
БОТАНИКА

BOTANY

УДК 581.95(470.12)

DOI 10.52575/2712-9047-2024-6-1-8-41

Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна реки Кобожи

А.Н. Левашов¹, А.Ю. Романовский, Д.А. Филиппов²

¹Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Центр творчества»,
Россия, 160004, г. Вологда, пр-кт Победы, 72

²Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук,
Россия, 152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, п. Борок, 109
E-mail: and-levashov@mail.ru; philippov_d@mail.ru

Поступила в редакцию 29.02.2024; поступила после рецензирования 08.03.2024;
принята к публикации 09.03.2024

Аннотация. Обобщены оригинальные данные о редких и охраняемых видах сосудистых растений, произрастающих в бассейне реки Кобожа. За период 2012–2018 гг. было отмечено 49 видов (из 240 локалитетов), включённых в основной список Красной книги Вологодской области, и 46 видов (из 199 локалитетов) из перечня научного мониторинга. Приводятся новые данные о находках 19 охраняемых видов и 19 видов из мониторингового списка, зафиксированных в региональных ландшафтных заказниках «Кобожский» и «Черноозерский». Вне границ охраняемых природных территорий отмечено 60 % раритетных видов. Наиболее интересными и важными находками следует считать обнаружение новых в регионе популяций *Allium oleraceum* и *Ranunculus gmelinii* (1/EN/I), *Eupatorium cannabinum* (2/VU/I), *Galium rubioides* и *Lithospermum officinale* (2/VU/II).

Ключевые слова: биоразнообразие, новые находки, редкие виды, сосудистые растения, Красная книга, река Кобожа, Вологодская область, Европейская Россия

Финансирование: работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 121051100099-5.

Для цитирования: Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Филиппов Д.А. 2024. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна реки Кобожи. *Полевой журнал биолога*, 6(1): 8–41. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-1-8-41

New Records of Rare and Protected Vascular Plants in the Vologda part of the Kobozha River Basin

Andrey N. Levashov¹, Aleksandr Yu. Romanovskiy, Dmitriy A. Philippov²

¹Institution of Additional Education "Center of Creativity",
72 Pobedy Ave, Vologda, 160004, Russia

²Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences,
109 Borok vill., Yaroslavl Region, 152742, Russia
E-mail: and-levashov@mail.ru; philippov_d@mail.ru

Received February 29, 2024; Revised March 8, 2024; Accepted March 9, 2024

Abstract. The original data on rare and protected species of vascular plants growing in the Kobozha River basin are summarized. For the period 2012–2018, a total of 49 species (from 240 localities) listed in the Red

Data Book of the Vologda Region and 46 species (199 localities) subjected to scientific monitoring were registered. New data is provided on the findings of 19 protected species and 19 species from the monitoring list recorded in the landscape state reserves (zakaznik's) "Kobozhskiy" and "Chernoozerskiy". 60 % of rare species were recorded outside the boundaries of regional specially protected natural areas. The most interesting and important records should be considered the discovery of new populations of *Allium oleraceum* and *Ranunculus gmelinii* (species of category 1/EN/I), *Eupatorium cannabinum* (2/VU/I), *Galium rubioides* and *Lithospermum officinale* (2/ VU/II).

Keywords: biodiversity, new records, rare species, vascular plants, Red Data Book, Kobozha River, Vologda Region, European Russia

Funding: research was supported by Ministry of Education and Science of Russian Federation, project no. 121051100099-5.

For citation: Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Philippov D.A. 2024. New Records of Rare and Protected Vascular Plants in the Vologda part of the Kobozha River Basin. *Field Biologist Journal*, 6(1): 8–41. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-1-8-41

Введение

Река Кобож (рис. 1) протекает в юго-западной части Вологодской области и является одним из крупных левобережных притоков реки Мологи (впадает в 92 км от её устья). Источником служит оз. Великое, расположенное на территории Мошенского района Новгородской области. Далее река пересекает Чагодощенский и Устюженский районы Вологодской области. Относится к бассейну реки Волги. Длина реки составляет 184 км, площадь бассейна 2,66 тыс. км². Правобережные притоки первого порядка – руч. Коркомля, рр. Чёрная, Белая и Белая (74 и 108 км от устья), руч. Дришенка, р. Левочка (Пшевка); левобережные – рр. Мезга, Веуч, Петринка, Полобжа (Карасиха), Колодея. Речная долина слабо выражена, берега пологие, местами крутые и обрывистые, наблюдаются выходы верхнепермских известняков. Коренные типы леса представлены сосновыми и еловыми зеленомошными, травяно-папоротниковыми и лишайниковыми насаждениями с участием широколиственных пород, широкое распространение имеют вторичные мелколиственные берёзовые, осиновые, сероольховые широколиственно-зеленомошные и травяные леса. В составе лугов преобладают крупно- и мелкозлаковые суходольные луга и разнотравно-злаковые, крупноразнотравные и осоковые пойменные луга [Ресурсы..., 1966; Шестакова, 2006; Атлас..., 2007; Природа..., 2007]. Во флористическом отношении [по: Орлова, 1990] река Кобож расположена в западной части Молого-Вологодского района. Для него свойственна заметная примесь неморальных видов как древесных (*Acer platanoides* L., *Corylus avellana* L., *Euonymus verrucosa* Scop., *Quercus robur* L., *Ulmus glabra* Huds., *U. laevis* Pall.), так и травянистых (*Allium oleraceum* L., *Lunaria rediviva* L., *Primula veris* L. и некоторые др.). В состав флоры входят и бореально-степные виды (например, *Koeleria glauca* (Spreng.) DC.).

Бассейн реки Кобожи имеет отрывочную и крайне скудную историю ботанических исследований [Филиппов, 2010; Сулова, Чхобадзе, 2014]. В конце XIX века через Устюженский уезд проезжали (и, вероятно, всё же делали определённые заметки и сборы) петербургские ботаники А.А. Антонов и А.И. Колмовский. В 1913 году в окрестностях д. Долоцкое excursionировала О. Зайцева [Орлова, 1993], чьи сборы сейчас хранятся в Гербариях Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE) и Санкт-Петербургского государственного университета (LECB).

В рамках подготовки «Конспекта флоры Вологодской области», в 1975 году проводилась инвентаризация флоры Устюженского района силами Н.И. Орловой при участии М.А. Василюхиной, О.Ф. Дзюба и Л.В. Аверьянова. В 1977–1980 годах флору этого района детально изучали студентки кафедры ботаники Ленинградского университета

Л.И. Курганова и Г.Ю. Комиченкова [Орлова, 1993]. В 1983 году здесь непродолжительное время работал известный ботаник Н.Н. Цвелёв. Так, например, в конспекте Н.Н. Орловой [1993] указан его сбор бересклета бородавчатого (*Euonymus verrucosus*): «левый берег р. Кобожи в 25–30 км северо-западнее г. Устюжна, 5.VIII.1983, Н.Н. Цвелёв».



Рис. 1. Река Кобожа в окрестностях д. Софронцево (Устюженский район, Вологодская область)
(фотография А.Ю. Романовского)

Fig. 1. Kobozha River in the vicinity of village Sofrontsevo (Ustyuzhensky district, Vologda Region)
(photo A.Y. Romanovskiy)

Определённые сведения по лекарственным (в том числе и редким) видам были собраны в период ресурсоведческих экспедиций [Паланов и др., 2005]. Сотрудниками Вологодского государственного педагогического института в 1988 году было выполнено обоснование природоохранной ценности и необходимости организации заказника «Кобожский» [Особо охраняемые..., 1993]. С середины 1990-х и до начала 2010-х годов флору водотоков Европейского Севера России изучали А.А. Бобров и Е.В. Чемерис. Исследования реки Кобожи проходило в 2001 и 2003 годах. Имеются опубликованные данные по речным рдестам [Бобров, Чемерис, 2006] и ряд новинок для региональной и районной флоры из числа сухопутных и прибрежно-водных [Бобров и др., 2013].

Сведения о редких и уязвимых видах сосудистых растений данной территории были обобщены в Красной книге Вологодской области [2004]. После её выхода, публикации по флоре и редким растениям этого бассейна были единичны: две небольшие заметки в материалах конференций [Павлинов, Чхобадзе, 2015; Воробьев, 2018], а также серия наших работ (или работ, выполненных под руководством первого автора настоящей статьи) [Левашов, Романовский, 2014; Рассохина, 2014а, 2014б, 2014в, 2016; Левашов, Рассохина, 2015, 2016; Романовский, 2016; Романовский, Левашов, 2016; Левашов и др., 2017; Чернова и др., 2019]. Помимо того, что, к сожалению, это преимущественно тезисы и материалы конференций в слабодоступных сборниках, в этих работах есть лишь общие сведения о составе флоры исследуемой территории, числе редких видов, особенностях формирования раритетной фракции флоры, но практически отсутствуют первичные/исходные данные о местах нахождения и условиях произрастания охраняемых и редких для Вологодской области видах.

Целью настоящей работы является представление данных о распространении и экологии редких и уязвимых видов сосудистых растений Вологодской области в пределах бассейна реки Кобожа. Статья является продолжением ранее начатого обнародования результатов ведения Красной книги Вологодской области [Суслова и др., 2013], полученных в последние два десятилетия в рамках бассейнового подхода к анализу биоразнообразия [Левашов, Романовский, 2014; Левашов и др., 2019, 2021, 2023а, 2023б, 2023в, 2023г, 2023д; Экосистемы..., 2023; Philippov, Komarova, 2021].

Материал и методы исследования

Полевые исследования проводились в пределах бассейна реки Кобожа в 2012–2018 гг. в границах Чагодощенского и Устюженского районов (рис. 2).



Рис. 2. Карта основных мест ботанических исследований в вологодской части бассейна р. Кобожа в 2012–2018 гг. (районы: 1 – Устюженский; 2 – Чагодощенский)

Fig. 2. Map of the main sampling points of botanical studies in the Vologda part of the Koboza River basin, 2012–2018 (districts: 1 – Ustyuzhensky; 2 – Chagodoshchensky)

В июле 2012 года А.Н. Левашовым и А.Ю. Романовским совершены отдельные выезды на автотранспорте, в том числе в устье реки и вверх по её течению. В мае 2013 и 2015 года А.Ю. Романовский проводил изучение весенней флоры. С 16 по 24 июля 2013 года проходила школьная областная экспедиция по изучению биологического разнообразия бассейна р. Кобожа. А.Н. Левашов, А.Ю. Романовский и И. Рассохина проводили флористические исследования маршрутным методом, используя в качестве средств передвижения байдарки. Было преодолено расстояние более 100 км с подробным изучением акватории реки, ее поймы, надпойменных террас, коренных берегов реки, приустьевых участков притоков и прилегающих участков междуречья в пределах трёхкилометровой зоны. На ключевых участках и местах стоянок составляли полный список сосудистых растений, что позволило выяснить распространение отдельных видов и своеобразие отдельных участков речной долины. В июле 2016 года проходила школьная областная экспедиция по изучению биологического разнообразия ландшафтного заказника «Кобожский» (А.Ю. Романовский). В конце июля 2018 года проходила школьная областная экспедиция по изучению популяции посконника коноплеволистного, в рамках которой на байдарках А.Н. Левашовым, А.Ю. Романовским и Е.В. Тереховой был пройден участок реки от д. Черенское до её устья.

В полевых условиях составляли флористические списки, проводили фотофиксацию биологических объектов и их местообитаний, собирали гербарий высших растений. Материал (приблизительный объём – не менее пятисот листов) передан на хранение в фондовый гербарий Вологодского государственного университета (VO). По причине отсутствия возможности проверить наличие сборов в смонтированном и инсерированном виде, а также уточнить инвентарные номера гербарных листов и во избежание неточностей, в случаях, когда сохранность образца в VO вызывала сомнение, находки приводятся как «наблюдения».

Координаты фиксировали с помощью GPS-навигаторов Garmin, однако, если это не было выполнено во время натуральных исследований, то в тексте работы они приводятся путём вычисления по космоснимкам. Для единообразия все координаты приводятся в десятичных долях градуса (с точностью до 0,0001) и имеют, как правило, погрешность от ± 100 до ± 1000 м.

