

Мохообразные

Введение к разделу «Мохообразные»

Брянская область характеризуется обширной и своеобразной бриофлорой, что связано с большим разнообразием природных условий. Полный ретроспективный анализ исторических материалов по флоре мохообразных невозможен по причине отсутствия до конца XX в. обзорных работ по их изучению, а также аннотированных гербарных сборов. В первых кратких сведениях о бриофитах Брянской области, представленных М. А. Алексеенко (1898) при маршрутных обследованиях в бывших Могилёвской и Черниговской губерниях, в состав которых входила и часть территории нынешней Брянской области, имеются сведения о пяти видах сфагнов [1]. В. Н. Хитрово (1925) приводит семь видов порядка *Sphagnales* и 20 видов зелёных мхов как доминантов напочвенного покрова [27]. Информация для региона о видах мохообразных и их приуроченности к типам леса приведены в геоботанических работах Б. В. Гроздова (1950, 1951), который указал 23 вида мхов и описал доминирование видов в лесах [14, 15]. П. З. Босек (1986) сообщал о 26 видах сфагновых мхов в лесных, болотных сообществах [11].

Отдельные сведения о встречаемости 35 наиболее распространённых бриофитов в луговых, лесных и болотных сообществах различных типов указаны в геоботанических описаниях А. Д. Булохова [12, 13]. Для ООПТ Неруссо-Деснянского полесья и заповедника «Брянский лес» в геоботанических описаниях О. И. Евстигнеева и Ю. П. Федотова приводились данные о 80 видах мохообразных, в том числе для болотной флоры – 32 вида [22, 24, 25]. Все представленные материалы о бриофлоре носили фрагментарный характер и выявляли лишь доминантные виды.

За последние 20 лет в Брянской области выявлено 198 видов бриевых мхов и печёночников, детально изучена флора мохообразных многих ООПТ области, созданы коллекции гербарных образцов в Гербарии Брянского государственного университета имени академика И. Г. Петровского (BRSU) и в Государственном природном биосферном заповеднике «Брянский лес». Из всего числа известных в области видов 30% имеют до 7–8 местонахождений; большая часть мхов, представленных в списке, тяготеет в распространении к болотным массивам эвтрофного питания, ставшим в регионе редкими. Вид палюделла оттопыренная – индикатор таких болот – практически исчез в сопредельных областях.

В первое издание Красной книги Брянской области (2004) раздел «Мохообразные» не был включён, однако результаты бриологических работ публиковались в регулярно издаваемых сборниках научных статей «Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области» (2004–2013), а также в статьях и монографиях [2–10, 28–29]. Сообщества мохообразных (бриосообщества), которые редко встречаются в области, занесены в Зелёную книгу Брянской области (2012) и рекомендованы к охране [16].

В настоящее издание Красной книги Брянской области занесены 18 видов мохообразных, из которых 1 вид находится под угрозой исчезновения (1 категория), 9 видов – сокращаются в численности (2 категория) и 8 видов являются редкими (3 категория). Некоторые из этих видов редки для территории России в целом, многие представлены в области у границ своих ареалов; 3 вида (дикранум зелёный, гомалия трихомановидная, некера перистая) занесены в Общеввропейскую Красную книгу мохообразных [31], охраняются в соответствии с Приложением I к Бернской конвенции и в Приложении II к Директиве Европейского Союза о местах обитания [31, 32].

Номенклатура мохообразных и расположение таксонов в разделе даны в соответствии со списком мохообразных Восточной Европы и Северной Азии [30] и со списком печёночников (*Marchantiophyta*) России [19].

Информация о статусе вида на территории соседних субъектов – Калужской и Орловской областей – приведена по официальным изданиям Красных книг этих регионов [20, 21]. Сведения о статусе вида на территории Курской области приводятся на основании опубликованного перечня видов [23], которые занесены в готовящееся издание Красной книги.

Общими мерами охраны для листостебельных и печёночных мхов являются: охрана растительных сообществ, в которых обнаружены виды и сообщества мохообразных. Необходимо производить поиск новых местонахождений всех занесённых в Красную книгу видов, определяя их численность, жизнеспособность, обилие, и рекомендовать организацию ООПТ в местах нахождения редких видов.

А. Н. Анищенко

Перечень видов мохообразных, занесённых в Красную книгу Брянской области

	Категория редкости
ОТДЕЛ БРИЕВЫЕ МХИ – <i>BRYOPHYTA</i>	
Семейство Сфагновые – <i>Sphagnaceae</i> Martynov	
Сфагнум Йенсена – <i>Sphagnum jensenii</i> H. Lindb.	2
Сфагнум большой – <i>Sphagnum majus</i> (Russ.) C. Jens.	3
Сфагнум балтийский – <i>Sphagnum balticum</i> (Russ.) Russ. ex C. Jens.	3
Семейство Буксбаумиевые – <i>Buxbaumiaceae</i> Schwägr.	
Буксбаумия безлистная – <i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.	2
Семейство Левкобриевые – <i>Leucobryaceae</i> Schimp.	
Левкобриум сизый – <i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Aongstr.in Fries	2
Семейство Дикрановые – <i>Dicranaceae</i> Schimp.	
Дикранум Бонжана – <i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.	2
Дикранум зелёный – <i>Dicranum viride</i> (Sull. et Lesq.) Lindb.	2
Семейство Меезиевые – <i>Meesiaceae</i> Schimp.	
Палюделла оттопыренная – <i>Paludella squarrosa</i> (Hedw.) Brid.	1
Семейство Фонтиналисовые – <i>Fontinaliaceae</i> Schimp.	
Фонтиналис противопожарный – <i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	2
Семейство Левкодоновые – <i>Leucodontaceae</i> Schimp.	
Левкодон белчий – <i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	2
Семейство Аномодоновые – <i>Anomodontaceae</i> Kindb.	
Аномодон утончённый – <i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Hueb.	3
Семейство Некеровые – <i>Neckeraceae</i> Schimp.	
Гомалия трихомановидная – <i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) B. S. G.	3
Некера перистая – <i>Neckera pennata</i> Hedw.	3
Семейство Каллигергоновые – <i>Calliargonaceae</i> (Kanda) Vanderp., Hedenäs, C. J. Cox & A. J. Shaw	
Страминергон соломенно-жёлтый – <i>Straminergon stramineum</i> (Dicks. ex Brid.) Hedenäs	3
Семейство Скорпидиевые – <i>Scorpidiaceae</i> Ignatov & Ignatova	
Гаматокаулис глянцевитый – <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs	2
Семейство Туидиевые – <i>Thuidiaceae</i> Schimp.	
Гелоднум Бландова – <i>Helodium blandovii</i> (Web. et Mohr.) Warnst.	3
Семейство Амблистегиевые – <i>Amblystegiaceae</i> G. Roth	
Томентишнум блестящий – <i>Tomentopnum nitens</i> (Hedw.) Loeske	2
ОТДЕЛ ПЕЧЁНОЧНИКИ – <i>MARCHANTIOPHYTA</i>	
Семейство Риччиевые – <i>Ricciaceae</i> Rchb.	
Риччиокарпос плавающий – <i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda	3

Сфагнум Йенсена – *Sphagnum jensenii* Н. Lindb.



Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Martynov.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Вид с сокращающейся численностью. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

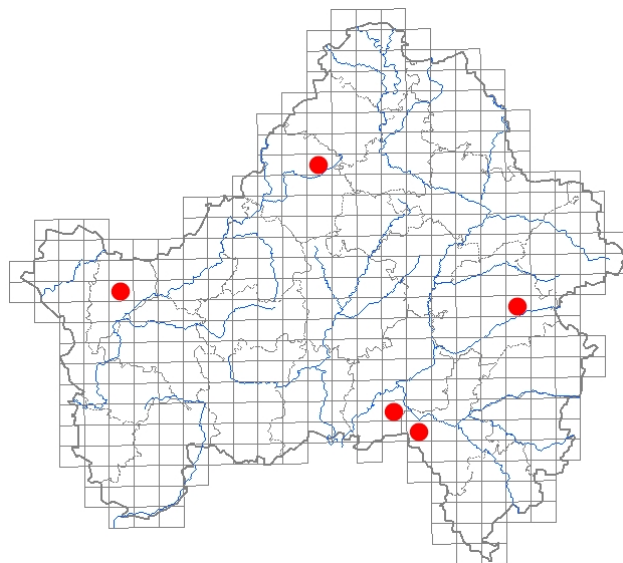
Краткое описание (взрослой стадии). Дерновинки рыхлые и высокие, желтоватые до рыжевато-бурых. Гиалодермис стебля более или менее ясно отграниченный, 1–3–5-слойный, неравномерно развитый. Склеродермис желтоватый. Стеблевые листья 0,9–1 мм длиной и 0,8–1 мм шириной, треугольно-языковидные, на притупленной и более или менее закруглённой верхушке слегка бахромчатые, без волокон и пор, реже вверху с волокнами и немногими двусторонними просветами оболочки, с сильно расширенной книзу каймой. Веточные листья часто черепитчатые или обращённые в одну сторону, сухие – более или менее волнистые, неблестящие, 2,3 мм длиной, широко яйцевидно-ланцетные, на наружной поверхности с многочисленными мелкими, округлыми или овальными, тонко- и толстоколючатыми, частью неколючатыми порами [17].

