca valesiaca*, значительную роль в составе растительных сообществ играют *Bromopsis inermis* и *Poa angustifolia*. 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*, *Salvia stepposa*, *S. verticillata*, *Verbascum lychnitis*, *Veronica spuria* L., *Plantago media* subsp. *stepposa*, *Galium verum* L., *Echinops ritro* L., *Jurinea multiflora*, *Centaurea ruthenica*, *C. scabiosa* и других. Иногда встречаются группировки из *Galatella villosa* + *Galium verum* + *Goniolimon elatum*. Выходы коренных пород на южных склонах имеются, но каменистая степь здесь выражена слабо. В составе данного сообщества отмечены волго-уральский эндемик – тонконог жестколистный (*Koeleria sclerophylla*), *Ephedra distachya*, *Eremogone koriniana*, *Astragalus tenuifolius* L., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Onosma simplicissima*, *Scabiosa isetensis*, *Psephellus carbonatus*.

Из 54 учтенных видов растений 12 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 750, *Stipa korshinskyi* – 2500, *Stipa pennata* – 4650, *Koeleria sclerophylla* – 1800, *Eremogone koriniana* – 670, *Adonis vernalis* – 750, *Hedysarum grandiflorum* (копеечник крупноцветковый) – 1630, *Linum uralense* – 290, *Goniolimon elatum* – 550, *Nepeta ucranica* – 280, *Scabiosa isetensis* – 320, *Jurinea multiflora* – 320.

Среди насекомых 2 вида занесены в Красную книгу Самарской области: *Calopteryx virgo* Linnaeus, 1758 (красотка-девушка) – 5 (популяция отмечена в пойменном лесу на берегу реки Мал. Кандабулак на некотором удалении от описываемой точки) и *Saga pedo* – 1.

28. 24.07.2010, Самарская обл., Елховский район, в 3 км ВЮВ пст. Никитинка, 53°55'41.17"N, 50°35'21.39"E, на левом берегу р. Мал. Кандабулак. Степные холмы. Не является ПП. (Рис. 28).

Характер почв: черноземы среднегумусные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 90%), лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%).

Пологие степные холмы с абсолютной отметкой 236 м над уровнем моря, покрытые целинной разнотравно-типчаково-ковыльной степью. На склонах доминируют *Stipa pennata*, *S. capillata* и *Festuca valesiaca*. Местами попадаются группировки из *Agropyron cristatum*. Разнотравье в основном ксерофитное (*Crambe tataria*, *Alyssum linifolium*, *Potentilla incana*, *Astragalus rupifragus*, *Linum uralense*, *Trinia multicaulis*, *Salvia stepposa*, *Galatella villosa*, *Artemisia austriaca*, *Jurinea ledebourii*) и мезоксерофитное, включающее такие виды, как *Eremogone micradenia*, *Dianthus andrzejowskianus*, *Adonis vernalis*, *Potentilla argentea*, *Pimpinella saxifraga* L., *Thymus marschallianus*, *Phlomis tuberosa*, *Scabiosa ochroleuca*, *Inula hirta*. Хотя на данной территории и встречаются представители каменистых степей, но настоящей каменистой степи здесь нет. Многочисленные, перемежающиеся с холмами балки, поросли лугово-степной растительностью.

Из 65 учтенных видов растений 7 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Stipa pennata* – 1500, *Adonis vernalis* – 500, *Crambe tataria* – 10, *Linum uralense* – 20, *Scabiosa isetensis* – 200, *Aster alpinus* – 40, *Jurinea ledebourii* – 50.

Среди насекомых 2 вида занесены в Красную книгу Самарской области: *Bryodemella tuberculata** – 5 и *Deutoleon lineatus lineatus** – 1.



Рис. 28. Спутниковая карта территории восточно-юго-восточнее пст. Никитинка Елховского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 6.9.2009)

Рекомендации: исследованная территория представляет собой обширные участки целинных степей, являющихся редким явлением в Самарской области.

Здесь выявлено 7 видов растений и 2 вида насекомых из перечня Красной книги Самарской области. Данная местность находится на значительном удалении от населенных пунктов, что отчасти послужило высокой степени ее сохранности в первоначальном виде, поэтому необходимо дальнейшее изучение данной территории и создание впоследствии здесь памятника природы.