Виды в списке расположены в алфавитном порядке латинских названий. Для каждого вида приводятся: латинское название, природоохранный статус (в соответствии с официальным и действующим в данный момент документом¹), сведения о находке (местонахождение, местообитание, дата и авторы наблюдения/сбора, характер указания – наблюдение (в тексте – набл.)), комментарии в свободной форме.

В тексте приняты следующие сокращения: окр. – окрестности, ЛЗ – ландшафтный заказник, экз. – экземпляр. Основные авторы сборов и наблюдений: А.Н. Левашов (АЛ), А.Ю. Романовский (АР).

Номенклатура в статье приводится по сводке Н.Н. Цвелёва [2000] с некоторыми уточнениями и изменениями. Работу с картографическими данными выполняли в ArcGis10 и Saga8. Границы водосборной площади реки Кобожа получили по цифровой модели рельефа ASTER GDEM v3 [ASTER..., 2019] с корректировкой по топографическим картам масштаба 1:100 000.

Результаты исследования и их обсуждение

Находки видов растений, включённых в основной список Красной книги Вологодской области

Agrimonia eupatoria L. [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н, 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, лесная дорога (10 экз.), 21.07.2013, АР, АЛ (набл.).

Agrimonia pilosa Ledeb. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, берег р. Кобожа, вблизи и напротив устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, луг разнотравный на коренном берегу реки, 01.08.2012, АР (набл.); там же, луг суходольный, 06.08.2014, АР (набл.); 2) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, обочина лесной дороги (единично), 01.07.2016, АР (набл.).

Allium oleraceum L. [1/EN/I] (рис. 3).

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 21.07.2013, АР, АЛ (набл.); 2) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8769 N, 36.2877 E, луг суходольный, 23.07.2013, АР, АЛ (набл.); 3) севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, напротив устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2651 E, луг суходольный, опушка леса, 06.08.2014, АР (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна, 26.07.2018, АЛ, АР (набл.); 5) 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, правый

¹ Постановление Правительства Вологодской области № 942 от 25.07.2022 «Об утверждении перечней редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, занесённых в Красную книгу Вологодской области, перечней видов (внутривидовых таксонов) растений, грибов и животных, нуждающихся в научном мониторинге на территории Вологодской области, и о внесении изменений в постановление Правительства области от 29 марта 2004 года № 320 и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства области».

берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.0661 E, луг суходольный, 27.07.2018, AP, AJ (набл.). Чагодощенский р-н: б) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, луг разнотравный (до 100 цветущих побегов), 18.07.2013, AP, AJ (набл.).



А



Б

Рис. 3. *Allium oleraceum* L. на разнотравном лугу, восточнее д. Кабожа (Чагодощенский район, Вологодская область), июль 2013 года (фотография А.Ю. Романовского):

А – соцветие; Б – растительное сообщество

Fig. 3. *Allium oleraceum* L. in a forb meadow, east of the village Kabozha (Chagodoshchensky district, Vologda Region), July 2013 (photo A.Yu. Romanovskiy): A – inflorescence; Б – plant community

Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,5–2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8831 N, 36.2508 E, кромка берега, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); там же, сосняк зеленомошный, луг разнотравно-злаковый, 01.08.2012, AP (набл.); там же, 06.08.2014, AP (набл.); 2) берег р. Кобожа, юго-восточнее устья р. Мезга, 58.8811 N, 36.2674 E, вдоль кромки коренного берега реки, 01.08.2012, AP (набл.); 3) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); там же, склон берега реки, 01.07.2016, AP (набл.); 5) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 6) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна, 02.07.2016, AP (набл.); там же, склон берега реки, 04.07.2016, AP (набл.); 7) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, опушка, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 8) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, склон берега реки, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 9) 0,5 км западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9033 N, 36.1895 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 10) 4 км восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9496 N, 35.7174 E, песчаный обрыв, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Caltha radicans T.F. Forst. [4/DD/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 6 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9127 N, 35.9637 E, лес хвойный с примесью берёзы, канава у лесной дороги, 04.05.2016, AP (набл.); 2) 5,4 км южнее д. Долоцкое, правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9101 N, 35.9634 E, лес хвойно-мелколиственный заболоченный, 07.07.2016, AP (набл.); 3) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, сырое понижение в сосняке, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Carex juncella (Fries) Th. Fries [3/LC/III].

Материал: Чагодощенский р-н, 4 км восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9524 N, 35.7194 E, торфянистый луг, июнь 2015 года, AP (набл.).

Carex pseudocyperus L. [3/LC/III].

Материал: Чагодощенский р-н, 4 км восточнее д. Черенское, берег р. Кобожа, 58.9519 N, 35.7184 E, берег реки, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Carex rhizina Blytt ex Lindblom [3/LC/III].

Материал: Чагодощенский р-н, северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9547 E, 35.7103 E, лес хвойно-мелколиственный зеленомошный, 25.07.2018, АЛ, AP (набл.).

Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3–1,5 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, склон берега реки, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); там же, опушка леса, 20.06.2013, AP (набл.); там же, крутые склоны, осыпи, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, склон берега реки, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); 3) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, склон берега реки, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 6 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8782 E, кромка берега, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 5) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 6) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8734 N, 36.2806 E олуговельный склон берега реки, 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); 7) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, склон берега реки (рассеянно), 01.07.2016, AP (набл.); там же, лесная поляна, луг суходольный разнотравный, 04.07.2016, AP (набл.); 8) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поля-

на, 02.07.2016, AP (набл.); 9) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, склон берега реки, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Chimaphila umbellata (L.) W. Barton [3/NT/II].

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, сосняк зеленомошный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 2) восточнее д. Семово, 58.9931 N, 35.3365 E, сосняк зеленомошный (единично), 17.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Conioselinum tataricum Hoffm. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н, 1,3 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2651 E, склон берега реки, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); там же, луг суходольный разнотравный, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.).

Corylus avellana L. [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, закустаренный берег, 30.07.2012, AP (набл.); 2) 1,5 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8791 N, 36.2781 E, лес хвойно-мелколиственный (высокие кусты (до 5+ м); на плодах; плодов много), 31.07.2012, AP (набл.); там же, ольшанник (деревья), 01.08.2012, AP (набл.); там же, 06.08.2014, AP (набл.); 3) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8862 N, 36.2347 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, AP (набл.); 4) 4,5 км южнее д. Кишкино, левый берег р. Кобожа, 58.9135 N, 35.8887 E, склон берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 5) 5,5–6 км южнее, берега р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9140 N, 35.9786 E, лес хвойно-мелколиственный, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 6) 0,5 км юго-восточнее д. Деревяга, берега р. Кобожа, 58.9016 N, 36.2031 E, лес хвойно-мелколиственный, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 7) северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9121 N, 36.1763 E, лес хвойно-мелколиственный, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 8) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8731 N, 36.2817 E, лес хвойно-мелколиственный, 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); 9) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, обочина лесной дороги (одиночные кусты), 01.07.2016, AP (набл.); 10) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, небольшой полосой по коренному берегу, 02.07.2016, AP (набл.); 11) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лес хвойно-мелколиственный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 12) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9771 N, 35.6773 E, лес хвойно-мелколиственный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Dactylorhiza baltica (Klinge) Nevski [3/NT/II].

Материал: Чагодощенский р-н, восточнее д. Семово, 58.9931 N, 35.3368 E, заросли кустарников, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Delphinium elatum L. s.l. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н, 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub [2/VU/I].

Материал: Чагодощенский р-н, 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Eupatorium cannabinum L. [2/VU/I] (рис. 4).

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, левый и правый берега р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0503 E, склон берега реки, 22.07.2013, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 2) 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, левый берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.0661 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 3) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 4) 0,5 км западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9033 N, 36.1895 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 5) 0,2 км северо-восточнее д. Деревяга, левый берег

р. Кобожа, 58.9073 N, 36.2008 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 6) 0,3–0,4 км юго-восточнее д. Деревяга, правый берег р. Кобожа, 58.9015 N, 36.2042 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 7) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 8) 2,9 км северо-западнее д. Софронцево, берег р. Кобожа, 58.8867 E, 36.2405 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.).



Рис. 4. *Eupatorium cannabinum* L. на береговом склоне, юго-восточнее д. Деревяга (Устюженский район, Вологодская область), июль 2018 года (фотография А.Ю. Романовского)
Fig. 4. *Eupatorium cannabinum* L. on the coastal slope, southeast of the village Derevyaga (Ustyuzhensky district, Vologda Region), July 2018 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Euphorbia borodinii Sambuk [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, пойменный луг, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); 2) 1,5 км северо-западнее д. Софронцево, р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8779 N, 36.2652 E, песчаный остров, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.); там же, кромка берега, 01.08.2012, AP (набл.); там же, 06.08.2014, AP (набл.); 3) севернее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8779 N, 36.2793 E, луг суходольный, 23.07.2013, AP, AJ (набл.); 4) 0,5 км западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9033 N, 36.1895 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 5) 0,4 км юго-восточнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9015 N, 36.2042 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.).

Fragaria viridis Duch. [4/DD/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, луг разнотравный, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); там же, луг суходольный разнотравно-злаковый, 23.07.2013, AP, AJ (набл.); 2) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, луг суходольный разнотравный, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); 3) 0,4 км юго-восточнее д. Деревяга, левый берег

р. Кобожа, 58.9015 N, 36.2042 E, луг суходольный, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 4) левый берег р. Кобожа, ниже по течению реки от д. Деревяга, 58.8999 N, 36.2147 E, луг суходольный, 27.07.2018, AJ, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 5) восточнее д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9924 N, 35.3189 E, лесная поляна, 16.07.2013, AP, AJ (набл.).

Galium rubioides L. [2/VU/II] (рис. 5A).

Материал: Чагодощенский р-н, восточнее д. Кабожа правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, луг суходольный разнотравный, 18.07.2013, AP, AJ (набл.).



А



Б

Рис. 5. *Galium rubioides* L. (А) и *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomir. (Б) на разнотравном лугу, восточнее д. Кабожа (Чагодощенский район, Вологодская область), июль 2013 года (фотография А.Ю. Романовского)

Fig. 5. *Galium rubioides* L. (A) and *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomir. (B) on a grassy meadow, eastern of the village Kabozha (Chagodoshchensky District, Vologda Region), July 2013 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н, 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.0661 E, березняк болотно-травяной, 27.07.2018, AP, AJ (набл.).

Goodyera repens (L.) R.Br. [3/LC/II].

Материал: Устюженский р-н: 1) 6,2 км южнее д. Долоцкое, правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9101 N, 35.9634 E, лес хвойно-мелколиственный зеленомошный, 01.07.2016, AP (набл.); 2) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лес хвойно-мелколиственный, 25.07.2018, AP, AJ (набл.); 3) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, сосняк зеленомошный, 26.07.2018, AP, AJ (набл.); 4) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, 58.9187 N, 36.1689 E, сосняк зеленомошный, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 5) 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.0661 E, сосняк зеленомош-

ный, 27.07.2018, АР, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 6) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9935 N, 35.3314 E, лес хвойно-мелколиственный, 17.07.2013, АР, АЛ (набл.); 7) 5 км юго-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9299 N, 35.7375 E, залесённый склон берега в его верхней части, 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); 8) 4 км северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9681 N, 35.7115 E, лес хвойно-мелколиственный зеленомошный (единично), 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); там же, 24.07.2018–25.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Hepatica nobilis Mill. [3/NT/III] (рис. 6).

