

УДК 582.594(470.316)

## ОРХИДНЫЕ (ORCHIDACEAE JUSS.) НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2016 О.А. Маракаев

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Статья поступила в редакцию 07.04.2016

Представлены обобщенные и систематизированные сведения по местообитаниям орхидных на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) Ярославской области, их приуроченности к определенным экотопам и фитоценозам. Выявлено, что наибольшую ценность как резерваты орхидных имеют ООПТ федерального значения – Дарвинский государственный природный биосферный заповедник (14 видов) и национальный парк «Плещеево озеро» (20 видов). Значительную роль в сохранении видового разнообразия орхидных играют ООПТ регионального значения – государственные природные заказники (20 видов) и памятники природы (19 видов). Среди заказников наибольшим богатством флоры орхидных отличаются «Кученевский» (15 видов) и «Болото Карачуново» (14 видов), среди памятников природы – «Болото Зокино» (17 видов). По встречаемости на ООПТ выделено три группы видов орхидных: первая – обнаруженные более чем на 50% территорий (*Dactylorhiza maculata*, *D. incarnata*, *D. traunsteineri*, *Platanthera bifolia*, *Listera ovata*); вторая – выявленные менее чем на 5% территорий (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza cruenta*, *D. russowii*, *Epipogium aphyllum*, *Gymnadenia odoratissima*, *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Platanthera chlorantha*); третья – не отмеченные на ООПТ (*Cypripedium guttatum*, *Dactylorhiza baltica*, *Epipactis atrorubens*, *Neottianthe cucullata*). Предполагается, что полученные данные связаны с наличием на ООПТ подходящих экотопов для разных видов орхидных, особенностями их биологии и экологии, характером и интенсивностью воздействий на природные экосистемы, различной степенью изученности флоры отдельных охраняемых территорий.

Ключевые слова: *Orchidaceae*, заповедник, национальный парк, заказник, памятник природы, территориальная охрана

Орхидные (Orchidaceae Juss.) рассматривают как символ глобальной охраны растений на международном, государственном и региональном уровнях [1, 2]. Редкость орхидных в природных местообитаниях, уменьшение численности их ценопопуляций связаны с особенностями биологии и экологии представителей этого семейства, а также антропогенными факторами, воздействие которых приводит к сокращению или исчезновению местообитаний, прямому уничтожению уязвимых видов [3]. Все орхидные указаны в Приложении II Конвенции о международной торговле CITES, многие – в международном списке МСОП (IUCN Red List). Орхидные включены также в Приложения к Бернской конвенции (Bern Convention), Директивы о местообитаниях (Habitats Directive), европейский список краснокнижных сосудистых растений [4]. Из 136 видов орхидных, произрастающих на территории России [5], 66 видов внесены в Красную книгу Российской Федерации [6] и практически все – в региональные Красные книги. На территории Ярославской области произрастает 30 видов орхидных, 27 из них включены в региональную Красную книгу [7].

Эффективным способом сохранения орхидных является территориальная охрана [1], которая реализуется путем создания, поддержания и развития сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Она обеспечивает для редких видов эволюционно сложившиеся экологические условия жизни, полный набор необходимых и неизменных человеком местообитаний. При этом сохранение стабильности природной среды осуществляется благодаря особым режимам природопользования, установленным административным порядком [8]. Становится возможной необходимая защита видов и популяций в естественных

местообитаниях, сохранение и восстановление экотопов, устранение факторов ухудшающих их состояние, искусственное воспроизводство природных популяций. Выявление особо ценных территорий в Ярославской области имеет почти 100-летнюю историю [9]. В настоящее время ООПТ федерального значения на ее территории являются Дарвинский государственный природный биосферный заповедник (112630 га) и национальный парк «Плещеево озеро» (23790 га). Статус ООПТ регионального значения имеют 45 государственных природных заказников (228958,1 га) и 321 памятник природы (56347 га) [10].

