

## ОХРАНЯЕМЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ВИДЫ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ОЗЕРО УВИЛЬДЫ» (СОСТАВ, ПРОГНОЗ СОСТОЯНИЯ)

Инвентаризация охраняемых объектов на особо охраняемых природных территориях имеет важное природоохранное значение. Памятник природы «Озеро Увильды» первоначально был создан в 1969 году как гидрологический памятник. Ранее имелись лишь разрозненные сведения об охраняемых биологических видах этой территории. Рекреационная нагрузка на озеро и его побережье резко выросла за последние десятилетия. Ее уровень превышает допустимые нормы в несколько раз. Рассмотрены вопросы сохранности охраняемых биологических видов на этой охраняемой территории.

В результате исследований выявлено наличие на территории памятника природы «Озеро Увильды» 32-х охраняемых видов. Из них 6 видов из международной Красной книги, 6 – из Красной книги РФ, 26 из Красной книги Челябинской области. Когорта охраняемых видов памятника природы включает 2 вида грибов, 15 видов растений, 14 видов насекомых и 1 вид пресмыкающихся. Охраняемые виды разделены на три категории по степени риска исчезновения с территории памятника природы. К группе с высокой степенью риска отнесены шейщерия болотная, камнеломка болотная, набродник безлистный и кокцинеллида – хилокорус почковидный. К группе со средней степенью риска исчезновения с территории памятника отнесены 2 вида охраняемых грибов, 6 видов растений и 6 видов насекомых. Остальные охраняемые виды отнесены к группе с низкой степенью риска их утраты на охраняемой территории.

Для сохранения «краснокнижных» видов на территории памятника природы необходимо организовать постоянный (ежегодный) мониторинг состояния видов, относящихся к первой и второй группам с повышенной степенью риска исчезновения. Для видов из третьей группы рекомендован периодический (1 раз в 5 лет) мониторинг состояния видов.

**Ключевые слова:** охраняемые виды, Красная книга, озеро Увильды, памятник природы, Челябинская область, прогноз состояния.

### Введение

Озеро Увильды объявлено памятником природы Челябинской области решением исполнительного комитета Челябинского областного Совета народных депутатов от 21.01.1969 № 29. Это одно из крупнейших озер Челябинской области (и самое глубокое в регионе), окруженное живописными берегами с богатым растительным и животным миром. Имеет большое рекреационное и лечебное значение. Площадь памятника природы «Озеро Увильды» составляет 7974 гектара, он находится на территории трех муниципальных образований: Аргаяшского муниципального района, Карабашского городского округа и Кыштымского городского округа. Площадь водосбора, включая зеркало озера и острова, составляет 209 кв. км, площадь зеркала озера – в пределах 69 кв. км. Объем озера – 1080 миллионов куб. м (максимальный), средняя глубина – 15,6 м, максимальная глубина – 38,4 м [1]. Озеро расположено в Вишневогорско-Ильменском районе подзоны сосново-березовых лесов восточного склона Урала [2] на границе с лесостепной зоной. Эта особо охраняемая природная тер-

ритория (ООПТ) по своим функциям относится к территориям целевой охраны [3].

Рекреационное использование озера началось в начале XX века, когда на берегах озера был создан дом отдыха ВЦИК (1931 год, сейчас это федеральный курорт «Увильды»). В 1933 году в юго-западной части озера открылся дом отдыха «Красный Камень». Всего в 70–80-е годы прошлого века общее количество санаториев, баз отдыха, детских оздоровительных лагерей, пансионатов, приютов и туристических центров достигло 80 [4]. В настоящее время по берегам озера продолжается дальнейшее расширение зон застройки и освоения. Ежегодно возникают многие десятки коттеджей, дач, баз отдыха, находящихся в частной собственности. Число рекреантов в летнее время многократно (в 25 раз!) превышает допустимые нормы [5]. В сложившихся социальных условиях для этой ООПТ особенно остро стоит вопрос о сохранении естественных сообществ водоема и его окрестностей и, в частности, сохранения охраняемых биологических видов, обитающих на этой территории.

