

ООПТ «ИСТОКИ РЕКИ КРЫМЗЫ»: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА (СЫЗРАНСКИЙ РАЙОН, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

© 2016

С.В. Саксонов, доктор биологических наук, профессор,
заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией проблем фиторазнообразия
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

Л.А. Новикова, доктор биологических наук,
профессор кафедры общей биологии и биохимии, главный научный сотрудник
Пензенский государственный университет, Пенза (Россия)

А.Е. Митрошенкова, кандидат биологических наук,
доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения
Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара (Россия)

Н.С. Раков, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории проблем фиторазнообразия
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

С.А. Сенатор, кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории проблем фиторазнообразия
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

Г.В. Дронин, аспирант лаборатории проблем фиторазнообразия
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

А.А. Головлев, доктор географических наук, профессор кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности
Самарский государственный экономический университет, Самара (Россия)

Аннотация. В статье приведены сведения о современном состоянии особо охраняемой природной территории, памятника природы регионального значения «Истоки реки Крымзы» (Сызранский район, Самарская область), её флоре, растительности и редких видах растений. Фитоценотическое разнообразие представлено 9 типами растительных сообществ. Опушечный комплекс образован *разнотравно-берегокострецовым*, *разнотравно-остроосокowym* и *разнотравно-наземновейниковым* сообществами. В верхней части реки Крымзы на заложенном геоботаническом профиле оврага в направлении от левого склона к правому сообществу разместились по профилю следующим образом: *дубрава лециново-снытевая* → *липняк лециново-разнотравный* → *кленовник-крапивный* → *кленовник лециново-волосистоосоковый* → *дубрава коротконожковая* → *осинник наземновейниковый*; окаймляет профиль с обеих сторон сообщество *разнотравно-наземновейниковое*. Флористическое разнообразие данной территории представлено 337 видами сосудистых растений, относящихся к 199 родам, 59 семействам и 4 отделам. В составе флоры 1 вид (*Iris aphylla*) внесен в Красную книгу России и 12 видов – в Красную книгу Самарской области: *Drymochloa sylvatica*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Laser trilobum*, *Maianthemum bifolium*, *Matteuccia struthiopteris*, *Athyrium filix-femina*, *Bromopsis benekenii*, *Crataegus volgensis*, *Epipactis helleborine*, *Helichrysum arenarium*, *Iris aphylla* и *Primula macracalyx*. Приведённые данные показывают, что современное состояние памятника природы «Истоки реки Крымзы» отличается стабильными флористическими и фитоценотическими показателями. Хозяйственная эксплуатация сводится здесь лишь к традиционному для него сбору ягод местным населением, прогону скота и противопожарным опаживанием.

Ключевые слова: особо охраняемая природная территория; редкие виды; памятник природы; Истоки реки Крымзы; фитоценотическое разнообразие; флористическое разнообразие; Красная книга Самарской области; Среднее Поволжье; Самарская область; Сызранский район; Крымза.

В настоящее время практически единственным способом поддержания численности редких видов биоты является выделение особо охраняемых природных территорий различного ранга с последующим их мониторингом.

Оценка современного состояния ООПТ «Истоки реки Крымзы» проведена 06–12.07.2015 экспедицией, организованной Институтом экологии Волжского бассейна РАН. Все геоботанические описания выполнены в рамках естественных контуров растительных сообществ [1–3]. Для каждого описания установлены географические координаты. Обработка и интерпретация полученных материалов проведена с позиций доминантного подхода [4–7]. Латинские названия видов растений стандартизированы по «Euro+Med PlantBase» [8], почв – по «Классификации и диагностике почв СССР» [9]. При камеральной обработке растения определяли по классическим определителям [10–14].

Памятник природы регионального значения «Истоки реки Крымзы», площадью 511,0 га, утверждён решением Исполнительного комитета Куйбышевского областного Совета народных депутатов от 14.06.1989 г. № 201. Он расположен в 1,5 км юго-восточнее с. Дружба, южнее бывшего с. Красная Крымза. В «Реестре особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области» [15] охране подлежат истоки реки, лесолуговая растительность, старовозрастные сосновые леса. Река берет начало на склоне неглубокого оврага, сложенного слоистыми песчаниками и конгломератами в лесном массиве из *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, и сам исток образован родниками в зарослях *Alnus glutinosa*. В рельефе наблюдается асимметричное строение склонов речных долин и водоразделов.

В «Каталоге государственных памятников природы Куйбышевской области» [16; 17] и в «Зелёной книге» Поволжья [18] река Крымза – одна из малых

рек Сызранского района, берущая начало в виде небольшого ручейка из слоистых песчаников и конгломератов, слагающих склоны неглубокого оврага, петляющего по степным безлесным пространствам. Ранее истоки реки были более полноводными, так как были окружены дубравой, вырубленной местными жителями.