Первоочередными задачами в связи с необходимостью территориальной охраны орхидных являются инвентаризация их местообитаний на ООПТ и анализ имеющихся экологических данных для выявления наиболее уязвимых видов и ценопопуляций. В настоящей работе обобщены и систематизированы сведения по местообитаниям орхидных на ООПТ Ярославской области, их приуроченности к определенным экотопам и фитоценозам. Наряду с результатами собственных полевых исследований использованы данные литературы, архивные материалы, научные отчеты по результатам обследования территорий и гербарные коллекции. Приведенные сведения включают анализ работ ведущих флористов региона, начиная с 1880 г., а также материалов следующих гербариев: Гербарий им. Д.П. Сырейщикова биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (MW), Гербарий Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина (IBIW), Гербарий Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова (YAR), Гербарий Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского (USPIY), Гербарий фондов Национального парка «Плещеево озеро», Гербарий фондов Ярославского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника.

Маракаев Олег Анатольевич, кандидат биологических наук, декан факультета биологии и экологии. E-mail: marakaev@uniyar.ac.ru

На территории Ярославской области за длительную эволюцию сформировались уникальные лесные, луговые, болотные и водные природные экологические системы. С целью сохранения типичных таежных комплексов в 1945 году был учрежден Дарвинский государственный природный биосферный заповедник. На территории Ярославской области (Брейтовский район) расположена одна часть (50000 га, в том числе 22031 га суши) заповедника, другая – в Череповецком районе Вологодской области. Значительную его площадь (80%) занимают болота и заболоченные леса, преобладают сфагновые верховые болота [11]. На территории Дарвинского заповедника отмечено 14 видов орхидных (47% их региональной флоры). Из них половина (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Herminium monorchis* (L.) R. Br., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Platanthera bifolia* (L.) Rich.) представлена в гербарных образцах, собранных на территории заповедника в пределах Брейтовского района Ярославской области. Остальные виды (*Corallorhiza trifida* Chatel., *Cypripedium calceolus* L., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *D. traunsteineri* (Saut.) Soó, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Goodyera repens* (L.) R. Br., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.) указываются нами по данным литературы [12]. Орхидные на территории заповедника обнаружены в окрестностях деревни Захарино (*Dactylorhiza incarnata*, *Platanthera bifolia*), по берегам рек Заблудашка (*Epipactis helleborine*, *Gymnadenia conopsea*, *Herminium monorchis*, *Listera ovata*) и Санжева (*Malaxis monophyllos*). Они приурочены к разнообразным лесным (*Epipactis helleborine*, *Malaxis monophyllos*, *Listera ovata*) и луговым (*Herminium monorchis*, *Gymnadenia conopsea*) местообитаниям. Сведения об их фитоценотической характеристике в Дарвинском заповеднике на территории Ярославской области отсутствуют.

Национальный парк «Плещеево озеро» учрежден в 1988 г. с целью охраны уникального водоема –

достопримечательности «Золотого кольца» России, окружающей его природы и исторических памятников. Он расположен на юге Ярославской области (Переславский район), в 130 км от Москвы. Растительность национального парка представлена мелколиственными, хвойными и смешанными лесами, низинными лугами, заросшими ивняком и ольхой, болотно-водными сообществами. В границах его территории и охранной зоны отмечено 20 видов орхидных (67% их региональной флоры) – *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soó, *D. fuchsii* (Druce) Soó, *D. incarnata*, *D. maculata*, *D. traunsteineri*, *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw., *Goodyera repens*, *Gymnadenia conopsea*, *Hammarbia paludosa* (L.) O. Kuntze, *Herminium monorchis*, *Listera ovata*, *Malaxis monophyllos*, *Neottia nidus-avis*, *Ophrys insectifera* L., *Platanthera bifolia* и *P. chlorantha* (Cust.) Reichenb. Из них 6 видов (*Coeloglossum viride*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza cruenta*, *Epipogium aphyllum*, *Gymnadenia conopsea*, *Hammarbia paludosa*) не подтверждены гербарными сборами и приводятся по данным литературы [12, 13]. Наибольшее количество видов орхидных зарегистрировано в урочище Кухмарь (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata*, *Goodyera repens*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*), вблизи Варварина ключа (*Dactylorhiza cruenta*, *D. incarnata*, *D. maculata*, *Epipactis palustris*, *Malaxis monophyllos*), музея-усадьбы Ботик Петра I (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. traunsteineri*, *Platanthera bifolia*), на болотах Берендеево (*Dactylorhiza maculata*, *D. traunsteineri*, *Epipactis palustris*, *Ophrys insectifera*) и Сомино (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata*, *D. maculata*, *Epipactis palustris*, *Herminium monorchis*), в посадках широколиственных пород на территории дендрологического сада им. С.Ф. Харитоновна (*Epipactis helleborine*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*).