В августе 2011 года нами было проведено рекогносцировочное обследование южного берега озера Увильды для выяснения характера пребывания на этой территории охраняемых биологических видов. В обзоре также использованы материалы предыдущих посещений авторами этого объекта в конце 90-х годов.

### Результаты и обсуждение

Для формирования списка охраняемых видов озера Увильды и его окрестностей была проанализированы опубликованные ранее источники, доступные авторам. В результате был составлен перечень из 32-х охраняемых биологических вида, в него были включены виды, внесенные в Международную Красную книгу, Красные книги РФ и Челябинской области (табл.).

Совершенно очевидно, что небольшой размер памятника природы, резко усиливающаяся в последние десятилетия антропогенная нагрузка на его природные сообщества и возрастание степени изоляции этого объекта от других охраняемых территорий в силу антропогенной дифференциации окружающего ландшафта могут привести к исчезновению некоторых видов с охраняемой территории. По степени вероятности исчезновения с территории памятника природы обитающие здесь охраняемые виды могут быть разделены на 3 группы риска.

К первой группе (высокая степень риска) относятся виды, вероятность исчезновения которых с территории ООПТ весьма велика, т. е. при сохранении существующих тенденций развития природного комплекса озера Увильды вид может исчезнуть в ближайшее время или уже исчез. Эта ситуация может резко усугубиться в случае явлений катастрофического характера (масштабный пожар, выбросы загрязняющих веществ, резкие изменения уровня водоема и т. д.).

В условиях памятника природы «Озеро Увильды» к этой группе относятся: шейхцерия болотная и камнеломка болотная, отмечавшиеся в этом районе в 1908 году [10] и возможно сохранившиеся в болотах западного побережья; надбородник безлистный, сохранившийся на острове Липовом [12], [13]; а также кокциеллида – хилокорус почковидный, известный в области лишь из двух локалитетов [19].

Вторая группа (средняя группа риска) включает виды, вероятность исчезновения которых с рассматриваемой территории может резко возрасти при неблагоприятных изменениях природной среды некатастрофического характера (ряд засушливых или очень влажных лет, существенное повышение фонового загрязнения среды, дальнейшее освоение и застройка побережья и т. п.). Для большинства видов этой группы вблизи озера имеются места обитания, заселенные этими видами, которые могут служить эффективными резерватами в случае локального исчезновения вида с территории памятника природы. Такова ситуация с двумя видами охраняемых грибов – ежевиком коралловидным и оннией войлочной; с растениями – венериным башмачком пятнистым, золототысячником красивым, дремликом болотным, единичные экземпляры которого найдены у залива Ахматка [13]. В эту группу входят также скрученник приятный [14], камнеломка болотная и мытник скипетровидный [10], которые не встречались здесь уже более 100 лет, но возможно сохранились в болотистой местности западной части побережья. Катужка килеватая отмечалась на озере в 60-е годы прошлого века [15]; некоторые специалисты [22] считают, что южноуральская популяция вымерла. Однако мы не исключаем, что при диагностике раковин, собранных на Увильдах и в озерах Ильменского заповедника, могла быть допущена ошибка в определении видовой принадлежности, поскольку наиболее надежным признаком отличия *P. carinatum* от *P. planorbis* являются значения индекса копулятивного аппарата\*. Во всяком случае, попытка анализа живых раковин *Planorbis*, предпринятая в водоемах Ильменского заповедника М.В. Винарским и А. В. Каримовым в июле 2005 г. показала, что все собранные ими представители рода *Planorbis* по анатомическим признакам относятся к *P. planorbis* [22]. В эту группу входят также 3 вида стрекоз – коромысло зеленое, белоноски белолобая и толстохвостая и 3 вида чешуекрылых – многоглазка непарная, пятнашка арион, шашечница ранняя (все эти виды достаточно редки в Челябинской области).

Третья группа (низкая степень риска) объединяет виды, исчезновение которых с рассматриваемой территории маловероятно. Обычно

\* Индекс копулятивного аппарата равен 1,00 — 1,18 у *P. carinatus* против 1,88 — 3,38 у *P. planorbis*. Число дивертикулов простаты у *P. carinatus* составляет 21 — 32, тогда как у *P. planorbis* — не менее 32 [26].

