

УДК 581(470.316)
DOI 10.52575/2712-9047-2025-7-2-164-176
EDN IMKPHJ

Материалы к ведению Красной книги Ярославской области по результатам исследований биоразнообразия в 2019 году

Э.В. Гарин 

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

*Поступила в редакцию 02.06.2025; поступила после рецензирования 09.06.2025;
принята к публикации 10.06.2025*

Аннотация. Обобщены оригинальные материалы о редких и охраняемых видах растений и грибов Ярославской области, зафиксированных в 2019 году на территории Брейтовского, Мышкинского, Некоузского, Переславского, Рыбинского и Угличского районов. Приведены новые сведения о распространении на территории региона 48 видов сосудистых растений и двух видов лишайников. Согласно Красной книге Ярославской области, зафиксированные виды распределились по категориям следующим образом: категория 1 (находящийся под угрозой исчезновения) – один вид, категория 2 (сокращающиеся в численности или уязвимые) – три, категория 3 (редкий) – 24, категория 4 (малоизученный) – 1. Приведены также данные для 21 вида сосудистых растений, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде. Редкие и охраняемые виды были обнаружены в границах национального парка «Плещеево озеро», трёх государственных природных заказников («Борковский», «Верхне-Волжский (зоологический)», «Флористический (ботанический)») и трёх памятников природы.

Ключевые слова: биоразнообразие, новые находки, охраняемые виды, редкие виды, сосудистые растения, лишайники, особо охраняемые природные территории, Европейская Россия

Финансирование: работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 124032100076-2 (ИБВВ РАН).

Для цитирования: Гарин Э.В. 2025. Материалы к ведению Красной книги Ярославской области по результатам исследований биоразнообразия в 2019 году. *Полевой журнал биолога*, 7(2): 164–176. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-2-164-176 EDN: IMKPHJ

Materials for Maintenance of the Red Data Book of the Yaroslavl Region, Based on the Results of 2019 Biodiversity Research

Eduard V. Garin 

Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences,
109 Borok vill., Yaroslavl Region 152742, Russia
E-mail: GarinEV@ibiw.ru

Received June 2, 2025; Revised June 9, 2025; Accepted June 10, 2025

Abstract. The article summarizes original materials on rare and protected species of plants, fungi and animals of the Yaroslavl Region, recorded in 2019 in the territory of Breitovsky, Myshkinsky, Nekouzsky,

© Гарин Э.В., 2025

Pereslavsky, Rybinsky and Uglichsky districts. New information is provided on the distribution of 50 species in the region (48 plant species, and 2 fungi (lichens)). According to the Red Data Book of the Yaroslavl Region, the recorded protected species are distributed into categories as follows: category 1 (Endangered) – one species, category 2 (Decreasing in numbers or Vulnerable) – three species, category 3 (Rare) – 23 species, category 4 (Data Deficient) – one species. Data are also provided on 21 species that require special monitoring of their condition in the natural environment. Rare and protected species were discovered on the territory of National Park "Pleshcheevo Ozero", three state nature reserves (zakazniks) ("Borkovsky", "Verkhne-Volzhskiy", "Floristicheskii") and three natural monuments.

Keywords: biodiversity, new records, protected species, rare species, vascular plants, lichens, special protected areas, European Russia

Funding: the research was supported by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project no. 124032100076-2 (IBIW RAS).