Таблица 1. Орхидные государственных природных заказников Ярославской области

Вид	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Число ООПТ
<i>Corallorhiza trifida</i>		+		+		+		+		+	+	+				+												10
<i>Cypripedium calceolus</i>				+			+						+									+	+					5
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	+		+			+		+			+	+						+			+	+	+					14
<i>D. incarnata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	24
<i>D. maculata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	26
<i>D. traunsteineri</i>	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														14
<i>Epipactis helleborine</i>			+			+										+					+	+	+	+	+	+	+	11
<i>E. palustris</i>	+		+	+		+	+	+					+			+						+				+	+	11
<i>Epipogium aphyllum</i>											+																	1
<i>Goodyera repens</i>					+					+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13
<i>Gymnadenia conopsea</i>			+			+	+	+														+				+		6
<i>Hammarbia paludosa</i>				+		+							+										+					4
<i>Herminium monorchis</i>								+																				1
<i>Liparis loeselii</i>		+		+				+			+	+	+									+						7
<i>Listera cordata</i>				+					+	+			+										+					5
<i>L. ovata</i>	+	+	+	+		+						+	+	+	+						+	+				+		13
<i>Malaxis monophyllos</i>			+			+	+						+													+		5
<i>Neottia nidus-avis</i>						+					+	+						+	+		+	+		+				8
<i>Platanthera bifolia</i>	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	24
<i>P. chlorantha</i>						+																						1
Число видов	7	6	10	11	4	14	8	9	5	5	9	9	12	5	5	9	6	6	4	8	7	15	4	7	4	9	5	

Примечание: государственные природные заказники: 1 – Болото Большое; 2 – Болото Большое Ескино; 3 – Болото Варгазное; 4 – Болото Исаковское (Большие Соколья); 5 – Болото Кайловское; 6 – Болото Карачуново; 7 – Болото Нагорьевское; 8 – Болото Сахатское; 9 – Болото Солодиха; 10 – Болото Сухое; 11 – Болото Половецко-Купанское; 12 – Болотная система

Белая; 13 – Болотная система Новленское; 14 – Болото у д. Морское; 15 – Борковский; 16 – Верхне-Волжский; 17 – Гаврилов-Ямский; 18 – Ильинский; 19 – Камчатский; 20 – Козский; 21 – Козьмодемьянский; 22 – Кученевский; 23 – Наумовский; 24 – Парфеньевский; 25 – Сотинский; 26 – Ухринский; 27 – Флористический.

В лесах национального парка произрастает большое число видов орхидных. Они встречаются в березово-осиновом и липово-снытевом (*Neottia nidus-avis*), сосново-бруснично-черничном (*Goodyera repens*), березово-еловом и сосново-широколиственном (*Dactylorhiza fuchsii*), ивово-березово-тростниковых (*Dactylorhiza fuchsii*, *Listera ovata*) сообществах [14]. В березняке с еловым подростом и хорошо развитым травяно-кустарничковым ярусом отмечена *Platanthera chlorantha*. К смешанным лесам приурочены местообитания *Platanthera bifolia* и *Epipactis helleborine*. В луговых сообществах национального парка зафиксированы *Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata* и *Listera ovata*, в хвощовых топях по берегу озера Плещеево – *Herminium monorchis*.

