

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ФОРЕЛЕВЫЙ РУЧЕЙ СУЛА» (северный район Оренбургской области)

Сведения о состоянии природных комплексов особо охраняемых природных территорий имеет большое значение в поддержании эффективной структуры регионального природоохранного каркаса. В полевой сезон 2017 г. было проведено комплексное обследование и оценка современного состояния памятника природы «Форелевый ручей Сула», расположенного в Северном районе Оренбургской области. На его территории было выявлено два вида растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и девять видов растений, занесенных в Красную книгу Оренбургской области.

Достоверно подтвердить или опровергнуть факт обитания в водотоках памятника природы «Форелевый ручей Сула» таких редких видов рыб как ручьевая форель *Salmo trutta morpha fario* (Linnaeus, 1758) и европейский хариус *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758), в ходе проведенных исследований не удалось. Было отмечено обитание в обследованных ручьях обыкновенного голяна *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) и серебряного карася *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1782). Из земноводных по берегам ручьев встречается озёрная лягушка *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771), из пресмыкающихся – живородящая *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823) и прыткая *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758) ящерицы, обыкновенный уж *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758).

Было отмечено, что к памятнику природы «Форелевый ручей Сула» севернее русла ручья Сула примыкают ненарушенные склоны, характеризующиеся высокой степенью сохранности занимающих их степных фитоценозов и насыщенностью редкими и нуждающимися в охране видами растений. Принимая во внимание, что лесостепь в целом и луговые степи в частности значительно нарушены, а фитоценозы на территориях сопредельных с памятником природы «Форелевый ручей Сула» обладают значительной природоохранной ценностью, рекомендуем рассмотреть возможность расширения границ памятника природы, включив в его состав склоны с сохранившейся степной растительностью.

**Ключевые слова:** памятник природы, современное состояние, антропогенное воздействие, редкие виды растений.

В настоящее время особо охраняемые природные территории (ООПТ) являются одним из эффективных способов сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, особенно если неукоснительно соблюдается предписанный для них режим, и они объединены в правильно организованный природоохранный каркас. При этом большое значение имеет разнообразие типов ландшафтов и природных комплексов, представленных в системе ООПТ [12], [15].

Наблюдения авторов данной публикации, хорошо знакомых с состоянием особо охраняемых природных территорий, как Оренбургской области, так и соседних регионов, анализ литературных данных позволяют отметить, что при сохранении небольших ценных в природоохранном отношении участков (в России обычно относящихся к категории памятников природы) возникают общие проблемы и задачи. К их числу относятся: необходимость оптимизации (в том числе расширения), регулярной инвента-

ризации (включая оценку состояния ландшафтных комплексов, биоразнообразия, популяций редких и находящихся под угрозой видов биоты и пр.) каждой конкретной ООПТ и природоохранного каркаса целых регионов, постоянный контроль за направлением и степенью влияния антропогенного фактора на охраняемые ландшафты и экосистемы и др. [9], [13], [14].

В виду, как правило, небольшой площади и положения на освоенных территориях, памятники природы можно отнести к так называемым социально-экологическим системам, экологическое состояние и устойчивость которых сильно зависит от людей [8]. Это определяет специфику подходов к наблюдению за состоянием ООПТ такого типа и необходимость: (1) оценки их устойчивости, включая анализ внутренней динамики, и устойчивости ландшафтов, в которых они расположены; (2) оптимизации их пространственного размещения и площадных параметров с учетом экологических взаимосвязей компонентов ландшафта, возможности формирования экосе-

тей, взаимодействия между охраняемыми объектами и окружающими природными комплексами, предоставляемых экосистемных услуг; (3) регулярной инвентаризации охраняемых территорий и актуальной оценки антропогенного воздействия на экосистемы [8].

Инвентаризация памятников природы – необходимое условие для обеспечения режима охраны уникальных природных объектов [7], позволяющее оценить актуальное состояние и эффективность такого рода ООПТ в каждом конкретном районе и регионе в целом. Учет всех возможных материалов о состоянии охраняемых объектов, в том числе, полученных в предыдущие годы, позволяет составить более четкие представления о динамике компонентов их биоты [3], [6] и ландшафтов.