Распространение. Вид почти не заходит в Арктику, имеет спорадическое распространение по всей бореальной зоне Голарктики; в Западной Европе отмечен только для Скандинавии и Польши, до сих пор не выявлен на Кавказе. В Европейской России имеет спорадическое распространение в лесной зоне, в сильно обводнённых место-

обитаниях [17, 18]. В области отмечен в 5 районах: Гордеевский, Клетнянский, Навлинский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Растёт на сфагновых олиготрофных болотах, в заболоченных березняках, на почве.

Двудомный мох. Спорофиты неизвестны. Гипоарктический гигрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области известны 5 местонахождений. Малочисленный вид, встречается редко. Растёт небольшими куртинками в понижениях микрорельефа на болотах, обычно в сообществах с шейхцерией болотной.

Лимитирующие факторы: сокращение площади местообитаний вида – олиготрофных болот, изменение гидрологического режима болот, их осушение.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес». Предотвращение нарушения гидрологического режима болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 3, 4, 7, 10, 24, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: М. С. Пеганов (<http://arctoa.ru>).

Сфагнум большой – *Sphagnum majus* (Russ.) C. Jens.



Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Martynov.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

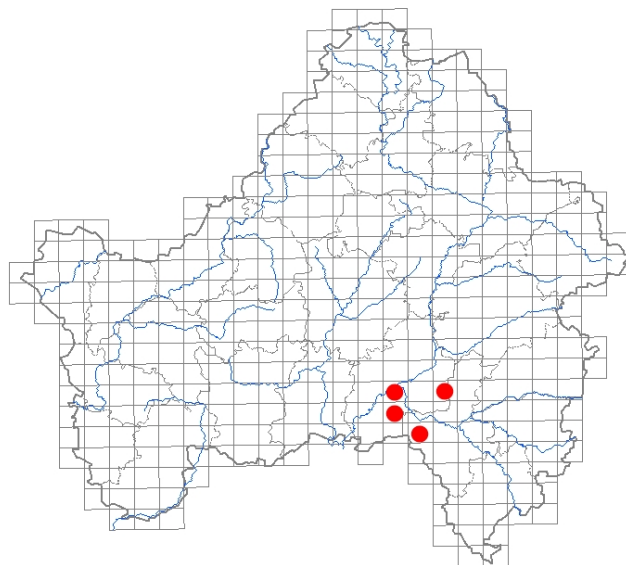
Краткое описание (взрослой стадии). Растения крупные – от светло- до черновато-зелёных или жёлто-бурых. Склеродермис стебля бледный, желтовато-зелёный, гиалодермис 2–3-слойный, резко отграниченный, образован более менее толстостенными клетками. Стеблевые листья короткотреугольно-языковидные с закруглённой или на небольшом протяжении усечённой бахромчатой верхушкой, гиалиновые клетки вверху с волокнами. Веточные листья в сухом состоянии сильно извилистые, хлорофиллоносные клетки на срезе трапециевидные, гиалиновые клетки на дорсальной стороне листа с многочисленными крупными тонкоколючатыми порами, расположенными в верхней половине листа в 1 ряд посередине, внизу обычно в 2 ряда близ комиссур. Головка округлая, почку трудно заметить среди веточек [17].

Распространение. Произрастает в тундровой и таёжной зонах Северного полушария, с единичными местонахождениями в Центральной Европе, на Кавказе и на севере Китая. Из Арктики известен по единичным находкам. В России распространён в большинстве областей, чаще встречается в более северных, приурочен к регионам с крупными олиготрофными болотами и их массивами [17, 18]. В

области отмечен в 2 районах: Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Растёт на сфагновых, редко – травяно-сфагновых болотах, на почве.

Спорофиты неизвестны. Бореальный олиготрофный гигрогидрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области известны 6 местонаждений. Малочисленный вид, встречается редко. Найден в понижениях микрорельефа болота в сообществе с шейхцерией болотной, образует небольшие куртинки, практически незаметные в общем моховом покрове.

Лимитирующие факторы: сокращение площади местообитаний вида – сфагновых и травяно-сфагновых болот, изменение гидрологического режима болот, их осушение.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 109. Предотвращение нарушения гидрологического режима болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 3, 4, 7, 10, 16, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Андриченко.

Фото: М. С. Пенатов (<http://arctoa.ru>).

Сфагнум балтийский – *Sphagnum balticum* (Russ.) Russ. ex C. Jens.



Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Martynov.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

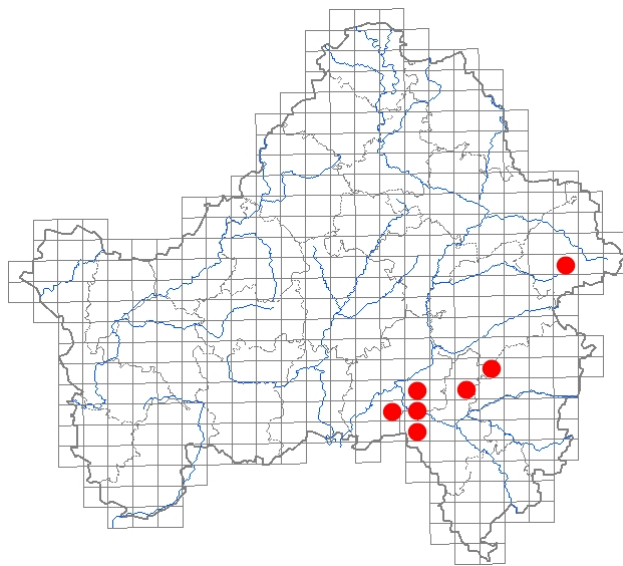
Краткое описание (взрослой стадии). Растения крупные, желтовато-бурые, реже желтоватые или бледно-зелёные. Склеродермис стебля бледный, гиалодермис 2–3 (5) слойный, резко отграниченный, образован более или менее толстостенными клетками. Стеблевые листья языковидные, треугольно-языковидные, на верхушке закруглённые, иногда на небольшом протяжении бахромчатые, гиалиновые клетки с волокнами или их зачатками. Веточные листья в сухом состоянии не извилистые или слабо извилистые, отчасти оттопыренно отстоящие; хлорофиллоносные клетки на срезе треугольные, далеко не доходящие до вентральной поверхности листа. Гиалиновые клетки на дорсальной стороне листа с немногочисленными кольчатыми порами в углах и ложными порами близ комиссур [17].

Распространение. Произрастает в тундровой и таёжной зонах Северного полушария, с единичными местонахождениями в Центральной Европе, на Кавказе и на севере Китая. В России встречается в лесной полосе, приурочен к регионам с крупными олиготрофными болотами и их массивами [17, 18]. В области представлен у южной границы ареала. В

области отмечен в 3 районах: Карачевский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Растёт на сфагновых, редко – травяно-сфагновых болотах, на почве.

Спорофиты неизвестны. Бореальный олиготрофный гигрогидрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области известны 11 местонаждений. Малочисленный вид, встречается редко.

Лимитирующие факторы: сокращение площади местообитаний вида – сфагновых и травяно-сфагновых болот, изменение гидрологического режима болот, их осушение.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 109. Предотвращение нарушения гидрологического режима болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 3, 4, 7, 10, 24, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Андриченко.

Фото: М. Luth (<http://arctoa.ru>).

Буксбаумия безлистная – *Vuxbaumia arhylla* Hedw.