29. 01.07.2011, Самарская обл., Елховский район, 2,15 км ВЮВ пст. Тукшум, 53°54'56.50"N, 50°23'50.67"E, ПП «Гора Лысая». Степной холм (рис. 29).

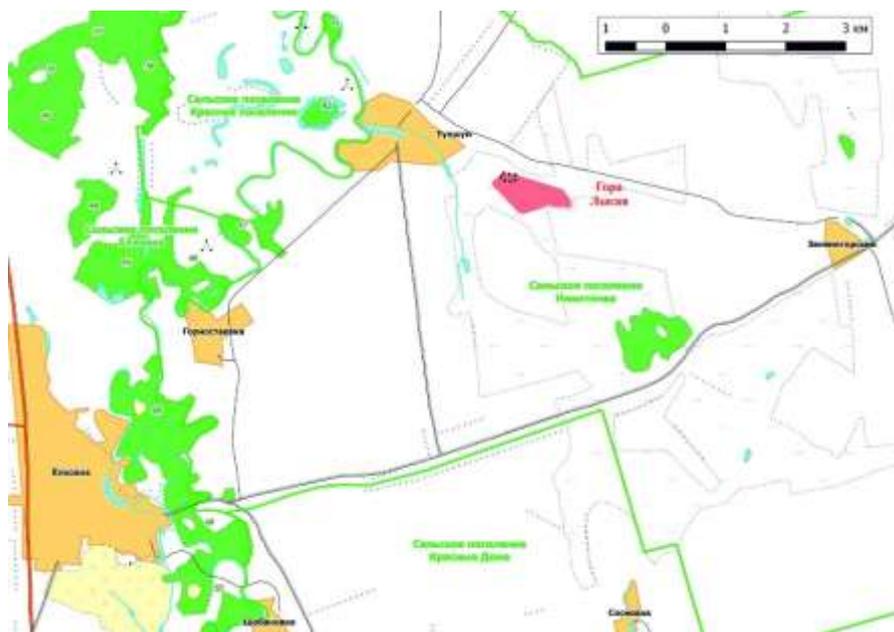


Рис. 29. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Гора Лысая» Елховского района
(приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы среднегумусные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачово-ковыльное сообщество – 65%), растительность каменистых обнажений – 25%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%).

Протяженный, Г-образно изогнутый степной холм, расположенный на правом берегу реки Тукшумки. В основании холма находится неглубокий овраг, по дну которого проходит русло временного водотока, впадающего в реку Тукшумку. Вершина и склоны холма покрыты разнотравно-типчачово-ковыльной степью с доминированием *Stipa pennata*. В ложбинах представлено луговое разнотравье, а на южном склоне, обращенном к реке, развита каменистая степь, в составе которой присутствуют *Ephedra distachya*, *Astragalus tenuifolius*, *A. zingeri* Korsh., *Hedysarum razoumovianum*, *Linum flavum* L., *Pimpinella tragium*, *Onosma simplicissima*, *Scabiosa isetensis*, *Artemisia salsoloides*, *Psephellus carbonatus*, *Scorzonera austriaca*. Здесь же была отмечена и небольшая популя-

ция *Convolvulus lineatus* L. (вьюнок линейчатый) – редкий не только для Самарской области, но и для Заволжья в целом вид. Для территории Самарской области известно теперь два местонахождения вьюнка линейчатого – в Большечерниговском (Легоньких, 2004) и Елховском районах (одна из наиболее северных точек распространения вида).

Из 78 учтенных видов растений 15 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 1100, *Stipa pennata* – 6500, *Iris pumila* – 830, *Adonis vernalis* – 400, *Adonis volgensis* – 360, *Cotoneaster melanocarpus* – 56, *Astragalus wolgensis* – 310, *Astragalus zingeri* (астрагал Цингера) – 800, *Hedysarum razoumovianum* – 1460, *Linum flavum* – 540, *Linum perrene* – 160, *Scabiosa isetensis* – 910, *Aster alpinus* – 370, *Tanacetum sclerophyllum* – 685, *Artemisia salsoloides* – 550.

Здесь было выявлено 2 вида насекомых из списка Красной книги Самарской области: *Saga pedo** – 1 и *Deutoleon lineatus lineatus** – 1.