К болотным экосистемам национального парка приурочены местообитания около половины отмеченных видов орхидных. На окраине низинного болота произрастает *Cypripedium calceolus* [13]. На переходных болотах орхидные встречаются в тростниково-осоковых (*Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*), камышово-осоковых и двукисточниково-осоковых (*Dactylorhiza incarnata*), ивово-березово-тростниковых (*Dactylorhiza maculata*, *D. traunsteineri*), березово-травяных (*Malaxis monophyllos*) и березово-осоковых (*Ophrys insectifera*) сообществах [14]. Переходные болота национального парка также служат местообитаниями для *Hammarbia paludosa* и *Gymnadenia conopsea* [13].

Сведения о произрастании орхидных на территории государственных природных заказников Ярославской области на сегодняшний день имеются для 27 объектов (табл. 1), что составляет 60% от общего их количества в регионе [10]. Наибольшее число видов семейства (15) отмечено в заказнике «Кученевский» (Пошехонский и Первомайский районы). В его пределах типичными лесными экосистемами являются ельники кисличники и ельники приручьевые, а для значительных по площади болотных систем характерны разнообразные типы растительности – древесный, древесно-моховой, кустарниковый, гидрофильно-моховой и травяной. Более 10 видов орхидных обнаружено на территориях заказников «Болото Карачуново» (Большесельский район), «Болотная система Новленское» (Первомайский район) и «Болото Исаковское (Большие Соколя)» (Первомайский район), занимающих болотный район моренной равнины в северо-западной части Ярославской области [11]. Для растительного покрова этих болотных массивов характерна пространственная смена фитоценозов, связанная с изменением гидрологических условий. Доминирующими на большей их части являются фитоценозы

лесного типа. Минимальное количество видов орхидных (4) отмечено в заказниках «Болото Кайловское» (Угличский район), «Камчатский» (Пошехонский район), «Наумовский» (Любимский район) и «Сотинский» (Любимский район).

На территории рассматриваемых государственных природных заказников произрастает 20 видов орхидных (67% их региональной флоры). Практически во всех заказниках выявлено наличие 3 тубероидных видов – *Dactylorhiza incarnata*, *D. maculata* и *Platanthera bifolia* (табл. 1), достаточно распространенных на территории области. Во многих заказниках отмечены *Dactylorhiza fuchsii*, *D. traunsteineri*, *Goodyera repens* и *Listera ovata*. Местообитания *Cypripedium calceolus* – вида, находящегося под угрозой исчезновения [7], обнаружены в пяти заказниках, причем в трех они подтверждены гербарными сборами. На территории лишь одного заказника встречены *Epipogium aphyllum* (Болото Половецко-Купанское, Переславский район), *Herminium monorchis* (Болото Сахатское, Ростовский район) и *Platanthera chlorantha* (Болото Карачуново, Большесельский район) – виды, для которых имеется небольшое число находок на территории Ярославской области. Не отмечены в заказниках, представленные в региональной флоре, – *Coeloglossum viride*, *Cypripedium guttatum* Sw., *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova, *D. cruenta*, *D. russowii* (Klinge) Holub., *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess., *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter, *Ophrys insectifera* и *Orchis militaris* L.

Местообитания орхидных выявлены на территории 9 памятников природы Ярославской области, что составляет лишь 3% от общего их количества в регионе [10]. Число отмеченных видов орхидных существенно различается – от 4 до 17 (табл. 2). Наибольшее количество видов отмечено на болоте Зокино, которое расположено в приозерной котловине озера Неро (Ростовский район). Это ценнейший резерват орхидных в Ярославской области, где представлены разнообразные типы болотной растительности – лесной, кустарниковый и травяной [11]. Фитоценозы лесного типа занимают притеррасную часть и представлены черноольхово-ивняковой и березово-ивняковой формациями. Фитоценозы кустарникового типа сформированы на большей части массива и включают сообщества березы приземистой, некоторых видов ив. Фитоценозы травяного типа непосредственно примыкают к акватории озера, образованы хвощовой и тростниковой формациями.

