

УДК 582.29(470.12)

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Б. Чхобадзе, Д.А. Филиппов

Ключевые слова

лишайники
охраняемые виды
редкие виды
Красная книга
Вологодская область

Аннотация. Приводятся сведения о 75 новых местонахождениях на территории 10 административных районов Вологодской области 14 охраняемых и 4 рекомендованных к охране видов лишайников. 11 редких видов лишайников были впервые обнаружены в границах существующих региональных особо охраняемых природных территорий Вожегодского, Вытегорского, Кадуйского, Кирилловского, Сямженского и Тарногского районов: 1) памятник природы Урочище «Северные Орхидеи» (*Ramalina dilacerata*); 2) комплексный заказник «Верхне-Андомский» (*Alectoria sarmentosa*, *Ramalina farinacea*, *R. fastigiata*); 3) комплексный заказник «Сойдозерский» (*Evernia divaricata*, *Ramalina subfarinacea*); 4) охраняемый природный комплекс «Онежский» (*Cladonia stygia*, *Ramalina dilacerata*, *R. sinensis*); 5) комплексный заказник «Харинский» (*Cladonia stygia*); 6) ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес» (*Evernia divaricata*); 7) комплексный заказник «Шиченгский» (*Cladonia stygia*, *Icmadophila ericetorum*); 8) ботанический заказник «Илезский» (*Anaptychia ciliaris*); 9) комплексный заказник «Спасский бор» (*Icmadophila ericetorum*, *Multiclavula mucida*, *Ramalina dilacerata*). Также близ границ комплексного заказника «Унженский лес» (Бабушкинский район) обнаружены *Gyalolechia flavorubescens* и *Tuckermannopsis ciliaris*. Наибольшее количество редких видов лишайников обнаружено в северо-восточной части Вытегорского района на территории планируемого заказника «Атлекский». Здесь зафиксировано 9 редких видов лишайников (*Alectoria sarmentosa*, *Bryoria fremontii*, *Cladonia stygia*, *Evernia divaricata*, *Gyalolechia flavorubescens*, *Icmadophila ericetorum*, *Ramalina baltica*, *R. fastigiata*, *R. thrausta*).

Поступила в редакцию 16.10.2014

ВВЕДЕНИЕ

Исследования криптогамной флоры Вологодской области, начиная от первых работ (Фортунатов, 1826) и до текущего момента, носят случайный характер. Большая часть региона до сих пор остаётся практически неизученной в лихенологическом отношении (Филиппов, 2010). В последнее время наблюдается некоторое оживление в этом направлении, в частности появились сведения о лишайниках северо-восточной части Вытегорского района (Кравченко, 2003; Ahti, Voichuk, 2006; Фадеева, Кравченко, 2008, 2012; Чхобадзе и др., 2013), детально обследованы Дарвинский государственный природный биосферный заповедник (Немцева и др.,

1994; Завьялов, 1996; Мучник и др., 2008, 2009), а также 23 старинных усадебных парка в юго-западной и центральной части области (Чхобадзе, 1997, 2003) и 2 охраняемых болота (Филиппов, 2007).

Часть перечисленных работ послужила источником информации для обоснования списка охраняемых видов лишайников Красной книги Вологодской области (Конечная, Сулова, 2004, далее по тексту – ККВО). Красная книга это не статичное издание с раз и навсегда принятым перечнем объектов охраны, а нормативный справочник, требующий ведения – то есть постоянной ревизии и уточнения состояния охраняемых видов и видов биологического контроля. Настоящее

© 2015 Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А.

Чхобадзе Андрей Борисович, старший преподаватель; кафедра ботаники Вологодского гос. университета; 160035, Россия, Вологда, просп. Победы, 37; flora35region@yandex.ru; Филиппов Дмитрий Андреевич, к.б.н., с.н.с. лаб. высшей водной растительности, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН; 152742, Россия, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок; philippov_d@mail.ru

исследование выполнено, прежде всего, в рамках работ по ведению ККВО, второе издание которой планируется в 2015 г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В 2005-2014 гг. традиционным маршрутным методом (попутно с исследованием флоры сосудистых растений и описанием растительности) была собрана коллекция лишайников. Сборы выполнены авторами (АЧ – А.Б. Чхобадзе, ДФ – Д.А. Филиппов) в 10 районах Вологодской области и хранятся в Фондовом гербарии ВоГУ и Гербарии лаборатории высшей водной растительности ИБВВ РАН (IBIW). Номенклатура приведённых видов соответствует новому списку лишайников России (Урбанавичюс, 2010).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ниже приведены данные о 75 новых местонахождениях 18 редких для Вологодской области видов лишайников, 13 из которых внесены в основной список и 1 – в список видов биологического контроля ККВО, а ещё 4 вида рекомендуются к включению во второе издание ККВО.

Alectoria sarmentosa (Ach.) Ach. – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 4 км юго-восточнее оз. Сойдозеро, болото Ильинское (61°26.235' с.ш., 37°37.272' в.д.), облесённая окрайка переходного болота, на веточках *Picea × fennica* (в верхней части кроны), 18.08.2010, АЧ, ДФ; 2) там же, 5 км юго-восточнее оз. Мергозеро (61°28'51.5" с.ш., 37°39'52.0" в.д.), сосново-кустарничково-сфагновое болото, на веточках *Picea × fennica*, 17.08.2011, ДФ; там же, (61°28'50.6" с.ш., 37°39'41.4" в.д.), ельник осоково-чернично-сфагновый заболоченный, на веточках *Picea × fennica*, 17.08.2011, АЧ; 3) там же, 0.5 км восточнее восточного берега оз. Лайнозеро (61°25'42.9" с.ш., 37°27'45.5" в.д.), елово-хвощёво-сфагновое болото, на веточках *Picea × fennica*, 17.08.2011, ДФ; 4) там же, 1.8 км восточнее восточного берега оз. Лайнозеро (61°25'42.0" с.ш., 37°28'25.6" в.д.), сосняк багульниково-чернично-сфагновый заболоченный, на ветвях *Pinus sylvestris*,

18.08.2011, АЧ, ДФ; 5) там же, 6 км восточнее оз. Сойдозеро, левый берег руч. Гантанручей (61°27'42.1" с.ш., 37°37'09.2" в.д.), свежая вырубка хвойно-мелколиственного леса, в верхней части стволов и на ветвях *Pinus sylvestris*, 18.08.2011, АЧ и ДФ; 6) там же, окр. оз. Гронтозеро, комплексный региональный заказник «Верхне-Андомский» (61°28'21.6" с.ш., 37°18'58.0" в.д.), евтрофное ключевое болото, на ветвях *Pinus sylvestris*, 23.08.2011, ДФ; 7) там же, 2.5 км восточнее северо-восточного берега оз. Куржинское, берег р. Андома, комплексный региональный заказник «Верхне-Андомский» (61°29'06.0" с.ш., 37°16'06.1" в.д.), елово-морошково-сфагновое болото, на ветвях *Picea abies*, 19.08.2012, ДФ.