Через лесной массив около истоков реки Крымза был заложен геоботанический профиль из 6 описаний.

Мониторинг изученной территории показал, что фитоценотическое разнообразие представлено 9 типами растительных сообществ.

Опушечный комплекс, шириной 20–25 м от кромки леса до противопожарной полосы, образован **разнотравно-береговокострецовым, разнотравно-остроосокowym и разнотравно-наземнойниковым** сообществами. На опушке встречаются единичные деревья – *Malus domestica*, *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Corylus avellana*. Далее приводим их геоботаническую характеристику.

Сообщество **разнотравно-береговокострецовое** [*Bromopsis riparia* + *varietherbetum*]. Географические координаты по GPS: N 53°22'23,3", E 48°11'14,8"; h ± 296 м над уровнем моря. Размер пробной площади 5×5 м². Общее проективное покрытие почвы травостоем (далее ОПП) – 80%. Число видов в описании – 25. Аспект зелёно-пестрый. Микрорельеф кочковатый. Почва рыхлая, супесчаная, серо-черноватого цвета с примесью песка, ветоши и мхов до 15% покрытия почвы. Травостой в фитоценозе разделён на три яруса.

В I подъярусе (до 0,7 м) доминирует основной эдификатор сообщества *Bromopsis riparia* (60%, 0,6 м, кол.). Среди высокотравья – *Rumex thyrsiflorus* (+, 0,6 м, плод.), *Cirsium vulgare* (+, 0,7 м, цв.) и *Tanacetum vulgare* (+, 0,7 м, цв.).

Во II подъярусе (до 0,5 м) из злаков зарегистрированы *Poa pratensis* (10%, 0,35 м, кол.), *Elytrigia repens* (+, 0,4 м, кол.), *Dactylis glomerata* (+, 0,4 м, кол.), бобовые представлены *Amoria montana* (+, 0,35 м, цв.), *Vicia cracca* (+, 0,5 м, цв.), *Astragalus glycyphyllos* (+, 0,4 м, цв.). Разнотравье разнообразно, но виды встречаются в небольшом количестве и рассеянно, среди них: *Origanum vulgare* (+, 0,3 м, цв.), *Galium verum* (+, 0,35 м, цв.), *Silene viscosa* (+, 0,35 м, цв.), *Hypericum perforatum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Achillea collina* (+, 0,35 м, цв.), *Echium vulgare* (+, 0,3 м, цв.), *Dracopcephalum thymiflorum* (+, 0,25 м, цв.-плод.), *Leucanthemum ircutianum* (+, 0,35 м, цв.), *Cichorium intybus* (+, 0,4 м, цв.).

В III подъярусе (до 0,2 м) наблюдается заметное участие *Fragaria viridis* (5%, 0,12 м, плод.), остальные виды разнотравья малочисленны – *Potentilla argentea* (2%, 0,2 м, цв.), *Clinopodium vulgare* (+, 0,2 м, цв.), *Primula macrocalyx* (+, 0,15 м, цв.), *Glechoma hederacea* (+, 0,2 м, вег.), *Plantago media* (+, 0,2 м, цв.).

Сообщество **разнотравно-остроосокое** [*Carex acuta* + *varietherbetum*]. Имеет вид небольших округлых пятен. Географические координаты по GPS: N 53°22'24,2", E 48°11'8,0"; h ± 287 м над уровнем моря.

Размер пробной площади 3×3 м². ОПП до 90%. Число видов в описании – 25. Аспект зелёно-пестрый. Микрорельеф кочковатый. Почва рыхлая, супесчаная, серо-черноватого цвета с примесью песка, ветоши и мхов 15%. Травостой в фитоценозе разделён на три яруса.

В I подъярусе (до 0,7 м) только единичное высокотравье – *Agrimonia asiatica* (+, 0,55 м, цв.-плод.), *Centaurea jacea* (2%, 0,6 м, цв.), *Campanula trachelium* (+, 0,6 м, цв.).

Во II подъярусе (до 0,5 м) доминирует основной эдификатор сообщества *Carex acuta* (70%, 0,45 м, кол.), из злаков зарегистрирована *Agrostis tenuis* (2%, 0,35 м, кол.), из бобовых – *Trifolium alpestre* (+, 0,4 м, цв.) и *Lathyrus vernus* (+, 0,4 м, цв.). Разнотравье разнообразно: *Hypericum perforatum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Cichorium intybus* (+, 0,4 м, цв.), *Galium mollugo* (+, 0,45 м, цв.), *Geum aleppicum* (+, 0,35 м, цв.), *Filipendula vulgaris* (+, 0,4 м, цв.).