Гидролого-ихтиологический памятник природы областного значения «Форелевый ручей Сула», площадью 156 га, располагается на территории Муниципального образования Северный район Оренбургской области, в северо-восточной его части, в районе с. Яковлево и пос. Камыш (МО Новодомосейкинский сельсовет), вдоль ручья Сула и его притоков ручьев Камешка и Задняя. Охранная зона отсутствует. Выделен с целью сохранения популяции ручьевой форели и европейского хариуса, занесённых в Красную книгу России и Оренбургской области.

В ботанико-географическом отношении исследуемая территория расположена в подзоне южной лесостепи, которая в Европейской части представляет собой сочетания луговых степей и остепненных лугов с широколиственными лесами, характерны также травяные болота. Здесь представлен заволжский географический вариант подзоны – кленово-липово-дубовая лесостепь (*Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Stipa pulcherrima*, *S. dasyphylla*, *S. tirsia*, *S. zaleskii*, *S. pennata*, *Bromopsis riparia*, *B. inermis*, *Poa angustifolia*, *Calamagrostis epigeios*, *Phleum phleoides*, *Helictotrichon schellianum*, *H. desertorum*, *Salvia pratensis*, *Filipendula vulgaris*, *Trifolium alpestre*) [1], [2], [10], [11].

В полевой сезон 2017 г. было проведено комплексное обследование памятника природы «Форелевый ручей Сула» для оценки его современного состояния.

Растительный покров **ручья Сула** характеризуется чередованием лесных приручьевых

фитоценозов с лугами (местами остепненными лугами) на открытых пространствах. Лесная растительность представлена ивняками (*Salix alba* L., *S. cinerea* L., *S. triandra* L.), сероольшаниками (*Alnus incana* (L.) Moench), березняками (*Betula pendula* Roth), осинниками (*Populus tremula* L.). Особую ценность представляют собой сероольшаники (*Alnus incana*), распространённые в пределах памятника природы «Форелевый ручей Сула», имеющие ограниченное распространение в регионе.

**Ручьи Задняя и Камешка** расположены в балках. Растительный покров вдоль ручьев представляет собой чередование осинников (*Populus tremula*) (местами молодых), березняков (*Bethula pendula*), кленовников (*Acer platanoides* L.), липняков (*Tilia cordata* Mill.) и вязовых (*Ulmus scabra*) лесов. По периферии приручьевых лесов обычны открытые поляны, занятые лугами.

На территории памятника природы «Форелевый ручей Сула» было выявлено **два** вида растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации [5]: *Stipa pulcherrima* C. Koch., *Stipa pennata* L., а также **девять** видов растений, занесенных в Красную книгу Оренбургской области [4]: *Stipa pulcherrima* C. Koch., *Stipa pennata* L., *Euonymus verrucosa* Scop., *Viola mirabilis* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott., *Cacalia hastata* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, *Gentiana cruciata* L.

Три вида растений не имеют охранного статуса, но являются редкими, находящимися под угрозой исчезновения и нуждающимися в наблюдении за состоянием их популяций: *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Aconitum septentrionale* Koelle, *Campanula persicifolia* L. – редкие уязвимые виды с ограниченным распространением в регионе.

Виды растений, занесенные в федеральную и региональную Красные книги, отмечены как у ручья Сула, так и у его притоков (ручьев Задняя и Камешка). В связи с этим, любые работы, влекущие за собой изменение экосистем и их отдельных компонентов, проводимые в границах памятника природы и на сопредельной территории, могут привести к уничтожению популяций и нарушению местообитаний данных видов.

Жители с. Яковлево и пос. Камыш, указывают на обитание в водотоках памятника природы «Форелевый ручей Сула» таких редких видов рыб как ручьевая форель *Salmo trutta morpha fario* (Linnaeus, 1758) и европейский хариус *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758), однако достоверно подтвердить или опровергнуть этот факт в ходе проведенных исследований не удалось. Было отмечено обитание в обследованных ручьях обыкновенного голяна *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) и серебряного карася *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1782).

Из земноводных по берегам ручьев встречается озёрная лягушка *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771), из пресмыкающихся – живородящая *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823) и прыткая *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 ящерицы, обыкновенный уж *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758).

Проведённое экологическое обследование памятника природы областного значения «Форелевый ручей Сула» позволило выявить ряд форм антропогенного воздействия, негативно влияющих на состояние его природных комплексов (см. рис. 1):

- расположение населённых пунктов непосредственно на ручье (с. Яковлево и пос. Камыш);
- пруды (расположенные на ручьях Сула и Камешка);
- объект нефтяной промышленности;

– транспортная сеть и переходы через ручьи Сула, Камешка и Задняя и др.