Внесён в ККВО со статусом 2/VU (уязвимый вид); новые данные о характере распространения и биоэкологических особенностях лишайника позволяют рекомендовать изменение статуса на 1/CR во втором издании ККВО. Для области вид впервые приводится К.А. Рассединой (1929) по сборам из Сокольского р-на. По современным сборам был достоверно известен только из Бабаевского, Вытегорского и Кирилловского р-нов (Чхобадзе, 2004а).

Anaptychia ciliaris (L.) Koerb. – Тарногский р-н, 7 км северо-западнее с. Илезский Погост, 3 км севернее д. Степушино, региональный ботанический заказник «Илезский» (60°44'56.8" с.ш., 43°54'19.5" в.д.), ельник-осинник черничный, на стволах *Populus tremula* (на высоте 1.2 м), 19.06.2012, ДФ.

Вид, по всей видимости, впервые упоминается для Вологодской области А. Фортунатовым (1826) как *Lichen ciliaris* (приводился, вероятно, для окрестностей г. Вологда). Повторно анаптихия отмечалась в 1926-1927 гг. для Кадниковского уезда (скорее всего для окрестностей с. Богородское Усть-Кубинского р-на) Е.Я. Достойновой (1930). В настоящее время в этих местах лишайник не обнаружен. Современными гербарными сборами вид подтверждён в восьми точках на территории лишь шести районов: Грязовецкого, Кирилловского (НП «Русский Север»), Междуреченского, Сокольского, Устюженского и

Череповецкого (Дарвинский заповедник) (Чхобадзе, 2003, 2004б; Мучник и др., 2009 : 178). Внесён в ККВО со статусом 2/VU (уязвимый вид); полученные данные о характере распространения и биоэкологических особенностях лишайника позволяют рекомендовать изменение статуса на 1/CR во втором издании ККВО.

Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo & D. Hawksw. – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 4 км юго-восточнее оз. Сойдозеро, болото Ильинское (61°26.235' с.ш., 37°37.275' в.д.), облесённая окрайка переходного болота, на *Betula pubescens*, 18.08.2010, АЧ, ДФ; 2) там же, 5 км юго-восточнее оз. Мергозеро (61°28'51.9" с.ш., 37°39'55.7" в.д.), сосново-кустарничково-сфагновое болото, на стволе *Pinus sylvestris*, 17.08.2011, ДФ; 3) там же, 1 км восточнее восточного берега оз. Лайнозеро, болото без названия (61°25'35.8" с.ш., 37°28'35.6" в.д.), сосново-морошково-кустарничково-сфагновое болото, на *Pinus sylvestris*, 18.08.2011, АЧ; 4) там же, 1.8 км восточнее восточного берега оз. Лайнозеро (61°25'42.0" с.ш., 37°28'25.6" в.д.), сосняк багульниково-чернично-сфагновый заболоченный, на стволе *Pinus sylvestris*, 18.08.2011, АЧ, ДФ; 5) там же, 2 км южнее оз. Тихмангозеро (61°24'39.5" с.ш., 37°44'05.7" в.д.), ключевое евтрофное болото, на молодой *Betula pubescens*, 18.08.2011, ДФ.

Ранее вид был известен для области лишь по сборам 1997 г. А.В. Кравченко из Вытегорского р-на (Кравченко, 2003; Чхобадзе, 2004в). Лишайник внесён в ККВО как вид, находящийся под угрозой исчезновения – 1/CR; данный статус рекомендуется сохранить во втором издании ККВО.

Cladonia stygia (Fr.) Ruoss (= *Cladina stygia* (Fr.) Ahti) – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 20 км севернее пос. Янишево, болото Веняболото (61°23.728' с.ш., 37°29.410' в.д.), грядово-мочажинное верховое болото, кустарничково-фусковые гряды, 19.08.2011, ДФ; 2) там же, 35 км северо-восточнее пос. Мирный, 0.5 км севернее оз. Лучное, болото Лучное (61°04'51.5" с.ш.,

38°04'12.4" в.д.), грядово-мочажинное верховое болото, хамедафно-морошково-политрихово-сфагновые (*S. fuscum*) гряды, 15.06.2013, ДФ; 3) там же, 5 км восточнее д. Голяши, болото в окр. оз. Маткозеро (61°04'01.6" с.ш., 36°11'07.5" в.д.), верховое болото, хамедафно-пушицево-кладониево-сфагновая (*S. angustifolium*) кочка, 16.06.2014, ДФ; 4) там же, 1,2 км восточнее д. Ольково, болото Крестенское, охраняемый природный комплекс «Онежский» (61°16'49.8" с.ш., 36°24'42.8" в.д.), грядово-мочажинное верховое болото, водяниково-кладониевые кочки, 20.06.2014, ДФ; 5) Кадуйский р-н, 7 км западнее д. Марыгино, комплексный региональный заказник «Харинский» (59°35'29.8" с.ш., 36°49'52.5" в.д.), грядово-мочажинное верховое болото, андромедово-лишайниково-сфагновые кочки, 08.09.2013, ДФ; 6) Сокольский р-н, 3.5 км северо-восточнее с. Марковское, болото Алексеевское-1 (59°27'07.2" с.ш., 40°30'38.6" в.д.), грядово-мочажинное с озерковыми комплексами болото, андромедово-кладониевая кочка, 16.10.2013, ДФ; 7) Сямженский р-н, 5 км восточнее д. Старая, западный берег оз. Шиченгское, болото Шиченгское, комплексный региональный заказник «Шиченгский» (59°56'45.4" с.ш., 41°19'30.3" в.д.), грядово-мочажинное болото, андромедово-сфагновые гряды, пятно, 09.09.2010, ДФ; 8) там же, 2.5 км восточнее д. Старая, болото Шиченгское, комплексный региональный заказник «Шиченгский» (59°56'30.7" с.ш., 41°16'58.6" в.д.), грядово-мочажинное верховое болото, сосново-хамедафно-сфагновые гряды, пятнами, 18.09.2011, ДФ.