Семейство Буксбаумиевые – *Vuxbaumiaceae* Schwägr.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Сокращающийся в численности вид. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

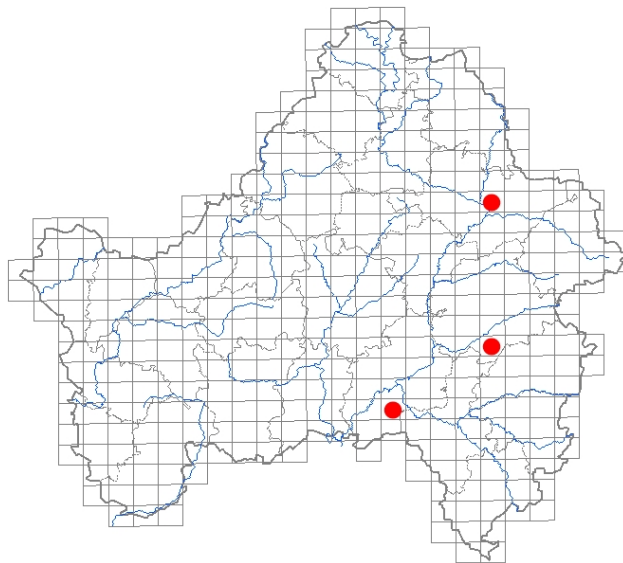
Краткое описание (взрослой стадии). Спорофиты растут отдельными группами или одиночно. Муфтовидная структура в основании ножки около 1 мм длиной. Ножка толстая, 7–10 мм, красно-бурая, сильно бородавчатая. Коробочка около 4 мм длиной, выражено дорсивентральная в зрелом состоянии, верхняя и нижняя поверхности разделены резким килевидным ободком, верхняя поверхность почти плоская, светло-коричневая, нижняя – более выпуклая, блестящая, красно-бурая. Крышечка маленькая, тупо коническая, до 1 мм длиной. Колпачок покрывает только крышечку, рано отпадающий [17].

Распространение. Встречается в Европе и европейской части России, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке, в Азии, Новой Зеландии, Северной Америке. Голарктический вид, реликт, встречающийся преимущественно в бореальной зоне [17, 18]. В области отмечен в 3 районах: Брянский, Навлинский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Вид приурочен к сосновым и смешанным лесам, к размытым пес-

кам, предпочтительно распространён по соснякам моховым. Растёт по стенкам противопожарных канав, реже – лесных кюветов [26]. Эпигейный вид.

Бореальный олиготрофный ксеромезофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области известны 3 местонахождения, в которых обнаружены 2–3 особи вида: на замшелых ответвлениях противопожарных канав в сосняке кислочном, на просеке, на обнажённой почве в сосняке зеленомошном.

Лимитирующие факторы: сокращение площадей вторичных местообитаний вида, вероятно, слабая конкурентноспособность.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 11, 67. Предотвращение лесных пожаров. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 7, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. Н. Анищенко.

Левкобриум сизый – *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Aongstr. in Fries



Семейство Левкобриевые – *Leucobryaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Сокращающийся в численности вид. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Калужской области (3).

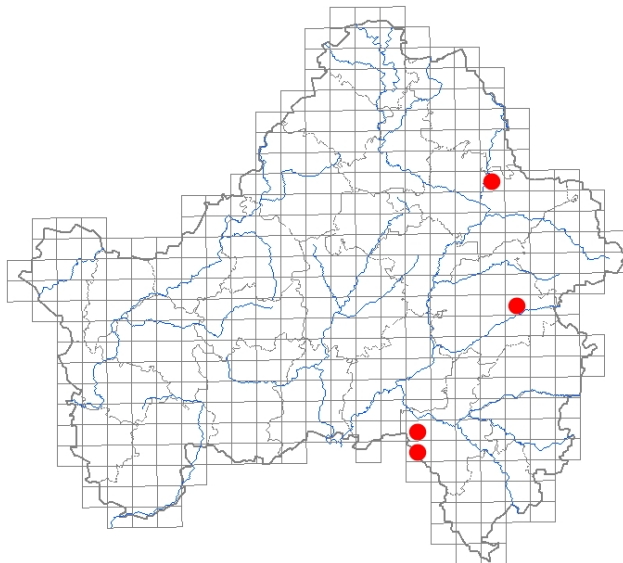
Краткое описание (взрослой стадии). Образует компактные подушковидные дерновинки, сизо- или светло-зелёные во влажном состоянии и очень светлые, беловато-зелёные – в сухом. Стебель 3–7 см высотой, вильчато-разветвлённый, в сухом состоянии ломкий. Листья прямо отстоящие или обращённые в одну сторону, продолговато-яйцевидные в основании и резко суженные к верхушке. Жилка занимает небольшую часть листа [17].

Распространение. Вид широко распространён в Европе, Макаронезии, Японии, Китае и Корее, а также в Северной Америке. В России известен из западных регионов европейской части, с Северного Кавказа, с юга Дальнего Востока [17]. В области представлен у восточной границы ареала. В области отмечен в 3 районах: Брянский, Навлинский, Суземский.

Места обитания и биология. Вид произрастает в елово-широколиственных лесах и их производных, на почве. Эпигейный вид, факультативный эпиксил. Формирует эпиксильные сообщества с участием тетрафиса прозрачного – асс. *Leuco-*

bryo glauci–*Tetraphideturm pellucidae* Barkman 1958 [8].

Двудомный. Спорогонии верхушечные. Олигоме- зотрофный мезофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 6 местонахождений. Численность вида невысока, встречается в отдельных, малых по площади куртинках, рассеянных под пологом, в основном, старовозрастных елово-широколиственных лесов и ельников.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади старовозрастных елово-широколиственных лесов, осветление местообитаний вырубками, изменение пространственной структуры лесов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес». Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок старовозрастных лесов. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. Н. Анищенко.

Дикранум Бонжана – *Dicranum bonjeanii* De Not.



Семейство Дикрановые – *Dicranaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Сокращающийся в численности вид. 2 категория.

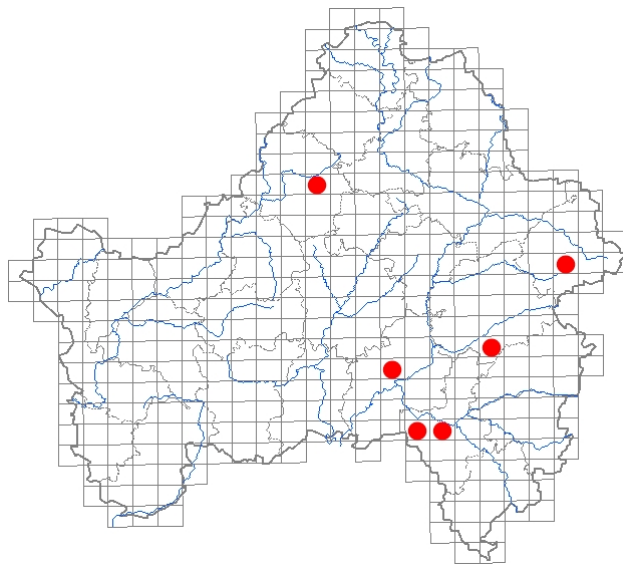
Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Калужской области (1).

Краткое описание (взрослой стадии). Растения крупные, 3–6 см длиной, от зелёных, желтовато-зелёных до буроватых, блестящие, в рыхлых или густых дерновинках. Листья сухие, прямо отстоящие, реже прилегающие, иногда слабо серповидно согнутые, влажные, иногда отстоящие, из широко ланцетного основания постепенно суженные в ланцетную верхушку, вверху туповато заострённые, жилка тонкая, оканчивается немного ниже верхушки [17].

Распространение. Бореальный вид, sporadически распространённый в лесной зоне, южнее встречается на равнинах только в пределах крупных болотных массивов, а также в горах. На территории средней части Европейской России известен из большинства областей лесной и лесостепной зон, но везде редок [17, 18]. В области отмечен в 5 районах: Карачевский, Клетнянский, Навлинский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Растёт на гипновых, осоковых, травяно-сфагновых (минеротрофных) болотах, в заболоченных высокотравных ельниках, на почве.

Ложнооднодомный. Спорофиты развиваются редко. Бореальный эвмезотрофный мезогигрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области известны 7 местонахождений. Вид малочисленный, встречается редко.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади местообитаний – ключевых болот, редкая встречаемость заболоченных высокотравных ельников.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 67, 119. Запрет водной мелиорации. Охрана редких местообитаний – ключевых болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 6, 24, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: М. С. Игнатов (<http://arctoa.ru>).

Дикранум зелёный – *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.



Семейство Дикрановые – *Dicranaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Сокращающийся в численности вид. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красные книги Курской (2) и Калужской (2) областей.

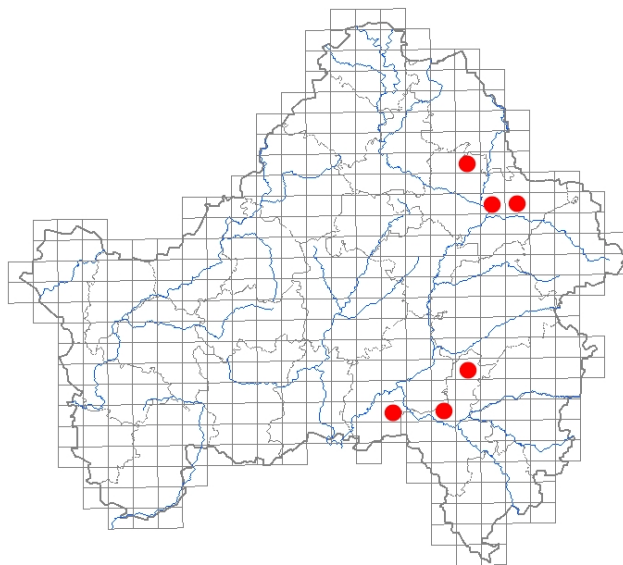
Краткое описание (взрослой стадии). Вид, образующий сравнительно низкие, густые, жестковатые, тёмно-зелёные дерновинки. Стебель простой, высотой 1–3 см листья длиннозаострённые из ланцетного основания, прямые, с очень легко обламывающейся верхушкой, так что у большинства листьев представлена только нижняя часть [17].