В III подъярусе (до 0,2 м) наблюдается заметное участие *Fragaria viridis* (15%, 0,12 м, плод.), остальные виды разнотравья малочисленны – *Potentilla argentea* (2%, 0,2 м, цв.), *Veronica chamaedrys* (+, 0,2 м, цв.), *Alchemilla cymatophylla* (+, 0,15 м, вег.), *Viola collina* (+, 0,1 м, вег.).

Сообщество **разнотравно-наземнойниковое** [*Calamagrostis epigeios*+*varietherbetum*]. Окаймляет профиль оврага истоков реки Крымзы. Географические координаты по GPS: левобережье – N 53°22'23,2", E 48°11'14,6"; правобережье – N 53°22'21,9", E 48°11'3,6"; h ± 298–299 м над уровнем моря. Размер пробной площади 100 м². ОПП до 90%. Общее число видов в описаниях – 33. Аспект зелёно-пестрый. Микрорельеф кочковатый с уклоном в 5°. Почва рыхлая, супесчаная, серо-черноватого цвета с примесью песка, ветоши 20–25%. Травостой в фитоценозе разделён на три яруса.

В I подъярусе (до 1 м) доминирует основной эдификатор сообщества *Calamagrostis epigeios* (70%, 0,75 м, кол.), из злаков с меньшим обилием встречается *Bromopsis riparia* (5%, 0,6 м, кол.). Среди разнотравья – *Artemisia absinthium* (+, 0,6 м, цв.-вег.), *Agrimonia asiatica* (2%, 0,55 м, цв.-плод.), *Rumex thyrsiflorus* (+, 0,6 м, плод.), *Pyrethrum corymbosum* (+, 0,6 м, цв.), *Centaurea jacea* (+, 0,6 м, цв.), *Tanacetum vulgare* (+, 0,7 м, цв.).

Во II подъярусе (до 0,5 м) из злаков зарегистрированы *Dactylis glomerata* (2%, 0,4 м, кол.), *Deschampsia cespitosa* (+, 0,3 м, кол.) и *Agrostis tenuis* (+, 0,35 м, кол.), из осок – *Carex acuta* (+, 0,45 м, кол.); бобовые представлены *Lathyrus sylvestris* (+, 0,5 м, цв.), *Coronilla varia* (2%, 0,45 м, цв.), *Lathyrus pratensis* (+, 0,35 м, цв.), *Amoria hybrida* (+, 0,3 м, цв.) и *Trifolium alpestre* (+, 0,4 м, цв.). Разнотравье разнообразно, но виды встречаются в небольшом количестве и рассеянно, среди них: *Origanum vulgare* (2%, 0,3 м, цв.), *Galium verum* (1%, 0,35 м, цв.), *Galium mollugo* (2%, 0,45 м, цв.), *Polygonatum odoratum* (+, 0,5 м, плод.), *Silene viscosa* (+, 0,35 м, цв.), *Viscaria vulgaris* (+, 0,35 м, цв.), *Ranunculus acris* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Achillea collina* (+, 0,35 м, цв.), *Hypericum perforatum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Linaria vulgaris* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Knautia arvensis* (+, 0,4 м, цв.).

В III подъярусе (до 0,2 м) наблюдается заметное участие *Fragaria viridis* (7%, 0,12 м, плод.), остальные виды разнотравья малочисленны – *Potentilla argentea* (+, 0,2м, цв.), *Veronica chamaedrys* (+, 0,2м, цв.), *Berteroa incana* (+, 0,17м, цв.), *Lysimachia nummularia* (+, 0,12м, цв.).

В верхней части реки Крымзы, ближе к истоку, был заложен геоботанический профиль оврага в направлении от левого склона к правому. Сообщества разместились по профилю следующим образом: **дубрава лециново-снытевая** (бровка левого бережного склона оврага) → **липняк лециново-разнотравный** (левого бережного склона) → **кленовник-крапивный** (днище оврага) → **кленовник лециново-волосистоосоковый** (правого бережного склона) → **дубрава коротко-ножковая** (бровка правого бережного склона) → **осинник наземнейниковый** (бровка правого бережного склона на границе с опушечным комплексом). Окаймляет профиль с обеих сторон сообщество **разнотравно-наземнейниковое**. Далее мы приводим их геоботаническую характеристику.

Дубрава лециново-снытевая [*Quercus robur*-*Corylus avellana*-*Aegopodium podagraria*].

Сообщество описано на бровке левого бережного склона оврага истоков реки Крымзы. Микрорельеф с неровностями и небольшими высотными колебаниями в 10–15°. Географические координаты по GPS: N 53°22'24,4", E 48°11'5,8"; h ± 309 м над уровнем моря. Размер пробной площади 8×10 м². Имеет хорошо выраженную ярусную структуру. Флору фитоценоза составляют 17 видов. Лесная подстилка до 1–1,5 см.