Впервые вид приводится К.А. Рассединой (1929 : 225) как *Cladonia rangiferina* (L.) Web. f. *stygia* Fr. (б. Тотемский уезд, д. Николаевская, 10.08.1926). Это первые современные указания вида на территории Вологодской обл. Кладония мрачная рекомендована для внесения во второе издание ККВО (Суслова и др., 2013); исходя из характера распространения и биоэкологических особенностей, оцениваем статус вида как 4/DD.

Evernia divaricata (L.) Ach. – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 4 км юго-восточнее оз. Сойдозеро, болото Ильинское (61°26.235' с.ш., 37°37.272' в.д.), облесённая окрайка переходного болота, на *Picea × fennica*, 18.08.2010, АЧ, ДФ; 2) там же, 2 км юго-восточнее истока р. Сойда из оз. Сойдозеро, региональный комплексный заказник «Сойдозерский» (61°26.576' с.ш., 37°31.769' в.д.), облесённая осоково-сфагновая окрайка болота, в верхней части стволов *Betula pubescens*, 19.08.2010, ДФ; 3) там же, 1.5 км юго-западнее оз. Тихмангозеро, (61°24.767' с.ш., 37°43.970' в.д.), заболоченный ельник, на веточках *Picea × fennica*, 18.08.2011, ДФ; 4) там же, 2 км южнее оз. Тихмангозеро (61°24'39.5" с.ш., 37°44'05.7" в.д.), ключевое евтрофное болото, на веточках *Picea × fennica*, 18.08.2011, ДФ; 5) Кирилловский р-н, 3 км юго-западнее д. Горка 2, национальный парк «Русский Север», региональный ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес», кв. 10 (≈60°17' с.ш., ≈38°27' в.д.), верховое сосново-кустарничково-сфагновое болото, на ветвях и стволах *Pinus sylvestris*, 15.07.2004, АЧ.

Впервые вид приводится для области Е.Я. Достойновой (1930) по сборам из Кадниковского уезда (вероятно, из окрестностей с. Богородское Усть-Кубинского р-на), где в настоящее время он не встречается. Современными сборами произрастание вида было подтверждено лишь для двух пунктов Кирилловского р-на (Чхобадзе, 2004д). Вид внесён в ККВО со статусом 2/VU (уязвимый вид); полученные данные позволяют рекомендовать понизить статус до 3/LC во втором издании ККВО.

Gyalolechia flavorubescens (Huds.) Sochting, Froden & Arup (= *Caloplaca flavorubescens* (Huds.) J.R. Laundon; *C. aurantiaca* (Leghtf.) Th. Fr.) – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 5 км северо-восточнее восточного берега оз. Лайнозеро (61°26'30" с.ш., 37°33'08" в.д.), зарастающая вырубка, на упавшей *Populus tremula*, в верхней части ствола, 17.08.2010, ДФ; 2) Бабушкинский р-н, правый берег р. Унжа, 7 км юго-западнее д.

Легитово и д. Горка, близ северных границ регионального комплексного заказника «Унженский лес» (≈59°19' с.ш., ≈43°55' в.д.), осинник-ельник крупнотравный логовый, в кроне *Populus tremula*, на ветвях, 13.07.2005, АЧ.

Ранее вид был известен только из Кирилловского и Череповецкого р-нов (Чхобадзе, 2004г; Мучник и др., 2009). Внесён в ККВО как вид с неопределённым статусом – 4/DD; новые данные о характере распространения и биоэкологических особенностях лишайника позволяют рекомендовать изменение статуса на 2/VU во втором издании ККВО.

Icmadophila ericetorum (L.) Zahlbr. – 1) Бабаевский р-н, 1 км юго-западнее пос. Колошма, правый берег р. Колошма (60°09'50.1" с.ш., 35°24'15.9" в.д.), облесённый склон долины реки, на песчано-глинистой почве, 22.07.2012, ДФ; 2) Вожегодский р-н, 1.5 км юго-восточнее д. Куклинская (≈60°30' с.ш., ≈39°36' в.д.), заболоченный сосняк чернично-сфагновый, обросший лишайниками полугнивший сосновый пень, 10.06.2007, ДФ; 3) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 5 км юго-восточнее оз. Мергозеро (61°28'51.9" с.ш., 37°39'55.7" в.д.), сосново-кустарничково-сфагновое болото, на гнившем пне *Pinus sylvestris*, 17.08.2011, ДФ, АЧ; 4) там же, 3.5 км юго-восточнее оз. Мергозеро (61°29'22.4" с.ш., 37°39'14.8" в.д.), окрайка пушицево-сфагнового с редкой сосной верхового болота, на заросшем сфагновыми мхами пне, 17.08.2011, ДФ; 5) Сямженский р-н, 2 км северо-восточнее д. Старая, болото Шиченгское, комплексный региональный заказник «Шиченгский» (59°56'30.0" с.ш., 41°16'02.3" в.д.), окрайка верхового болота, заболоченный сосняк хамедафно-пушицево-сфагновый, на гниющей колоде *Pinus sylvestris*, 12.09.2010, ДФ; 6) Тарногский р-н, 1.5 км восточнее д. Спасский Погост, региональный комплексный заказник «Спасский бор» (60°39.945" с.ш., 43°13.995" в.д.), по краю русла болотного ручья через заболоченный сосняк травяно-сфагновый, на гнилой колоде, 02.06.2011, ДФ; 7) там же, 4 км северо-восточнее д. Ильинское, региональный

комплексный заказник «Спасский бор» (60°45.613' с.ш., 43°10.966' в.д.), заболоченный сосняк чернично-сфагновый, на гнилом пне, 08.06.2011, ДФ.

Вид встречается на территории области спорадически, приурочен к заболоченным лесам, деградирующим участкам верховых болот и к зарастающим торфоразработкам; в местах произрастания, как правило, мало обилён. Лишайник рекомендуется к внесению в список видов биологического контроля второй редакции ККВО (Суслова и др., 2013).

Multiclavula mucida (Pers.) R.H. Petersen – Тарногский р-н, 3 км северо-восточнее д. Антипинская, комплексный региональный заказник «Спасский бор» (60°45.475' с.ш., 43°10.417' в.д.), по краю противопожарного пруда, на обнажениях глинистого грунта, 08.06.2011, ДФ.