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8859 N, 36.2347 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, АР (набл.); 2) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево, 58.8831 N, 36.2508 E, сосняк зеленомошный на склоне берега реки (начало отцветания, вегетация новых листьев), лесная поляна и заросли кустарника, 09.05.2015, АР (набл.); там же, зелёные розетки листьев, 27.08.2015, АР (набл.); 3) 6 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9127 N, 35.9637 E, лес хвойный с примесью берёзы, опушка леса, кустарник (окончание цветения), 03.05.2016, АР (набл.); 4) 6,2 км южнее д. Долоцкое, правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9118 N, 35.9666 E, сероольшаник, 02.07.2016, АР (набл.); 5) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, опушка леса, лесные поляны, 01.07.2016, АР (набл.); там же, закустаренный берег реки, 04.07.2016, АР (набл.); 6) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, опушка леса, 26.07.2018, АР, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) 1 км юго-восточнее д. Приворот, левый берег р. Кобожа, 58.9483 N, 35.2064 E, обочина лесной дороги, 16.05.2013, АР (набл.); 8) 6–7 км юго-западнее д. Мишино, вблизи устья р. Белая, 58.9031 N, 35.1875 E, лесная поляна (8×12 м, плотность побегов 6 шт./м²), вдоль лесной дороги (полосой протяжённостью более 30 м, небольшими куртинами) и ельник зеленомошный (единично), 18.05.2013, АР (набл.); там же, опушка леса, 19.05.2013, АР (набл.); 9) 4 км северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9681 N, 35.7115 E, опушка леса, 20.07.2013, АР, АЛ (набл.).



Рис. 6. *Hepatica nobilis* Mill. в окрестностях д. Софронцево (Устюженский район, Вологодская область), май 2015 года (фотография А.Ю. Романовского)
Fig. 6. *Hepatica nobilis* Mill. in the vicinity of the village Sofrontsevo (Ustyuzhensky district, Vologda Region), May 2015 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Hylotelephium maximum (L.) Holub (= *Sedum maximum* (L.) Hoffm.) [2/VU/II].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,5 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8781 N, 36.2647 E, олуговелый склон берега реки, 30.07.2012–31.07.2012, АР (набл.); 2) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, луг разнотравный, 16.07.2012, АР, АЛ (набл.); там же, 06.08.2014, АР (набл.); 3) 5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9098 N, 35.9022 E, лесная поляна (единично), 02.07.2016, АР (набл.); там же, опушка леса, 04.07.2016, АР (набл.); 4) 8 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9141 N, 35.8863 E, склон берега реки, 04.07.2016, АР (набл.). Чагодощенский р-н: 5) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9776 N, 35.6728 E, луг суходольный, 24.07.2018–25.07.2018, АЛ, АР (набл.).

Jovibarba globifera (L.) J. Parnell (= *Sempervivum soboliferum* Sims) [3/NT/III] (рис. 7).

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, склон берега реки, 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); 2) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 3) северо-западнее урочища Шаркино, левый берег р. Кобожа, 58.9261 N, 36.1189 E, песчаный склон берега реки, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 4) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, склон берега реки (плотные группы растений на небольшом участке), 01.07.2016, АР (набл.); 5) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, песчаный склон берега реки, 27.07.2018, АР, АЛ (набл.).



Рис. 7. *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell на песчаном склоне берега р. Кобожа, северо-западнее д. Деревяга (Устюженский район, Вологодская область), июль 2018 года (фотография А.Ю. Романовского)

Fig. 7. *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell on the sandy coastal slope of the Kobozha River, northwest of the village Derevyaga (Ustyuzhensky district, Vologda Region), July 2018 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Kadenia dubia (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomir. [3/NT/II] (рис. 5Б).

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 2) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8721 N, 36.2788 E, олуговелый склон берега реки, 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); 3) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, луг суходольный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 4) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодошенский р-н: 5) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, лесная поляна и единично на склоне берега реки, 02.08.2012, AP (набл.); 6) 4 км северо-восточнее д. Черенское, берега р. Кобожа, 58.9811 N, 35.6602 E, склон и кромка берега, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 7) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, лесная дорога (10 экз.), берег реки, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Koeleria glauca (Spreng.) DC. [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8860 N, 36.2331 E, лес хвойно-мелколиственный, лесная дорога, 29.07.2012, AP (набл.); 2) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2651 E, кромка берега реки, 30.07.2012, AP (набл.); 3) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8738 N, 36.2874 E, опушка леса, 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 5,7 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9163 N, 35.9845 E, лесная дорога вдоль берега реки (рассеянно на небольшом участке), 01.07.2016, AP (набл.); 5) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Lathyrus sylvestris L. [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, закустаренный луг, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); 2) 1 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, склон берега реки, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.); 3) 4,4 км южнее д. Кишкино, левый берег р. Кобожа, 58.9140 N, 35.8857 E, луг высокотравный, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Libanotis sibirica (L.) С.А. Mey. (= *Seseli libanotis* (L.) Koch.) [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н, 1 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, луг суходольный разнотравный, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.).

Lithospermum officinale L. [2/VU/II].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, луг суходольный, 31.07.2012, AP (набл.); там же, кустарник, лесная опушка, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 5,8 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9137 N, 35.9814 E, луг злаково-разнотравный, 05.07.2016, AP (набл.).

Malaxis monophyllos (L.) Sw. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, сосняк зеленомошный (единично), 21.07.2013, AP, АЛ (набл.); 2) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, замоховелый луг (3 экз.), 01.07.2016, AP (набл.); 3) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лес хвойно-мелколиственный, 04.07.2016, AP (набл.). Чагодошенский р-н: 4) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9935 N, 35.3314 E, опушка леса, 17.07.2013, AP (набл.); 5) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, лесная дорога (10 экз.), 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Molinia coerulea (L.) Moench [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8860 N, 36.2332 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, AP (набл.);

2) 1,7 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, юго-восточнее устья р. Мезга, 58.8812 N, 36.2692 E, сосняк чернично-зеленомошный, 01.08.2012, AP (набл.); 3) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, сырой луг, 21.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 5) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, склон берега реки (местами плотные куртины), 01.07.2016, AP (набл.); 6) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна, 02.07.2016, AP (набл.); 7) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, сырой луг, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 8) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, влажный луг, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 9) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, влажный луг, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 10) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, лес хвойно-мелколиственный, лесная поляна и склон коренного берега реки, 02.08.2012, AP (набл.); 11) 5 км юго-восточнее д. Черенское, коренной берег р. Кобожа, 58.9339 N, 35.7305 E, влажный луг, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 12) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9740 N, 35.6799 E, влажный луг, 24.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Neottia nidus-avis (L.) Rich. [3/NT/II].

Материал: Устюженский р-н, ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная дорога (3 побега, из которых 2 – прошлогодние), 03.07.2016, AP (набл.).

Phleum phleoides (L.) Karst. [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, луг суходольный разнотравный по кромке берега реки, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.); 2) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг суходольный разнотравный, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 3) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8725 N, 36.2822 E, опушка леса, 23.07.2013, AP (набл.); 4) 1,2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8777 N, 36.2732 E, по кромке и склон берега у крутых осыпей, 06.08.2014, AP (набл.); 5) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, луг суходольный разнотравный (рассеянно), 01.07.2016, AP (набл.); 6) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, луг на берегу реки, 02.07.2016, AP (набл.); там же, лесная дорога, 04.07.2016, AP (набл.); 7) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Polygonatum multiflorum (L.) All. [3/NT/III] (рис. 8).

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8861 N, 36.2332 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, AP (набл.); 2) 1–1,5 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2638 E, сосняк зеленомошный, кустарник, 31.07.2012, AP (набл.); там же, прибрежная часть коренного берега, 01.08.2012, AP (набл.); там же, опушка леса, 06.08.2014, AP (набл.); 3) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, сосняк зеленомошный, опушка леса, 21.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) северо-западнее урочища Шаркино, левый берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.1189 E, сосняк, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 5) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8764 N, 36.2832 E, опушка леса, 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); 6) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, обочина лесной дороги, 01.07.2016, AP (набл.); 7) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, сосняк, 04.07.2016, AP (набл.); 8) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, лес хвойно-мелколиственный, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 9) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9935 N, 35.3314 E, лес хвойно-

мелколиственный, 17.07.2013, AP, AJ (набл.); 10) восточнее д. Кабожа, левый берег р. Кобожа, 59.0165, 35.4645 E, лес хвойно-мелколиственный, 18.07.2013, AP, AJ (набл.).



Рис. 8. *Polygonatum multiflorum* (L.) All. в хвойно-мелколиственном лесу на берегу р. Кобожа, северо-западнее д. Варлыгино (Устюженский район, Вологодская область), июль 2018 года (фотография А.Ю. Романовского)

Fig. 8. *Polygonatum multiflorum* (L.) All. in a coniferous-small-leaved forest on the bank of the Koboza River, northwest of the village Varlygino (Ustyuzhensky district, Vologda Region), July 2018 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce [3/NT/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, опушка леса, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); 2) 1,3 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2651 E, опушка леса, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); там же, сосняк зеленомошный, опушка леса, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.); там же, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 20.06.2013, AP (набл.); там же, берег реки, 06.08.2014, AP (набл.); 3) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9193 N, 35.9915 E, полоса леса между поймой реки и лесной дорогой (единично), 01.07.2016, AP (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9088 N, 35.9620 E, долина ручья-притока, 04.07.2016, AP (набл.); 5) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, сосняк зеленомошный, 25.07.2018, AP, AJ (набл.); 6) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, опушка леса, 26.07.2018, AP, AJ (набл.); 7) ниже по течению р. Кобожа от д. Деревяга (левый берег), 58.9022 N, 36.2042 E, опушка леса, 27.07.2018, AJ, AP (набл.); 8) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.). Чагодощенский р-н: 9) 6,5 км юго-западнее д. Мишино, правый берег р. Кобожа, 58.9065 N, 35.1855 E, поляна на берегу (57 экз. на площадке 1×3 м), 18.05.2013, AP (набл.).

Primula macrocalyx Bunge [2/EN/I].

Материал: Устюженский р-н, 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, напротив устья р. Коркомля, 58.8769 N, 36.2658 E, луг разнотравно-злаковый, 01.08.2012, AP (набл.); там же, опушка леса, 06.08.2014, AP (набл.).

Primula veris L. [2/VU/I] (рис. 9).

Материал: Устюженский р-н: 1) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево, 58.8831 N, 36.2508 E, склон и кромка берега, 31.07.2012, AP (набл.); там же, склон коренного берега, лесная поляна (малочисленно; вегетация – начало цветения), 09.05.2015, AP (набл.); там же, плодоношение, 27.08.2015, AP (набл.); 2) левый берег р. Кобожа, юго-восточнее устья р. Мезга, 58.8809 N, 36.2684 E, кромка коренного берега, сосняк зеленомошный, 01.08.2012, AP (набл.). Летом 2014 года студент ВоГУ П.А. Павлинов провёл учёт первоцвета весеннего и на 13 учётных площадках (вблизи локалитета № 1 настоящей статьи) зафиксировал более 540 цветущих и вегетирующих растений [Павлинов, Чхобадзе, 2015].



Рис. 9. *Primula veris* L. на берегу р. Кобожа, севернее д. Софронцево (Устюженский район, Вологодская область), май 2015 года (фотография А.Ю. Романовского)

Fig. 9. *Primula veris* L. on the bank of the Kobozha River, north of the village Sofrontsevo (Ustyuzhensky district, Vologda Region), May 2015 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Pulsatilla patens (L.) Mill. [3/NT/III] (рис. 10).

Материал: Устюженский р-н: 1) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево 58.8831 N, 36.2508 E, сосняк зеленомошный (40 клонов, в каждом 1–6 побегов), 10.09.2015, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 2) 6–7 км юго-западнее д. Мишино, правый берег р. Кобожа, ниже устья р. Белая, 58.9075 N, 35.1875 E, сосняк зеленомошный, обочины лесных дорог, песчаный холм, вырубка, 17.05.2013, 19.05.2013, AP (набл.); 3) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, сосняк зеленомошный 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).



Рис. 10. *Pulsatilla patens* (L.) Mill. в сосновом лесу на берегу р. Кобожа, окрестности д. Софронцево (Устюженский район, Вологодская область), май 2015 года (фотография А.Ю. Романовского)
Fig. 10. *Pulsatilla patens* (L.) Mill. in a pine forest on the bank of the Kobozha River, in the vicinity of the village Sofrontsevo (Ustyuzhensky district, Vologda Region), May 2015 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Pyrola chlorantha Sw. [3/NT/III].

