

Е.Э. Мучник, Г.В. Кондакова, О.Л. Лазарева

**К изучению лишенобиоты парков музея-усадьбы «Карабиха» (Ярославская область)**

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ для государственной поддержки ведущей научной школы РФ НШ-6959.2010.4.*

Статья посвящена результатам предварительного изучения лишенобиоты парков музея-усадьбы «Карабиха» (Ярославская область). На обследованной территории выявлены 40 видов лишайников, приводится их систематическое положение и аннотированный список. Обсуждаются наиболее часто встречающиеся, а также редкие и интересные виды, собранные в парках «Карабиха».

**Ключевые слова:** лишайники, лишенобиота, редкие виды, биоразнообразие, старинные парки, музей-усадьба, Ярославская область.

Е.Е. Muchnik, G.V. Kondakova, O.L. Lazareva

**To the Studies of the Lichens Biota in the Parks of the Mansion Museum "Karabikha" (Yaroslavl region)**

The article is devoted to the results of the preliminary research of the lichens biota in the parks of the mansion museum "Karabikha" (Yaroslavl region). There are 40 species of lichens found on the explored territory. Their systematic position and a checklist are given. Are discussed the most frequent and also rare and interesting species, collected in the parks of "Karabikha".

**Key words:** lichens, lichens biota, biodiversity, rare species, old parks, a mansion museum, Yaroslavl region.

В последнее время повсеместно возрос интерес к изучению природного компонента старинных русских усадебных комплексов, которые относятся к числу наиболее ценных объектов культурного наследия нашей страны. Все больше появляется работ, связанных с исследованием их биоразнообразия, в том числе, видового богатства лишайников как компонентов биоценозов старинных парков. Имеются сведения о лишенобиоте старинных усадеб Вологодской [19], Тверской [4], Псковской [9] областей, исторических парков и садов Санкт-Петербурга и его окрестностей [10, 11 и др.]. В разных регионах России в усадебных парках найдены редкие и исчезающие виды лишайников, включенные в Красные книги Российской Федерации [8] и отдельных областей, а также рекомендуемые к охране в тех или иных регионах. Некоторые охраняемые лишайники встречаются только в старинных парках на старовозрастных экземплярах широколиственных пород [14, 9]. В связи с этим актуальным становится не только изучение общего биоразнообразия лишенобиоты, но и оценка состояния популяций редких лишайников в сохранившихся

усадебных парках, организация мониторинга и выяснение природоохранной ценности парков.

В Ярославской области насчитывается более 20 старинных усадеб, имеющих различную степень сохранности. До настоящего времени специальных исследований по изучению и оценке состояния лишенобиоты старинных усадебных парков на территории области не проводилось. В 2009 г. нами начаты лишенологические исследования парков музея-усадьбы «Карабиха», который принадлежит к числу наиболее знаменитых усадеб России [13]. Среди аналогов в Ярославской области паркам «Карабиха» нет равных по исторической и культурной значимости, а также сохранности первоначальной структуры мемориального ландшафта [7].

Музей-усадьба «Карабиха» находится в одноименном населенном пункте, расположенном в южной части Ярославского района Ярославской области, в холмистой местности в 15 километрах к юго-западу от Ярославля по обе стороны от автомобильного шоссе Ярославль – Ростов – Переславль-Залесский. В ландшафтном отношении наибольший интерес на территории усадьбы

представляют Нижний и Верхний парки, площадь которых составляет около 7 га. При закладке Верхний парк был, вероятно, липовым, однако насаждения были сильно вырублены во время Великой Отечественной войны. Восстановленный на сегодняшний день парк состоит в основном из березовых и еловых насаждений, возраст которых колеблется от 40 до 60 лет. Нижний парк сохранился значительно лучше. Он изначально создан в ландшафтном стиле, расположен на склоне южной экспозиции, пересеченном на западе глубоким оврагом. В настоящее время здесь сохранилась значительная часть старовозрастных липовых насаждений (возраст некоторых деревьев превышает 200 лет), а также несколько елей, сосен, берез и лиственница в возрасте 150–160 лет. На берегу Верхнего пруда в пологой части большого оврага сохранились несколько очень старых вязов, дубы, липы в возрасте 200 лет [1, 6]. В целом, 17 старовозрастных деревьев, произрастающих в парках музея-усадьбы «Карабиха», предложены в качестве претендентов на статус «памятника живой природы» [2].