Распространение. Неморальный европео-северо-американский вид, распространённый в зоне широколиственных лесов в Европе, на Дальнем Востоке и в Северной Америке. В Европейской России растёт в областях распространения широколиственных лесов, в большинстве из них редок. В области – у границы ареала [17, 18]. Отмечен в 5 районах: Брянский, Дятьковский, Навлинский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Произрастает в пойменных старовозрастных дубовых лесах, на стволах деревьев как эпифит, на гнилой древесине валежа с полностью неотслоившейся корой как эпиксил. Встречается в широколиственных и елово-широколиственных лесах.

Двудомный, подушковидно-дерновинный вид. Спорогонии образуются редко, способен размножаться верхушками листьев.

Бореальный ксеромезофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области достоверно известны 12 местонахождений; в основном, обнаружен на сухостое. Вид малочисленный, встречается редко.

Ценопопуляции вида представлены отдельными куртинками. Лишь в заболоченном ельнике на территории памятника природы «Болото Рыжуха» (Навлинский район) встречен как эпиксил на валеже берёзы пушистой, где занимал площадь до 50 дм².

Лимитирующие факторы: уменьшение площади старовозрастных пойменных широколиственных лесов, особенно дубрав, загрязнение атмосферного воздуха и изменение кислотности коры субстрата.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 67. Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок в старовозрастных пойменных лесах. Предотвращение загрязнения атмосферного воздуха. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: К. Ю. Тенлов (<http://arctoa.ru>).

Палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.



Семейство Меезиевые – *Meesiaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Вид, находящийся под угрозой исчезновения. 1 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

Краткое описание (взрослой стадии). Мох средних (до мелких) размеров, образует высокие густые дернинки. Стебель простой или с несколькими подвехущечными побегами, 5-рядно облиственный, от 5 до 15 см длиной. Листья густо расположенные, оттопыренно назад отогнутые, с нисбегающим основанием, широколанцетные, килеватые, с острым кончиком. Клетки пластинки листа вверху неправильно-многоугольные, с обеих сторон листа с крупными мамиллами; в нижней половине крупные, прямоугольные, гладкие. Коробочка продолговатойяйцевидная, слабо согнутая [17].

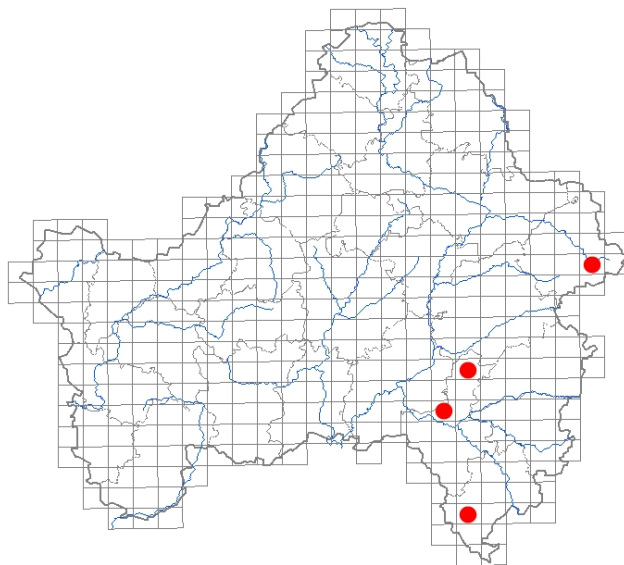
Распространение. Гипоарктогорный вид с циркумполярным ареалом, широко распространённый в Арктике. Ареал охватывает умеренные и высокие широты Северного полушария – Арктику, Исландию, Скандинавию, Прибалтику, горы и равнины средней и атлантической части Европы, Северную Америку. В России палюделла встречается в арктических, северных и центральных районах европейской части, на Урале, в Предкавказье, Западной и Восточной Сибири, на Алтае, в Саянах

и на Дальнем Востоке [17, 18]. В области отмечен в 4 районах: Карачевский, Навлинский, Севский, Суземский.

Места обитания и биология. Гипновые болота, на почве, часто небольшими вкраплениями среди других болотных видов.

Двудомный мох, размножающийся спорами.

Бореальный гигрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указано 7 местонахождений. Отмечены небольшие скопления площадью до 0,5 дм² и единичные экземпляры на выходе грунтовых вод на минеротрофных (ключевых) болотах.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади местообитаний – ключевых болот, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: 67. Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок лесов. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 24, 28, 29, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: М. С. Пеганов (<http://arctoa.ru>).

Фонтиналис противопожарный – *Fontinalis antipyretica* Hedw.



Семейство Фонтиналисовые – *Fontinaliaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Вид с сокращающейся численностью. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

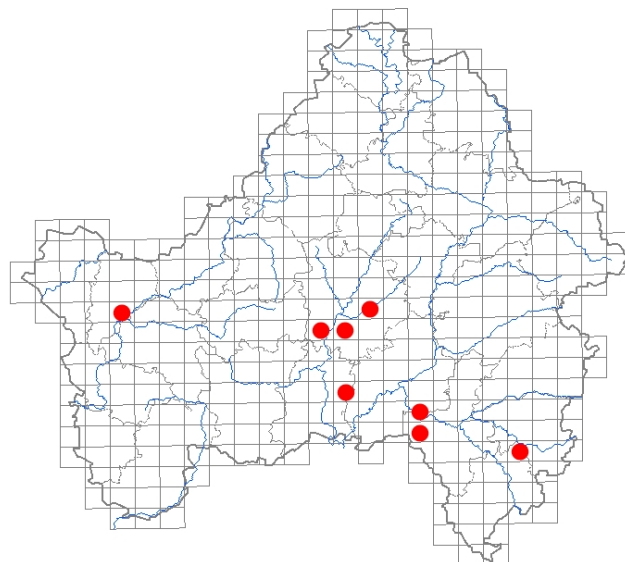
Краткое описание (взрослой стадии). Побеги плетевидные, плавающие или простёртые по субстрату, длиной до 50 см, перистоветвистые, рыхло облиственные, тёмно-буровато-зелёные, слабо блестящие. Листья длиной до 7 мм, трехрядные, яйцевидно-ланцетные, отстоящие от стебля или черепитчато прилегающие к нему, острокилеватые. Край листа только сверху слабо пальчатый, у основания иногда отвёрнут в одну сторону. Клетки в углах основания крупные, прозрачные или бурые. Коробочки располагаются на концах ветвей, они яйцевидно-эллиптические, погружённые в листья [17, 18].

Распространение. Широко распространённый вид Северного полушария, встречающийся также в Южной Африке, но в пределах своего обширного ареала всюду редок [17, 18]. В области отмечен в 6 районах: Гордеевский, Погарский, Почепский, Севский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Вид формирует водные сообщества в реках, на древесине топляка,

иногда образует обрастания на каменистых субстратах. Формирует эпифитные сообщества асс. *Fontinalietum antipyreticae* Kaiser ex Frahm 1971 [8, 28].

Двудомный грубоковровый вид. Спорогонии образует крайне редко. Эвтрофный гидрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области достоверно известны 12 местонахождений. Вид встречается малочисленно, все популяции представлены единичными куртинками на подводных, редко – на постоянно увлажняемых водой надводных субстратах.

Лимитирующие факторы: изменение гидрохимических и гидрологических показателей водотоков.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес». Предотвращение загрязнения водных объектов и изменения их гидрохимических показателей. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 28, 29, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: Ю. А. Семениченков.

Левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.



Семейство Левкодоновые – *Leucodontaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Курской области (1).