Материал: Чагодощенский р-н, восточнее д. Семово, 58.9922 N, 35.3404 E, опушка леса, куртинка 2×2 м, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Quercus robur L. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, сосняк зеленомошный, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.); там же, (высокие деревья и молодая поросль), 01.08.2012, AP (набл.); там же, 58.8757 N, 36.2682 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый (подлесок), 20.06.2013, AP (набл.); там же 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); там же, 58.8777 N, 36.2647 E, опушка сосняка, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 4,6 км южнее д. Кишкино, левый берег р. Кобожа, 58.9122 N, 35.8926 E, лес хвойно-мелколиственный (единично), 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 3) юго-восточнее д. Деревяга, правый берег р. Кобожа, 58.9020 N, 36.2024 E, склон берега реки (старые деревья), 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево, 58.8821 N, 36.2502 E, лес хвойно-мелколиственный (4 дерева) по краю коренного берега, 10.05.2015, AP (набл.); там же, в подлеске, 27.08.2015, AP (набл.); 5) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лес хвойно-мелколиственный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 6) 0,4 км юго-восточнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9015 N, 36.2042 E, склон берега реки, старые деревья, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, кромка берега, 02.08.2012, AP (набл.); 8) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9935 N, 35.3314 E, лес хвойно-мелколиственный, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.); 9) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, лес хвойно-мелколиственный, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 10) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, лес хвойно-мелколиственный, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 11) 4 км севернее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9854 N, 35.6406 E, сосняк зеленомошный (в подлеске, молодые деревца), 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 12) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9641 N, 35.7123 E, лес хвойно-мелколиственный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Ranunculus gmelinii DC. [1/EN/I] (рис. 11).

Материал: Устюженский р-н, 4 км северо-западнее д. Софронцево, 58.8841 N, 36.2061 E, сырое понижение в хвойно-мелколиственном лесу, 29.07.2012, AP (набл.).

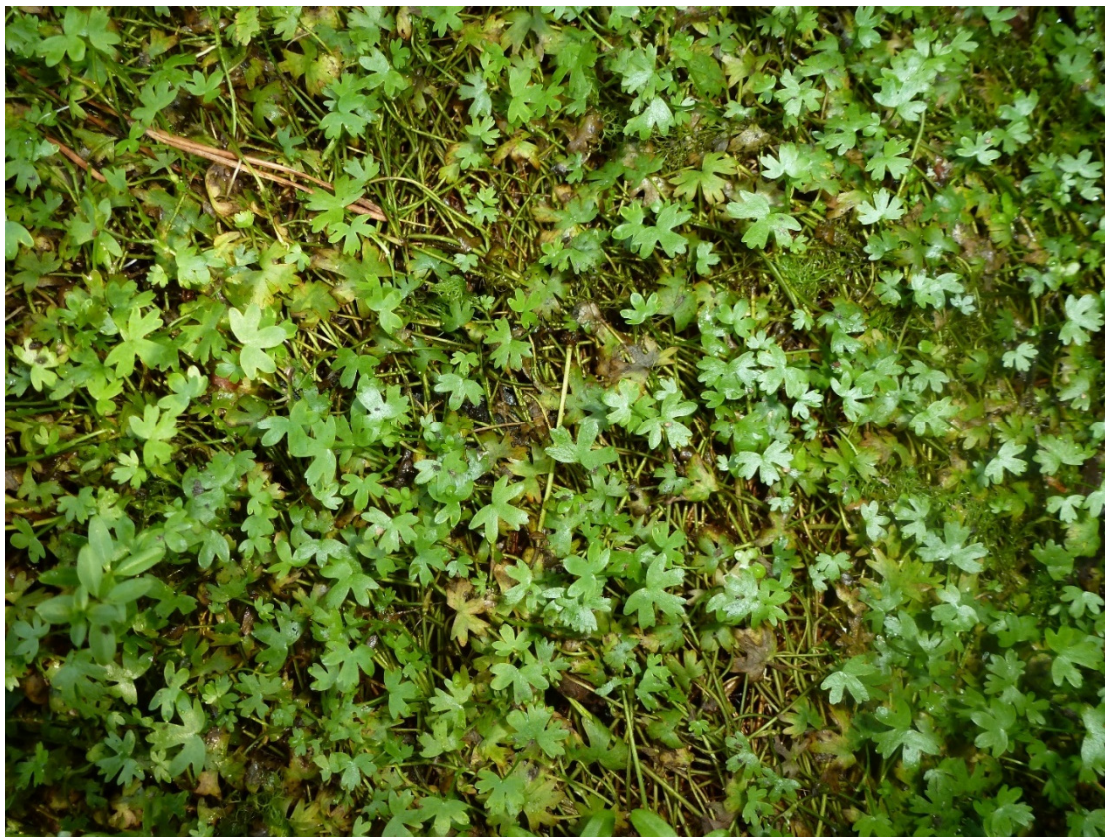


Рис. 11. *Ranunculus gmelinii* DC. северо-западнее д. Софронцево (Устюженский район, Вологодская область), июль 2012 года (фотография А.Ю. Романовского)

Fig. 11. *Ranunculus gmelinii* DC. northwest of the village Sofrontsevo (Ustyuzhensky district, Vologda Region), July 2012 (photo A.Yu. Romanovskiy)

Rubus caesius L. [4/DD/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8876 N, 36.2350 E, склон берега реки, 29.07.2012, AP (набл.); 2) 1 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2651 E, склон берега реки, 30.07.2012–31.07.2012, AP (набл.); там же, левый берег р. Кобожа, 58.8761 N, 36.2680 E, крутые склоны, осыпи, 06.08.2014, AP (набл.); 3) 4,2 км южнее д. Малое Медведово, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, склон берега реки, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, часто, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 5) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8736 N, 36.2814 E, склон берега реки, 23.07.2013, AP, АЛ (набл.); 6) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, склон берега реки (местами очень обильно), 02.07.2016, AP (набл.); 7) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, склон берега реки (обильно), 01.07.2016, AP (набл.); там же, кромка берега, луг, 04–05.07.2016, AP (набл.); 8) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, склон берега реки, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 9) 0,5 км западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9033 N, 36.1895 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 10) 0,4 км юго-восточнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9015 N, 36.2042 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 11) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, склон коренного берега, 02.08.2012, AP (набл.).

Scleranthus perennis L. [2/VU/II].

Материал: Чагодощенский р-н, северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9921 N, 35.3421 E, обочина дороги, 17.07.2013, AP, AJ (набл.).

Senecio tataricus Less. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н, северо-западнее урочища Шаркино, левый берег р. Кобожа, 58.9261 N, 36.1189 E, берег реки, 22.07.2013, AP, AJ (набл.).

Silene nutans L. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, луг разнотравный, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); там же, опушка леса, 20.06.2013, AP (набл.); 2) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 20.07.2013, AP, AJ (набл.); 3) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, склон берега реки, 01.06.2016, AP (набл.); там же, 04.07.2016, AP (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна, 02.07.2016, AP (набл.); 5) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, луг суходольный, 25.07.2018, AP, AJ (набл.); 6) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, луг разнотравный, 26.07.2018, AP, AJ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9945 N, 35.3314 E, луг суходольный, 17.07.2013, AP, AJ (набл.); 8) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, лесная дорога, 18.07.2013, AP, AJ (набл.); 9) восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9486 N, 35.7161 E, луг суходольный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, AJ (набл.).

Trisetum sibiricum Rupr. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2638 E, кромка берега реки, 30.07.2012, AP (набл.); 2) левый берег р. Кобожа, юго-восточнее устья р. Мезга, 58.8813 N, 36.2667 E, луг злаково-разнотравный на коренном берегу, 01.08.2012, AP (набл.); 3) ЛЗ «Кобожский», берег р. Кобожа, 58.9136 N, 35.9856 E, луг злаково-разнотравный, 22.07.2013, AP, AJ (набл.); 4) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8736 N, 36.2854 E, луг суходольный, 23.07.2013, AP (набл.); 5) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, склон берега реки, 26.07.2018, AP, AJ (набл.); 6) 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.0661 E, луг злаково-разнотравный, 27.07.2018, AP, AJ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9776 N, 35.6732 E, луг злаково-разнотравный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, AJ (набл.).

Trommsdorffia maculata (L.) Bernh. [2/VU/II].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2638 E, опушка сосняка (крупная ценопопуляция), 01.08.2012, AP (набл.); там же, 58.8765 N, 36.2629 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 20.06.2013, AP (набл.); там же 23.07.2013, AP, AJ (набл.); там же, опушка сосняка, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 20.07.2013, AP, AJ (набл.); 3) берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9136 N, 35.9856 E, луг разнотравный, 22.07.2013, AP, AJ (набл.); 4) 4,9 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9099 N, 35.9022 E, луг разнотравный, 22.07.2013, AP, AJ (набл.); 5) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, лесная поляна, 01.07.2016, AP (набл.); там же, вдоль лесной дороги по берегу реки, 04.07.2016, AP (набл.); 6) правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9105 N, 35.9620 E, заросли кустарника, лесные поляны, лесные дороги, 02.07.2016 AP (набл.); там же, луговые сообщества, лесные поляны, 04.07.2016, AP (набл.); 7) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, опушка леса, 26.07.2018, AP, AJ (набл.); 8) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, склон

берега реки, 27.07.2018, АР, АЛ (набл.); 9) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, склон берега реки, 27.07.2018, АР, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 10) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, лесная поляна (крупная ценопопуляция из разновозрастных растений, много молодых особей), 02.08.2012, АР (набл.); 11) 6–7 км юго-западнее д. Мишино, правый берег р. Кобожа, ниже устья р. Белая, 58.9075 N, 35.1875 E, сосняк зеленомошный, обочины лесных дорог, песчаный холм, вырубка, 17.05.2013, АР (набл.); 12) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 13) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, опушка леса, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 14) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9728 N, 35.6837 E, сосняк зеленомошный, 24.07.2018–25.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Ulmus glabra Huds. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8770 N, 36.2639 E, кромка берега реки, 30.07.2012–31.07.2012, АР (набл.); 2) 1,5 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8792 N, 36.2795 E, берег реки (высокие деревья и молодая поросль), 01.08.2012, АР (набл.); там же, 06.08.2014, АР (набл.); 3) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 4) северо-западнее д. Деревяга, правый берег р. Кобожа, 58.9049 N, 36.1963 E, склон берега реки, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 5) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа, 58.8766 N, 36.2831 E, склон берега реки, 23.07.2013, АР, АЛ (набл.); 6) 5,8 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9126 N, 35.9621 E, по краю лесной дороги (единично), 01.07.2016, АР (набл.); 7) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, берег реки (подлесок, небольшой участок), 04.07.2016, АР (набл.). Чагодощенский р-н: 8) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, склон берега реки, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.).

Ulmus laevis Pall. [3/LC/III].

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2638 E, берег реки (молодая поросль), 01.08.2012, АР (набл.); там же, 06.08.2014, АР (набл.); 2) Устюженский р-н, 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, склон берега реки, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 3) северо-восточнее д. Софронцево, долина р. Кобожа в её нижнем течении, 58.8728 N, 36.2817 E, склон берега реки, 23.07.2013, АР, АЛ (набл.); 4) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, склон берега реки, 26.07.2018, АР, АЛ (набл.); 5) 0,5 км западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9033 N, 36.1895 E, склон берега реки (высокие деревья), 27.07.2018, АР, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 6) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, склон берега реки, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 7) 4 км восточнее д. Черенское, берега р. Кобожа, 58.9530 N, 35.7159 E, склон берега реки (старые деревья), 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); 8) севернее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9779 N, 35.6725 E, склон берега реки, 24.07.2018–25.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Находки видов, нуждающихся в научном мониторинге на территории Вологодской области

Acer platanoides L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 5,7 км южнее д. Долоцкое, берега р. Кобожа, 58.9142 N, 35.9684 E, лес хвойно-мелколиственный (подлесок), 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 2) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, опушка леса, одиночно, 01.07.2016, АР (набл.); 3) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лес хвойно-мелколиственный (подлесок), 04.07.2016, АР (набл.). Чагодощенский р-н: 4) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E,

лес хвойный зеленомошный, в подлеске, 02.08.2012, АР (набл.); 5) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, лес хвойно-мелколиственный (подлесок), 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 6) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, лес хвойно-мелколиственный (подлесок), 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 7) 4 км восточнее д. Черенское, берега р. Кобожа, 58.9574 N, 35.7092 E, берег реки (старые высокие деревья), 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); 8) севернее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9812 N, 35.6596 E, склон берега реки, 24.07.2018–25.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Acinos arvensis (Lam.) Dandy.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, луг разнотравный и злаково-разнотравный, 16.07.2012, АР, АЛ (набл.), 01.08.2012, АР (набл.). Чагодощенский р-н: 2) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9923 N, 35.3420 E, лесная опушка, 17.07.2013, АР, АЛ (набл.).