На территории Вологодской обл. ранее вид был найден только в двух точках Кирилловского р-на (Чхобадзе, 2004е). Вид внесён в ККВО с неопределённым статусом – 4/DD; новые данные о биоэкологических особенностях лишайника позволяют рекомендовать изменение статуса на 3/LC во втором издании ККВО.

Nephroma laevigatum Ach. – 1) Вытегорский р-н, 1 км юго-восточнее д. Кузнецово (60°47'20.9" с.ш., 37°46'01.6" в.д.), ельник папоротниково-травяно-зеленомошный, на сухих веточках *Picea abies*, 23.06.2013, ДФ; 2) там же, 5 км восточнее д. Голяши, южный берег оз. Онежское (61°04'05.8" с.ш., 36°10'05.6" в.д.), хвойно-мелколиственный лес на приозёрной террасе, на ветвях старых *Populus tremula*, 16.06.2014, ДФ; 3) там же (61°04'05.1" с.ш., 36°09'53.1" в.д.), осинник-березняк черничный, на старой *Populus tremula*, 16.06.2014, ДФ; 4) там же, 11 км юго-западнее б.н.п. Озеро (Губарёвка) (61°13'56.7" с.ш., 36°51'43.1" в.д.), осинник с елью хвощёво-травяной склоновый, на веточках *Picea abies* (на высоте 0.2-0.3 м), 22.06.2014, ДФ.

Ранее вид для области был известен из пяти точек Вожегодского, Кирилловского и Кичменгско-Городецкого р-нов (Достойнова, 1930; Чхобадзе, 2004ж). Внесён в ККВО со статусом 3/NT (редкий вид); имеющиеся данные подтверждают текущий природоохранный статус лишайника.

Parmelina tiliacea (Hoffm.) Hale – Тарногский р-н, д. Спасский Погост (60°39'53" с.ш., 43°12'10" в.д.), парковые посадки возле школы, на стволах *Betula pendula*, 07.06.2011, АЧ и ДФ.

Ранее вид был известен из старинных усадебных парков области (Чхобадзе, 1997, 2003). Вид внесён в список биологического контроля ККВО; имеющиеся данные подтверждают текущий природоохранный статус лишайника.

Ramalina baltica Lettau – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 6 км восточнее оз. Сойдозеро, левый берег руч. Гантан-ручей (61°27'42.1" с.ш., 37°37'09.2" в.д.), свежая вырубка хвойно-мелколиственного леса, в верхней части стволов и на ветвях *Populus tremula*, 18.08.2011, АЧ и ДФ; 2) там же, северный берег оз. Лайнозеро (61°26'04.6" с.ш., 37°25'58.3" в.д.), осинник-ельник чернично-зеленомошный по берегу озера, на стволе крупной *Populus tremula*, на коре, 19.08.2011, ДФ.

Лишайник приводился для области с территории двух старинных усадебных парков Устюженского р-на (Чхобадзе, 1997, 2003, 2004л). *Ramalina baltica* была ранее внесена в ККВО как *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter со статусом 2/VU (уязвимый вид); данный статус должен быть сохранён и во втором издании ККВО.

Ramalina dilacerata (Hoffm.) Hoffm. – 1) Бабаевский р-н, 4.5 км северо-восточнее пос. Колошма (60°12'40" с.ш., 35°27'05" в.д.), облесённые обочины лесной дороги, на стволах *Salix caprea*, 24.07.2012, ДФ; 2) Вожегодский р-н, окр. д. Вожеское, берег р. Питромица (60°32'37.4" с.ш., 39°13'19.2" в.д.), березняк-осинник травяной, в верхней части стволов и на ветвях *Populus tremula*, на коре,

18.09.2012, ДФ; 3) там же, 3 км юго-западнее д. Назаровская, региональный памятник природы Урочище «Северные Орхидеи» (60°32'14.9" с.ш., 39°30'49.4" в.д.), березняк травяно-зеленомошный, в верхней части сухостойных стволов *Salix caprea*, 20.09.2012, ДФ; 4) Вытегорский р-н, окр. д. Остров, болото Илекса в пойме р. Илекса, охраняемый природный комплекс «Онежский» (≈61°08' с.ш., ≈36°33' в.д.), окрайка низинного пойменного болота, на стволах живых *Alnus glutinosa*, 07.08.2005, ДФ; 5) там же, окр. д. Сидорова, берег р. Андома (61°10'33.5" с.ш., 36°42'56.5" в.д.), на стволах *Salix pentandra* (на высоте 1.5 м), на коре и на стволах сухостойных *Padus racemosa* (на высоте 1.5 м), на коре, 28.07.2007, ДФ; 6) там же, 1.3 км северо-восточнее д. Захарьино, урочище Сярга (60°56'05.4" с.ш., 36°32'30.2" в.д.), ивняк разнотравно-лабазниковый, на стволе *Salix pentandra* (на высоте 0.9-3.1 м), на коре, 05.09.2013, ДФ; 7) там же, 1.2 км юго-восточнее с. Белоусово, близ шлюза №2 Волго-Балтийской водной системы (60°56'44.9" с.ш., 36°33'29.0" в.д.), сероольшаник травяной, на сухих ветках *Salix caprea* (на высоте 6-7 м), на коре, 06.09.2013, ДФ; 8) там же, 5 км восточнее д. Голяши, южный берег оз. Онежское (61°04'05.1" с.ш., 36°09'53.1" в.д.), " в.д.), осинник-березняк черничный на приозёрной террасе, на ветвях старой *Populus tremula*, 16.06.2014, ДФ; 9) там же, 12 км южнее б.н.п. Озеро (Губарёвка) (61°12'01.7" с.ш., 36°59'22.0" в.д.), ивняк травяной в придорожной полосе, на стволе *Salix caprea* (на высоте 2.7-3.0 м), на коре, 22.06.2014, ДФ; 10) Грязовецкий р-н, 3 км севернее ж./д. ст. Лежа (58°57'19.8" с.ш., 40°45'52.8" в.д.), по краю лесной дороги, на стволе *Salix myrsinifolia* (на высоте 1.5 м), 17.07.2012, ДФ; 11) Кадуйский р-н, 4 км западнее д. Марыгино (59°35'37.0" с.ш., 36°53'04.1" в.д.), разреженный ивняк вейниково-травяной, на сухих ветках *Salix caprea*, 08.09.2013, ДФ; 12) Сямженский р-н, 0.7 км северо-восточнее д. Старая, правый берег р. Сямжена (59°56.605' с.ш., 41°14.482' в.д.), пихтарник хвощёво-разнотравный, на сухих веточках *Abies sibirica* и *Atragene*