К памятнику природы «Форелевый ручей Сула» севернее русла ручья Сула **примыкают ненарушенные склоны**, характеризующиеся высокой степенью сохранности занимающих их степных фитоценозов и насыщенностью редкими и нуждающимися в охране видами растений.

В нижней части склонов расположены луговые растительные сообщества, преимущественно – разнотравные луга с высоким обилием *Origanum vulgare* L., *Fragaria vesca* L. и присутствием *Agrimonia eupatoria* L., *Salvia nutans* L., *Phlomis tuberosa* (L.) Moench, *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Carduus crispus* L., *Artemisia sieversiana* Willd.

Средняя и верхняя части склона занимают степи со *Stipa pulcherrima*, *S. pennata* L., *S. capillata* L., *Festuca* sp., *Phleum phleoides*, *Campanula sibirica* L., *Inula hirta* L., *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Globularia punctata* Lapeyr., *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *Medicago falcata* L., *Salvia stepposa* Des.-Shost., *Salvia nutans* L., *Adonis vernalis* L., *Linum flavum* L., *Allium rotundum* L. s.l., *Jurinea ewersmannii* Biunge, *Astragalus austriacus* Jacq.

В связи с тем, что растительный покров на этом участке включает ряд видов сосудистых растений, подлежащих охране на территории Российской Федерации и Оренбургской обла-

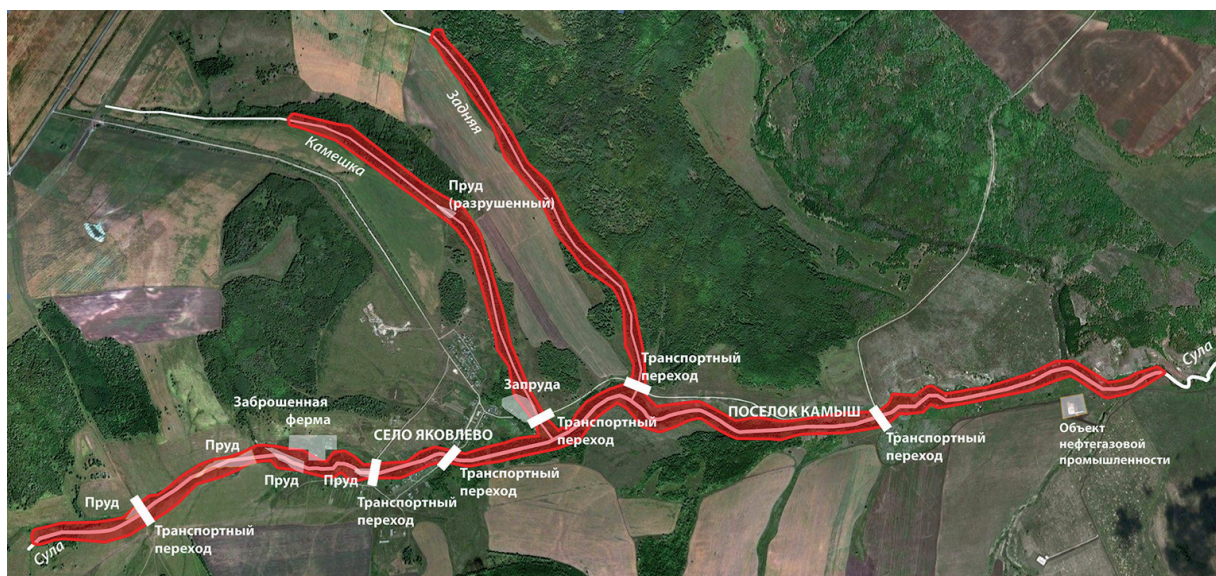


Рисунок 1 – Ситуационная схема территории памятника природы областного значения «Форелевый ручей Сула» и прилегающих территорий



сти (*Stipa pulcherrima*, *S. pennata* L., *Globularia punctata* Lapeyr., *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *Adonis vernalis* L.), и образован сохранившимися растительными сообществами луговых степей, следует ограничить его использование и возможность повреждения почвенно-растительного покрова. Принимая во внимание, что лесостепь в целом и луговые степи в част-

ности значительно нарушены, а фитоценозы на территориях сопредельных с памятником природы «Форелевый ручей Сула» обладают значительной природоохранной ценностью, рекомендуем рассмотреть возможность расширения границ памятника природы, включив в его состав склоны с сохранившейся степной растительностью.