Allium angulosum L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,5 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8784 N, 36.2653 E, луг суходольный разнотравный, 16.07.2012, АР, АЛ (набл.); 2) 2,5 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8853 N, 36.2521 E, луг разнотравно-злаковый, 23.07.2013, АР, АЛ (набл.).

Allium schoenoprasum L.

Материал: Устюженский р-н, 2,5 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8853 N, 36.2521 E, луг разнотравно-злаковый, 23.07.2013, АР, АЛ (набл.).

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Материал: Устюженский р-н: 1) 7–8 км северо-восточнее д. Перя, 58.8824 N, 36.2114 E, сосняк зеленомошный, 04.08.2014, АР (набл.); 2) 6 км южнее д. Долоцкое, 58.9125 N, 35.9638 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 03.05.2016, АР (набл.); 3) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, 58.9187 N, 36.1689 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 27.07.2018, АР, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 4) юго-западнее д. Кабожа, берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4165 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 17.07.2013, АР, АЛ (набл.).

Betula humilis Schrank.

Материал: Чагодощенский р-н, западнее д. Олисово и д. Сиротово, северный берег оз. Чёрное, ЛЗ «Черноозерский», 58.8834 N, 35.4289 E, приозёрное болото, 17.05.2013, АР (набл.).

Catranula persicifolia L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, опушка, 16.07.2012, АР, АЛ (набл.); 2) 4,2 км южнее д. Малое Медведово, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 21.07.2013, АР, АЛ (набл.); 3) севернее д. Софронцево, берега р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8765 N, 36.2639 E, опушка, 06.08.2014, АР (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, луга, лесные опушки, лесные дороги, 02.07.2016, 04.06.2016, АР (набл.); 5) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, лесные поляны, опушки леса, вдоль лесной дороги, 01.07.2016, 04.07.2016, АР (набл.); 6) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, опушка, 25.07.2018, АР, АЛ (набл.); 7) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, луг разнотравный, 26.07.2018, АР, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 8) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, луг суходольный разнотравный, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 9) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9754 N, 35.6768 E, опушка леса, 24.07.2018–25.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Catranula rapunculoides L.

Материал: Чагодощенский р-н, окр. д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9808 N, 35.2779 E, луг суходольный, 16.07.2016, АР, АЛ (набл.).

Carex vulpina L.

Материал: Устюженский р-н, 1,5 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8782 N, 36.2714 E, сырое понижение в рельефе, 01.08.2012, AP (набл.).

Chenopodium acerifolium Andr.

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, песчаный склон берега реки, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 2) 4 км восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9529 N, 35.7193 E, песчаный склон берега реки, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Convallaria majalis L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,5 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8769 N, 36.2631 E, лес хвойно-мелколиственный, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); там же, сосняк зеленомошный, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8888 N, 36.2351 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, AP (набл.); 3) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лес хвойно-мелколиственный (рассеянно и группами, очень часто, местами фоново), 02.07.2016, AP (набл.); там же, 04.07.2016, AP (набл.); 4) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, лесная поляна (рассеянно и плотными группами), 01.07.2017, AP (набл.); 5) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, лес хвойно-мелколиственный, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 6) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лес хвойно-мелколиственный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, лес хвойно-мелколиственный, 02.08.2012, AP (набл.); 8) 1 км юго-восточнее д. Приворот, левый берег р. Кобожа, 58.9483 N, 35.2066 E, лес хвойно-мелколиственный на склоне берега реки, 17.05.2013, AP (набл.); 9) 6–7 км юго-западнее д. Мишино, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Белая, 58.9035 N, 35.1875 E, лес хвойно-мелколиственный (многочисленно, плотность побегов достигает 30–40 шт./м²), 17.05.2013, AP (набл.); 10) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, сосняк зеленомошный, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 11) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9804 N, 35.6604 E, лес хвойно-мелколиственный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Corydalis solida (L.) Clairv.

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, лесная поляна (рассеянно; отцветание, начало плодоношения), 09.05.2015, AP (набл.); там же, сосняк зеленомошный на береговом склоне (цветение), 10.05.2015, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 2) окр. д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9810 N, 35.2735 E, закустаренный берег реки (полосами и отдельными куртинами), 16.05.2013, AP (набл.).

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, сосняк зеленомошный, 21.07.2013, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 2) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9815 N, 35.6584 E, лес хвойно-мелколиственный (единично), 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Dactylorhiza incarnata (L.) Soo.

Материал: Устюженский р-н, ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, заболачивающееся сырое понижение в рельефе (единично), 03.07.2016, AP (набл.).

Daphne mezereum L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, сосняк зеленомошный, 21.07.2013, AP, АЛ (набл.); 2) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево 58.8816 N, 36.2509 E, склон коренного берега (одионый куст, окончание цветения), 10.05.2015, AP (набл.); 3) 5 км южнее д. Долоцкое,

левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, обочина лесной дороги (единично), 01.07.2016, AP (набл.); 4) правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9101 N, 35.9634 E, закустаренное понижение на склоне берега реки (группа растений), 03.07.2016, AP (набл.); 5) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лес хвойно-мелколиственный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 6) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, сосняк зеленомошный, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, лес хвойно-мелколиственный, 02.08.2012, AP (набл.); 8) 4 км восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9494 N, 35.7159 E, сосняк зеленомошный, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 9) юго-западнее д. Кабожа, берег р. Кобожа, 59.0136 N, 35.4165 E, сосняк зеленомошный, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.); 10) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9945 N, 35.3314 E, лес хвойно-мелколиственный, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.); 11) севернее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9829 N, 35.6549 E, лес хвойно-мелколиственный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Dianthus superbus L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, луг разнотравный, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); 2) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 21.07.2013, AP, АЛ (набл.); 3) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, вдоль лесной дороги, 01.07.2016, AP (набл.); там же, склон берега реки, 04.07.2016, AP (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна, 02.07.2016, AP (набл.); там же, склон берега реки, 04.07.2016, AP (набл.); 5) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, склон берега реки, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 6) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, луг разнотравный, 02.08.2012, AP (набл.), там же, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 8) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, луг разнотравный, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Diphysastrum complanatum (L.) Holub.

Материал: Устюженский р-н: 1) 6 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9124 N, 35.9614 E, сосняк зеленомошный, 01.07.2016, AP (набл.); 2) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, сосняк зеленомошный, 03.07.2016, AP (набл.); 3) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, сосняк зеленомошный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 4) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, 58.9187 N, 36.1689 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 5) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, сосняк зеленомошный, 03.08.2012, AP (набл.).

Eriactis helleborine (L.) Crantz.

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, опушка, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); 2) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8859 N, 36.2347 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, AP (набл.); 3) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, сосняк зеленомошный, 21.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, берега р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, лесная поляна, 06.08.2014, AP, АЛ (набл.); 5) 2,4 км северо-восточнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа (ниже моста), 58.8826 N, 36.2501 E, луг разнотравный, опушка леса, часто, 27.08.2015, AP (набл.); 6) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, прирусловой холм, закустаренный берег (единично), 02.07.2016, AP (набл.); там же, разнотравный луг (2 экз.), 04.07.2016, AP (набл.);

7) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лесная поляна, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 8) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, опушка леса и сосняк зеленомошный, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 9) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, лесная поляна, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 10) юго-западнее д. Кабожа, берег р. Кобожа, 59.0125 N, 35.4229 E, опушка леса 17.07.2013, AP, АЛ (набл.); 11) 3,8 км северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9810 N, 35.6591 E, опушка леса, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.), там же, лес хвойно-мелколиственный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 12) 5 км юго-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9355 N, 35.7311 E, залесённый склон берега в его нижней части, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Ficaria verna Huds.

Материал: Чагодощенский р-н, окр. д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9782 N, 35.2699 E, сероольшаник, 16.05.2013, AP (набл.).

Galeobdolon luteum Huds.

Материал: Устюженский р-н: 1) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево, 58.8831 N, 36.2508 E, сосняк зеленомошный на склоне берега реки, 09.05.2015, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 2) 1 км юго-восточнее д. Приворот, левый берег р. Кобожа, 58.9483 N, 35.2066 E, лесная поляна, 16.05.2013, AP (набл.); 3) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9909 N, 35.3189 E, лесная дорога, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) юго-западнее д. Кабожа, берег р. Кобожа, 59.0141 N, 35.4175 E, сосняк зеленомошный, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Galium verum L.

Материал: Устюженский р-н, 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8772 N, 36.2642 E, кромка берега реки, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.).

Geranium palustre L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, опушка леса, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.), там же, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9271 N, 36.0661 E, сырой луг, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.

Материал: Устюженский р-н, ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна (единично), 04.07.2016, AP (набл.).

Herniaria glabra L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, полевая дорога, 01.07.2016, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 2) окр. д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9813 N, 35.2743 E, песчаное обнажение, 16.07.2016, AP, АЛ (набл.).

Humulus lupulus L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8865 N, 36.2347 E, лес хвойно-мелколиственный, кромка леса, 29.07.2012, AP (набл.); 2) 6 км южнее д. Долоцкое, правый берег р. Кобожа, ЛЗ «Кобожский», 58.9101 N, 35.9608 E, сероольшаник, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 3) юго-восточнее д. Деревяга, берега р. Кобожа, 58.8998 E, 36.2125 E, сероольшаник, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8763 N, 36.2682 E, сероольшаник, 06.08.2014, AP (набл.); 5) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 6) юго-западнее д. Кабожа, берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4167 E, кромка леса, 17.07.2013, AP, АЛ (набл.); 7) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, край леса по берегу реки, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Hydrocharis morsus-ranae L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, р. Кобожа, 58.8879 N, 36.2327 E, заводь, 29.07.2012, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 2) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9630 N, 35.7195 E, старица, 04.08.2012, AP (набл.); 3) восточнее д. Кабожа, р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, заводь, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) 12 км восточнее д. Кабожа, р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9869 N, 35.6262 E, река, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Нуропитыс монотропа Crantz.

Материал: Устюженский р-н: 1) 3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8859 N, 36.2347 E, лес хвойно-мелколиственный, 29.07.2012, AP (набл.); 2) 6 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9127 N, 35.9637 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 03.05.2016, AP (набл.); там же, 58.9111 N, 35.9592 E, сосняк зеленомошный, 01.07.2016, AP (набл.); 3) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, сосняк зеленомошный, 03.07.2016, AP (набл.); 4) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, сосняк зеленомошный, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.); 5) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, 58.9187 N, 36.1689 E, сосняк зеленомошный, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 6) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, сосняк зеленомошный, 03.08.2012, AP (набл.); 7) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0137 N, 35.4642 E, сосняк зеленомошный и зеленомошно-лишайниковый, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 8) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9778 N, 35.6720 E, сосняк зеленомошный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Iris pseudacorus L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0502 E, мелководье, 26.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 2) восточнее д. Кабожа, пойма р. Кобожа, 59.0142 N, 35.4716 E, пойма реки, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 3) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9871 N, 35.6227 E, старица, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 4) восточнее д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9903 N, 35.3118 E, пойма реки, 16.07.2016, AP, АЛ (набл.); 5) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9733 N, 35.6870 E, мелководье, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Лусоподиум клаватум L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,2 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8752 N, 36.2676 E, сосняк зеленомошный, 06.08.2014, AP (набл.); 2) левый берег р. Кобожа, левее моста на д. Софронцево, 58.8831 N, 36.2508 E, сосняк зеленомошный с примесью берёзы и молодой ели, 10.05.2015, AP (набл.); 3) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, опушки леса, сосняк зеленомошный, 01.07.2016, AP (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, сосняк зеленомошный, 03.07.2016, AP (набл.); 5) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, сосняк зеленомошный, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.); 6) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, 58.9187 N, 36.1689 E, сосняк зеленомошно-лишайниковый, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 7) 4 км восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9481 N, 35.7190 E, сосняк зеленомошный с примесью берёзы, единично, 13.05.2013, AP (набл.); 8) 1 км юго-восточнее д. Приворот, левый берег р. Кобожа, 58.9483 N, 35.2064 E, лес хвойно-мелколиственный, опушка леса, 17.05.2013, AP (набл.); 9) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, опушка леса, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 10) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, сосняк зеленомошный, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.); 11) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9945 N, 35.3314 E, лес хвойно-мелколиственный, 17.07.2013, AP, АЛ

(набл.); 12) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9801 N, 35.6658 E, сосняк зеленомошный, 24.07.2018–25.07.2018, AP, AJ (набл.).