For citation: Garin E.V. 2025. Materials for Maintenance of the Red Data Book of the Yaroslavl Region, Based on the Results of 2019 Biodiversity Research. *Field Biologist Journal*, 7(2): 164–176. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-2-164-176 EDN: IMKPHJ

Введение

В последние годы активизировалась работа над сбором и обобщением материалов, направленных на ведение Красной книги Ярославской области и подготовки её третьего издания. В рамках этой работы большую помощь оказывают гербарные коллекции, научные публикации, а также наблюдения любителей природы (например, публикуемые на платформе iNaturalist.org). Несмотря на то, что объём публикаций, содержащих оригинальные материалы о биоразнообразии Ярославской области, постепенно увеличивается [Гарин, 2013, 2015, 2016, 2019; Гарин, Тихонов, 2014; Крылова, Гарин, 2024; и некоторые др.], объём обнародованных первичных данных, которые должны лечь в основу Красной книги, достаточно скромны. Между тем исследования регионального биоразнообразия Ярославской области активно ведутся как в рамках бюджетных тем, так и при выполнении хозяйственных работ. Как показал опыт работы над видовыми очерками третьего издания Красной книги Тверской области [Беляков и др., 2024], обобщающие публикации подобного рода (например, [Нотов и др., 2016; Гарин и др., 2023]) оказывают неоценимую помощь в подготовке текстовых и картографических блоков. В связи с этим считаем необходимым продолжить обработку и публикацию данных, касающихся зафиксированных новых мест произрастания редких и охраняемых видов. Данная статья является логическим продолжением ранее начатой серии работ [Гарин, Филиппов, 2022; Гарин, 2024, 2025; Рыбакова и др., 2025] и включает первичные материалы, полученные в вегетационный сезон 2019 года.

Материал и методы исследования

Оригинальные исследования флоры Ярославской области ведутся с 1990-х годов. Натурные изыскания реализуются преимущественно маршрутным методом и включают составление флористических списков, фотофиксацию растительных объектов и биотопов с отметкой координат точек наблюдения и ключевых участков, сбор гербария сосудистых растений, мохообразных и грибов. В рамках данной работы обобщены материалы полевых исследований за 2019 год, проанализированы фонды Гербария флоры Ярославской области (GARIN) и Гербария Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (IBIW), а также фотоматериалы автора настоящего сообщения, в том числе, размещённые на платформе iNaturalist.org [iNaturalist, 2025].

Работы по изучению редких и охраняемых видов зачастую проводились на особо охраняемых природных территориях (ООПТ). В частности, были обследованы участки наци-

онального парка «Плещеево озеро», государственных природных заказников «Борковский», «Верхне-Волжский (зоологический)», «Флористический (ботанический)», памятников природы «Гореловский сосновый бор», «Парк пос. Борок», «Карякинский парк» (исключён из состава ООПТ в 2019 году, решение по которому было отменено в 2023 году [Гарин, 2020]).

В приведённом ниже списке виды расположены в алфавитном порядке латинских названий (сначала приводятся сосудистые растения, затем грибы) и содержат природоохранный статус в регионе [Красная..., 2015], сведения о находке (местонахождение, местообитание, дата и авторы наблюдения/сбора, полевой номер образца, акроним гербария и инвентарный номер образца). При цитировании фотонаблюдений автора [iNaturalist, 2025] указан номер наблюдения после отметки «iNat» (и при этом по умолчанию автор наблюдения – Э.В. Гарин).

При подготовке статьи координаты точек гербарных сборов и фотонаблюдений были сопоставлены с действующими контурами границ ООПТ. В случае если вид был обнаружен в границах ООПТ, в конце ссылки на находку вида после звёздочки «*» приводится название охраняемой территории. Для находок, которые собраны и определены одним и тем же исследователем, дополнительно не приводится автор идентификации таксона.

В тексте приняты следующие сокращения: КК ЯРО – Красная книга Ярославской области [2015]; ООПТ – особо охраняемая природная территория, НП – национальный парк, ГПЗ – государственный природный заказник, ПП – памятник природы. Цитируемые авторы сборов и определений: Е.А. Беляков (ЕБ), Е.Г. Крылова (ЕК), Э.В. Гарин (ЭГ), Jurga Motiejūnaitė (JM). Номенклатура в статье приводится в соответствии с современными рекомендациями [Plantarium..., 2007–2025; GBIF, 2025].