Таблица. Охраняемые биологические виды памятника природы «Озеро Увильды»

Охраняемый вид	Природоохранный статус в Красных книгах			Источник информации	Замечания
	междуна- родной	РФ	Челябинской области		
1	2	3	4	5	6
Грибы					
Ежевик коралловидный <i>Hericium coralloides</i> (Scop.:Fr.) Pers.	-	-	3	[6]	
Онния войлочная <i>Onnia tomentosa</i> (Fr.) P. Karst.	-	-	2	[7-9]	
Покрытосеменные растения					
Шейхцерия болотная <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	-	-	прил.	[10]	между оз. Увильды и г. Карабаш
Ковыль перистый <i>Stipa pennata</i> L.	-	3г	3	[11], наши данные	
Венерин башмачок пятнистый <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	-	-	3	[12,13]	
Дремлик болотный <i>Eriopactis palustris</i> (L.) Crantz	-	-	3	[10]	окрестности оз. Увильды
Гнездовка обыкновенная <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	-	-	3	[13]	залив Ахматка, единично
Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	-	-	3	[13]	залив Ахматка, единично
Надбородник безлистный <i>Eriopogon aphyllum</i> (F. W. Schmidt) Sw.	-	2а	2	[12,13]	остров Липовый, единично
Неоттианта клобучковая <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	-	3б	3	[12,13], наши данные	окрестности озера, нередко
Скрученник приятный <i>Spiranthes amoena</i> (L.) Spreng.	-	-	1	[14]	между оз. Увильды и г. Карабаш
Кувшинка четырехгранная <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	-	-	3	наши данные	нередко
Золототысячник красивый <i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	-	-	2	[13]	редко
Адонис весенний <i>Adonis vernalis</i> L.	-	-	прил.	[11], наши данные	часто, но численность падает
Камнеломка болотная <i>Saxifraga hirculus</i> L.	-	-	1	[10]	между оз. Увильды и г. Карабаш
Мытник скипетровидный <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.	-	-	2	[10]	
Моллюски					
Катушка килеватая <i>Planorbis carinatus</i> O. F. M Her	-	-	3	[15]	последние находки относятся к 60-м года XX века
Насекомые					
Красотка блестящая <i>Calopteryx splendens</i> (Harris)	-	-	3	[13,16], наши данные	
Тонкохвост аральский <i>Ishnura aralensis</i> Haritonov	-	прил.	3	[13,16,17]	численность растет

1	2	3	4	5	6
Белоноска белолобая <i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister)	LR/lc	-	-	[17,18]	
Белоноска толстохвостая <i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier)	LR/lc			[17]	
Коромысло зеленое <i>Aeshna viridis</i> Eversmann	LR/ nt	-	-	[18]	
Хилокорус почковидный <i>Chilocorus renipustulatus</i> (Scriba)	-	-	4	[19,20]	
Многоглазка непарная <i>Lucaena dispar</i> (Haworth)	LR/ nt	-	-	[21]	
Пятнашка арион <i>Maculinea arion</i> (L.)	LR/ nt	-	-	[21]	
Махаон обыкновенный <i>Papilio machaon</i> L.	-	прил.	прил.	[21], наши данные	в некоторые годы обычен
Переливница большая <i>Apatura iris</i> (L.)	-	-	4	[13]	
Ленточник тополевый <i>Limenitis populi</i> (L.)	-	-	прил.	[21], наши данные	локально обычен
Шашечница ранняя <i>Hypodryas maturna</i> (L.)	DD	-	-	[21]	
Перламутровка зеленоватая <i>Argyronome laodice</i> (Pall.)	-	-	4	[13]	
Сенница лесная <i>Coenonympha hero</i> (L.)	-	прил.	прил.	[21], наши данные	нередко
Пресмыкающиеся					
Веретеница ломкая <i>Anguis fragilis</i> L.	-	-	2	опросные данные	часто гибнет на дорогах