Malus sylvestris Mill.

Материал: Устюженский р-н, севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, напротив устья р. Коркомля, 58.8770 N, 36.2659 E, опушка леса, 01.08.2012, AP (набл.).

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, закустаренный берег реки, 16.07.2012, AP, AJ (набл.), там же, берег старицы, 06.08.2014, AP (набл.); 2) 6 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9126 E, 35.9640 E, яма на берегу реки, 01.07.2016, AP (набл.); 3) 0,2 км северо-восточнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9073 N, 36.2008 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.). Чагодощенский р-н: 4) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9630 N, 35.7195 E, берег старицы, 03.08.2012, AP (набл.); 5) окр. д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9821 N, 35.2906 E, закустаренный берег реки (сплошной полосой и отдельными куртинами), 16.05.2013, AP (набл.); 6) юго-западнее д. Кабожа, берега р. Кобожа, 59.0126 N, 35.4129 E, берег реки, 17.07.2013, AP, AJ (набл.); 7) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9909 N, 35.3189 E, вдоль лесной дороги, 17.07.2013, AP, AJ (набл.); 8) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0139 N, 35.4671 E, притеррасное понижение, 18.07.2013, AP, AJ (набл.).

Nymphaea candida J. et C. Presl.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,5 км южнее д. Кишкино, р. Кобожа, 58.9136 N, 35.8861 E, река, 22.07.2013, AP, AJ (набл.); 2) 6 км южнее д. Долоцкое, р. Кобожа, 58.9107 N, 35.9601 E, река, небольшие куртины или единично, 01.07.2016, 02.07.2016, AP (набл.); 3) 4,1 км северо-западнее д. Варлыгино, р. Кобожа, 58.9273 N, 36.0661 E, река, 27.07.2018, AP, AJ (набл.). Чагодощенский р-н: 4) юго-западнее д. Кабожа, р. Кобожа, 59.0152 N, 35.4215 E, река, 17.07.2013, AP, AJ (набл.); 5) восточнее д. Избоищи, р. Кобожа, 58.9884 N, 35.3091 E, река, 16.07.2016, AP, AJ (набл.); 6) северо-восточнее д. Черенское, р. Кобожа, 58.9784 N, 35.6723 E, река, 24.07.2018–25.07.2018, AP, AJ (набл.).

Origanum vulgare L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, склон берега реки, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); 2) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, луг разнотравный, 16.07.2012, AP, AJ (набл.); там же, 06.08.2014, AP (набл.); 3) 2,5 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8797 N, 36.2385 E, луг разнотравный, 29.07.2012, AP (набл.); 4) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 21.07.2013, AP, AJ (набл.); 5) ЛЗ «Кобожский», берег р. Кобожа, 58.9136 N, 35.9856 E, луг разнотравный, 22.07.2013, AP, AJ (набл.); 6) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, луг злаково-разнотравный, плотные группы, 01.07.2016, AP (набл.); там же, 05.07.2016, AP (набл.); 7) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, олуговельный склон берега реки, 26.07.2018, AP, AJ (набл.); 8) 0,5 км западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9033 N, 36.1895 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 9) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, AJ (набл.); 10) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, олуговельный берег реки, 02.07.2016, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 11) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9945 N, 35.3314 E, луг суходольный, 17.07.2013, AP, AJ (набл.).

Platanthera bifolia (L.) Rich.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный (единично), 21.07.2013, AP, AJ

(набл.); 2) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, просека, 01.07.2016, AP (набл.); 3) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная опушка, 04.07.2016, AP (набл.); 4) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, лесная поляна, 25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Polygala comosa Schkuhr.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, склон берега реки, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); 2) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, склон берега реки, 01.07.2016, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 3) окр. д. Избоищи, правый берег р. Кобожа, 58.9809 N, 35.2736 E, мелкоразнотравный луг, 16.07.2016, AP, АЛ (набл.).

Polygala vulgaris L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 20.07.2013, AP, АЛ (набл.); 2) 4,3 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8972 N, 36.2253 E, луг мелкоразнотравный, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 3) левый берег р. Кобожа, ниже по течению реки от д. Деревяга, 58.9007, 36.2123 E, луг мелкоразнотравный, 29.07.2018, АЛ, AP (набл.).

Pseudolysimachion spicatum (L.) Opiz (= *Veronica spicata* L.).

Материал: Устюженский р-н: 1) 2,5 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8797 N, 36.2385 E, луг разнотравный, 29.07.2012, AP (набл.); 2) 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9185 N, 36.1688 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 3) окр. урочища Шаркино, левый берег р. Кобожа, 58.9178 N, 36.1621 E, кромка и олуговельный склон берега реки, 29.07.2018, АЛ, AP (набл.). Чагодощенский р-н: 4) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0133 N, 35.4599 E, луг разнотравный, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Salix acutifolia Willd.

Материал: Чагодощенский р-н, северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9775 N, 35.6761 E, берег реки, 24.07.2018–25.07.2018, AP, АЛ (набл.).

Salix dasyclados Wimm.

Материал: Устюженский р-н: 1) 1,3 км северо-западнее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Коркомля, 58.8777 N, 36.2647 E, ивняк, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.); 2) 2 км севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8831 N, 36.2508 E, ивняк, 16.07.2012, AP, АЛ (набл.). Чагодощенский р-н: 3) юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0131 N, 35.4597 E, берег реки, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Saponaria officinalis L.

Материал: Устюженский р-н: 1) Устюженский р-н, северо-западнее урочища Шаркино, левый берег р. Кобожа, 58.9261 N, 36.1189 E, склон берега реки, 22.07.2013, AP, АЛ (набл.); 2) 0,4 км юго-восточнее д. Деревяга, левый берег р. Кобожа, 58.9015 N, 36.2042 E, склон берега реки, 22.07.2013, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 3) 2,9 км северо-западнее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8867 N, 36.2405 E, склон берега реки, 27.07.2018, AP, АЛ (набл.); 4) ниже по течению р. Кобожа от д. Деревяга (левый берег), 58.9005 N, 36.2099 E, песчаное обнажение, верхняя часть склона берега, 29.07.2018, АЛ, AP (набл.).

Stratiotes aloides L.

Материал: Чагодощенский р-н: 1) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9630 N, 35.7195 E, старица, 04.08.2012, AP (набл.); 2) западнее д. Олисово и д. Сиротово, оз. Чёрное, ЛЗ «Черноозерский», 58.8816 N, 35.4362 E, прибрежная часть озера, 17.05.2013, AP (набл.); 3) юго-восточнее д. Кабожа, устьевой участок р. Чёрная, 58.9871 N, 35.6227 E, старица, 18.07.2013, AP, АЛ (набл.).

Thymus serpyllum L.

Материал: Устюженский р-н, 1,3 км севернее д. Софронцево, правый берег р. Кобожа, 58.8768 N, 36.2703 E, луг мелкоразнотравный по кромке берега, 06.08.2014, АР (набл.).

Tilia cordata Mill.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,5 км южнее д. Кишкино, правый берег р. Кобожа, 58.9134 N, 35.8861 E, лес хвойно-мелколиственный, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 2) севернее д. Софронцево, левый берег р. Кобожа, 58.8799 N, 36.2819 E, лес хвойно-мелколиственный, 06.08.2014, АР (набл.); 3) 5 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9111 N, 35.9592 E, группа деревьев вдоль русла пересохшего ручья, 01.07.2016, АР (набл.); 4) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лес хвойно-мелколиственный (стелющиеся и древовидные формы, иногда группами), 02.07.2016, АР (набл.); там же, 04.06.2016, АР (набл.). Чагодощенский р-н: 5) 4,5 км северо-восточнее д. Черенское, левый берег р. Кобожа, 58.9619 N, 35.7195 E, лес хвойно-мелколиственный (высокие деревья выходят в первый ярус, есть и поросль), 02.08.2012, АР (набл.); 6) северо-восточнее д. Семово, правый берег р. Кобожа, 58.9923 N, 35.3399 E, лес хвойно-мелколиственный, 17.07.2013, АР, АЛ (набл.); 7) восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, 59.0147, 35.4492 E, лес хвойно-мелколиственный (крупные деревья), 17.07.2013, АР, АЛ (набл.); там же, 59.0137 N, 35.4642 E, лес хвойно-мелколиственный, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 8) 12 км юго-восточнее д. Кабожа, правый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Чёрная, 58.9863 N, 35.6262 E, лес хвойно-мелколиственный, 18.07.2013, АР, АЛ (набл.); 9) 4 км восточнее и юго-восточнее д. Черенское, берега р. Кобожа, 58.9460 N, 35.7210 E, лес хвойно-мелколиственный (старые деревья), 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); 10) северо-восточнее д. Черенское, правый берег р. Кобожа, 58.9778 N, 35.6724 E, лес хвойно-мелколиственный, 24.07.2018–25.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Tragopogon orientalis L.

Материал: Устюженский р-н: 1) ЛЗ «Кобожский», правый берег р. Кобожа, 58.9105 N, 35.9620 E, лесная поляна, 02.07.2016, АР (набл.); 2) 6 км южнее д. Долоцкое, левый берег р. Кобожа, 58.9107 N, 35.9581 E, обочина лесной дороги, 01.07.2016 и 05.07.2016, АР (набл.).

Tragopogon pratensis L.

Материал: Устюженский р-н: 1) 4,2 км южнее д. Малое Медведево, левый берег р. Кобожа, 58.9131 N, 35.8783 E, луг разнотравный, 20.07.2013, АР, АЛ (набл.); 2) ЛЗ «Кобожский», берег р. Кобожа, 58.9136 N, 35.9856 E, луг разнотравный, 22.07.2013, АР, АЛ (набл.); 3) 3 км юго-восточнее д. Новая, левый берег р. Кобожа, вблизи устья р. Веуч, 58.9285 N, 35.8359 E, злаково-разнотравный луг, 25.07.2018, АР, АЛ (набл.); 4) 4,5 км северо-западнее д. Варлыгино, правый берег р. Кобожа, 58.9233 N, 36.0504 E, луг разнотравный на склоне берега реки, 26.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Viola selkirkii Pursh ex Goldie.

Материал: Устюженский р-н, 2,2 км северо-западнее д. Деревяга, 58.9187 N, 36.1689 E, сосняк зеленомошный, 27.07.2018, АР, АЛ (набл.).

Всего в вологодской части бассейна р. Кобожа было обнаружено 49 охраняемых видов (из 240 локалитетов) и 46 видов, нуждающихся в научном мониторинге в регионе (из 199 пунктов). В обобщённой форме распределение зафиксированных редких и охраняемых видов по административным районам приведено в таблице. Наибольшее количество находок и видов выявлено в Устюженском районе (82 вида из 314 локалитетов), тогда как в Чагодощенском районе их несколько меньше (58 из 125). Это, скорее всего, связано с более подробным изучением флоры долины реки в Устюженском районе, наличием на этом участке разнообразных грунтов и выраженностью долинного комплекса. Видов, охраняемых на федеральном уровне, на данной территории не выявлено.