Результаты исследования и их обсуждение

Находки видов, включённых в основной список Красной книги Ярославской области

Растения – Plantae

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Рыбинский р-н, Рыбинское водохранилище, остров Копринский, 58°05'06.3"N, 38°18'17.1"E, 27.05.2019 (iNat 25962672); 2) там же, Рыбинское водохранилище, остров Трясьё (северный), 58°06'37.3"N, 38°19'53.3"E, 27.05.2019 (iNat 25879732); 3) там же, Рыбинское водохранилище, остров Трясьё (средний), 58°06'00.7"N, 38°19'28.3"E, 27.05.2019 (iNat 25881767); 4) там же, Рыбинское водохранилище, остров Трясьё (южный), 58°05'15.3"N, 38°19'03.2"E, 27.05.2019 (iNat 25961413).

Campanula bononiensis L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Угличский р-н, 0,8 км к югу от д. Новосёлки, 57°28'42.5"N, 38°17'55.0"E, 05.07.2019, ЭГ (пол. № 13132, GARIN 18979, iNat 28580282).

Campanula rapunculoides L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Некоузский р-н, с. Верхнее Никульское, 58°01'06.0"N, 38°14'13.6"E, закустаренная часть кладбища, 17.08.2019 (iNat 31017332); 58°01'03.7"N, 38°14'12.3"E, 17.08.2019 (iNat 31000393); 58°01'03.7"N, 38°14'12.3"E, 17.08.2019 (iNat 31000392), *ООПТ ГПЗ «Флористический (ботанический)»; 2) Рыбинский р-н, г. Рыбинск, 58°02'48.6"N, 38°49'30.2"E, сорное место в городской застройке, 04.07.2019 (iNat 28577086); 3) Угличский р-н, 0,4 км к северо-западу от с. Красное, 57°33'23.3"N, 38°16'35.9"E, кладбище, между могилами, 20.08.2019 (iNat 31195214).

Chaerophyllum aromaticum L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Угличский р-н, 0,4 км к северо-западу от с. Красное, 57°33'23.6"N, 38°16'35.4"E, кладбище, между могилами, 20.05.2019 (iNat 25464238); 57°33'22.7"N, 38°16'34.9"E, 02.06.2019 (iNat 27839275).

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Брейтовский р-н, с. Горелово, на территории ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор», 58°14'50,9"N, 38°07'59,7"E, смешанный лес с преобладанием хвойных пород,

13.06.2019, ЭГ, ЕК; det.: ЭГ (пол. № 13085, GARIN 18948); 58°14'49.5"N, 38°8'18.4"E, смешанный лес, с преобладанием хвойных пород, 13.06.2019, ЭГ, ЕК; det.: ЭГ (пол. № 13088, GARIN 18953), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор»; 2) там же, 0,4 км к северу от с. Горелово, 58°14'50.8"N, 38°07'59.9"E, 13.06.2019 (iNat 27875008), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор»; 3) там же, 0,8 км к северо-западу от д. Дубец, 58°14'03.6"N, 38°13'42.8"E, смешанный лес, 13.07.2019 (iNat 28745280); 58°14'03.7"N, 38°13'38.6"E, 13.07.2019 (iNat 28745319); 58°14'04.3"N, 38°13'44.6"E, 13.07.2019 (iNat 28745277); 4) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'32.1"N, 38°14'51.5"E, смешанный лес с преобладанием хвойных пород, 30.06.2019 (iNat 27943689), *ООПТ ГПЗ «Борковский».

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Угличский р-н, к югу от д. Камышево, 57°29'59.4"N, 38°17'40.7"E, залив Угличского водохранилища, в осочнике, 05.07.2019, ЭГ, ЕБ; det.: ЭГ (пол. № 13099, GARIN 65200, iNat 28580208 и iNat 33771918); 2) там же, 57°29'59.7"N, 38°17'34.4"E, 05.07.2019 (iNat 28580212).