Рекогносцировочное лишенологическое обследование предпринято на территории парков «Карабихи» в июне – сентябре 2009 г. и мае 2010 г. С помощью GPS-навигатора (в системе исчисления WGS84) зафиксированы координаты 3-х основных точек сборов лишенологических образцов: Т1 – 57°30'621" с. ш. 39°45'351" в. д. парадный двор; Т2 – 57°30'565" с. ш. 39°45'359"

в. д. Верхний парк; Т3 – 57°30'570" с. ш. 39°45'234" в. д. Нижний парк. Инвентаризация разнообразия и распределения лишайников по обследуемой территории осуществлялась при помощи стандартных методов [15, 18]. Собрано около 70 образцов лишайников с различных субстратов (кора живых деревьев, валеж, древесина, почва, бетон). Для каждого собранного образца указывались его местообитание, характер субстрата, для эпифитных – порода форофитов, на которых они встречаются.

Камеральная обработка собранного материала осуществлялась по стандартной методике определения лишайников [15, 3], идентификация таксонов осуществлялась с использованием определителей российских и ряда зарубежных авторов [16, 17, 24, 23, и др.]. Проверка правильности некоторых определений проводилась в гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург). Образцы хранятся в гербариях Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова (ЯрГУ) и Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского (ЯГПУ). При составлении списка выявленных видов лишайников использована в основном номенклатура сводки R. Santesson et al. [22], род *Melanohalea* выделен согласно Blanco et al. [20]. Объем семейств соответствует работе "Dictionary of the fungi" [21].

В результате исследований выявлены 40 видов лишайников из 25 родов, принадлежащих 10 семействам (табл.).

Таблица

Таксономический спектр выявленных лишайников

Семейство	Число родов	Род	Число видов
<i>Arthoniaceae</i>	1	<i>Arthonia</i>	1
<i>Candelariaceae</i>	1	<i>Candelariella</i>	2
<i>Cladoniaceae</i>	1	<i>Cladonia</i>	5
<i>Lecanoraceae</i>	1	<i>Lecanora</i>	3
<i>Megasporaceae</i>	1	<i>Aspicilia</i>	1
<i>Ophioparmaceae</i>	1	<i>Hypocenomyce</i>	1
		<i>Bryoria</i>	1
		<i>Cetraria</i>	1
		<i>Evernia</i>	1

Семейство	Число родов	Род	Число видов
<i>Parmeliaceae</i>	12	<i>Hypogymnia</i>	1
		<i>Melanohalea</i>	2
		<i>Parmelia</i>	1
		<i>Parmelina</i>	1
		<i>Parmeliopsis</i>	1
		<i>Platismatia</i>	1
		<i>Tuckermannopsis</i>	1
		<i>Usnea</i>	1
		<i>Vulpicida</i>	1
<i>Physciaceae</i>	4	<i>Amandinea</i>	1
		<i>Phaeophyscia</i>	1
		<i>Physcia</i>	4
		<i>Physconia</i>	2
<i>Stereocaulaceae</i>	1	<i>Lepraria</i>	1
<i>Teloschistaceae</i>	2	<i>Caloplaca</i>	3
		<i>Xanthoria</i>	2
<b>Итого: 10 семейств</b>	25 родов	40 видов	

#### Аннотированный список выявленных лишайников

*Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – T2, обработанная древесина.

*Arthonia mediella* Nyl. – T1, кора молодой липы.