Данный холм, по-видимому, является местом отдыха жителей окрестных сел, о чем свидетельствует оставленный мусор на вершине холма. В нижней части склона отмечены следы пожара текущего года и неинтенсивного выпаса крупного рогатого скота.

30. 24.07.2010; 01.07.2011, Самарская обл., Елховский район, 0,5 км СВ пст. Зеленогорский, 53°54'39.84"N, 50°29'10.67"E. Степной холм. Не является ПП. (Рис. 30).

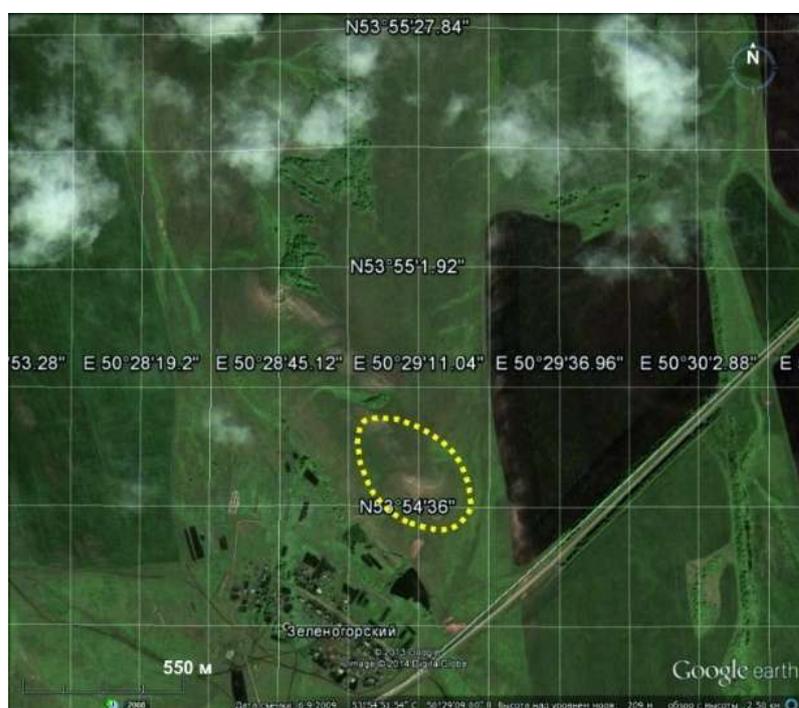


Рис. 30. Спутниковая карта территории северо-восточнее пст. Зеленогорский Елховского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 6.9.2009)

Характер почв: черноземы типичные остаточно-карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчаково-ковыльное сообщество – 45%; разнотравно-типчаковое сообщество – 30%), растительность каменистых обнажений – 10%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%, разнотравно-кострецовое сообщество – 5%).

Крутой степной холм с абсолютной отметкой 222 м над уровнем моря. Склоны южной, 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 bulbosa*, а из осок – *Carex supina*. Разнотравье преимущественно мезофитное, характерное для степей Высокого Заволжья, состоящее из *Silene nutans*, *Gypsophila altissima*, *Eremogone micradenia*, *Medicago falcata*, *Oxytropis pilosa*, *Plantago media* subsp. *stepposa*, *Thymus marschallianus*, *Scabiosa ochroleuca*, *Cota tinctoria*, *Inula hirta*, *Echinops ritro*, но с присутствием и настоящих ксерофитов: *Otites baschkirorum*, *Astragalus austriacus*, *A. varius*, *Vincetoxicum albovianum*, *Nonea pulla*, *Salvia stepposa*, *Galium octonarium*, *Galatella 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*, *Iris pumila*, *Potentilla incana*, *Hedysarum grandiflorum*, *Trinia multicaulis*, *Nepeta ucranica*, *Psephellus carbonatus*, *Scorzonera austriaca* и таких полукустарничков, как *Ephedra distachya*, *Eremogone koriniana*, *Matthiola fragrans*, *Astragalus tenuifolius*, *A. zingeri*, *Hedysarum razoumovianum* (довольно большая популяция), *Onosma simplicissima*, *Thymus* sp., *Scabiosa isetensis*, *Artemisia salsoloides*. 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*, *Adonis vernalis*, *Agrimonia eupatoria*, *Filipendula vulgaris*, *Nepeta pannonica*, *Phlomis tuberosa*, *Veronica spuria*, *Galium ruthenicum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Centaurea ruthenica*, *Serratula coronata*, *Hieracium virosium*. 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*.