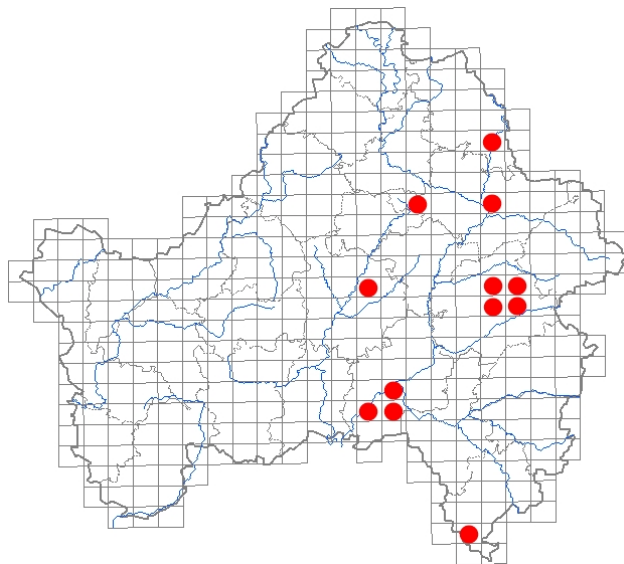
Краткое описание (взрослой стадии). Дерновинки относительно крупные, рыжевато-золотистые. Первичный стебель тонкий, столоновидный, с мелкими листьями, плотно прилегающий к субстрату. От него отходят нормально облиственные, дуговидно изогнутые боковые побеги длиной 3–5 см. Листья около 2 мм длиной, овально-ланцетные, продольно-складчатые, без жилки. Клетки толстостенные, гладкие. Легко узнаётся в природе по относительно крупному размеру, цвету дерновинок, дуговидно согнутым побегам и сильно складчатым листьям без жилки [17].

Распространение. Неморальный евро-азиатский вид Северного полушария, характерный для зоны широколиственных лесов. Широко распространён в горах. Встречается в Западной Европе, Северной Африке, странах Ближнего Востока, Средней Азии, на Кавказе, в горах южной Сибири [17, 18]. В области отмечен в 6 районах: Брянский, Выгоничский, Дятьковский, Навлинский, Севский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Растёт в пойменных широколиственных, сосновых лесах неморально-го состава, на стволах деревьев, у основания стволов.

Двудомное растение, жизненная форма – грубоковровая. В Европе редко образует спороносы. Вегетативное размножение осуществляется, с помощью столонов и ломких выводковых ветвей – фла-

гелл, образующихся в пазухах верхних листьев. Левкодон беличий формирует эпифитный базифильный комплекс в старовозрастных лесах [17, 32]. Образует эпифитные сообщества с участием видов родов аномодон, гомалии, пилезии Сельвина – субасс. *Anomodontetum attenuati leucodontetosum sciuroides* Marstaller 2006 [8]. Мезоксерофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. В области известны 12 местонахождений. Популяции немногочисленны; встречается рассеянно на стволах дуба черешчатого, видов ив. Образует небольшие по площади куртинки, часто в местах стока вод по стволу.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади старовозрастных лесов, резкое и сильное освещение местообитаний вырубками, изменение пространственной структуры лесов. Загрязнение атмосферного воздуха и изменение кислотности коры субстрата.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес». Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок лесов, особенно старовозрастных и коренных. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. Н. Анищенко.

Аномодон утончённый – *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb.



Семейство Аномодоновые – *Anomodontaceae* Kindb.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Не охраняется.

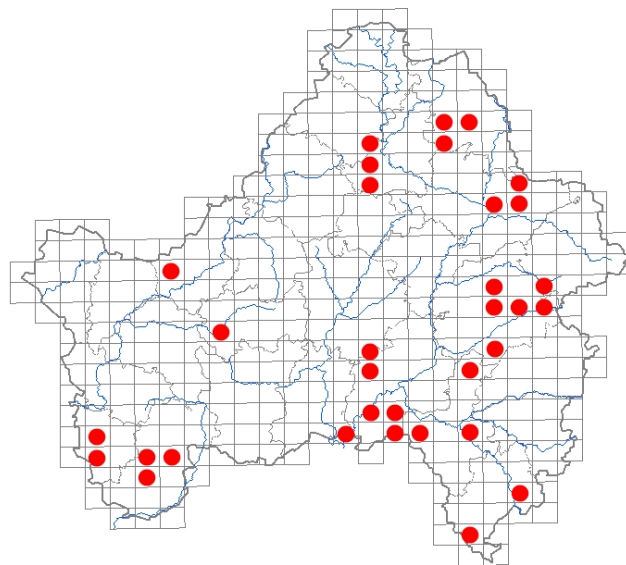
Краткое описание (взрослой стадии). Крупный желтовато-зелёный мох, образующий значительные по размерам жёсткие дерновинки. Первичный стебель столоновидный, с мелкими листьями, вторичный – длиной до 5 см, приподнимающийся или ползучий, неправильно перистый, с листьями длиной до 2 мм. В сухом состоянии листья прижатые, во влажном – отогнутые, в основании овальные, в верхней части ланцетно-языковидные, с немногочисленными зубцами на коротко заострённой верхушке [17].

Распространение. Неморальный циркумполярный вид. Восточная граница ареала доходит до Алтая. В европейской части России по горным системам проникает далеко на север (до Хибин и Северного Урала). Представлен на севере Турции и Ирана, в горах Средней Азии и Кавказа, в Северной и Центральной Америке [17]. В области – у южной границы ареала. Отмечен в 13 районах: Брянский, Дятьковский, Жуковский, Злынковский, Карачевский, Климовский, Навлинский, Почепский, Севский, Суземский, Суражский, Трубчевский, Унечский.

Места обитания и биология. Вид произрастает в пойменных широколиственных, редко – осиновых лесах, на стволах деревьев. Встречается в эпифитных сообществах с доминированием левкодона

беличьего – субасс. *Anomodontetum attenuati leucodontetosum sciuroidis* Marstaller 2006 [8].

Двудомный вид, размножается преимущественно спорами, созревающими ранней весной. Спорогоны редки. Элемент неморального эпифитного комплекса видов. Мезофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Популяции немногочисленны. Обычно обнаруживается на стволах старовозрастных лип сердцелистных и клёнов платановидных небольшими куртинками. В местообитаниях встречается рассеянно. Дважды зарегистрирован на комле старых деревьев ясеня обыкновенного.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади старовозрастных лесов, резкое и значительное осветление местообитаний вырубками, изменение пространственной структуры лесов. Загрязнение атмосферного воздуха и изменение кислотности коры.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 6, 9, 11, 13, 59, 73, 109. Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: М. С. Игнатов (<http://arctoa.ru>).

Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides* (Hedw.) V. S. G.



Семейство Некеровые – *Neckeraceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Курской области (3).

Краткое описание (взрослой стадии). Дерновинки крупные, тёмно-зелёные, маслянисто блестящие. Стебли длиной 3–5 см, неправильно разветвлённые, с плоскими тупыми ветвями. Листья двурядные, асимметричные, широко языковидные; основание листа коротко нисбегающее, верхушка – закруглённая, мелкозубчатая. Жилка тонкая, доходит до середины листа. Клетки вверху листа ромбически-шестиугольные, узколинейные, в углах основания – мелкие, квадратные. Коробочка сидит на длинной (1–1,5 см) красной ножке, слегка наклонена; крышечка коническая, с косым клювиком [17, 18].

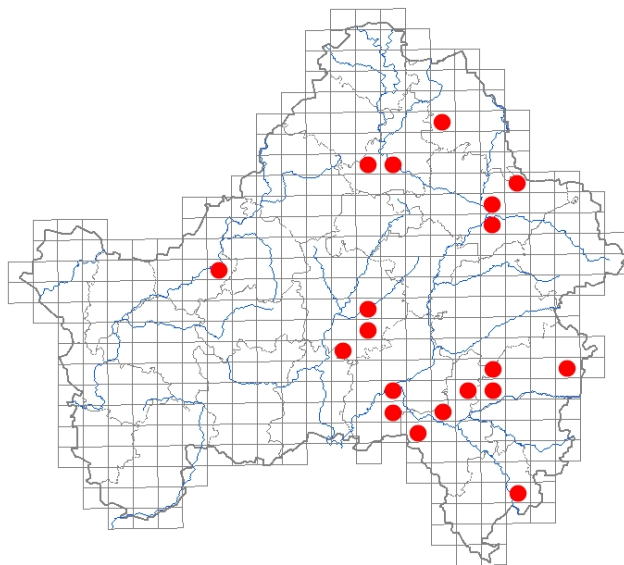
Распространение. Евро-азиатский неморальный вид с циркумполярным ареалом. Вид распространён преимущественно в умеренных областях Голарктики, дальше на север проникает лишь в районы с влажным океаническим климатом: в Европе – до Исландии и северной части Скандинавского полуострова. Южная граница ареала проходит по Северной Африке, Центральной Азии, Центральной Америке. Встречается на северо-западе, северо-востоке, юго-западе и в центре европейской части России [17, 18]. В области отмечен в 10 районах: Брянский, Дятьковский, Жуковский, Карачевский, Навлинский, Почепский, Севский, Суземский, Суражский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Вид встречается в пойменных широколиственных лесах, на стволах

деревьев, на гнилой древесине. Эпифит, реже – факультативный эпиксил.