speciosa (!), 10.07.2011, ДФ; 13) там же, 4 км северо-восточнее д. Старая, правый берег р. Сямжена (59°54'17.2" с.ш., 41°16'55.2" в.д.), ельник с одиночными осинами долгомошный, в верхней части стволов и на ветвях *Populus tremula* (на высоте 14-15 м), на коре, 25.09.2012, ДФ; 14) там же, 1 км восточнее д. Старая, правый берег р. Сямжена (59°56'05.2" с.ш., 41°15'25.1" в.д.), молодой березняк с ивой лабазниковый, на стволе и крупных ветвях *Salix pentandra* (на высоте 0.8-1.9 м), на коре, 18.09.2013, ДФ; 15) Тарногский р-н, 2.5 км восточнее д. Антипинская, берег руч. М. Лебеденьга, комплексный региональный заказник «Спасский бор» (60°44.735' с.ш., 43°09.590' в.д.), черноольшаник папоротниковый в долине ручья, на стволах *Alnus glutinosa*, 08.06.2011, ДФ; 16) там же, 1.2 км северо-восточнее д. Спасский Погост, левый берег р. Кокшеньга (60°40.385' с.ш., 43°12.937' в.д.), ивняк-сероольшаник разнотравный по краю старицы, на стволе *Salix viminalis*, 14.06.2011, ДФ; 17) там же, 1 км восточнее д. Спасский Погост, правый берег р. Кокшеньга (60°39.776' с.ш., 43°13.202' в.д.), сплавина на старице, на коре *Alnus incana*, 15.06.2011, ДФ.

Ранее вид был известен из ограниченного количества пунктов Верховажского, Кирилловского, Междуреченского, Сокольского, Тарногского, Усть-Кубинского и Устюженского р-нов (Чхобадзе, 2003, 2004з). Вид внесён в ККВО с неопределённым статусом – 4/DD; имеющиеся данные подтверждают текущий природоохранный статус лишайника.

***Ramalina farinacea* (L.) Ach.** – Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 1 км восточнее северо-восточного берега оз. Куржинское, берег р. Андома, комплексный региональный заказник «Верхне-Андомский» (61°29'12.7" с.ш., 37°16'01.0" в.д.), осинник по берегу озера, на стволе *Populus tremula*, 19.08.2012, ДФ.

Ранее на территории Вологодской обл. вид был зарегистрирован только в старинных сельских усадебных парках Вологодского, Междуреченского, Сокольского, Усть-

Кубинского и Устюженского р-нов (Чхобадзе, 1997, 2003, 2004и), а также на территории вологодской части Дарвинского заповедника (Мучник и др., 2009 : 189). Вид внесён в ККВО с неопределённым статусом – 4/DD; полученные данные позволяют рекомендовать изменение статуса на 3/LC во втором издании ККВО.

***Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach.** – 1) Бабаевский р-н, 2 км юго-западнее пос. Колошма (60°09'50.1" с.ш., 35°24'15.9" в.д.), осинник чернично-зеленомошный, на *Populus tremula*, 22.07.2012, ДФ; 2) Вожегодский р-н, окр. д. Вожеское, берег р. Питромица (60°32'37.4" с.ш., 39°13'19.2" в.д.), березняк-осинник травяной, в верхней части стволов и на ветвях *Populus tremula*, на коре, 18.09.2012, ДФ; 3) там же, 4 км южнее д. Деревенька, склон к р. Муж (60°26'57.9" с.ш., 40°57'08.6" в.д.), ельник с единичными осинами брусничный склоновый, в верхней части стволов *Populus tremula*, на коре, 29.06.2013, ДФ; 4) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, северный берег оз. Лайнозеро (61°26'04.6" с.ш., 37°25'58.3" в.д.), осинник-ельник чернично-зеленомошный по берегу озера, на стволе крупной *Populus tremula*, на коре, 19.08.2011, ДФ; 5) там же, северо-восточный берег оз. Купецкое (61°21'01.5" с.ш., 37°19'51.6" в.д.), осинник чернично-ландышевый, на стволе *Populus tremula*, 17.08.2012, ДФ; там же (61°21'01.0" с.ш., 37°19'52.5" в.д.), осинник-березняк черничный, склоновый, на верхних ветвях *Populus tremula* (на высоте ≈20 м), 17.08.2012, ДФ; 6) там же, 1 км восточнее северо-восточного берега оз. Куржинское, комплексный региональный заказник «Верхне-Андомский» (61°29'26.2" с.ш., 37°14'51.7" в.д.), осинник папоротниково-крупнотравный, в верхней части стволов *Populus tremula*, 19.08.2012, ДФ; 7) там же, северный берег оз. Тонкое (61°23'28.5" с.ш., 37°19'58.5" в.д.), осинник черничный, в верхней части стволов *Populus tremula*, 21.08.2012, ДФ; 8) Сямженский р-н, 4 км северо-восточнее д. Старая, правый берег р. Сямжена (59°54'17.2" с.ш., 41°16'55.2" в.д.), ельник с одиночными осинами долгомошный,

в верхней части стволов и на ветвях *Populus tremula* (на высоте 14-15 м), на коре, 25.09.2012, ДФ; 9) там же, д. Старая (59°56'06.5" с.ш., 41°14'05.5" в.д.), деревянная изгородь, 28.09.2012, ДФ.

Лишайник рассеянно встречается на территории области; ранее был известен из Вологодского, Кирилловского, Тарногского и Усть-Кубинского р-нов (Чхобадзе, 2003, 2004к). Вид внесён в ККВО с неопределённым статусом – 4/DD; полученные данные позволяют рекомендовать изменение статуса на 3/LC во втором издании ККВО.

***Ramalina sinensis* Jatta** – Вытегорский р-н, окр. д. Остров, болото Илекса в пойме р. Илекса, охраняемый природный комплекс «Онежский» (≈61°08' с.ш., ≈36°33' в.д.), окрайка низинного пойменного болота, на стволах живых *Alnus glutinosa*, 07.08.2005, ДФ.