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.

Всего за 2010-2011 гг. было отмечено 78 видов сосудистых растений. Среди учтенных видов растений 16 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 200, *Stipa pennata* – 2500, *Fritillaria ruthenica* – 100, *Iris pumila* – 200, *Eremogone koriniana* – 250, *Otites baschkirorum* – 50, *Pulsatilla patens* – 100, *Adonis vernalis* – 600, *Matthiola fragrans* – 50, *Astragalus zingeri* – 780, *Hedysarum grandiflorum* – 280, *Hedysarum razoumovianum* – 700, *Nepeta ucranica* – 200, *Scabiosa isetensis* – 300, *Artemisia salsoloides* – 50, *Jurinea ewersmannii* (наголоватка Эверсмманна) – 50.

Данная территория была уже предложена авторами ранее для возведения ее в ранг памятника природы (Шаронова, Курочкин, 2014).

31. 24.07.2010, Самарская обл., Елховский район, 4 км ЮЗ пст. Зеленогорский, 53°53'14.15"N, 50°25'38.67"E, ПП «Зеленая гора». Степные холмы в окружении дубравы (рис. 31)⁷.



Рис. 31. Карта-схема расположения памятника природы регионального значения «Зеленая гора» Елховского района

(приводится по: Особо охраняемые..., 2013; пунктирной обводкой внутри территории ПП показан примерно обследованный участок)

Характер почв: черноземы типичные остаточно-карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 30%), растительность каменистых обнажений – 10%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%), байрачный лес (березо-осиновая дубрава – 50%).

Памятник природы представляет собой несколько степных холмов с абсолютной отметкой в 241 м над уровнем моря. По западному и юго-западному

⁷ Дополняющие сведения содержатся в работе С.В. Саксонова с соавторами (2005).

склонам развита разнотравно-ковыльно-типчачковая и каменистая степи, центральная часть памятника природы покрыта широколиственными лесами с преобладанием *Quercus robur*. С южной стороны к г. Зеленой примыкает трасса, идущая на пст. Зеленогорский, вся остальная территория граничит с пахотными землями.

На склонах присутствует разнотравно-типчачково-ковыльная ассоциация, на выходах пород – каменистая степь.

Среди учтенных растений 9 видов занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 700, *Stipa pennata* – 800, *Koeleria sclerophylla* – 300, *Iris pumila* – 300, *Pulsatilla patens* – 100, *Adonis vernalis* – 800, *Hedysarum grandiflorum* – 100, *Globularia punctata* – 300, *Scabiosa isetensis* – 500.

Вершина горы Зеленой крайне популярна у туристов и отдыхающих. Здесь отмечены многочисленные кострища, установлен стол и деревянные лавки, окруженные большой свалкой мусора. Большая площадь склонов и дубравы выгорела во время пожара в июле 2010 года. Кроме того, выгорели огромные территории останцев степной растительности к западу от памятника.

32. 24.07.2010; 01.07.2011, Самарская обл., Елховский район, 2,95 км В пст. Елховка, 53°52'4.13"N, 50°19'41.19"E. Степные холмы на левом берегу р. Кондурчи. Не является ПП. (Рис. 32).



Рис. 32. Спутниковая карта территории восточнее пст. Елховка Елховского района (пунктирной обводкой показан примерно обследованный участок, дата съемки: 5.2.2008)

Характер почв: черноземы типичные остаточно-карбонатные.

Характер растительности: степная растительность (разнотравно-типчачково-ковыльное сообщество – 40%), растительность каменистых обнаже-

ний – 50%, лугово-степная растительность (злаково-разнотравное сообщество – 10%).