Однодомное растение, жизненная форма – плоскоковровая. Размножается преимущественно спорами, которые созревают в мае–июне. Индикатор старых широколиственных лесов, формирует эпифитный базифильный комплекс [31, 32].

Неморальный ксеромезофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 32 местонахождения. Растёт средними по размеру куртинками в прикомлевой зоне и до высоты 1,8 м по стволам деревьев клёна платановидного, ясеня обыкновенного и дуба черешчатого. В целом, популяции немногочисленны.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади старовозрастных лесов, резкое и значительное осветление местообитаний вырубками, изменение пространственной структуры лесов. Загрязнение атмосферного воздуха и изменение кислотности коры.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 6, 9, 11, 13, 59, 67, 73, 109. Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок старовозрастных широколиственных лесов. Предотвращение загрязнения атмосферного воздуха. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. Н. Анищенко.

Некера перистая – *Neckera pennata* Hedw.



Семейство Некеровые – *Neckeraceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Курской области (1).

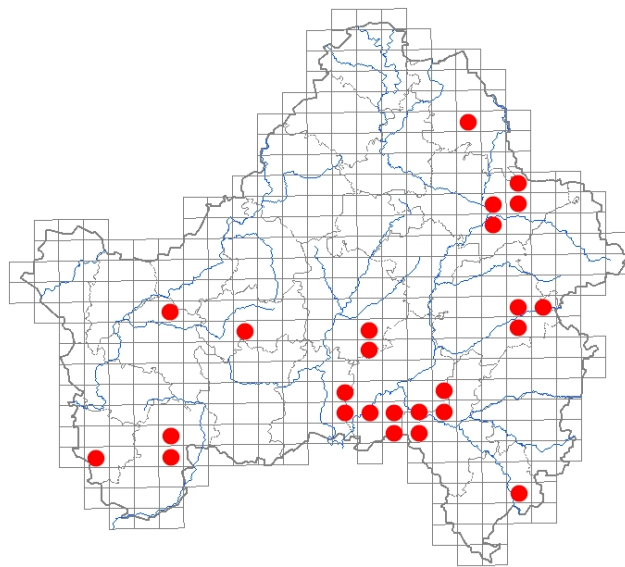
Краткое описание (взрослой стадии). Образует сравнительно крупные, хорошо заметные беловато-зелёные блестящие дерновинки с побегами до 10 см. Первичные стебли столоновидные, слабо облиственные, плотно прилегают к субстрату. От первичных стеблей отходят перистые свисающие вторичные стебли, длиной около 5–7 см. Верхушки побегов характерно отогнуты почти до горизонтального положения. Листья длиной около 3 мм, широко-овальные, поперечно волнистые. Край листа вверху крупно-, ниже – мелкопильчатый, плоский или с одной стороны широко завернутый. Жилки нет, или она короткая. Коробочка погружённая в листья, колпачок голый [17].

Распространение. Неморальный циркумполярный вид с биполярным распространением. В России sporadически встречается в Арктике, северных и центральных районах европейской части, на севере и юге Урала, на юго-западе европейской части, на юге, востоке и западе Сибири, севере и юге Дальнего Востока [17, 18]. В области отмечен в 12 районах: Брянский, Дятьковский, Жуковский, Злынковский, Карачевский, Навлинский, Почепский, Севский, Суземский, Суражский, Трубчевский, Унечский.

Места обитания и биология. Вид произрастает в пойменных широколиственных, елово-широколиственных, редко – осиновых лесах, вы-

сокотравных ельниках, на стволах деревьев; фитоценотический оптимум – в южнотаёжных лесах.

Однодомный мох, плоскоковровый, размножается преимущественно спорами. Зрелые спорогонии формируются в конце мая – июне, распространение спор происходит поздней осенью. Развивается медленно, спороношение начинается в возрасте нескольких лет. Индикатор старовозрастных широколиственных лесов, формирует эпифитный базифильный комплекс [31, 32]. Неморальный ксеромезофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 38 местонахождений. В большинстве случаев площадь куртинок не превышает 5–100 см². Популяции представлены небольшими рыхлыми дерновинками, иногда со спорофитами.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади старовозрастных лесов, резкое и значительное осветление местообитаний вырубками, изменение пространственной структуры лесов. Загрязнение атмосферного воздуха и изменение кислотности коры.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 6, 9, 11, 13, 59, 67, 73, 109. Предотвращение лесных пожаров. Запрет рубок старовозрастных лесов и изменения. Контроль загрязнения атмосферного воздуха. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: Ю. А. Семенищенок.

Страминергон соломенно-жёлтый – *Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs



Семейство Каллиергоновые – *Calliergonaceae* (Kanda) Vanderp., Hedenäs, C. J. Cox & A. J. Shaw.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

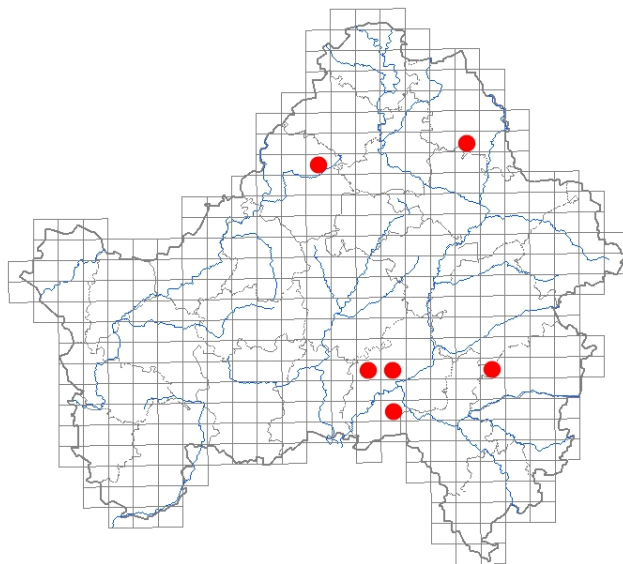
Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Курской области (3).

Краткое описание (взрослой стадии). Дерновинки мягкие, рыхлые, соломенно-жёлтые или жёлто-зелёные, блестящие. Стебель тонкий, простой или с единичными боковыми веточками. Стеблевые листья рыхло прилегающие, слабо продольно-складчатые, вогнутые, широкояйцевидные или языковидные; верхушка широко закруглённая, колпачковидная; из прозрачных клеток на ней часто вырастают пучки красноватых ризоидов. Клетки листа узколинейные, вверху – короче, в углах основания тонкостенные, вздутые, бесцветные, образуют слабо отграниченную группу. Коробочка сидит на длинной ножке, яйцевидная или цилиндрическая, согнутая, с выпухло-конической крышечкой. Характерная особенность внешнего облика – тонкие шнуровидные стебли, а также пучки ризоидов на верхушках листьев [17].

Распространение. Преимущественно голарктический вид, проникает по горным местностям в высокогорья Мексики, Южной Америки, обычен в Арктике. Южнее таёжной зоны встречается редко [17, 18]. В области представлен на границе ареала и отмечен в 4 районах: Дятьковский, Клетнянский, Навлинский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Произрастает на сырых пойменных лугах, окраинах травяно-сфагновых болот, редко – на гишновых болотах, на почве.

Двудомный, жизненная форма – плоскоковровая. Преимущественно вегетативное размножение, спорогонии редки. Бореальный мезотрофный гигрогидрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 8 местонахождений. Обнаружен на болотах немногочисленными экземплярами, которые собраны в понижениях микрорельефа среди других мхов.

Лимитирующие факторы: изменение гидрологических параметров местообитаний, малочисленные популяции, низкие темпы воспроизведения популяций, естественные факторы изменения гидрологических характеристик территории.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 67, 105, 114. Предотвращение изменения гидрологических параметров местообитаний. Охрана болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 4, 5, 6, 10, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: М. С. Пеганов (<http://arctoa.ru>).

Гаматокаулис глянцеви́тый – *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs



Семейство Скорпидиевые – *Scorpidiaceae* Ignatov & Ignatova

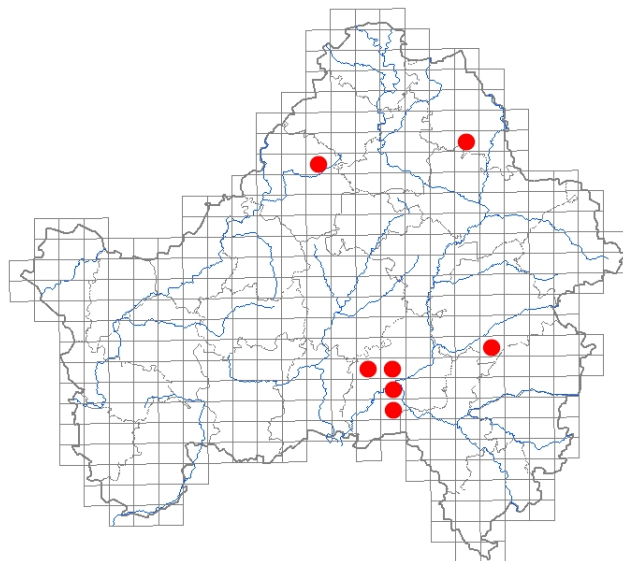
Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Сокращающийся в численности вид. 2 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красные книги Курской (0) и Калужской (2) областей.