*Aspicilia toenium* (Vain.) G.Thor & Timdal – T2, бетонный столб забора.

*Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo & D. Hawksw – T2, западная сторона, обработанная древесина.

*Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. – T1, Восточный флигель, обработанная древесина.

*C. holocarpa* (Hoffm. ex Ach.) A. E. Wade – T2, бетонный столб забора

*C. pyracea* (Ach.) Th. Fr. – T1, Восточный флигель, обработанная древесина; T2, обработанная древесина.

*Candelariella efflorescens* R. C. Harris et W. R. Buck – T1, Восточный флигель, кора клена; T2, кора клена.

*C. vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – T2, бетонный столб забора.

*Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach. – T2, западная и северная сторона, обработанная древесина.

*Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. – T2, северная сторона, среди мхов у основания березового пня.

*C. coniocraea* (Flörke) Spreng. – T1, Восточный флигель, обработанная древесина; T2, северная сторона, кора березы у основания.

*C. cornuta* (L.) Hoffm. – T2, северная сторона, кора березового пня у основания.

*C. fimbriata* (L.) Fr. – T2, кора березы у основания; там же, северная сторона, кора березового пня у основания.

*C. macilenta* Hoffm. – T2, кора березового пня у основания; T3, у сосны сибирской, среди мхов в основании ствола березы.

*Evernia prunastri* (L.) Ach. – T1, у центрального входа, кора липы; T2, северо-западный угол, кора ивы.

*Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy – T2, южная сторона, кора березы; T3, кора березы, липы.

*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – T1, T2 и T3, обработанная древесина, кора деревьев (березы, липы и др.)

*Lecanora albellula* (Nyl.) Th. Fr. – T2, обработанная древесина.

*L. dispersa* (Pers.) Sommerf. – T1, Восточный флигель, обработанная древесина; T2, бетонный столб забора

*L. symmicta* (Ach.) Ach. – T2, обработанная древесина.

*Lepraria lobificans* Nyl. – T3, кора липы в нижней части ствола.

*Melanohalea olivacea* (L.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – T2, западная сторона, обработанная древесина.

*M. exasperatula* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – T1, слева от Центрального входа, кора липы.

*Parmelia sulcata* Taylor – T1, Восточный флигель, обработанная древесина; T2, у ландшафтного отдела, березовый валеж; там же, западная сторона, обработанная древесина; T3, у сосны сибирской, кора березы.

*Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – T1, слева от Центрального входа, кора липы.

*Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. – T3, кора липы.

*Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg – T1, Восточный флигель, кора клена; там же, у ледника, кора клена; T2, у ландшафтного отдела, кора тополя, обработанная древесина; T3, кора клена.

*Physcia adscendes* H. Olivier – T1, Восточный флигель, кора клена; T2, западная сторона, кора березы.

*P. aipolia* (Humb.) Furnr. – T2, у ландшафтного отдела, березовый валеж; T3, кора липы.

*P. dubia* (Hoffm.) Lettau – T1, слева от Центрального входа, кора липы.

*P. stellaris* (L.) Nyl. – T1, T2 и T3, обработанная древесина, кора деревьев (клена, липы и др.).

*Physconia detersa* (Nyl.) Poelt – T1, слева от Центрального входа, кора липы; там же, у ледника, кора клена.

*P. distorta* (With.) J.R. Laundon – T2, кора березы.

*Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – T3, кора березы.

*Tuckermanopsis chlorophylla* (Willd.) Hale – T1, у ледника, кора липы; T3, у сосны сибирской, кора березы.

*Usnea subfloridana* Stirt. – T3, у сосны сибирской, кора березы.

*Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson – T2, западная сторона, кора березы.

*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. – T2, кора березы.

*X. polycarpa* (Hoffm.) Th. Fr. – T2, западная сторона, обработанная древесина.