Ранее вид приводился для четырёх пунктов Вытегорского р-на по сборам 2010 г. (Фадеева, Кравченко, 2012 : 139). Рамалина китайская рекомендуется для внесения во второе издание ККВО (Сулова и др., 2013); исходя из характера распространения и биоэкологических особенностей, оцениваем статус вида как 3/NT.

***Ramalina subfarinacea* (Nyl. ex Cromb.) Nyl.** (= *R. angustissima* (Anzi) Vain., *R. farinacea* var. *angustissima* Anzi) – 1) Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, 1.2 км северо-западнее северного берега оз. Сойдозеро, региональный комплексный заказник «Сойдозерский» (61°29'12.4" с.ш., 37°26'18.4" в.д.), березняк-ельник с единичными осинами чернично-зеленомошный, на стволах крупных *Populus tremula*, 18.08.2011, ДФ; 2) Сямженский р-н, 3 км северо-восточнее д. Старая, правый берег р. Сямжена (59°55'19.6" с.ш., 41°16'11.6" в.д.), ельник с одиночными берёзами и осинами брусничный, на стволе *Populus tremula* (на высоте 1.5 м), на коре, 25.09.2012, ДФ.

Вид встречается в тех же самых биотопах и на тех же форофитах, что и *Ramalina farinacea*, но значительно реже и исключительно в виде

одиночных слоевищ. Считаем, что лишайник достоин к внесению в список охраняемых видов второй редакции ККВО со статусом 3/NT.

Ramalina thrausta (Ach.) Nyl. – Вытегорский р-н, Андомская возвышенность, восточный берег оз. Лайнозеро (61°25'42.9" с.ш., 37°27'45.6" в.д.), ельник с единичными осинами хвощёво-чернично-сфагновый, на стволе *Populus tremula*, 17.08.2011, АЧ и ДФ.

Ранее вид был известен из пяти локалитетов из трёх районов: Вожегодского, Вологодского, Тотемского (Рассади́на, 1929; Достойнова, 1930; Чхобадзе, 2004м). Вид внесён в ККВО как вид, находящийся под угрозой исчезновения – 1/CR; данный статус рекомендуется сохранить во втором издании ККВО.

Tuckermannopsis ciliaris (Ach.) Gyeln. (= *Cetraria ciliaris* Ach.) – Бабушкинский р-н, правый берег р. Унжа, 7 км юго-западнее д. Легитово и д. Горка, близ северных границ регионального комплексного заказника «Унженский лес» (≈59°19' с.ш., ≈43°55' в.д.), осинник-ельник крупнотравный логовый, в кроне *Populus tremula*, на ветвях, 13.07.2005, АЧ.

Ранее был известен только по одному сбору из Тарногского р-на (Чхобадзе, 2004н). Внесён в ККВО как вид, находящийся под угрозой исчезновения – 1/CR; данный статус рекомендуется сохранить во втором издании ККВО.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из 18 приведённых выше редких (охраняемых или рекомендованных к охране) видов лишайников 11 впервые были обнаружены в границах 9 существующих ООПТ Вожегодского, Вытегорского, Кадуйского, Кирилловского, Сямженского и Тарногского районов: 1) региональный памятник природы Урочище «Северные Орхидеи» (*Ramalina dilacerata*); 2) региональный комплексный заказник «Верхне-Андомский» (*Alectoria sarmentosa*, *Ramalina farinacea*, *R. fastigiata*); 3) региональный комплексный заказник Сой-

дозерский (*Evernia divaricata*, *Ramalina subfarinacea*); 4) охраняемый природный комплекс «Онежский» (*Cladonia stygia*, *Ramalina dilacerata*, *R. sinensis*); 5) региональный комплексный заказник «Харинский» (*Cladonia stygia*); 6) региональный ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес» (*Evernia divaricata*); 7) региональный комплексный заказник «Шиченгский» (*Cladonia stygia*, *Icmadophila ericetorum*); 8) региональный ботанический заказник «Илезский» (*Anartychia ciliaris*); 9) региональный комплексный заказник «Спасский бор» (*Icmadophila ericetorum* (в двух кластерах), *Multiclavula mucida*, *Ramalina dilacerata*). Также близ границ регионального комплексного заказника «Унженский лес» (Бабушкинский р-н) обнаружены *Gyalolechia flavorubescens* и *Tuckermannopsis ciliaris*.

Наибольшее количество редких видов лишайников обнаружено в северо-восточной части Вытегорского района на территории планируемого заказника «Атлекский». Здесь зафиксировано 9 охраняемых или предложенных к охране видов лишайников (*Alectoria sarmentosa*, *Bryoria fremontii*, *Cladonia stygia*, *Evernia divaricata*, *Gyalolechia flavorubescens*, *Icmadophila ericetorum*, *Ramalina baltica*, *R. fastigiata*, *R. thrausta*).

БЛАГОДАРНОСТИ

Часть полевых исследований выполнена при поддержке Вологодского регионального отделения Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в рамках проекта «Тайга без границ» (№16/07/2011) и гранта РФФИ (№12-04-10117к), часть – в ходе подготовки обоснований для организации новых ООПТ и нормативных документов для уже существующих, а также международного проекта с Центром окружающей среды Финляндии (Проект Е «Видовое и биотопическое разнообразие Вологодской области» 2004-2007 гг.). Работа Д.А. Филиппова поддержана грантом РФФИ №14-04-32258 мол_а