В древостое эдификатором сообщества является доминирующий *Quercus robur*. Деревья средне- и старовозрастные достигают высоты 15–17 м и диаметра до 50 см. Сомкнутость крон – 0,5. Единично встречаются *Tilia cordata* и *Acer platanoides*. Соотношение древесных видов на данной площадке следующее: Д23 Л1 К1.

Кустарниковый ярус, высотой до 3 м, образован *Corylus avellana* (20%). На уровне кустарников хорошо развит подрост *Acer platanoides* (15%).

Травостой имеет пятнистый характер. ОПП – 70%, высота составляет 40–50 см. Доминирует *Aegopodium podagraria* (50%, 0,35 м, плод.), заметное участие у *Poa nemoralis* (10%, 0,4 м, кол.) и *Stellaria holostea* (5%, 0,2 м, цв.-плод.). Остальные виды малочисленны: *Carex rhizina* (1%, 0,2 м, кол.), *Galium odoratum* (+, 0,17 м, плод.), *Hypericum perforatum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Galium mollugo* (+, 0,45 м, цв.), *Geum aleppicum* (+, 0,35 м, цв.), *Lathyrus vernus* (1%, 0,35 м, плод.), *Campanula trachelium* (+, 0,6 м, цв.), *Clinopodium vulgare* (+, 0,2м, цв.), *Pyrethrum corymbosum* (+, 0,6 м, цв.), *Oberna behen* (+, 0,3 м, цв.).

Липняк лециново-разнотравный [*Tilia cordata*-*Corylus avellan-variiherbetum*].

Сообщество описано на левом бережном склоне оврага истоков реки Крымзы. Мезорельеф неравномерный, в виде склонового понижения, которое начинается от 15–20° и далее переходит в обрывистый склон, крутизной до 50° с выходами материнских пород песчаника в виде глыб. Микрорельеф со

ступенчатыми неровностями и высотными колебаниями в 10–15°. Географические координаты по GPS: N 53°22'23,1", E 48°11'5,9"; перепады высоты h ± от 301 до 296 м над уровнем моря. Размер пробной площади 20×10 м². Имеет хорошо выраженную ярусную структуру. Флору фитоценоза составляют 27 видов. Лесная подстилка до 2 см.

В древостое доминирует эдификатор сообщества *Tilia cordata*. Деревья достигают высоты 15–17 м и диаметра до 20–30 см. Единично отмечены *Quercus robur*, *Acer platanoides*, *Tilia cordata*. Средняя высота древесного яруса – 11 м, диаметр стволов – до 15 см. Сомкнутость крон – 0,7. Соотношение древесных видов на данной площадке следующее: Л27 Д1 К1 О2.

В кустарниковом ярусе, высотой до 3,5 м, преобладает *Corylus avellana* (20%). Малочисленны побеги *Euonymus verrucosus* (1%). На уровне кустарников отмечен подрост *Acer platanoides* (15%) и *Populus tremula* (15%).

В травянистом ярусе доминантов нет. ОПП – 60%, средняя высота – 40 см. Выделяются скопления *Poa nemoralis* (30%, 0,4 м, кол.), *Melica nutans* (10%, 0,35 м, кол.) и *Carex rhizina* (10%, 0,23 м, кол.). Остальные виды малочисленны: *Aegopodium podagraria* (+, 0,3 м, плод.), *Hypericum perforatum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Campanula trachelium* (+, 0,6 м, цв.), *Veronica chamaedrys* (+, 0,2 м, цв.), *Chelidonium majus* (+, 0,4м, цв.), *Stachys sylvatica* (+, 0,35 м, цв.), *Urtica dioica* (+, 0,6м, вег.), *Stellaria holostea* (+, 0,2 м, цв.), *Pulsatilla patens* (+, 0,3м, плод.), *Scrophularia nodosa* (+, 0,5м, цв.), *Vicia sylvatica* (+, 0,4м, цв.-плод.), *Phlomis tuberosa* (+, 0,4м, цв.-плод.), *Betonica officinalis* (+, 0,4м, цв.), *Pulmonaria obscura* (+, 0,2 м, вег.), *Asarum europaeum* (+, 0,15м, вег.), *Convallaria majalis* (+, 0,25м, плод.), *Carex pilosa* (+, 0,25м, кол.), *Epilobium roseum* (+, 0,3 м, цв.-плод.).

Кленовник-крапивный [*Acer platanoides*-*Urtica dioica*].

Сообщество описано на днище оврага, в котором расположено русло водотока истоков реки Крымзы. Само русло водотока шириной 1,5 м, а с прилегающими берегами до 3 м. Берега не однородные, с промоинами, покрытыми зелёными мхами. Мезорельеф неравномерный, русло меандрирует. Микрорельеф со ступенчатыми неровностями и высотными колебаниями в 10°. Географические координаты по GPS: N 53°22'23,2", E 48°11'6,0"; h ± 295 м над уровнем моря. Размер пробной площади 3×10 м². Имеет хорошо выраженную ярусную структуру. Флору фитоценоза составляют 13 видов. Лесная подстилка до 4 см.