15.06.2017

**Работа выполнена в рамках бюджетной темы ИС УРО РАН  
№ ГР АААА-А17-117012610022-5 и при поддержке гранта РФФИ № 16-44-630414 p\_a**

**Список литературы:**

1. Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий. Карта для высших учебных заведений. М 1 : 8 000 000 / Под ред. Г.Н. Огуреевой М., 1999а. 2 л.
2. Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий. Пояснительный текст и легенда к карте м. 1 : 8 000 000 / Под ред. Г. Н. Огуреевой. М., 1999б. 64 с.
3. Ильина В.Н., Митрошенкова А.Е., Устинова А.А. Организация и мониторинг особо охраняемых природных территорий в Самарской области //Самарский научный вестник. 2013. № 3 (4). С. 41-44.
4. Постановление Правительства Оренбургской области от 16.04.2014 № 229-п «О внесении изменений в Постановление Правительства от 26.01.2012 № 67-п».
5. Приказ МПР России от «25» октября 2005 №289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации».
6. Саксонов С.В., Васюков В.М., Сенатор С.А., Иванова А.В., Раков Н.С., Горлов С.Е. Материалы к флоре Серноводского шихана и его окрестностей (Высокое Завожье) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2013. Т.VII. – №2. – С. 28-40.
7. Шагжиев К.Ш., Елаев Э.Н., Бабилов В.А., Черных В.Н. Опыт работы по инвентаризации памятников природы Бурятии // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2015. V. 30. Е. 2. Р. 132-134.
8. Cumming, Graeme S.; Allen, Craig R. Protected areas as social-ecological systems: perspectives from resilience and social-ecological systems theory. // Ecological applications. 2017. V. 27. E 6. P.1709-1717.
9. Kalikhman, T. P. The Tendencies in the Development of the System of Specially Protected Natural Territories of Siberia //Geography and natural resources. 2017. V. 38, E. 2. P. 122-130.
10. Karte der natürlichen Vegetation Europas. Maßstab 1 : 2 500 000. Karten zusammengestellt und bearbeitet von U. Bohn, G. Gollub, Ch. Hettwer. Bundesamt für Naturschutz. Bonn–BadGodesberg, 2000. 9 blatts.
11. Karte der natürlichen Vegetation Europas. Maßstab 1 : 2 500 000. Legende zusammengestellt und bearbeitet von U. Bohn, G. Gollub, Ch. Hettwer. Bundesamt für Naturschutz. Bonn–BadGodesberg, 2000. 153 p. XVI.
12. Nilsson Ch., Gotmark F. Protected areas in Sweden: is natural variety adequately represented? // Conservation Biology. 1992. V. 6. № 2. P. 232-242.
13. Ye X.; Liu G.; Li Z. и др. Evaluation of ecological effectiveness of protected areas in Northwest China // Chinese geographical science. 2017. V 27. E 2. P. 259-272.
14. Zhang, L.; Luo Zh.; Mallon D., Li Cw., Jiang Zg. Biodiversity conservation status in China's growing protected areas // Biological conservation. 2017. V. 210. P. 89-100.
15. Байрак О.М. Роль комплексних досліджень біоти у визначенні заповідного статусу території мегаполісу (м. Київ) // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття / Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 50-річчю функціонування високогірного біологічного стаціонару «Пожижевська». Львів. 2008. – С. 23-24.

**Сведения об авторах:**

**Калмыкова Ольга Геннадьевна**, старший научный сотрудник лаборатории биогеографии и мониторинга биоразнообразия Института степи УрО РАН, кандидат биологических наук  
460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, д. 11, тел. (3532) 774432, e-mail: okstepposa@gmail.com

**Вельмовский Павел Владимирович**, заместитель директора Института степи УрО РАН по научным вопросам, кандидат географических наук  
460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, д. 11, тел. (3532) 774432, e-mail: velmovskiy@mail.ru

**Бакиев Андрей Геннадьевич**, старший научный сотрудник лаборатории герпетологии и токсикологии Института экологии Волжского бассейна РАН, кандидат биологических наук  
445003, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комзина, д. 10, тел. (8482)489-576, e-mail: herpetology@list.ru

**Горелов Роман Андреевич**, младший научный сотрудник лаборатории герпетологии и токсикологии Института экологии Волжского бассейна РАН  
445003, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комзина, д. 10, тел. (8482)489-576, e-mail: herpetology@list.ru