Таблица 2. Орхидные памятников природы Ярославской области

Вид	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Число ООПТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Corallorhiza trifida</i>		+	+		+	+	+	+		6
<i>Dactylorhiza cruenta</i>				+						1
<i>D. fuchsii</i>		+	+					+		3
<i>D. incarnata</i>		+		+	+	+				4
<i>D. maculata</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	8
<i>D. russowii</i>				+						1
<i>D. traunsteineri</i>	+	+	+	+	+	+	+	+		8
<i>Epipactis helleborine</i>				+					+	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>E. palustris</i>			+	+		+				3
<i>Gymnadenia conopsea</i>		+		+		+				3
<i>G. odoratissima</i>				+						1
<i>Hammarbia paludosa</i>	+	+		+		+	+			5
<i>Herminium monorchis</i>				+					+	2
<i>Liparis loeselii</i>				+						1
<i>Listera ovata</i>		+	+	+	+	+			+	6
<i>Malaxis monophyllos</i>	+		+	+		+	+			5
<i>Ophrys insectifera</i>				+						1
<i>Orchis militaris</i>				+						1
<i>Platanthera bifolia</i>	+			+					+	3
Число видов	5	8	7	17	5	9	4	4	5	

Примечание: памятники природы: 1 – Болото Богоявленское; 2 – Болото Великий мох; 3 – Болото Журавлиное; 4 – Болото Зокино; 5 – Болото к югу от д. Мусино; 6 – Болото Кобузинское; 7 – Болото Сарское; 8 – Болото Спасское; 9 – Парк п. Борок

На территории памятника природы «Болото Зокино» обнаружены местообитания *Gymnadenia odoratissima* и *Orchis militaris*, которые являются единственными известными в Ярославской области. Здесь же произрастают 5 видов орхидных, включенных в Красную книгу Российской Федерации (2008), – *Dactylorhiza traunsteineri* (статус – 3 категория), *Gymnadenia odoratissima* (1 категория), *Liparis loeselii* (L.) Rich (2 категория), *Ophrys insectifera* (2 категория) и *Orchis militaris* (3 категория) [6]. Все эти находки подтверждены гербарными сборами. Наименьшим числом видов отличаются 2 памятника природы «Болото Сарское» (Ростовский район) и «Болото Спасское» (Борисоглебский район).

На территории памятников природы Ярославской области выявлено 19 видов орхидных (63% их региональной флоры). Представители двух видов – *Dactylorhiza maculata* и *D. traunsteineri* – отмечены практически для всех рассматриваемых памятников природы (табл. 2). Большая их половина включает местообитания *Corallorhiza trifida*, *Hammarbia paludosa*, *Listera ovata* и *Malaxis monophyllos*. Шесть видов орхидных – *Dactylorhiza cruenta*, *D. russowii*, *Gymnadenia odoratissima*, *Liparis loeselii*, *Ophrys insectifera* и *Orchis militaris* – произрастают на территории лишь одного памятника природы (Болото Зокино). Не обнаружены на их территории, имеющиеся в региональной флоре, – *Coeloglossum viride*, *Cypripedium calceolus*, *C. guttatum*, *Dactylorhiza baltica*, *Epipactis atrorubens*, *Epipogium aphyllum*, *Goodyera repens*, *Listera cordata* (L.) R. Br., *Neottia nidus-avis*, *Neottianthe cucullata* и *Platanthera chlorantha*.