В древостое доминирует эдификатор сообщества *Acer platanoides*. Деревья достигают высоты 16–18 м и диаметра до 20–25 см. Единично отмечены *Tilia cordata*, *Populus tremula*, *Betula pendula*. Средняя высота древесного яруса – 15 м, диаметр стволов – до 17 см. Сомкнутость крон – 0,8. Соотношение древесных видов на данной площадке следующее: К23 Л1 О3 Б2.

Кустарниковый ярус отсутствует, единично отмечен подрост *Acer platanoides* и *Populus tremula*.

Травостой имеет пятнистый характер. ОПП – 40%, средняя высота – 50 см. Доминирует *Urtica dio-*

ica (30%, 0,6м, вег.). Остальные виды малочисленны: *Glechoma hederacea* (+, 0,2 м, вег.), *Hippochaete hyemalis* (5%, 0,3м, вег.), *Equisetum sylvaticum* (5%, 0,35м, вег.), *Cardamine amara* (+, 0,25м, вег.), *Dryopteris carthusiana* (+, 0,45 м, вег.), *Gymnocarpium robertianum* (+, 0,25м, вег.), *Prunella vulgaris* (+, 0,2 м, вег.), *Polygonatum odoratum* (+, 0,4м, плод.).

Кленовник лещиново-волосистоосоковый [*Acer platanoides*-*Corylus avellana*-*Carex pilosa*].

Сообщество описано на правобережном склоне оврага истоков реки Крымзы. Мезорельеф неравномерный, но более сглаженный, чем левый склон, в виде склонового понижения, которое начинается от 10–20° и далее переходит в слегка обрывистый склон, крутизной до 40°. Микрорельеф выположенный, с небольшими ложбинообразными неровностями и высотными колебаниями в 5–10°. Географические координаты по GPS: N 53°22'22,8", E 48°11'6,5"; h ± 310 м над уровнем моря. Размер пробной площади 20×10 м². Имеет хорошо выраженную ярусную структуру. Флору фитоценоза составляют 19 видов. Лесная подстилка до 2,5 см.

В древостое доминирует эдификатор сообщества *Acer platanoides*. Деревья достигают высоты 17–18 м и диаметра до 25 см. Единично отмечены *Tilia cordata*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Quercus robur*, *Populus nigra*. Средняя высота древесного яруса – 17 м, диаметр стволов – до 19 см. Сомкнутость крон – 0,7. Соотношение древесных видов на данной площадке следующее: K19 L3 O1 B2 D1 T1.

В кустарниковом ярусе, высотой до 3,5 м, преобладает *Corylus avellana*. Малочисленны побеги *Euonymus verrucosus*. На уровне кустарников отмечен подрост *Acer platanoides* и *Populus tremula*.

В травянистом ярусе доминирует *Carex pilosa* (30%, 0,25 м, кол.). ОПП – 50%, средняя высота – 30 см. Выделяются скопления *Aegopodium podagraria* (10%, 0,3 м, вег.) и *Galium odoratum* (10%, 0,17 м, плод.). Остальные виды малочисленны: *Rubus saxatilis* (+, 0,25м, плод.), *Actaea spicata* (+, 0,25 м, плод.), *Dryopteris carthusiana* (+, 0,45м, вег.), *Polygonatum odoratum* (+, 0,4 м, плод.), *Stellaria holostea* (+, 0,2 м, вег.), *Convallaria majalis* (+, 0,25 м, вег.), *Asarum europaeum* (+, 0,15м, вег.), *Lathyrus vernus* (+, 0,35 м, плод.).

Дубрава коротконожковая [*Quercus robur*-*Brachypodium pinnatum*].

Сообщество описано на бровке правобережного склона оврага истоков реки Крымзы. Мезорельеф сглаженный. Микрорельеф выположенный, с небольшими неровностями и высотными колебаниями 5°. Географические координаты по GPS: N 53°22'22,1", E 48°11'4,4"; h ± 340 м над уровнем моря. Размер пробной площади 3×10 м². Имеет хорошо выраженную ярусную структуру. Флору фитоценоза составляют 16 видов. Лесная подстилка до 1 см.

В древостое доминирует *Quercus robur*. Деревья достигают высоты 20 м и диаметра до 40 см. Единично отмечены *Populus tremula*, *Betula pendula*. Сомкнутость крон – 0,5. Соотношение древесных видов на данной площадке следующее: D7 O1 B1.

В кустарниковом ярусе, высотой до 3,5 м, доминантов нет, единично отмечены *Corylus avellana*, *Euonymus verrucosus*, *Viburnum opulus*, *Lonicera tatarica*. На уровне кустарников отмечен подрост *Quercus robur* и *Populus tremula*.