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Достойнова Е.Я. К лишайниковой флоре Вологодской губернии. *Известия Гл. Бот. Сада СССР*, 1930, т. 29, вып. 5-6, с. 570-581.
- Завьялов Н.А. *Lobaria pulmonaria* в Дарвинском заповеднике. *Бюллетень МОИП. Отд. биол.*, 1996, т. 101, вып. 3, с. 96.
- Конечная Г.Ю., Суслова Т.А. (ред.) Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы. Вологда, 2004, 359 с.
- Кравченко А.В. Находки охраняемого вида *Bryoria fremontii* (Parmeliaceae, Ascomycotina) в Архангельской и Вологодской областях. *Бот. журн.*, 2003, т. 88, №2, с. 102-104.
- Мучник Е.Э., Голубкова Н.С., Добрыш А.А., Макарова И.И., Титов А.Н. К изучению лишайников Дарвинского государственного природного биосферного заповедника (Вологодская и Ярославская области, Россия). *Вестн. ТвГУ*, 2008, №20 (80), сер. Биология и экология, вып. 8, с. 159-164.
- Мучник Е.Э., Конорева Л.А., Добрыш А.А., Макарова И.И., Титов А.Н. Конспект лишайников Дарвинского государственного природного биосферного заповедника (Вологодская и Ярославская области, Россия). *Вестн. ТвГУ*, 2009, сер. Биология и экология, вып. 14, с. 174-194.
- Немцева С.Ф., Немцева Н.Д., Завьялов Н.А. О находках лобарии лёгочной в Дарвинском заповеднике. *Растения Красных книг в заповедниках России*. М., 1994, с. 146-147.
- Рассадина К.А. Лишайники Вологодской губернии. *Доклады АН СССР*, 1929, сер. А, № 9, с. 221-226.
- Суслова Т.А., Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А., Ширяева О.С., Левашов А.Н. Второе издание Красной книги Вологодской области: изменения в списках охраняемых и требующих биологического контроля видов растений и грибов. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 2013, т. VII, № 3, с. 93-104.
- Урбанавичюс Г.П. Список лишайников России. СПб., 2010, 194 с.
- Фадеева М.А., Кравченко А.В. Влияние антропогенных факторов на охраняемый лишайник *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в краевой части ареала. *Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: материалы международ. науч. конф.* Пенза, 2008, ч. I, с. 405-406.
- Фадеева М.А., Кравченко А.В. Новые виды лишайников для Вологодской области и Республики Карелия. *Тр. Карельск. НЦ РАН*, 2012, № 1, сер. Биogeография, вып. 13, с. 138-140.
- Филиппов Д.А. К познанию флоры верховых болот центральных районов Вологодской области. *Актуальные проблемы биологии и экологии: Материалы докл. XIII молодёж. науч. конф.* Сыктывкар, 2007, с. 257-259.
- Филиппов Д.А. Растительный покров, почвы и животный мир Вологодской области (ретроспективный

REFERENCES

- Ahti T., Boychuk M. The botanical journeys of A.K. Cajander and J.I. Lindroth to Karelia and Onega River in 1898 and 1899, with a list of their bryophyte and lichen collections. *Norrinia*, 2006, no. 14, pp. 1-65.
- Czhobadze A.B. *Alectoria sarmentosa*. *Red Data Book of the Vologda Region. Vol. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004a, p. 291. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Anaptychia ciliaris*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004b, p. 311. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Bryoria fremontii*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004c, p. 292. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Caloplaca flavorubescens*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004d, p. 320. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Evernia divaricata*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004e, p. 303. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Multiclavula mucida*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004f, p. 295. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Nephroma laevigatum*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004g, с. 301. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Ramalina dilacerata*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004h, p. 312. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Ramalina farinacea*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004i, p. 313. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Ramalina fastigiata*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004j, p. 314. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Ramalina obtusata*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004k, p. 315. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Ramalina thrausta*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004l, p. 317. (in Russian)
- Czhobadze A.B. Rare lichen species of the old country estate parks in the Vologda Region. *Country estate parks of Russian province: problems of preservation and usage: Proceedings of All-Russian Scientific Conference*. Velikiy Novgorod, 2003, pp. 60-63. (in Russian)
- Czhobadze A.B. Some data on the lichen flora of the old parks in the Vologda Province. *Bulletin of the Main Botanical Garden*, 1997, is. 175, pp. 66-72. (in Russian)
- Czhobadze A.B. *Tuckermanopsis ciliaris*. *Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi*. Vologda, 2004m, p. 307. (in Russian)
- Czhobadze A.B., Philippov D.A., Maksutova N.K. New data on *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. in the Vologda Region. *Proceedings of the Karelian Research Centre of the RAS*, 2013, no. 2, Biogeography series, v.