Dactylorhiza maculata (L.) Soó (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Брейтовский р-н, 0,3 км к северу от с. Горелово, 58°14'49.5"N, 38°08'18.4"E, 13.06.2019 (iNat 27875010), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор».

Epilobium roseum Schreb. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Некоузский р-н, с. Лацкое, 58°04'38.0"N, 38°07'26.8"E, на краю сельского кладбища, 03.08.2019 (iNat 30123788).

Epipactis helleborine (L.) Crantz (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, около ихтиологического корпуса, 58°03'53.4"N, 38°14'50.2"E, кустарники, 22.07.2019 (iNat 29366407); 58°03'52.7"N, 38°14'49.8"E, 22.07.2019 (iNat 29366402) *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 2) там же, дамба ихтиологического канала, 58°03'56.3"N, 38°15'13.5"E, в кустарнике, 30.06.2019 (iNat 27962791), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 3) там же, развилка рукавов ихтиологического канала, 58°03'53.9"N, 38°15'13.8"E, в кустарнике, 11.08.2019 (iNat 30669563), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 4) там же, 58°03'34.6"N, 38°14'51.4"E, ельник с берёзой, 13.07.2019 (iNat 28741749), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 5) там же, позади парка, 58°03'38.8"N, 38°14'53.8"E, кустарники, 29.06.2019 (iNat 27897947); 6) там же, 58°04'03.6"N, 38°13'59.1"E, у забора школьной площадки, 10.08.2019 (iNat 30619373); 7) там же, с. Копань, 58°04'21.4"N, 38°11'02.5"E, закустаренная часть сельского кладбища, 03.08.2019 (iNat 30116379); 58°04'21.5"N, 38°11'02.7"E, 03.08.2019 (iNat 30116395); 8) там же, с. Новый Некоуз, Ленинский парк, 57°54'08.7"N, 38°04'00.8"E, 20.07.2019 (iNat 29178711); 9) Рыбинский р-н, торфоразработки близ п. Тихменево, 57°57'21.8"N, 38°37'05.7"E, 22.08.2019 (iNat 31301866); 10) Угличский р-н, берег залива Угличского водохранилища, к северо-востоку от д. Александровка, 57°23'49.2"N, 38°11'53.1"E, по краю лиственного леса, 05.07.2019, ЭГ (пол. № 13135, GARIN 18982, iNat 28581243).

Epipactis palustris (L.) Crantz (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Рыбинский р-н, торфокарьеры п. Тихменево, 57°58'08.2"N, 38°36'52.0"E, молодой березняк на зарастающих площадках, обочина тропинки, 23.08.2019, ЭГ (пол. № 13387, GARIN 19210–19212, iNat 31357511); 2) Угличский р-н, залив Угличского водохранилища в районе Грехова ручья, 57°28'42.1"N, 38°17'35.7"E, в прибрежном кустарнике, 05.07.2019, ЭГ, ЕБ; det.: ЭГ (пол. № 13116, GARIN 18970, iNat 28580238).

Eupatorium cannabinum L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Переславский р-н, с. Воськово, 56°43'25.9"N, 38°46'59.4"E, кювет автодороги, 16.07.2019, ЭГ (пол. № 13317, GARIN 19088, iNat 29020251).

Fragaria moschata (Duchesne) Weston (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Брейтовский р-н, к северу от с. Горелово, 58°14'19.6"N, 38°06'30.3"E, смешанный лес, 13.06.2019 (iNat 27874981); 2) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'37.6"N, 38°14'40.2"E, парк, 10.09.2019 (iNat 32514390); 58°03'40.1"N, 38°14'32.1"E, 10.09.2019 (iNat 32514395); 58°03'39.6"N, 38°14'32.2"E, 12.08.2019 (iNat 30700079), *ООПТ ПП «Парк пос.