В травянистом ярусе (ОПП – 60%, средняя высота – 35 см) доминирует *Brachypodium pinnatum* (55%, 0,25 м, кол.). Остальные виды малочисленны: *Aegopodium podagraria* (1%, 0,3 м, вег.), *Carex pilosa* (1%, 0,2 м, кол.), *Astragalus glycyphyllos* (+, 0,4 м, цв.), *Epilobium roseum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Veronica teucrium* (+, 0,2 м, цв.), *Geranium sylvaticum* (+, 0,4 м, цв.), *Vicia sylvatica* (+, 0,4 м, цв.-плод.), *Alchemilla monticola* (+, 0,2 м, цв.).

Осинник наземновейниковый [*Populus tremula*-*Calamagrostis epigeios*].

Сообщество описано на бровке правобережного склона оврага на границе с опушечным комплексом, исток реки Крымзы. Мезорельеф и микрорельеф выположенные. Географические координаты по GPS: N 53°22'21,8"; E 048°11'3,8"; h ± 348 м над уровнем моря. Размер пробной площади 7×10 м². Хорошо выраженная ярусная структура. Флору фитоценоза составляют 17 видов.

В древостое доминирует *Populus tremula*. Деревья достигают высоты 2,5–3 м и диаметра до 5 см. Единично отмечены, высотой 1,5–2 м, *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Tilia cordata*. Сомкнутость крон – 0,3. Соотношение древесных видов на данной площадке следующее: O27D5B4L2.

Кустарникового яруса нет.

В травянистом ярусе (ОПП – 90%, средняя высота – 55 см) доминирует *Calamagrostis epigeios* (70%, 0,7 м, кол.) и наблюдается заметное участие *Fragaria viridis* (15%, 0,15 м, плод.), остальные виды разнотравья: *Alchemilla brevifolia* (+, 0,2 м, вег.), *Agrimonia asiatica* (+, 0,55 м, цв.-плод.), *Hypericum perforatum* (+, 0,3 м, цв.-плод.), *Centaurea jacea* (+, 0,6 м, цв.), *Galium mollugo* (2%, 0,45 м, цв.), *Clinopodium vulgare* (+, 0,2 м, цв.), *Stellaria holostea* (+, 0,2 м, вег.), и бобовых: *Trifolium alpestre* (+, 0,4 м, цв.), *Trifolium pratense* (+, 0,25 м, цв.), *Lathyrus pratensis* (+, 0,35 м, цв.), *Vicia cracca* (+, 0,4 м, цв.-плод.) малочисленны.

Переход леса к лугам осуществляется через опушку. Иногда она имеет кустарниковый характер (*Corylus avellana*, *Euonymus verrucosus*) или через молодой подрост деревьев (*Populus tremula* и др.). Вместе с тем на опушке часто развиваются сообщества луговых степей, а также остепнённых, настоящих и болотистых лугов. Они имеют четкие закономерности своего распространения: по мере удаления от леса идет ксерофитизация травяных сообществ. Некоторые из них нами были описаны на опушке леса.

Рядом с истоками реки Крымзы находится довольно влажный луг, на котором в систематическом порядке было заложено 20 геоботанических описаний. Всего было установлено 19 растительных ассоциаций, из которых 1 – луговая степь (*Bromopsis riparia*), 5 – остепнённые луга: корневищнозлаковые (*Agrostis tenuis*, *Calamagrostis epigeios*, *Bromopsis inermis*) и корневищноосоковые (*Carex praecox*), раз-

нотравные (*Fragaria viridis*), 6 – настоящие луга: дерновинноосоковые (*Carex pallescens*), разнотравные (*Agrimonia asiatica*, *Centaurea jacea*, *Alchemilla brevifolia*, *Filipendula vulgaris*, *Hypericum perforatum*), бобовые (*Trifolium medium*, *Lathyrus sylvestris*), 4 – болотистые луга: дерновиннозлаковые (*Deschampsia cespitosa*), дерновинноосоковые (*Carex spicata*), разнотравные (*Filipendula ulmaria*, *Galium physocarpum*), и 2 – низинные болота (*Scirpus sylvaticus*, *Juncus conglomeratus*).

В средней части обследованного травяного участка располагается ложбина, к которой тяготеют сообщества болотистых лугов (*Deschampsia cespitosa*, *Galium physocarpum*, *Filipendula ulmaria*) и низинных болот (*Scirpus sylvaticus*, *Juncus conglomeratus*). Растительность двух частей луга, разделённые этой ложбиной, сильно отличаются друг от друга. Ближе к истокам реки Крымзы преобладают болотистые луга с *Carex spicata*, а дальше от этих истоков больше развиваются настоящие луга с *Carex pallescens*.