Как видно из приведенного списка, к наиболее распространенным и часто встречающимся на обследованной территории относятся *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*, *Phaeophyscia orbicularis*, *Physcia stellaris*. Эти виды осваивают кору различных деревьев и обработанную древесину заборов, изредка (в частности *H. physodes*) с высоким обилием и проективным покрытием. В то же время в изученной лихенобиоте выявлены редкие для Ярославской области виды: *Bryoria simplicior*, *Usnea subfloridana*, *Parmelina tiliacea* [5]. Особенно интересна находка *P. tiliacea*. К настоящему времени этот вид в области зафиксирован только в старинных парках, на коре старых деревьев дуба и липы. Ранее обнаружен единично, в остатках старинного парка усадьбы князей Куракиных (Некоузский район, с. Андреевское) [12]. Второй в области является также находка *Arthonia mediella*, ранее этот вид отмечался лишь в Брейтовском районе на коре рябины в ельнике травяно-черничном [12]. Возможно, данный вид распространен несколько шире, но из-за слабо заметного таллома и мелких плодовых тел часто пропускается при сборах.

Таким образом, рекогносцировочное обследование позволило выявить довольно высокое разнообразие лихенобиоты и установить места произрастания редких для Ярославской области видов лишайников. В свете полученных данных достаточно перспективными являются дальнейшие лихенологические исследования на территории парков музея-усадьбы «Карабиха», а также других старинных усадебных парков области.