Таким образом, наибольшую ценность как резерваты орхидных в Ярославской области имеют ООПТ федерального значения – Дарвинский государственный природный биосферный заповедник (14 видов) и национальный парк «Плещеево озеро» (20 видов). На их территории обеспечивается наиболее надежная защита орхидных в силу имеющихся законодательных ограничений по осуществлению хозяйственной деятельности [8]. Значительную роль в сохранении разнообразия видов орхидных играют также ООПТ регионального значения Ярославской области – государственные природные заказники (20 видов) и памятники природы (19 видов). Среди заказников наибольшим богатством флоры орхидных отличаются «Кученевский» (15 видов) и «Болото Карачуново» (14 видов), среди памятников природы – «Болото Зокино» (17 видов). На каждой из этих ООПТ произрастает более 45% видов орхидных Ярославской области. Заказники «Болото Кайловское», «Камчатский», «Наумовский», «Сотинский» и памятники природы «Болото Сарское», «Болото Спасское» характеризуются минимальным

числом видов орхидных, произрастающих на их территории. На каждой из этих ООПТ отмечено 13% региональной флоры семейства Orchidaceae.

Полученные данные связаны с наличием на рассматриваемых ООПТ подходящих экопопов для разных видов орхидных, особенностями их биологии и экологии, характером и интенсивностью воздействий на природные экосистемы, различной степенью изученности флоры отдельных охраняемых территорий. Обращает на себя внимание, что подавляющее число видов орхидных произрастают в лесных и болотных экосистемах. При этом большинство из них тяготеет к местообитаниям с повышенной влажностью, созданию которых благоприятствуют природные условия региона. Выявленная картина соответствует географическому положению Ярославской области в лесной зоне и наличию на ее территории крупных торфяных болот [11].

Виды орхидных Ярославской области по встречаемости на ООПТ можно разделить на три группы: первая – обнаруженные более чем на 50% территорий (*Dactylorhiza maculata*, *D. incarnata*, *D. traunsteineri*, *Platanthera bifolia*, *Listera ovata*); вторая – выявленные менее чем на 5% территорий (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza cruenta*, *D. russowii*, *Epipogium aphyllum*, *Gymnadenia odoratissima*, *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Platanthera chlorantha*); третья – не отмеченные на ООПТ (*Cypripedium guttatum*, *Dactylorhiza baltica*, *Epipactis atrorubens*, *Neottianthe cucullata*). Полученное распределение, по-видимому, обусловлено, с одной стороны, характером распространения и встречаемости разных видов орхидных на территории региона, с другой стороны – сформированной системой ООПТ. Эти данные могут лишь отчасти свидетельствовать о степени территориальной охраны орхидных в Ярославской области. Поскольку одновременно необходимо учитывать число известных местообитаний каждого вида и их приуроченность к ООПТ, а также состояние ценопопуляций, прежде всего, численность, возрастной состав и жизненность. Однако можно полагать, что виды орхидных, попавшие в первую группу, отличаются хорошей обеспеченностью охраной.