На более сухой части луга (дальше от истоков реки) хорошо представлены настоящие разнотравные луга (*Agrimonia asiatica*, *Centaurea jacea*, *Alchemilla brevifolia*, *Hypericum perforatum*), а также разнотравные (*Fragaria viridis*, *Filipendula vulgaris*) и корневищнозлаковые (*Agrostis tenuis*, *Calamagrostis epigeios*, *Bromopsis inermis*), корневищноосоковые (*Carex praecox*) остепнённые луга и даже корневищнозлаковые луговые степи (*Bromopsis riparia*).

На более влажной части луга (ближе к истокам речки) развиваются в основном болотистые луга из *Carex spicata*.

Эти различия особенно хорошо видны на примере бобовых настоящих лугов: ассоциации с *Trifolium medium* встречаются на более сухой части луга, а на более влажной особое развитие получают ассоциации с доминированием и участием *Lathyrus platyphyllus*.

В результате проведённых исследований установлено, что флористическое разнообразие данной территории представлено 337 видами сосудистых растений, относящихся к 199 родам, 59 семействам и 4 отделам.

Особого внимания заслуживают виды растений, относящиеся к категории редких или заметно сокращающих свою численность. В составе флоры 1 вид (*Iris aphylla*) внесён в Красную книгу России [19] и 12 видов (3,6%) – в Красную книгу Самарской области [20]: *Dryomochloa sylvatica*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Laser trilobum*, *Maianthemum bifolium*, *Matteucia struthiopteris*, *Athyrium filix-femina*, *Bromopsis benekenii*, *Crataegus volgensis*, *Epipactis helleborine*, *Helichrysum arenarium*, *Iris aphylla* и *Primula macrocalyx*. Первые пять видов являются раритетными.

Приведённые данные показывают, что современное состояние ООПТ «Истоки реки Крымзы» отличается стабильными флористическими и фитоценотическими показателями. Хозяйственная эксплуатация сводится здесь лишь к традиционному для него сбору ягод местным населением, прогону скота и противопожарным опаживанием.

Авторы благодарят за помощь в исследованиях Е.М. Бобкину, В.М. Васюкова, А.В. Иванову.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алёхин В.В. Методика полевых ботанических исследований. М.: Наука, 1987. 218 с.
2. Ипатов В.С. Методы описания фитоценоза. СПб.: СПбГУ, 2000. 56 с.
3. Ипатов В.С., Мирин Д.М. Описание фитоценоза: методические рекомендации: учебно-методическое пособие. СПб.: СПбГУ, 2008. 71 с.
4. Летняя практика по геоботанике: практическое руководство / под ред. В.С. Ипатова. Л.: ЛГУ, 1983. 176 с.
5. Методы выделения растительных ассоциаций / под ред. В.Д. Александровой. Л.: Наука, 1971. 256 с.
6. Полевая геоботаника / под ред. Е.М. Лавренко, А.А. Корчагина. М.–Л.: Изд-во АН СССР, Ленингр. отд., 1959. Т. 1. 436 с.
7. Ярошенко П.Д. Геоботаника. Основные направления и методы. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 474 с.
8. Euro+Med PlantBase. Berlin [Электронный ресурс] // <http://bgbm.org/EuroPlusMed>.
9. Егоров В.В., Фридланд Е.Н., Иванова Е.Н., Розов Н.Н., Носин В.А., Фриев Т.А. Классификация и диагностика почв СССР. М.: Колос, 1977. 224 с.
10. Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1974–1987. Т. 1–6.
11. Флора юго-востока европейской части СССР. Л.: Сельхозгиздат, 1927–1938. Т. 1–6.
12. Флора СССР / под ред. В.Л. Комарова. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1960.
13. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. М.: КМК, 2006. 600 с.
14. Определитель растений Среднего Поволжья / под ред. В.В. Благовещенского. Л.: Наука, 1984. 392 с.
15. Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области / Министерство природопользования, лесного хозяйства и охраны окружающей среды Самарской области; сост. А.С. Паженков. Самара: Экотон, 2010. 259 с.
16. Каталог памятников природы Куйбышевской области / сост. А.С. Захаров. 1986. 36 с.
17. Каталог государственных памятников природы Куйбышевской области. Куйбышев: Ин-т Волгогипрозем, Куйб. обл. совет ВООП, 1989. 73 с.
18. «Зелёная книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области / сост. А.С. Захаров, М.С. Горелов. Самара: Кн. Изд-во, 1995. 352 с.
19. Красная книга Российской Федерации (растения) / гл. редкол.: Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
20. Красная книга Самарской области. Т. I. 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.

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 14-04-97072 р_Поволжье_a.

**SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREA «SOURCES OF THE KRYMZA RIVER»:
MODERN STATE AND PROTECTION OF (SYZRANSKY DISTRICT, SAMARA REGION)**

© 2016

S.V. Saksonov, doctor of biological sciences, professor,
deputy director for science, head of the Laboratory of Problems of Phytodiversity
Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti (Russia)

L.A. Novikova, doctor of biological sciences,
professor of the Chair of General Biology and Biochemistry, chief researcher
Penza State University, Penza (Russia)

A.E. Mitroshenkova, candidate of biological sciences,
associate professor of the Chair of Biology, Ecology and Methods of Teaching
Samara State University of Social Sciences and Education, Samara (Russia)

N.S. Rakov, candidate of biological sciences, researcher of the Laboratory of Problems of Phytodiversity
Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti (Russia)

S.A. Senator, candidate of biological sciences, senior researcher of the Laboratory of Problems of Phytodiversity
Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti (Russia)

G.V. Dronin, postgraduate student of the Laboratory of Problems of Phytodiversity
Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti (Russia)

A.A. Golovlev, doctor of geographical sciences, professor of the Chair of Ecology and Life Safety
Samara State University of Economics, Samara (Russia)

Abstract. In the article contains information about present state of specially protected natural area, natural monument of regional significance «Sources of the Krymza River» (Syzransky District, Samara Region), its flora, vegetation and rare plant species. Phytocenotic diversity represented by 9 types of plant communities. Marge complex is formed by *Bromopsis riparia* + variierbetum, *Carex acuta* + variierbetum and *Calamagrostis epigeios*+variierbetum communities. In the upper part of the river Krymzy laid on geobotanical profile ravine in the direction from left to right slope communities are located in the profile as follows: *Quercus robur*-*Corylus avellana*-*Aegopodium podagraria* → *Tilia cordata*-*Corylus avellana*-variierbetum → *Acer platanoides*-*Urtica dioica* → *Acer platanoides*-*Corylus avellana*-*Carex pilosa* → *Quercus robur*-*Brachypodium pinnatum* → *Populus tremula*-*Calamagrostis epigeios*; bordered the profile on both sides of the community *Calamagrostis epigeios*+variierbetum. The floristic diversity of the territory is represented by 337 species of vascular plants belonging to 199 genera, 59 families and 4 department. The flora 1 species (*Iris aphylla*) is included in the Red Book of Russia, and 12 species – in the Red Book of Samara Region: *Drymochloa sylvatica*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Laser trilobum*, *Maianthemum bifolium*, *Matteuccia struthiopteris*, *Athyrium filix-femina*, *Bromopsis benekenii*, *Crataegus vulgensis*, *Epipactis helleborine*, *Helichrysum arenarium*, *Iris aphylla* and *Primula macracalyx*. These data show that modern state of the natural monument «Sources of the Krymza River» characterized by stability floral and phytocenotic indicators. Economic exploitation is here reduced to only traditional for him to collect berries locals, run cattle and fire protection.

Keywords: specially protected natural area; rare species; natural monument; Sources of the Krymza River; phytocenotic diversity; floristic diversity; Red data book of Samara Region; Middle Volga Region; Samara Region; Syzransky District; Krymza.

УДК 595.422, 599

**ФАУНА ГАМАЗОВЫХ КЛЕЩЕЙ (GAMASOIDEA) МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «САМАРСКАЯ ЛУКА»**

© 2016

И.А. Сорокопуд, аспирант кафедры экологии и охраны окружающей среды
Самарская государственная областная академия (Наяновой), Самара (Россия)

Аннотация. В статье приводятся данные о фауне гамазовых клещей, паразитирующих на мелких млекопитающих. Данные получены в ходе многолетнего мониторинга экологического комплекса мелких млекопитающих природно-территориального комплекса «Самарская Лука», реализующегося с 1999 г. Обобщены и проанализированы данные о фауне гамазид за 14 лет исследований (2000–2003, 2005, 2007–2015 года), включая литературные данные о гамазовых клещах данной территории. Определена видовая принадлежность 7439 особей гамазид, относящихся к пятнадцати видам семи родов трех семейств. Установлено паразитирование гамазовых клещей на 16 видах мелких млекопитающих, относящихся к отрядам Грызуны, Землеройкообразные, Хищные (ласка).

Выявлены доминирующие виды клещей, так, к эудоминантам относятся *Laelaps hilaris* и *Hirstionyssus isabellinus*, к доминантам – *Hirstionyssus ellobii*, *Haemolaelaps glasgowi*, *Hyperlaelaps arvalis*, *L. agilis*. Крайне редкими видами, встреченными в единичных экземплярах, оказались *Myonyssus rossicus*, *L. algericus*, *Haemogamasus ambulans* и *Hirstionyssus macedonicus*. Впервые для данной территории отмечены *H. ellobii*, *L. microtydis*, *H. ambulans*, *H. macedonicus*.