Краткое описание (взрослой стадии). Бледно-жёлто-зелёные или золотисто-бурые, глянцеви́то-блестящие, довольно жёсткие растения, образующие сравнительно густые, обычно чистые дерновинки. Стебли прямостоячие, 5–10 (до 20) см высотой, на верхушке крючковато согнутые, сильно перисто-ветвистые, с горизонтально отходящими ветвями. Листья серповидно согнутые, глубоко продольно-складчатые. Жилка оканчивается выше середины листа [17].

Распространение. Гипоарктический циркумполярный, преимущественно горный вид. На равнинных территориях лесной зоны встречается редко. В Центральной России известен в ряде областей, однако в большинстве из них редок и быстро сокращает численность из-за разработки болот [17, 18]. В Брянской области отмечен в 4 районах: Дятьковский, Клетнянский, Навалинский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Вид произрастает на гипновых болотах, на почве. Эпигейный вид. Двудомный плоскоковровый вид. Спорогонии образуются нечасто. Гипоарктический гидрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 9 местонахождений на ключевых болотах. Особи вида отмечены небольшими скоплениями в западинах болотных массивов, как на открытых пространствах, так и под пологом берёзово-осоковых сообществ, а также в заболоченных ельниках.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади ключевых болот, осушение болот. Низкие темпы возобновления и узкая экологическая амплитуда вида.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 67, 114. Запрет водной мелиорации. Охрана ключевых болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: J. Hlasek (<http://www.hlasek.com>).

Гелодиум Бландова – *Helodium blandowii* (Web. et Mohr.) Warnst.



Семейство Туидиевые – *Thuidiaceae* Schimp.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красные книги Курской (2) и Калужской (2) областей.

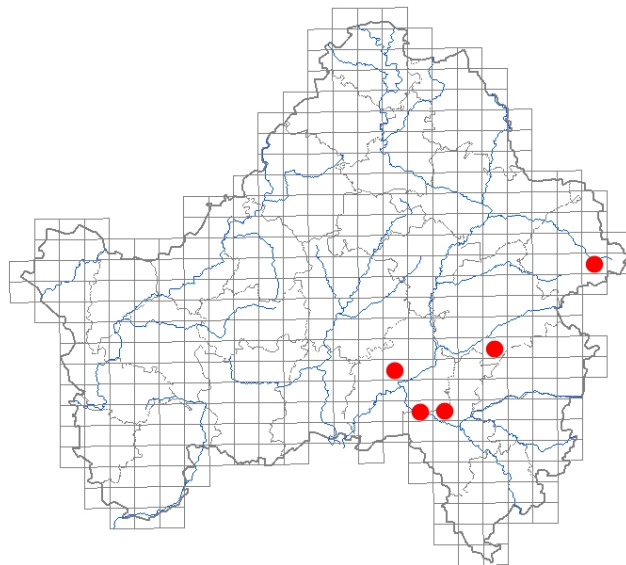
Краткое описание (взрослой стадии). Растения крупные, в рыхлых дерновинках, светло- или жёлто-зелёные до буроватых. Стебель восходящий до прямостоячего, всесторонне облиственный, правильно-перистый, с горизонтально отстоящими веточками первого порядка, листья на верхушке стебля сложены как бы «острой почкой». Стеблевые листья отстоящие, из широко треугольно-яйцевидного основания постепенно заострённые, к основанию суженные, вогнутые, продольно складчатые, жилка оканчивается в верхушке листа [17].

Распространение. Голарктический вид, широко распространён на севере бореальной зоны, в южных районах Арктики, южнее – в составе болотных комплексов и в горах до Балканского полуострова, Кавказа, Гималаев, северных районов Китая. На территории Европейской России часто встречается в более северных, сильно заболоченных областях, южнее – редок [17, 18]. В области вид произрастает у южной границы равнинной части ареала и отмечен в 4 районах: Карачевский, Навлинский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Растёт на ключевых минеротрофных болотах – открытых и облесённых, в заболоченных ельниках, на почве.

Однодомный, жизненная форма – сплетения. Спорофиты образуются редко.

Гипоарктический мезогигрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 12 местонахождений. Встречается небольшими куртинками. Площадь популяций невелика, однако их состояние стабильно по численности. В отдельных местонахождениях дерновинки мха обнаружены среди сплавин сфагнов.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади ключевых болот, осушение болот, изменение их гидрологического и гидрохимического режима.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 67, 105, 109, 114. Предотвращение водной мелиорации. Охрана ключевых болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 7, 10, 28, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. А. Нотов.

Томентипнум блестящий – *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske



Семейство Амблистегиевые – *Amblystegiaceae*
G. Roth

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Вид с сокращающейся численностью. 2 категория.

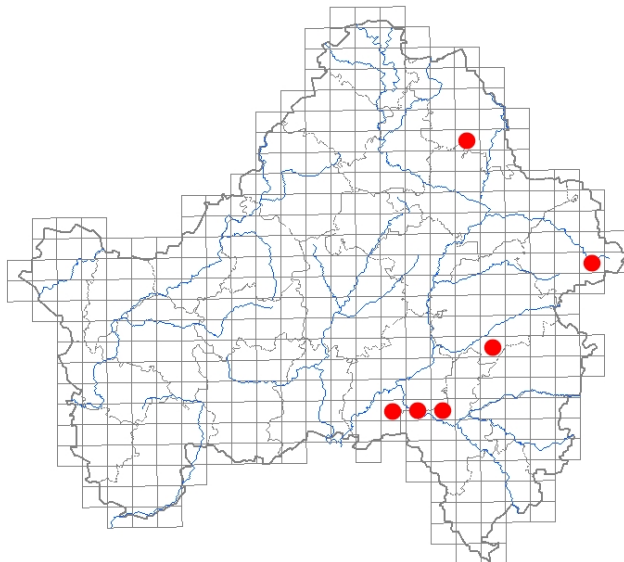
Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красные книги Курской (0) и Калужской (1) областей.

Краткое описание (взрослой стадии). Растение, образующее крупные желтовато-зелёные или буровато-золотистые, сильно блестящие дерновинки, внизу густо-войлочные от ризоидов. Стебли 6–10 см высотой, прямостоячие или восходящие, правильно перисто-ветвистые, густо покрыты ризоидным войлоком. Листья ланцетные, длиннозаострённые, глубоко продольно-складчатые. Жилка оканчивается в верхней трети листа [17].

Распространение. Ареал охватывает Арктику, Исландию, Скандинавию, среднюю и атлантическую часть Европы, Северную Америку. К югу от полосы северной тайги становится редким, растёт преимущественно на болотах, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами [17, 18]. В области отмечен в 5 районах: Дятьковский, Карачевский, Навлинский, Суземский, Трубчевский.

Места обитания и биология. Вид произрастает на гипновых, кустарниково-гипновых, травяно-гипновых болотах, на почве. Эпигейный вид.

Двудомный мох. Спорогонии образуются изредка. Гипоарктогорный гигрофит.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Для области указаны 9 местонахождений, в основном на открытых эвтрофных болотах. Отмечен небольшими куртинками в берёзово-осоково-гипновых болотных массивах среди других гигро-гидрофитных мхов.

Лимитирующие факторы: уменьшение площади ключевых болот, осушение болот.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: ГПБЗ «Брянский лес», 67, 105, 109. Запрет водной мелиорации. Охрана ключевых болот. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 24, 28, 29, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. А. Нотов.

Риччиокарпос плавающий – *Ricciocarpus natans* (L.) Corda



Семейство Риччиевые – *Ricciaceae* Rchb.

Статус и категория редкости в пределах Брянской области. Редкий вид. 3 категория.

Статус вида на территории страны и соседних субъектов Российской Федерации. Занесён в Красную книгу Курской области (2).