**Выводы:** в настоящее время сохранение орхидных на территории Ярославской области предполагает проведение комплексных мероприятий, включающих охрану и оценку состояния ценопопуляций на ООПТ, а также поиска новых ранее неизвестных мест произрастания с целью правильной оценки уникальности данных территорий и необходимости придания им природоохранного статуса.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Варлыгина, Т.И. Охрана орхидных России на государственном и региональном уровнях // Охрана и культивирование орхидей. Мат-лы IX междуна. науч. конф. – М., 2011. С. 76-80.
2. Вахрамеева, М.Г. Орхидные России (биология, экология и охрана) // М.Г. Вахрамеева, Т.И. Варлыгина, И.В. Татаренко. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. 437 с.
3. Ефимов, П.Г. Сохранение орхидных (Orchidaceae Juss.) как одна из задач охраны биоразнообразия // Биосфера. 2010. Т. 2, № 1. С. 50-58.
4. Bilz, M. European Red List of Vascular Plants // M. Bilz, S.P. Kell, N. Maxted, R.V. Lansdown. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. 130 p.
5. Черепанов, С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.: Мир и семья, 1995. 990 с.
6. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Отв. ред. В.Ю. Трутнев, Р.В. Камелин, Л.В. Бардунов и др. – М., 2008. 855 с.
7. Маракаев, О.А. Семейство Orchidaceae Juss. // Красная книга Ярославской области. – Ярославль: Академия 76, 2015. С. 114-138.
8. Богачев, В.В. Геоботаническая экспертиза // В.В. Богачев, М.А. Борисова, О.А. Маракаев. – Ярославль: ЯрГУ, 2007. 150 с.
9. Хабаров, М.В. Особо охраняемые природные территории Ярославской области: история, проблемы, перспективы / М.В. Хабаров, Л.Д. Тумакова // Природное и культурное наследие Ярославского края: состояние и перспективы. Мат-лы межрег. науч.-практ. конф. – Ярославль, 2007. С. 15-21.
10. Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий Ярославской области и о признании утратившими силу отдельных постановлений Администрации области и Правительства области. Постановление Правительства Ярославской области (№ 460-п от 1 июля 2010 г. с изменениями от 17.11.2015 № 1243-п).
11. Горохова, В.В. Экосистемы болот Ярославской области: состояние и охрана // В.В. Горохова, О.А. Маракаев. – Ярославль: ЯрГУ, 2009. 160 с.
12. Карта «Ярославская область: природное и культурное наследие». Пояснительный текст к карте, указатели объектов наследия. – М., 2001. 48 с.
13. Горохова, В.В. Сосудистые растения Переславского национального природно-исторического парка и хорология охраняемых видов растений. Отчет о проведении научных исследований. – Ярославль, 1996. 57 с.
14. Красная книга Национального парка «Плещеево озеро». Отчет о научно-исследовательской работе «Биоэкологическое обследование территории Национального парка «Плещеево озеро», инвентаризация списка краснокнижных, редких и уязвимых видов, оценка их состояния» / Отв. ред. О.А. Маракаев. – Ярославль: ЯрГУ, 2013. 227 с.

## ORCHIDS (ORCHIDACEAE JUSS.) AT ESPECIALLY PROTECTED NATURAL TERRITORIES OF YAROSLAVL OBLAST

© 2016 O.A. Marakayev

Yaroslavl State University named after P.G. Demidov

In study information about orchid habitats on specially protected nature areas of Yaroslavl region and their presence in certain ecotopes and phytocenoses was generalized and systemized. It is shown what the greatest worth as storages of orchids have Federal status protected territories. This is the Darwin state strict nature biosphere reserve (14 species) and Plescheevo lake national park (20 species). Also protected areas of regional status have a significant meaning of the conservation of species diversity of orchids – wildlife refuges (20 species) and nature monuments (19 species). The wildlife refuges «Kuchenevskiy» (15 species) and «Wetland Karachunovo» (14 species), nature monument – «Wetland Zokino» (17 species) differ in a rich flora of orchids. The three groups of species of Orchidaceae occurrence in protected areas were created: the first is identified more than 50% of the territories (*Dactylorhiza maculata*, *D. incarnata*, *D. traunsteineri*, *Platanthera bifolia*, *Listera ovata*); the second identified by less than 5% of the area (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza cruenta*, *D. russowii*, *Epipogium aphyllum*, *Gymnadenia odoratissima*, *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Platanthera chlorantha*); the third is not identified (*Cypripedium guttatum*, *Dactylorhiza baltica*, *Epipactis atrorubens*, *Neottianthe cucullata*). It is expected to a correlation of obtained data and a presence upon the protected areas of ecotopes needed for different species of orchids, their biology and ecology, the nature and intensity of effects on ecosystems, different degrees of knowledge of the flora of specific protected areas.

Key words: *Orchidaceae*, reserve, national park, wildlife refuges, monuments of nature, territorial protection