Распределение редких и охраняемых видов сосудистых растений и их находок в бассейне реки Кобожа по административным районам Вологодской области
Distribution of rare and protected species and their findings in the Kobozha River basin by administrative districts of the Vologda Region

Статусы		Число видов / число локалитетов		
		Устюженский район	Чагодощенский район	Всего
Статус редкости	1	2/7	–	2/7
	2	6/26	5/9	9/35
	3	30/140	20/39	35/179
	4	3/17	2/2	3/19
Статус угрозы исчезновения	CR	–	–	–
	EN	3/8	–	3/8
	VU	5/25	5/9	8/34
	NT	17/91	10/17	19/108
	LC	13/49	10/22	16/71
	DD	3/17	2/2	3/19
Статус приоритета природоохранных мер	I	5/18	1/1	6/19
	II	7/26	8/16	10/42
	III	29/146	18/33	33/179
Охраняемые виды		41/190	27/50	49/240
Виды научного мониторинга		41/124	31/75	46/199
Всего		82/314	58/125	95/439

В эколого-ценотическом плане в состав раритетной фракции флоры входят лесные (22,1 %; 11 видов охраняемых и 10 видов научного мониторинга), опушечно-лесные (18,9 %; 10 и 8), опушечно-луговые (13,7 %; 5 и 8), опушечные (8,4 %; 6 и 2), прибрежно-болотные (5,3 %; 4 и 1), лугово-болотные (5,3 %; 2 и 3) и некоторые другие группы. Данный эколого-ценотический спектр в целом схож с таковым у других, ранее изученных флор (бассейны рр. Вага, Кубена, Сухона (верхний и средний участок), Суда) [Левашов и др., 2023а, 2023б, 2023г, 2023д], однако отличается крайне небольшим присутствием водных, болотных и луговых видов. Низкая представленность водных видов, вероятно, связана с малым количеством сложных структур (перекатов, порогов и т. п.) и выходов известняков, а также с преимущественно песчаным характером грунтов. Подобный состав чётко отражает несколько ограниченный (долинно-речным комплексом и байдарочным способом перемещения по территории) набор биотопов, к которым было приковано основное внимание исследователей.

В границах двух обследованных региональных особо охраняемых природных территорий зафиксировано 19 охраняемых видов и 19 видов, требующих научного мониторинга в Вологодской области (38,8 % и 41,3 % соответственно), в том числе 19 и 17 – ЛЗ «Кобожский», 0 и 2 – ЛЗ «Черноозерский». Подобное распределение связано с бóльшим вниманием именно к ЛЗ «Кобожский».

Заключение

В результате полевых исследований 2012–2018 гг. в бассейне реки Кобожа были обнаружены популяции 95 видов сосудистых растений Красной книги Вологодской области, в том числе 49 охраняемых видов (из 240 локалитетов) и 46 видов (из 199), нуждающихся в научном мониторинге. Около 40 % видов обнаружено в пределах ландшафтных заказников «Кобожский» и «Черноозерский». К наиболее значимым относятся находки *Allium oleraceum*, *Ranunculus gmelinii*, *Galium rubioides*, *Lithospermum officinale* и *Eupatorium cannabinum*.

Для последнего вида берега реки Кобожа служат благоприятным местом произрастания, что отражается в его обилии и частоте встречаемости в пределах бассейна.

Авторы благодарят И.В. Филоненко (ВологодНИРО) и А.С. Комарову (ИБВВ РАН) за помощь в создании карты, а также Е.В. Терехову и И.И. Рассохину (ВолНЦ РАН) за помощь в полевых работах.

Список литературы

- Атлас Вологодской области. 2007. Череповец, Порт-Апрель, 107 с.
- Бобров А.А., Чемерис Е.В. 2006. Заметки о речных рдестах (*Potamogeton* L., Potamogetonaceae) Верхнего Поволжья. *Новости систематики высших растений*, 38: 23–65.
- Бобров А.А., Чемерис Е.В., Филиппов Д.А. 2013. Материалы к флоре Вологодской области. *Труды Карельского научного центра РАН*, 2: 39–45.
- Воробьев К.Р. 2018. Редкие растения ряда территорий Молого-Судского южнотаежного ландшафта. *В кн.: Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. Материалы III международной молодежной научно-практической конференции (Вологда-Молочное, 26 апреля 2018 года). Т. 3, ч. 1. Биологические науки. Вологда, Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина: 293–296.*
- Красная книга Вологодской области. 2004. Т. 2. Растения и грибы. Вологда, Вологодский государственный педагогический университет, издательство «Русь», 359 с.
- Левашов А.Н., Жукова Н.Н., Комарова А.С., Филиппов Д.А. 2023а. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна реки Вага (материалы 2020 и 2022 гг.). *Разнообразие растительного мира*, 2(17): 59–83. DOI: 10.22281/2686-9713-2023-2-59-83
- Левашов А.Н., Жукова Н.Н., Романовский А.Ю., Комарова А.С., Филиппов Д.А. 2019. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна реки Вага. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 13(3): 253–275. DOI: 10.24411/2072-8816-2019-10052
- Левашов А.Н., Рассохина И.И. 2015. Роль речных бассейнов в формировании региональной флоры на примере реки Кобожи (Вологодская область). *Евразийский союз учёных*, 10-1(19): 39–43.
- Левашов А.Н., Рассохина И.И. 2016. Сравнение флоры речных долин юго-запада Вологодской области. *В кн.: Молодежь в науке: Новые аргументы. Сборник научных работ V-го Международного молодёжного конкурса (г. Липецк, 10 ноября 2016 г.). Ч. 2. Липецк, Научное партнерство «Аргумент»: 157–159.*
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю. 2014. Флора и растительность долины реки Мологи и примыкающих участков водораздела. *В кн.: Устюжна: Краеведческий альманах. Вып. 8. Вологда, Вологодский государственный педагогический университет: 373–422.*
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Платонов А.В., Андреева С.Н., Филиппов Д.А. 2023б. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в бассейне реки Суды (Вологодская область). *Полевой журнал биолога*, 5(4): 376–410. DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-4-376-410
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Филиппов Д.А. 2021. Сосудистые растения долин рек Кема и Унжа (Вологодская область). *Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН*, 93(96): 60–83. DOI: 10.47021/0320-3557-2021-60-83
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Филиппов Д.А. 2023в. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна р. Шексна. *Полевой журнал биолога*, 5(1): 22–37. DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-1-22-37
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Филиппов Д.А. 2023г. Находки редких и охраняемых сосудистых растений бассейна реки Сухона (верхний и средний участок). *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 17(4): 126–156. DOI: 10.24412/2072-8816-2023-17-4-126-156
- Левашов А.Н., Романовский А.Ю., Филиппов Д.А. 2023д. Находки редких и охраняемых сосудистых растений в вологодской части бассейна реки Кубены. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 17(1): 35–68. DOI: 10.24412/2072-8816-2023-17-1-35-68
- Левашов А.Н., Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А. 2017. Речные старицы как ценный биотоп (предварительные данные по редким растениям Вологодской области). *В кн.: Вузовская наука – региону. Материалы XV Всероссийской научной конференции с международным участием (Вологда, 28 февраля 2017 г.). Вологда, Вологодский государственный университет: 364–368.*

- Орлова Н.И. 1990. Схема флористического районирования Вологодской области. *Ботанический журн.*, 75(9): 1270–1277.
- Орлова Н.И. 1993. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения. *Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей*, 77(3): 1–262.
- Особо охраняемые природные территории, растения и животные Вологодской области. 1993. Вологда, Русь, Полиграфист, 256 с.
- Павлинов П.А., Чхобадзе А.Б. 2015. Бассейн реки Кобожи как основной участок вологодской популяции *Primula veris* (Primulaceae). *Международный студенческий научный вестник*, 2: 306–307.
- Паланов А.В., Антонова В.И., Сулова Т.А., Репина Н.Н., Гаммермайстер Ю.Г. 2005. Ресурсоведческая характеристика лекарственных растений Вологодской области. Вологда, Вологодский государственный педагогический университет, издательство «Русь», 140 с.
- Природа Вологодской области. 2007. Вологда, Издательский Дом Вологжанин, 434 с.
- Рассохина И.И. 2014а. Видовой состав редких растений долины реки Кобожи. *В кн.: Молодые исследователи – регионам. Материалы международной научной конференции. Т. 2.* Вологда, Вологодский государственный технический университет: 101–102.
- Рассохина И.И. 2014б. Вклад долины реки Кобожи во флору редких видов сосудистых растений Вологодской области. *В кн.: МЭСК-2014. Материалы XIX Международной экологической студенческой конференции «Экология России и сопредельных территорий».* Новосибирск, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет: 58.
- Рассохина И.И. 2014в. Флора долины реки Кобожа и примыкающих участков водораздела. *В кн.: Молодёжь в науке: Новые аргументы. Сборник научных работ I-го Международного конкурса (г. Липецк, 6 октября 2014 г.). Ч. 4.* Липецк, научное партнёрство «Аргумент»: 79–82.
- Рассохина И.И. 2016. Значение рек в формировании флоры региона. *В кн.: Молодые исследователи – регионам. Материалы Международной научной конференции (Вологда, 20–21 апреля 2016 г.). Т. 1.* Вологда, Вологодский государственный университет: 546–548.
- Ресурсы поверхностных вод СССР: Гидрологическая изученность. 1966. Т. 10. Верхне-Волжский район. Ленинград, Гидрометеиздат, 528 с.
- Романовский А.Ю. 2016. Находки редких видов сосудистых растений на особо охраняемых природных территориях Устюженского района. *В кн.: Сетевое взаимодействие учреждений образования Вологодской области: направления и результаты естественнонаучных исследований. Сборник статей.* Вологда, Древности Севера: 51–61.
- Романовский А.Ю., Левашов А.Н. 2016. Экологические экспедиции как форма реализации научно-исследовательской деятельности школьников. *В кн.: Биологические ресурсы: изучение, использование, охрана. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции (Вологда, 26–27 февраля 2016 г.).* Вологда, Вологодский государственный университет: 237–243.
- Сулова Т.А., Чхобадзе А.Б. 2014. Редкие виды растений Устюженского района. *В кн.: Устюжна: Краеведческий альманах. Вып. 8.* Вологда, Вологодский государственный педагогический университет: 317–372.
- Сулова Т.А., Чхобадзе А.Б., Филиппов Д.А., Ширяева О.С., Левашов А.Н. 2013. Второе издание Красной книги Вологодской области: изменения в списках охраняемых и требующих биологического контроля видов растений и грибов. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 7(3): 93–104. DOI: 10.24411/2072-8816-2013-10022
- Филиппов Д.А. 2010. Растительный покров, почвы и животный мир Вологодской области (ретроспективный библиографический указатель). Вологда, изд-во «Сад-Огород», 217 с.
- Цвелёв Н.Н. 2000. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., издательство СПХФА, 781 с.
- Чернова А.М., Чхобадзе А.Б., Левашов А.Н., Филиппов Д.А. 2019. Флора водоёмов Волжского бассейна: дополнения и уточнения по Вологодской области. *Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии*, 28(1): 40–54. DOI: 10.24411/2073-1035-2018-10180
- Шестакова Л.Г. 2006. Кобожа. *В кн.: Вологодская энциклопедия.* Вологда, Вологодский государственный педагогический университет, издательство «Русь»: 254.
- Экосистемы бассейна реки Кубены. 2023. Вологда, ПФ «Полиграф-Периодика», 492 с. + 24 л. вкл.
- ASTER Global Digital Elevation Map Announcement. 2019. URL: <https://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp> (accessed on 12 Feb 2024).