### Библиографический список

1. Агальцова, В.А. Сохранение мемориальных лесопарков [Текст] / В.А. Агальцова. – М. : Лесн. пром-ть, 1980. – 253 с.
2. Белькова, Л.А. О придании статуса памятников живой природы мемориальным деревьям усадьбы «Карабиха» [Текст] / Л.А. Белькова // Экология и Культура : от прошлого к будущему : материалы 4-ой межрегион. н.-практ. конф., 2–3 декабря 2010 г. – Ярославль : ИПК «Индиго», 2010. – С. 129–136.
3. Ванштейн, Е.А. Справочное пособие по хематоксономии лишайников [Текст] / Е.А. Ванштейн, А.П. Равинская, И.А. Шапиро. – Л., 1990. – 265 с.
4. Волкова, О.М. Флора усадебных парков Тверской области [Текст] : автореф. дис. ... канд. биол. наук / О.М. Волкова. – М., 2007. – 18 с.
5. Добрыш, А.А. Редкие и нуждающиеся в охране виды лишайников Ярославской области [Текст] / А.А. Добрыш, Е.Э. Мучник, Л.А. Конорева, И.И. Макарова, А.Н. Титов // Изучение грибов в биогеоценозах : сб. материалов V Межд. конф., 7–13 сентября 2009 г. – Пермь : Пермский гос. пед. ун-т, 2009. – С. 282–285.
6. Ерофеева, Н.Ю. Проблемы реставрации и содержания Верхнего парка усадьбы «Карабиха» [Текст] / Н.Ю. Ерофеева // Экология и Культура : от прошлого к будущему : материалы 4-ой межрегион. н.-практ. конф., 2–3 декабря 2010 г. – Ярославль : ИПК «Индиго», 2010. – С. 57–62
7. Ерофеева, Н.Ю., Белькова, Л.А. К вопросу о включении парковой зоны ГЛИММЗ Н.А. Некрасова «Карабиха» в перечень особо охраняемых природных территорий Ярославской области [Текст] / Н.Ю. Ерофеева, Л.А. Белькова // Экология и Культура : от прошлого к будущему : материалы 2-ой межрегион. н.-практ. конф., 27–28 ноября 2008 г. – Ярославль : ИПК «Индиго», 2008. – С. 42–47
8. Красная книга Российской Федерации : (Растения и грибы) [Текст] / гл. ред. кол. : Ю.П. Трутнев и др. ; сост. Р.В. Камелин и др. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855с.
9. Лихачева, О.В. Лишайники усадебных парков Псковской области [Текст] : автореф. дис. ... канд. биол. наук / О.В. Лихачева. – Псков, 2010. – 23 с.
10. Малышева, Н. В. Лишайники исторических парков и садов Санкт-Петербурга (основанных в XVIII – начале XX века) [Текст] / Н.В. Малышева // Бот. журн. – 1997. – Т. 82, №7. – С. 56–66.
11. Малышева, Н.В. Лишайники Старо-Петергофского парка Биологического института СПбГУ и изменение лишенофлоры парка за 65 лет [Текст] / Н.В. Малышева // Вестн. С.-Петербур. ун-та. Серия 3, Биология. – 1992. – Вып. 3. – С. 33–38.
12. Мучник, Е.Э. Новые виды лишайников Ярославской области (Центральная Россия) [Текст] / Е.Э. Мучник, А.А. Добрыш, Л.А. Конорева, И.И. Макарова, А.Н. Титов // Новости систематики низших растений. – 2009. – Т. 43. – С. 199–205.
13. Низовский, А.Ю. Самые знаменитые усадьбы России [Текст] / А.Ю. Низовский. – М. : «Вече», 2001. – 416 с.
14. Нотов, А.А., Волкова, О.М. Лишайники усадеб и старинных сел Тверской области [Текст] / А.А. Нотов, О.М. Волкова // Вестник ТвГУ. Серия «Биология и экология». – 2008. – Вып. 7. – С. 135–151.
15. Окснер, А.Н. Определитель лишайников СССР [Текст] / А.Н. Окснер ; отв. ред. И.И. Абрамов. – Вып. 2 : Морфология, систематика и географическое распространение. – Л. : Наука, 1974. – 281 с.
16. Определитель лишайников России [Текст] / отв. ред. Н.С. Голубкова. – СПб. : Наука, 1996 – 2008. Вып. 6. – 1996. – 203 с. ; Вып. 7. – 1998. – 166 с. ; Вып. 8. – 2003. – 277 с. ; Вып. 9. – 2004. – 339 с. ; Вып. 10. – 2008. – 515 с.
17. Определитель лишайников СССР [Текст] / отв. ред. И.И. Абрамов. – Л. : Наука, 1971–1978. Вып. 1. – 1971. – 410 с. ; Вып. 2. – 1974. – 283 с. ; Вып. 3. – 1975. – 275 с. ; Вып. 4. – 1977. – 343 с. ; Вып. 5. – 1978. – 304 с.
18. Урбанавичюс, Г.П. Изучение лишайников в заповедниках России [Текст] : методические материалы / Г.П. Урбанавичюс. – СПб., М., Танхой, 2000. – 38 с.
19. Чхобадзе, А.Б. К изучению лишенофлоры старинных усадебных парков Вологодской области [Текст] / А.Б. Чхобадзе // Бюл. ГБС. – 1997. – Вып. 175. – С. 66–72.
20. Blanco, O. et al. *Melanelixia* and *Melanohalea*, two new genera segregated from *Melanelia* (*Parmeliaceae*) based on molecular and morphological data / O. Blanco, A. Crespo, P.K. Divakar, T.L. Esslinger, D. Hawksworth, H.T. Lumbsch // *Mycological Research*, 2004. – V. 108. – P. 873–884.
21. Dictionary of the Fungi : 10th Edition / Eds.: P.M. Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter and J.A. Stalpers. CABY INTERNATIONAL, 2008. – 771 p.
22. Santesson, R. et al. Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia / R.Santesson, R.Moberg, A.Nordin, T.Tønnsberg, O.Vitikainen. Museum of Evolution, Uppsala University, 2004. – 359 p.
23. The Lichens of Great Britain and Ireland / Eds. C.W. Smith, A. Aptroot, B.J Coppins, A. Fletcher, O.L. Gilbert, P.W. James and P.A. Wolseley. London: British Lichen Society, 2009. – 1046 p.
24. Wirth, V. Die Flechten Baden-Württembergs / V.Wirth. Stuttgart: Hohenheim, 1995. – Teil 1–2. – 1006 s.