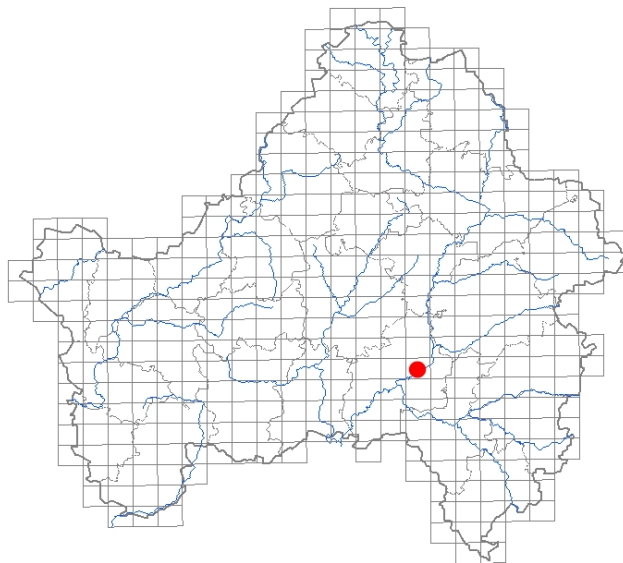
Краткое описание (взрослой стадии). Слоевидный печёночник сердцевидной или веерообразной формы, имеющий около 0,5 см в диаметре, тёмно-зелёный цвет, кожистую консистенцию и обильные ризоиды. На верхней стороне толстых, мясистых однократно вильчатых лопастей слоевища имеется глубокий срединный желобок, на нижней стороне – многочисленные грязно-фиолетовые линейные брюшные чешуйки.

Распространение. Вид умеренных и тёплых климатических поясов Северного полушария (эвриголарктический), становящийся редким уже на юге лесной полосы. В России встречается в европейской части, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Сокращение численности вида отмечается по всей Европе. В области отмечен в 1 районе: Трубчевский.

Места обитания и биология. Вид обитает в эвтрофированных водах, на мелководьях озёр, в

обводнённых ольшаниках, на топких берегах водоёмов.

Водное однодомное талломное растение. Спорогоны не обнаружены.



Численность, лимитирующие факторы и угрозы. Обнаружен в озере Солька (Трубчевский район), у берега на сплавине, 4 слоевища.

Лимитирующие факторы: изменение гидрохимических или гидрологических характеристик водных объектов.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в ООПТ: 119. Предотвращение мелiorации пойм и болот, загрязнения водных объектов. Возможно сохранение генофонда популяций путём искусственного разведения в водных культурах.

Источники информации: 2, 5, 7, 9, 29, 33, BRSU.

Составитель: А. Н. Анищенко.

Фото: А. А. Нотов.

Список литературы к разделу «Мохообразные»

1. **Алексеев М. А.** Материалы для ботанической флоры Черниговской и Могилевской губернии // Тр. Общества испытателей природы при Харьковском университете. 1898–1899. Т. 33. Харьков, 1899.
2. **Анищенко Л. Н.** Бриофлора и синтаксономия моховой растительности Юго-Западного Нечерноземья России: Автореф. дисс... канд. биол. наук. Брянск, 2001. 23 с.
3. **Анищенко Л. Н.** О редких видах мохообразных центра Юго-Западного Нечерноземья России // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Мат. по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 3. Брянск, 2007 а. С. 19–21.
4. **Анищенко Л. Н.** Бриофлора и бриорастительность Брянской области: биоэкологические, соэкологические и фитоиндикационные аспекты. Брянск: РИО БГУ, 2007 б. 200 с.
5. **Анищенко Л. Н.** К бриофлоре Брянской области // Бот. журн. 2008 а. Т. 93. № 5. С. 26–38.
6. **Анищенко Л. Н.** О находках редких видов сосудистых растений и мохообразных на территории Брянской области // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Мат. по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 4. Брянск, 2008 б. С. 13–14.
7. **Анищенко Л. Н.** Бриофлора и бриорастительность экосистем зоны хвойно-широколиственных лесов европейской части РФ. Саарбрюккен: Изд-во LAP Lambert Academic Publishing, 2011. 459 с.
8. **Анищенко Л. Н.** Сообщества Мохообразных // Зелёная книга Брянской области (растительные сообщества, нуждающиеся в охране) / А. Д. Булохов, Ю. А. Семенищников, Н. Н. Панасенко, Л. Н. Анищенко, Е. А. Аверина, Ю. П. Федотов, А. В. Харин, А. А. Кузьменко, А. В. Шапурко / Под ред. А. Д. Булохова. Брянск: ГУП «Брянское областное полиграфическое объединение», 2012 а. С. 124–133.
9. **Анищенко Л. Н.** О находках редких, спорадически распространённых видов сосудистых растений и мохообразных Брянской области в 2012 г. // Изучение и охрана биологического разнообразия. Мат. по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 7. Брянск, 2012 б. С. 8–9.
10. **Анищенко Л. Н.** К флоре мхов растительного покрова памятников природы Брянской области // Изучение и охрана биологического разнообразия. Мат. по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 8. Брянск: Изд-во Ладомир, 2013. С. 88–93.
11. **Босек П. З.** О распространении сфагновых мхов в Брянской области // Биол. науки. 1986. № 6. С. 63–68.
12. **Булохов А. Д.** Травяная растительность Юго-Западного Нечерноземья России. Брянск, 2001. 296 с.
13. **Булохов А. Д., Соломещ А. И.** Эколого-флористическая классификация лесов Южного Нечерноземья России. Брянск: Изд-во БГУ, 2003. 359 с.
14. **Гроздов Б. В.** Типы леса Брянской, Смоленской и Калужской областей (краткий очерк). Брянск, 1950. 56 с.
15. **Гроздов Б. В.** Леса Брянской области. Брянск: Брянский рабочий, 1951. 64 с.
16. Зелёная книга Брянской области (растительные сообщества, нуждающиеся в охране) / А. Д. Булохов, Ю. А. Семенищников, Н. Н. Панасенко, Л. Н. Анищенко, Е. А. Аверина, Ю. П. Федотов, А. В. Харин, А. А. Кузьменко, А. В. Шапурко / Под ред. А. Д. Булохова. Брянск: ГУП «Брянское областное полиграфическое объединение», 2012. 144 с.
17. **Игнатов М. С., Игнатова Е. А.** Флора мхов Средней части Европейской России. Т. 1, 2. М.: Тов. науч. изд. КМК, 2006. Т. 1: 608 с. Т. 2: с. 609–944.
18. **Игнатова Е. А., Игнатов М. С., Федосов В. Э., Константинова Н. А.** Краткий определитель мохообразных Подмосковья. М.: Тов. науч. изд. КМК, 2011. 320 с.
19. **Константинова Н. А., Бакалин В. А.** Список печёночников (*Marchantiophyta*) России // Арктоа. 2009. Т. 18. С. 1–64.
20. Красная книга Калужской области. Т. 1. Растительный мир. Калуга: ООО «Ваш Домь», 2015. 536 с.
21. Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / Отв. ред. О. М. Пригоряну. Орёл: Издатель – А. И. Воробьев, 2007. 264 с.
22. **Морозова О. В.** Леса заповедника «Брянский лес» и Неруссо-Деснянского Полесья (синтаксо-номическая характеристика). Брянск, 1999. 98 с.
23. Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области. Приложение к Приказу Департамента экологической безопасности и природопользования Курской области. № 109/01-11 от 27.05.2013.
24. **Федотов Ю. П.** Болота заповедника «Брянский лес» и Неруссо-Деснянского Полесья (флора и растительность). Брянск, 1999. 106 с.
25. **Федотов Ю. П., Евстигнеев О. И.** Ландшафтная структура и растительность Неруссо-Деснянского физико-географического района // Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района. Брянск: «Грани», 1997. С. 5–36.
26. **Хапугин А. А., Силаева Т. Б.** Буксбаумия безлистная (*Buxbaumia aphylla* Hedw.) в Республике Мордовия // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19. № 3. С. 146–150.

27. **Хитрово В. Н.** Растительность // Природа Орловского края. Орёл, 1925. С. 261–410.
28. **Anishchenko L. N.** On the bryoflora of the «Bryansky Les» reserve (Nerusso-Desnyanskoye Polesseye, European Russia) // *Arctoa*. 2007. N. 16. P. 187–192.
29. **Anishchenko L. N.** Plant Communities with a Dominance of Bryophytes in the Aquatic and Near-Shore Habitats of the Southwestern Nonchernozem Zone of Russia (Using Bryansk Oblast as an Example) // *Inland Water Biology*. 2011. Vol. 4. N. 3. P. 316–326.
30. **Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A.** et al. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. 2006. N. 15. P. 1–130.
31. Red data Book of European Bryophytes. Trondheim, 1995. 291 p.
32. **Söderstrom L.** Bryophyte conservation – input from Population Ecology and Metapopulation Dynamics // *Cryptogamica Helvetica*. 1995. Vol. 18. P. 17–24.
33. Данные составителя очерка.