Philippov D.A., Komarova A.S. 2021. Macrophyte diversity in rivers and streams of the Vologda Region and several other regions of Russia. *Biodiversity Data Journal*, 9: e76947. DOI: 10.3897/BDJ.9.e76947

References

- Atlas Vologodskoy oblasti [Atlas of the Vologda Region]. 2007. Cherepovets, Port-Aprel', 107 p. (in Russian).
- Bobrov A.A., Chemeris E.V. 2006. Zametki o rechnykh rdestakh (*Potamogeton* L., Potamogetonaceae) Verkhnego Povolzh'ya [Notes on River Pondweeds (*Potamogeton* L., Potamogetonaceae) of the Upper Volga]. *Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenii*, 38: 23–65.
- Bobrov A.A., Chemeris E.V., Philippov D.A. 2013. Materials on the flora of the Vologda Region. *Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences*, 2: 39–45 (in Russian).
- Vorobyev K.R. 2018. Redkiye rasteniya ryada territoriy Mologo-Sudskogo yuzhnотayezhnogo landshafta [Rare Plants of a Number of Territories of the Mologa-Sudskiy Southern Taiga Landscape]. In: Molodyye issledovateli agropromyshlennogo i lesnogo kompleksov – regionam [Young researchers of agro-industrial and forestry complexes – regions]. Proceedings of the 3rd International Youth Scientific and Practical Conference (Vologda-Molochnoe, April 26, 2018). Vol. 3, part 1. Biological sciences. Vologda, Vologda State Dairy Farming Academy named after N.V. Vereshchagin: 293–296.
- Red Data Book of the Vologda Region. 2004. Vol. 2. Plants and fungi. Vologda, Vologda State Pedagogical University & Rus' Publishing House, 359 p. (in Russian).
- Levashov A.N., Zhukova N.N., Komarova A.S., Philippov D.A. 2023a. New records of rare and protected vascular plants in the Vologda part of the Vaga River basin (materials of 2020 and 2022). *Diversity of plant world*, 2: 59–83 (in Russian). DOI: 10.22281/2686-9713-2023-2-59-83
- Levashov A.N., Zhukova N.N., Romanovskiy A.Yu., Komarova A.S., Philippov D.A. 2019. New records of rare and protected vascular plants in the Vologda part of the Vaga River basin. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 13(3): 253–275 (in Russian). DOI: 10.24411/2072-8816-2019-10052
- Levashov A.N., Rassokhina I.I. 2015. Rol' rechnykh basseynov v formirovaniy regional'noy flory na primere reki Kobozhi (Vologodskaya oblast') [The Role of River Basins in the Formation of Regional Flora Using the Example of the Kobozhi River (Vologda Region)]. *Eurasian Union of Scientists*, 10-1(19): 39–43.
- Levashov A.N., Rassokhina I.I. 2016. Sravneniye flory rechnykh dolin yugo-zapada Vologodskoy oblasti [Comparison of the flora of river valleys in the southwest of the Vologda Region]. In: Molodezh' v nauke: Novyye argumenty [Youth in science: New arguments]. Collection of scientific works of the 5th International Youth Competition (Lipetsk, November 10, 2016). Part 2. Lipetsk, Nauchnoye partnerstvo "Argument": 157–159.
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu. 2014. Flora i rastitel'nost' doliny reki Mologi i primykayushchikh uchastkov vodorazdela [Flora and Vegetation of the Mologa River Valley and Adjoining Parts of the Watershed]. In: Ustyuzhna: Krayevedcheskiy al'manakh [Ustyuzhna: Local Lore Almanac]. Issue 8. Vologda, Publ. Vologodskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet: 373–422.
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Platonov A.V., Andreeva S.N., Philippov D.A. 2023b. New Records of Rare and Protected Vascular Plants in the Suda River Basin (Vologda Region). *Field Biologist Journal*, 5(4): 376–410 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-4-376-410
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Philippov D.A. 2021. Vascular plants of the valleys of the Kema and Unzha rivers (Vologda Region, Russia). *Transactions of Papanin Institute for Biology of Inland Waters RAS*, 93(96): 60–83 (in Russian). DOI: 10.47021/0320-3557-2021-60-83
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Philippov D.A. 2023в. New Records of Rare and Protected Vascular Plants in the Vologda Part of the Sheksna River Basin. *Field Biologist Journal*, 5(1): 22–37 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-1-22-37
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Philippov D.A. 2023г. New records of rare and pro-ected vascular plants of the Sukhona River Basin (upper and middle part). *Phytodiversity of Eastern Europe*, 17(4): 126–156 (in Russian). DOI: 10.24412/2072-8816-2023-17-4-126-156
- Levashov A.N., Romanovskiy A.Yu., Philippov D.A. 2023д. New records of rare and protected vascular plants in the Vologda part of the Kubena River basin. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 17(1): 35–68 (in Russian). DOI: 10.24412/2072-8816-2023-17-1-35-68

- Levashov A.N., Czobadze A.B., Philippov D.A. 2017. Rechnyye staritsy kak tsenny biotop (predvaritel'nyye dannye po redkim rasteniyam Vologodskoy oblasti) [Oxbows as a Valuable Biotope (Preliminary Data on Rare Plants of the Vologda Region)]. *In: Vuzovskaya nauka – region [University Science for the Region]. Proceedings of the XV All-Russian scientific conference with international participation (Vologda, February 28, 2017). Vologda, Vologda State University: 364–368.*
- Orlova N.I. 1990. The scheme of floristic subdivision of the Vologda Region. *Botanicheskii Zhurnal*, 75(9): 1270–1277 (in Russian).
- Orlova N.I. 1993. The conspectus of Vologda Regions flora. Higher plants. *Proceedings of the St. Petersburg Society of Naturalists*, 77(3): 1–262 (in Russian).
- Osobo okhranyayemye prirodnyye territorii, rasteniya i zhivotnyye Vologodskoy oblasti [Specially Protected Natural Areas, Plants and Animals of the Vologda Region]. 1993. Vologda, Publ. Rus' & Poligrafist, 256 p.
- Pavlinov P.A., Czobadze A.B. 2015. Basseyn reki Kobozhi kak osnovnoy uchastok vologodskoy populyatsii *Primula veris* (Primulaceae) [The Kobozhi River Basin as the Main area of the Vologda Population of *Primula veris* (Primulaceae)]. *International student Scientific Bulletin*. 2: 306–307.
- Palanov A.V., Antonova V.I., Suslova T.A., Repina N.N., Gammermayster Y.G. 2005. Resursovedcheskaya kharakteristika lekarstvennykh rasteniy Vologodskoy oblasti [Resource Characteristics of Medicinal Plants of the Vologda Region]. Vologda, Vologda State Pedagogical University & Rus' Publishing House, 140 p. (in Russian).
- Priroda Vologodskoy oblasti [Nature of the Vologda Region]. 2007. Vologda, Publ. Izdatel'skiy Dom Vologzhanin, 434 p. (in Russian).
- Rassokhina I.I. 2014a. Vidovoy sostav redkikh rasteniy doliny reki Kobozhi [Species Composition of Rare Plants in the Kobozha River Valley]. *In: Molodyye issledovateli – regionam [Young Researchers for the Regions]. Proceedings of the International scientific conference. Vol. 2. Vologda, Vologda State Technical University: 101–102.*
- Rassokhina I.I. 2014b. Vklad doliny reki Kobozhi vo floru redkikh vidov sosudistyykh rasteniy Vologodskoy oblasti [Contribution of the Kobozhi River Valley to the Flora of Rare Species of Vascular Plants in the Vologda Region]. *In: MESK-2014 [MESK-2014]. Proceedings of the XIX International Ecological Student Conference “Ecology of Russia and Adjacent Territories”. Novosibirsk, Novosibirsk National Research State University: 58.*
- Rassokhina I.I. 2014v. Flora doliny reki Kobozha i primykayushchikh uchastkov vodorazdela [Flora of the Kobozha River Valley and Adjacent Areas of the Watershed]. *In: Molodozh' v nauke: Novyye argumenty [Youth in science: New arguments]. Collection of scientific works of the 1st International competition (Lipetsk, October 6, 2014). Part 4. Lipetsk, Nauchnoye partnerstvo “Argument”: 79–82.*
- Rassokhina I.I. 2016. Znachenie rek v formirovaniy flory regiona [The Importance of Rivers in the formation of the Flora of the Region]. *In: Molodyye issledovateli – regionam [Young Researchers for the Regions]. Proceedings of the International Scientific Conference (Vologda, April 20–21, 2016). Vol. 1. Vologda, Vologda State University: 546–548.*
- Resursy poverkhnostnykh vod SSSR: Gidrologicheskaya izuchennost' [Surface Water Resources of the USSR: Hydrological Knowledge]. 1966. T. 10. Verkhne-Volzhskiy rayon [Vol. 10. Verkhne-Volzhsky District]. Leningrad, Gidrometeoizdat, 528 p.
- Romanovskiy A.Yu. 2016. Nakhodki redkikh vidov sosudistyykh rasteniy na osobo okhranyayemykh prirodnykh territoriyakh Ustyuzhenskogo rayona [Findings of Rare Species of Vascular Plants in Specially Protected Natural Areas of the Ustyuzhensky District]. *In: Setevoye vzaimodeystviye uchrezhdeniy obrazovaniya Vologodskoy oblasti: napravleniya i rezul'taty yestestvennonauchnykh issledovaniy [Network interaction of educational institutions in the Vologda Region: directions and results of natural science. research]. Collection of articles. Vologda, Drevnosti Severa: 51–61. (in Russian).*
- Romanovskiy A.Yu., Levashov A.N. 2016. Ekologicheskiye ekspeditsii kak forma realizatsii nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti shkol'nikov [Ecological Expeditions as a Form of Implementation of Scientific Research Activities of Schoolchildren]. *In: Biologicheskiye resursy: izucheniye, ispol'zovaniye, okhrana [Biological Resources: Study, Use, Protection]. Proceedings of the Interregional Scientific and Practical Conference (Vologda, February 26–27, 2016). Vologda, Vologda State University: 237–243.*

- Suslova T.A., Czhabadze A.B. 2014. Redkiye vidy rasteniy Ustyuzhenskogo rayona [Rare Plant Species of the Ustyuzhensky District]. *In: Ustyuzhna: Krayevedcheskiy al'manakh [Ustyuzhna: Local Lore Almanac]. Issue 8. Vologda, Publ. Vologodskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet: 317–372.*
- Suslova T.A., Czhabadze A.B., Philippov D.A., Shiryayeva O.S., Levashov A.N. 2013. A second edition of the Red Data Book of the Vologda Region: revisions in the lists of protected and biological control required species of plants and fungi. *Phytodiversity of Eastern Europe, 7(3): 93–104 (in Russian). DOI: 10.24411/2072-8816-2013-10022*
- Philippov D.A. 2010. Rastitel'nyy pokrov, pochvy i zhivotnyy mir Vologodskoy oblasti (retrospektivnyy bibliograficheskiy ukazatel') [Plants, Soils and Animals of the Vologda Region (Retrospective Bibliographical index)]. Vologda, Sad-Ogorod Publishing House, 217 p.
- Tzvelev N.N. 2000. Manual of the vascular plants of North-West Russia (Leningrad, Pskov and Novgorod provinces). Saint Petersburg, SPKhFA Publishing House, 781 p. (in Russian).
- Chernova A.M., Czhabadze A.B., Levashov A.N., Philippov D.A. 2019. Flora vodoyomov Volzhskogo bassejna: dopolneniya i utochneniya po Vologodskoy oblasti [Flora of Waterbodies of the Volga River Basin: Additions and Updates on the Vologda Region, Russia]. *Samarskaya Luka: problemy regional'noy i global'noy ekologii, 28(1): 40–54. DOI: 10.24411/2073-1035-2018-10180*
- Shestakova L.G. 2006. Kobozha. *In: Vologodskaya entsiklopediya [Vologodskaya Encyclopedia]. Vologda, Vologda State Pedagogical University & Rus' Publishing House: 254.*
- Ekosistemy basseyna reki Kubeny [Ecosystems of the Kubena River Basin]. 2023. Vologda, PF «Poligraf-Periodika», 492 +24 p.
- ASTER Global Digital Elevation Map Announcement. 2019. URL: <https://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp> (accessed on 12 Feb 2024).
- Philippov D.A., Komarova A.S. 2021. Macrophyte diversity in rivers and streams of the Vologda Region and several other regions of Russia. *Biodiversity Data Journal, 9: e76947. DOI: 10.3897/BDJ.9.e76947*

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Левашов Андрей Николаевич, методист по естественно-научному направлению, МАУ ДО «Центр творчества», г. Вологда, Россия

Романовский Александр Юрьевич, независимый исследователь, г. Вологда, Россия

Филиппов Дмитрий Андреевич, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, п. Борок, Ярославская обл., Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Andrey N. Levashov, Methodologist in the Natural Sciences, Institution of Additional Education “Center of Creativity”, Vologda, Russia
ORCID: 0009-0004-1874-4726

Aleksandr Yu. Romanovskiy, Independent Researcher, Vologda, Russia

Dmitriy A. Philippov, Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters of Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl Region, Russia
ORCID: 0000-0003-3075-1959