их численность достаточно высока, они распространены по большей части территории региона и присутствуют в соседних локалитетах (откуда легко могут расселяться). В окрестностях озера Увильды это – ковыль перистый, гнездовка обыкновенная, неоттианта клубочковая, кувшинка четырехгранная, адонис весенний. Животные третьей группы представлены красоткой блестящей, махаоном обыкновенным, переливницей большой, ленточником тополевым, сенницей лесной и веретеницей ломкой. Особо следует указать тонкохвоста аральского, который первоначально считался эндемиком Средней Азии [23]–[25], затем был обнаружен на целом ряде озер Южного Урала. С конца прошлого века распространение и численность вида стали резко возрастать, и сегодня это один из обычных видов в регионе [17].

### Заключение

На территории регионального памятника природы «Озеро Увильды» зарегистрированы

32 вида, внесенные в международную (6 видов), российскую (6) и региональную (26) Красные книги. Эта когорта состоит из 2 видов грибов, 15 видов растений, 14 видов насекомых и 1 вида пресмыкающихся. По степени риска исчезновения видов с территории заповедника выделено 3 группы. Группа высокой степени риска включает 3 вида растений и 1 вид насекомых. Группу средней степени риска составляют 2 вида грибов, 6 видов растений, 1 моллюск и 6 видов насекомых. Для сохранения видов этих двух групп требуется проведение исследований их современного состояния в этом локалитете, организация постоянного (ежегодного) мониторинга и, возможно, разработка специальных мер охраны. Остальные виды относятся к группе с низкой степенью риска исчезновения с рассматриваемой территории (5 растений, 6 насекомых, 1 вид пресмыкающегося), для которых рекомендуется периодический (раз в 5 лет) мониторинг состояния вида.