- библиографический указатель). Вологда, 2010, 217 с.
- Фортунов А.Ф. Исчисления растений, дикорастущих в Вологодском уезде. *Новый магазин естественной истории, физики, химии и сведений экономических, издаваемый Иваном Двигубским*. М., 1826, ч. 3, № 3, с. 207-215.
- Чхобадзе А.Б. *Alectoria sarmentosa* – Алектория усатая. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004а, с. 291.
- Чхобадзе А.Б. *Anaptychia ciliaris* – Анаптихия реснитчатая. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004б, с. 311.
- Чхобадзе А.Б. *Bryoria fremontii* – Бриория Фремонтти. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004в, с. 292.
- Чхобадзе А.Б. *Caloplaca flavorubescens* – Калоплака жёлто-красная. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004г, с. 320.
- Чхобадзе А.Б. *Evernia divaricata* – Эверния растопыренная. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004д, с. 303.
- Чхобадзе А.Б. *Multiclavula mucida* – Мультиклавула слизистая. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004е, с. 295.
- Чхобадзе А.Б. *Nephroma laevigatum* – Нефрома сглаженная. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004ж, с. 301.
- Чхобадзе А.Б. *Ramalina dilacerata* – Рамалина разорванная. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004з, с. 312.
- Чхобадзе А.Б. *Ramalina farinacea* – Рамалина мучнистая. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004и, с. 313.
- Чхобадзе А.Б. *Ramalina fastigiata* – Рамалина верхушечная. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004к, с. 314.
- Чхобадзе А.Б. *Ramalina obtusata* – Рамалина тупая. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004л, с. 315.
- Чхобадзе А.Б. *Ramalina thrausta* – Рамалина волосовидная. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004м, с. 317.
- Чхобадзе А.Б. *Tuckermanopsis ciliaris* – Тукерманнопсис реснитчатый. *Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы*. Вологда, 2004н, с. 307.
- Чхобадзе А.Б. К изучению лишенофлоры старинных усадебных парков Вологодской области. *Бюл. Гл. ботан. сада*, 1997, вып. 175, с. 66-72.
- Чхобадзе А.Б. Редкие лишайники старинных усадебных парков Вологодской области. *Усадебные парки русской провинции: проблемы сохранения и использования: материалы Всероссийской науч. конф. В. Новгород*, 2003, с. 60-63.
- Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А., Максимова Н.К. Новые сведения о произрастании *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. в Вологодской области. *Тр. Карельск. НЦ РАН*, 2013, № 2, сер. Биogeография, вып. 14, с. 14, pp. 111-112. (in Russian)
- Dostoinova E.Ya. On the lichen flora of the Vologodskaya Guberniya. *Bulletin of the Main Botanical Garden U.S.S.R.* 1930, is. 29, v. 5-6, с. 570-581. (in Russian)
- Fadeeva M.A., Kravchenko A.V. Impact of anthropogenic factors on the protected lichen species *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. at the edge of the areal. *Biodiversity: problems and perspectives of preservation: Proceedings of International Scientific Conference*. Penza, 2008, part I, pp. 405-406. (in Russian)
- Fadeeva M.A., Kravchenko A.V. Lichen species new for the Vologda Region and Republic of Karelia. *Proceedings of the Karelian Research Centre of the RAS*, 2012, no. 1, Biogeography series, v. 13, pp. 138-140. (in Russian)
- Fortunatov A.F. Enumeration of wild plants of the Vologodskiy Uezd. *New magazine of natural history, physics, chemistry and economic knowledge, published by Ivan Dvigubskiy*. Moscow, 1826, part 3, no. 3, pp. 207-215. (in Russian)
- Konechnaya G.Yu., Suslova T.A. (eds.) Red Data Book of the Vologda Region. V. 2. Plants and fungi. Vologda, 2004, 359 p. (in Russian)
- Kravchenko A.V. Records of the protected species *Bryoria fremontii* (Parmeliaceae, Ascomycotina) in Arkhangelsk and Vologda Regions. *Botanical Journ.*, 2003, v. 88, no. 2, pp. 102-104. (in Russian)
- Muchnik E.E., Golubkova N.S., Dobrysh A.A., Makarova I.I., Titov A.N. Comments to the exploration of lichens of the Darvinskiy State Natural Biospheric Reserve (Vologda and Yaroslavl Provinces, Russia). *Bulletin of the Tver State University*, 2008, no. 20 (80), series Biology and Ecology, issue 8, pp. 159-164. (in Russian)
- Muchnik E.E., Konoreva L.A., Dobrysh A.A., Makarova I.I., Titov A.N. The lichen's of the Darvinskiy State Natural Biospheric Reserve (Vologda and Yaroslavl Provinces, Russia). *Bulletin of the Tver State University*, 2009, series Biology and Ecology, issue 14, pp. 174-194. (in Russian)
- Nemtseva S.F., Nemtseva N.D., Zav'yalov N.A. On the records of *Lobaria pulmonaria* in the Darvinskiy Reserve. *Plant of the Red Data Books in reserves of Russia*. Moscow, 1994, pp. 146-147. (in Russian)
- Philippov D.A. Plants, soils and animals of the Vologda Region (retrospective bibliographical index). Vologda, 2010, 217 p. (in Russian)
- Philippov D.A. On the knowledge of flora of raised bogs of the central districts of the Vologda Region. *Actual problems of biology and ecology: Proceedings of XIII Conference of Young Scientists*. Syktyvkar, 2007, pp. 257-259. (in Russian)
- Rassadina K.A. Lichens of the Vologodskaya Guberniya. *Dokladii of U.S.S.R. Academy of Sciences*, 1929, series A, no. 9, pp. 221-226. (in Russian)
- Suslova T.A., Chhobadze A.B., Philippov D.A., Shiryayeva O.S., Levashov A.N. The second edition of Red Data Book of the Vologda Region: revisions in lists of protected and biological control required species of plants and fungi. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 2013, v.

111-112.

Ahti T., Boychuk M. The botanical journeys of A.K. Cajander and J.I. Lindroth to Karelia and Onega River in 1898 and 1899, with a list of their bryophyte and lichen collections. *Norrinia*, 2006, no. 14, pp. 1-65.

VII, no. 3, pp. 93-104. (in Russian)

Urbanavichus G.P. A checklist of the lichen flora of Russia. Sankt-Peterburg, 2010, 194 p. (in Russian)

Zav'yalov N.A. *Lobaria pulmonaria* in Darvinskij Reserve. *Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series*, 1996, v. 101, no. 3, p. 96. (in Russian)

NEW LOCATION OF PROTECTED SPECIES OF LICHENS IN THE VOLOGDA REGION

Czhobadze Andrey Borisovich

Assistant professor; Department of Botany, Vologda State University; 37, prosp. Pobedy, Vologda, 160035, Russia; flora35region@yandex.ru

Philippov Dmitriy Andreevich

Candidate of Biology, senior researcher; Laboratory of Higher Aquatic Plants, I.D. Papanin Institute for Biology of Inland Water of the Russian Academy of Sciences; Borok, 152742, Yaroslavl Region, Nekouz district, Russia; philippov_d@mail.ru

Key words

lichens
protected species
rare species
Red Data Book
Vologda region

Abstract. The article presents data on 75 new records of 14 protected and 4 recommended for protection lichen species in 10 districts of the Vologda Region. 11 rare lichen species were first found in regional protected areas of the Vozhega, Vytegra, Kaduy, Kirillov, Syamzha and Tarnoga districts: 1) nature monument "Severnye Orchidei" (*Ramalina dilacerata*); 2) Verkhne-Andomskiy Reserve (*Alectoria sarmentosa*, *Ramalina farinacea*, *R. fastigiata*); 3) Soydozerskiy Reserve (*Evernia divaricata*, *Ramalina subfarinacea*); 4) protected nature complex "Onezhskiy" (*Cladonia stygia*, *Ramalina dilacerata*, *R. sinensis*); 5) Kharinskiy Reserve (*Cladonia stygia*); 6) Shalgo-Bodunovskiy Les Reserve (*Evernia divaricata*); 7) Shichengskiy Reserve (*Cladonia stygia*, *Icmadophila ericetorum*); 8) Ilezskiy Reserve (*Anaptychia ciliaris*); 9) Spasskiy Bor Reserve (*Icmadophila ericetorum*, *Multiclavula mucida*, *Ramalina dilacerata*). Also, near the border of "Unzhenskiy Les" landscape reserve (Babushkin district), *Gyalolechia flavorubescens* and *Tuckermannopsis ciliaris* were found. Major part of the mentioned rare species was found in the north-east of the Vytegra district, on the area of the planned Atlekiy Reserve. 9 rare lichen species (*Alectoria sarmentosa*, *Bryoria fremontii*, *Cladonia stygia*, *Evernia divaricata*, *Gyalolechia flavorubescens*, *Icmadophila ericetorum*, *Ramalina baltica*, *R. fastigiata*, *R. thrausta*) were detected here.

Received for publication 16.10.2014