Невысокие холмы расположены на левобережье р. Кондурчи, слева от трассы, соединяющей пст. Елховку и пст. Зеленогорский. Их вершины и склоны покрыты разнотравно-ковыльно-типчаковой степью с преобладанием *Stipa pennata* и *Festuca valesiaca*. Местами добавляются *Stipa korshinskyi*, *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski и *Koeleria sclerophylla*. Западные склоны более крутые и изобилуют каменистыми осыпями с выходами красноцветных песчаников, создающими благоприятные условия для произрастания здесь таких редких видов растений каменистых степей, как *Astragalus cornutus* Pall., *A. tenuifolius*, *Hedysarum grandiflorum* и *Hedysarum razoumovianum*; у подножия степь сменяется лугово-степной и лугово-пойменной растительностью, питаемой водами р. Кондурчи. С западной стороны к холмам также подходят густые массивы пойменного леса р. Кондурчи, образованного *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. и участками *Tilia cordata* Mill. С севера и северо-запада территория ограничена пахотными землями, с востока – асфальтовой дорогой, ведущей на пст. Горностаевку. Вершину холма пересекает грунтовая дорога.

Всего за 2010–2011 гг. было отмечено 97 видов сосудистых растений. Среди учтенных видов растений 16 – занесены в Красную книгу Самарской области: *Ephedra distachya* – 250, *Stipa korshinskyi* – 800, *Stipa pennata* – 600, *Koeleria sclerophylla* – 300, *Eremogone koriniana* – 180, *Alyssum lenense* – 300, *Astragalus cornutus* (астрагал рогоплодный) – 420, *Astragalus macropus* – 300, *Astragalus wolgensis* – 75, *Hedysarum grandiflorum* – 300, *Hedysarum razoumovianum* – 50, *Scabiosa isetensis* – 500, *Aster alpinus* – 550, *Tanacetum sclerophyllum* – 70, *Jurinea ewersmannii* – 20, *Jurinea ledebourii* – 150.

Среди насекомых один вид занесен в Красную книгу Самарской области: *Bryodemella tuberculata** – 5.

Вершина холма частично вытоптана отдыхающими и присутствует мусор, небольшой участок степи был неглубоко скрыт ранее бульдозером, но сейчас восстанавливается. Кроме того, имел место пал степи.

Рекомендации: учитывая произрастание в исследованном месте 16 видов краснокнижных растений и обитание одного вида прямокрылого, внесенного в Красную книгу Самарской области, а также практически нетронутые сообщества каменистых степей, необходимо создание в данном месте памятника природы, включающего как степные холмы, так и пойменные леса левобережья р. Кондурчи.

Таким образом, собранный за пять лет полевых исследований материал, свидетельствует о том, что на территории Самарской области еще сохранились участки естественных ландшафтов, кроме ООПТ, не сильно пострадавшие от хозяйственной деятельности человека и демонстрирующие высокое флористическое и фаунистическое разнообразие. Поэтому крайне важно проведение комплексных исследований в Самарской области с целью выявления таких территорий и придания им природоохранного статуса. Кроме того, полученные данные по флоре и фауне уже существующих памятников природы предоставляют возможность для осуществления мониторинга за изменениями, проте-

кающими в их биосообществах. Проведенные исследования позволили расширить представления о распространении некоторых видов животных и растений.

Авторы глубоко признательны А.С. Паженкову (Лаборатория природоохранной биологии «Экотон», г. Самара) за финансирование большей части экспедиций, В.Н. Ильиной (Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, г. Самара) за участие в некоторых экспедициях, И.В. Дюжаевой (Самарский государственный университет, г. Самара) за ценные консультации по животным, Т.И. Плаксиной (Самарский государственный университет, г. Самара) за помощь в определении некоторых видов растений, М.Г. Волковичу (Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург) за уточнение определения и консультации по жукам-златкам и А.С. Тилли (Самарский государственный университет, г. Самара) за консультации по семейству Carabidae.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Заповедные острова Самарской области: к созданию новых особо охраняемых природных территорий регионального значения / Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Сост. А.С. Паженков. Самара: ООО «Издательский дом “Агни”», 2013. 104 с.

Исаев А.Ю., Егоров Л.В., Егоров К.А. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья. Каталог. Ульяновск: УлГУ, 2004. 72 с.

Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2007. 372 с. – **Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных** / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и проф. С.В. Саксонова. Тольятти: ИЭВБ РАН; «Кассандра», 2009. 332 с. – **Красная книга Российской Федерации (животные)**. М.: АСТ: Астель, 2001. 862 с. – **Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)** / Сост. Р.В. Камелин и др. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с. – **Краснобаев Ю.П., Исаев А.Ю., Любвина И.В., Гусаров В.И., Тилли А.С.** Фауна беспозвоночных Жигулей. III. Подотряд Polyphaga (Insecta, Coleoptera): Hydrophilidae – Cantharidae // Самарская Лука: Бюл. Самара, 1992 (1993). № 3 – 92 (93). С. 113-135. – **Кривохатский В.А.** Муравьиные львы (Neuroptera: Mymecleontidae) России. (Определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом РАН, вып. 174). СПб.; М.: Т-во науч. изд. КМК, 2011. 334 с. – **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 «Геоэкологические проблемы степных регионов» / Под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилева. Оренбург: ИПК «Газпром-печать» «Оренбурггазпромсервис», 2012. С. 429-433. – **Кузовенко О.А., Корчиков Е.С., Попова Д.С.** Раритетные виды растений, лишайников и чешуекрылых памятника природы «Урочище Мулин Дол» (Большечерниговский район Самарской области) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012. Т. 14, № 1 (8). С. 2151-2154. – **Кузовенко О.А., Плаксина Т.И.** «Урочище Грызлы» – уникальный степной памятник природы Самарской области // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнауч. сер. 2010. № 2(76). С. 178-202. – **Кривохатский В.А.** Муравьиные львы (Neuroptera: Mymecleontidae) России. СПб.; М.: Т-во науч. изд. КМК, 2011. 334 с.

Любвина И.В. Фауна златок Жигулевского заповедника // Фауна и экология беспозвоночных животных в заповедниках РСФСР. М., 1986. С. 67-71. – **Легоньких О.А.** Флора Общего Сырта в Самаро-Уральском междуречье: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург: Оренбургский гос. пед. ун-т, 2004. 22 с.

Материалы комплексного экологического обследования и эколого-экономическое обоснование для придания правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы регионального значения «Балка Разбойница» / ОАО «Самаринформспутник». Самара, 2012а. 48 с. – **Материалы комплексного** экологи-

ческого обследования и эколого-экономическое обоснование для придания правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы регионального значения «Кандабулакская лесостепь» / ОАО «Самараинформспутник». Самара, 2012б. 45 с. – **Материалы комплексного** экологического обследования и эколого-экономическое обоснование для придания правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы регионального значения «Каралыкская степь» / ОАО «Самараинформспутник». Самара, 2012в. 42 с. – **Материалы комплексного** экологического обследования и эколого-экономическое обоснование для придания правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы регионального значения «Костинские лога» / ОАО «Самараинформспутник». Самара, 2012г. 39 с. – **Материалы комплексного** экологического обследования и эколого-экономическое обоснование для придания правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы регионального значения «Муратшинская степь» / ОАО «Самараинформспутник». Самара, 2012д. 40 с.

Новодережкин Е.И. Энтомофауна Жигулевского основного участка (предварительный обзор). Отчет. 1940. 123 с. (Хранится в Жигулевском государственном природном биосферном заповеднике им. И.И. Спрыгина).

Особо охраняемые природные территории регионального значения Самарской области: материалы Государственного кадастра / Сост. А.С. Паженков. Самара: «Офорт», 2013. 502 с.

Памятники природы Самарской области / Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Сост. А.С. Паженков. Самара: Лаборатория «Экотон», 2012. 162 с. – **Плаксына Т.И.** Редкие, исчезающие растения Самарской области. Самара: Изд-во «Самарский университет», 1998. 272 с. – **Плаксына Т.И.** Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Издательство «Самарский университет», 2001. 388 с. – **Плаксына Т.И., Головин В.Н.** Каменные лога - природоохранный лесостепной комплекс степного Заволжья // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне: Межвуз. сб. науч. тр. Куйбышев: Куйбыш. ун-т, 1990. С.123-127. – **Почвенная карта** Куйбышевской области, 1985 год / Научно-редакционное картосоставительское предприятие ПКО «Картография», 1988; отв. ред. М.Г. Холина; редкол. сер. обл. почв. карт А.З. Родин и др.; ред. Е.Л. Нефедов; техн. ред. Г.П. Ярошенко, Г.Н. Купренюк. Масштаб 1:300000, в 1 см 3 км. ПКО «Картография», 1988.

Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области / Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Сост. А.С. Паженков. Самара: Экотон, 2010. 259 с.

Саксонов С.В., Лобанова А.В., Иванова А.В., Ильина В.Н., Раков Н.С. Флора памятника природы «Гора Зеленая» Елховского района Самарской области // Вестн. Волж. ун-та им. В.Н. Татищева. Сер. Экология. Вып. 5. Тольятти: Волж. ун-т им. В.Н. Татищева, 2005. С. 3-22. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Путеводитель по Самарской флоре (1851-2011). Флора Волжского бассейна. Т. I. Тольятти: Кассандра, 2012а. 511 с. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А.** Проект второго издания Красной книги Самарской области. I. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений, нуждающиеся в охране // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников II Российской науч. конф. (г. Тольятти, 11-13 сентября 2012 г.) / под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: Кассандра, 2012б. С. 198-214. – **Саксонов С.В., Сенатор С.А., Раков Н.С.** Новые данные о распространении видов растений Красной книги Самарской области // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2012б. № 10. С. 5-16. – **Саксонов С. В., Сенатор С.А., Раков Н.С., Васюков В.М., Иванова А.В.** Обзор предложений по совершенствованию списка охраняемых таксонов Самарской области. I. Виды, рекомендуемые для внесения в Красную книгу // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2012а. Т. 14, № 1(7). С. 1844-1849. – **Сенатор С.А., Саксонов С.В.** Сосудистые растения, рекомендуемые для включения в Красную книгу Самарской области // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2012. № 10. С. 17-22. – **Сенатор С.А., Саксонов С.В., Раков Н.С.** Обзор предложений по совершен-

ствованию списка охраняемых таксонов Самарской области. II. Изменение категорий статуса редкости // Изв. СамарНЦ РАН. 2012. Т. 14, № 1(7). С. 1854-1859. – **Самарская область**. Атлас / Сост. и подгот. к изд. ФГУП «Омская картографическая фабрика» в 1999 г.; ст. ред. фабрики Т.П. Филатова; ред. Н.Б. Смирнова, Н.Н. Чугунова. Испр. в 2003 г. 1:200000, в 1 см 2 км. Омск: ФГУП «Омская картографическая фабрика», 2005. 56 с. – **Самарская область**. Атлас / Сост. и подгот. к изд. ФГУП «Уралаэрогеодезия» в 2009 г.; 1:100000, в 1 см 1 км. Екатеринбург: ФГУП «Уралаэрогеодезия», 2009. 148 с.

Устинова А.А., Матвеев В.И., Ильина Н.С. и др. Охраняемые природные территории Самарской области: выделение, мониторинг, растительный покров // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2011. Т. 13. № 1 (6). С. 1523-1528.

Флора Восточной Европы. Том IX / Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. Спб.: Мир и семья – 95, 1996. 456 с. – **Флора Восточной Европы**. Том X / Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. Спб.: Мир и семья; Издательство СПХФА, 2001. 670 с. – **Флора Восточной Европы**. Том XI / Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. М.; Спб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. 536 с.

Шаронова И.В., Курочкин А.С. Территории Самарской области с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, перспективные для создания ООПТ на основе их флористических описаний и выявления редких видов насекомых // Вестн. Самар. гос. ун-та. Естественнонауч. сер. Биология. 2014. № 3 (114). С. 213-230.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. Спб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

de Jong Y.S.D.M. (ed.). Fauna Europaea version 2.6.2. 2013 [Электронный ресурс] /URL: <http://www.faunaeur.org> (дата обращения: 01.04.2014).

Roskov Y., Kunze T., Abucay L. et al. Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 17th March 2014 [Электронный ресурс] / URL: <http://www.catalogueoflife.org/col>. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands (дата обращения: 01.04.2014).

Williams P.H. An annotated checklist of bumble bees with an analysis of patterns of description (Hymenoptera: Apidae, Bombini) // Bulletin of the Natural History Museum (Entomology Series), 1998. Vol. 67. Num. 1. P. 79-152.

Williams P.H. *Bombus*. Species world-wide listed by old and new subgenera [Электронный ресурс] / URL: <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/research/projects/bombus/subgenericlist.html> (дата обращения: 01.04.2014).