5.11.2014

## Список литературы:

1. Постановление Правительства Челябинской области №112-П от 18.05.2006 «Об утверждении Положения о памятнике природы Челябинской области озере Увильды».
2. Лагунов А.В., Вейсберг Е.И. Региональная система ООПТ Челябинской области: распределение по ботанико-географическим районам // Проблемы региональной экологии. – 2008. – № 5. – С. 205–210.
3. Лагунов А.В., Белковский А.И., Вейсберг Е.И., Гашек В.А., Захаров В.Д., Исакова Н.А., Куликов П.В., Попов В.А., Самойлова Н.М., Снитко В.П., Чащин П.В., Чащина О.Е., Чичков Б.М., Шаврин В.М. Государственные заказники Челябинской области. Часть I. - Екатеринбург: «Уральский рабочий». – 2008. – 104 с.
4. Белов С.А. Рекреационные ресурсы озера Увильды и его водосбора // Экологические проблемы горнозаводской зоны Урала. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ. – 2007. – С. 101–105.
5. Бубин А.Н. Озеро Увильды и его рекреационное значение // Проблемы экологии, экологического образования и просвещения в Челябинской области. - Челябинск: ЧГПУ. – 2002. – С. 144–146.
6. Мухин В.А., Ширяев А.Г. Ежевик кораллоподобный *Hericium coralloides* (Scop.: Fr.) Pers. // Красная книга Челябинской области. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. – 2005. – С. 404.
7. Степанова Н.Т. Грибы порядка Aphyllophorales в лесах Ильменского государственного заповедника им. В.И. Ленина // Микологические исследования на Урале. – Свердловск. – 1977. – С. 3–22.
8. Степанова-Картавенко Н.Т. Афиллофоровые грибы Урала. - Свердловск: УФАН СССР. – 1967. – 293 с.
9. Kotiranta H., Mukhin V.A., Ushakova N.V., Y-C. Dai. Polypore (Aphyllophorales, Basidiomycetes) studies in Russia. 1. South Ural. // Ann. Bot. Fennici. – 2005. – 42. – P. 427–451.
10. Докторовский В.С. К флоре Среднего Урала. Ботанико-географический очерк окрестностей озера Увильды Екатеринбургского уезда и других местностей Пермской губернии // Известия Импер. СПб. Бот. сада. – 1908. – Т. 8, вып. 2. – С. 23–39.
11. Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области. – Екатеринбург–Миасс: «Геотур». – 2005. – 537 с.
12. Меркер В.В., Снитко Л.В. Новые данные о распространении редких видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Челябинской области (Южный Урал) // Вестник Оренбургского гос. ун-та. – 2008. – № 5 (86). – С. 131–137.
13. Снитко В.П., Снитко Л.В., Меркер В.В., Лагунов А.В., Захаров В.Д., Вейсберг Е.И. Итоги ведения Красной книги Челябинской области за период 2006-2011 гг. – Челябинск-Миасс: ИГЗ УрО РАН. – 2011. – 54 с.
14. Сюез П.В. Конспект флоры Урала в пределах Пермской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. ботаники – М. – 1912. – Вып. 7. – С. 1–206.
15. Шилкова Е.В. Моллюски озера Увильды Челябинской области и использование их рыбой. – Вопросы малакологии Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ. – 1969. – 125–127.
16. Yanybaeva V.A., Dumont H.J., Haritonov A. Yu., Popova O.N. The Odonata of South Ural, Russia, with special reference to *Ischnura aralensis* Haritonov, 1979 // Odonatologica. – 2006. – № 35 (2). – P. 167–185.
17. Харитонов А.Ю., Еремина Е. Е. Стрекозы (Odonata) Южного Урала – опыт регионального фаунистического исследования // Евразийский энтомологический журнал. – 2010. – № 6(2). – С. 263–273.
18. Бартенев А.Н. Коллекция стрекоз из окрестностей оз. Увильды Екатеринбургского уезда Пермской губернии // Труды общества естествоиспытателей при Казанском ун-те. – 1908. – Т. 41, вып. 1. – С. 1–40.
19. Пекин В.П. Почковидный хилокорус *Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1791) // Красная книга Челябинской области. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. – 2005. – С. 132.
20. Тюмасева З.И., Лагунов А.В., Пекин В.П. Материалы по фауне кокциnellид (Coleoptera, Coccinellidae) Южного Урала. Челябинск: ЧГПИ – 1984. – 13 с. – Рукопись депонирована в ВИНТИ: 11.84, № 7 138–84.
21. Горбунов П. Ю., Ольшванг В. Н., Лагунов А. В. и др. Дневные бабочки Южного Урала. – Екатеринбург: УрО РАН. – 1992. – 132 с.
22. Винарский М.В., Хохуткин И.М. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейства Acroloxidae, Physidae, Planorbidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). – Ч. 2. – Екатеринбург: Голицкий. – 2013. – 184 с.
23. Лагунов А.В. Насекомые из Красной книги РФ в фауне Ильменского заповедника и перспективы их сохранения // Известия Челябинского научного центра. – 2006. – Вып. 1 (31). – С. 106–109.
24. Лагунов А.В. «Краснокнижные» виды беспозвоночных Ильменского заповедника (Южный Урал) // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2007. – № 12. – С. 76–82.
25. Харитонов А.Ю. Новый вид стрекозы рода *Ischnura* Charp. (Odonata, Coenagrionidae) из Южного Казахстана // Новые виды насекомых. – Труды ВЭО. – Т. 61. – Л.: Наука. – 1979. – С.5–7.
26. Gloer P. Die Su/wassergastropoden Nord- und Mitteleuropas: Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung. – Hackenheim: Conchbooks. – 2002. – 327 s.

Сведения об авторах:

**Вейсберг Елена Ивановна**, старший научный сотрудник Ильменского государственного заповедника УрО РАН, кандидат биологических наук, e-mail: veisberg @mineralogy.ru

**Лагунов Александр Васильевич**, старший научный сотрудник Ильменского государственного заповедника УрО РАН, кандидат биологических наук, e-mail: lagunov@mineralogy.ru

456317, Челябинская область, г. Миасс, Ильменский заповедник

**Смагин Андрей Иванович**, ведущий научный сотрудник Южно-Уральского института биофизики, доктор биологических наук, профессор

456780, Челябинская область, г. Озерск, Озерское шоссе, 19, e-mail: Smagin54@mail.ru