Борок»; 3) там же, с. Верхнее Никульское, 58°01'03.7"N, 38°14'12.3"E, закустаренная часть кладбища, 17.08.2019 (iNat 31000399); 58°01'04.0"N, 38°14'09.3"E, 17.08.2019 (iNat 31017309), *ООПТ ГПЗ «Флористический (ботанический)»; 4) там же, с. Воскресенское, закустаренная часть кладбища, 58°06'54.0"N, 38°02'51.0"E, 03.08.2019 (iNat 30134298); 5) там же, с. Копань, 58°04'22.4"N, 38°11'03.9"E, закустаренная часть кладбища, 03.08.2019 (iNat 30112703); 58°04'20.9"N, 38°11'03.4"E, 03.08.2019 (iNat 30116364).

Hepatica nobilis Mill. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Мышкинский р-н, 0,17 км к северо-востоку от с. Учма, 57°43'06.2"N, 38°26'25.1"E, 20.05.2019 (iNat 25462525), *ООПТ ГПЗ «Верхне-Волжский (зоологический)»; 2) там же, 0,4 км к северо-востоку от с. Учма, 57°43'09.7"N, 38°26'26.2"E, смешанный лес, небольшая полянка на берегу р. Учемки, 20.05.2019, ЭГ (пол. № 12967, GARIN 18711, iNat 25462535); 3) Некоузский р-н, окр. п. Борок, садоводческое тов-во, остаток прежней культуры, 58°03'09.7"N, 38°13'14.6"E, 27.04.2019 (iNat 23388786); 4) там же, п. Борок, заброшенные сады, 58°03'52.9"N, 38°14'02.0"E, 22.04.2019 (iNat 22868545); 58°03'53.3"N, 38°14'03.0"E, 25.04.2019 (iNat 23043559); 58°03'53.3"N, 38°14'02.5"E, 13.05.2019 (iNat 25277396); 5) там же, 58°03'52.3"N, 38°14'20.1"E, лужайка коттеджа ИБВВ РАН, массово, 18.04.2019 (iNat 22654032); 6) там же, 58°03'51.5"N, 38°14'20.9"E, лужайка частного коттеджа, массово, 18.04.2019 (iNat 22654031); 7) там же, около здания администрации, 58°03'56.8"N, 38°14'13.0"E, на газоне, 12.04.2019 (iNat 22385503); 58°03'56.8"N, 38°14'13.0"E, 15.04.2019 (iNat 22528590); 8) там же, около здания музыкальной школы, 58°03'59.7"N, 38°14'14.4"E, 18.04.2019 (iNat 22654038); 9) там же, парк, 58°03'40.2"N, 38°14'43.9"E, 02.05.2019 (iNat 24372242); 58°03'40.3"N, 38°14'44.2"E, 12.08.2019 (iNat 30682454); 58°03'40.0"N, 38°14'43.9"E, 25.09.2019 (iNat 33365626); 58°03'40.0"N, 38°14'43.2"E, 25.09.2019 (iNat 33365591); 58°03'40.2"N, 38°14'43.7"E, 02.12.2019 (iNat 36289560), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 10) там же, парк, 58°03'38.0"N, 38°14'47.4"E, 02.12.2019 (iNat 36289563), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 11) там же, с. Верхнее Никульское, 58°01'07.1"N, 38°14'16.5"E, закустаренная часть кладбища, 17.08.2019 (iNat 31054944), *ООПТ ГПЗ «Флористический (ботанический)»; 12) там же, с. Копань, 58°04'22.2"N, 38°11'03.7"E, закустаренная часть кладбища, 03.08.2019 (iNat 30112700); 13) там же, с. Копань, 58°04'21.9"N, 38°11'06.2"E, закустаренная часть кладбища, в посадках, 03.08.2019 (iNat 30112718); 14) там же, с. Копань, 58°04'21.4"N, 38°11'02.5"E, закустаренная часть кладбища, 03.08.2019 (iNat 30116378); 15) Угличский р-н, 0,4 км к северо-западу от с. Красное, 57°33'21.9"N, 38°16'38.9"E, кладбище, между могилами, 20.05.2019 (iNat 25464709).

Hyperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (2-я категория. Сокращающийся в численности вид).

Материал: Некоузский р-н, п. Борок, парк, разрозненная популяция в южной части парка), 58°03'37.3"N, 38°14'43.0"E, 12.04.2019 (iNat 22403327); 58°03'38.2"N, 38°14'42.3"E, 22.04.2019 (iNat 22877562); 58°03'38.3"N, 38°14'42.2"E, 22.04.2019 (iNat 22877564); 58°03'37.4"N, 38°14'43.0"E, 29.06.2019 (iNat 27899332); 58°03'38.1"N, 38°14'44.6"E, 12.08.2019 (iNat 30682461); 58°03'37.4"N, 38°14'43.3"E, 02.12.2019 (iNat 36289553); 58°03'38.1"N, 38°14'42.8"E, 02.12.2019 (iNat 36289552), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Neottia ovata (L.) Bluff et Fingerh. (в КК ЯрО приводится как *Listera ovata* (L.) R. Br.) (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Мышкинский р-н, у северо-восточной границы с. Учма, 57°43'03.3"N, 38°26'15.0"E, 20.05.2019 (iNat 25463144); 2) Некоузский р-н, окр. п. Борок, кустарники у забора садоводческого тов-ва № 1, 58°03'15.7"N, 38°13'29.4"E, 17.06.2019 (iNat 27883799); 3) там же, п. Борок, 58°03'32.0"N, 38°14'48.6"E, позади парка, смешанный лес, 30.06.2019 (iNat 27962723), *ООПТ ГПЗ «Борковский».

Platanthera bifolia (L.) Rich. (2-я категория. Сокращающийся в численности вид).

Материал: 1) Брейтовский р-н, 0,8 км к северо-западу от д. Дубец, 58°14'04.3"N, 38°13'44.8"E, смешанный лес, 13.07.2019 (iNat 28745270); 2) Некоузский р-н, п. Борок,

58°03'37.2"N, 38°14'40.7"E, парк, 12.08.2019 (iNat 30682475); 58°03'37.6"N, 38°14'41.4"E, 29.06.2019 (iNat 27899337), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 3) там же, 58°03'48.2"N, 38°14'41.4"E, 19.06.2019 (iNat 27884716), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 4) там же, 58°03'36.1"N, 38°14'53.5"E, позади парка, смешанный лес, 30.06.2019 (iNat 27954716), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 5) там же, окр. п. Борок, садоводческое тов-во № 1, 58°03'14.3"N, 38°13'21.6"E, кустарники по берегу копанни, 30.05.2019 (iNat 26081485); 6) там же, окр. п. Борок, 58°03'09.1"N, 38°13'10.2"E, лес вдоль ЛЭП, 27.06.2019 (iNat 27895054); 7) Рыбинский р-н, торфоразработки близ п. Тихменево, 57°58'23.1"N, 38°36'25.3"E, 11.06.2019 (iNat 27871193).

Polygonatum multiflorum (L.) All. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Некоузский р-н, с. Веретя, 58°07'06.2"N, 38°12'27.3"E, кладбище, в канаве среди мусора, 03.08.2019 (iNat 30167146); 2) там же, с. Старый Некоуз, 57°54'45.7"N, 37°59'25.0"E, на краю кладбища, 16.05.2019 (iNat 25306241).

Potamogeton alpinus Balb. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Некоузский р-н, к западу от п. Борок, в русле р. Суноги, 58°03'37.6"N, 38°13'36.7"E, 24.06.2019 (iNat 27886967); 58°03'37.5"N, 38°13'37.2"E, 25.06.2019 (iNat 27889041).

Ramunculus reptans L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Брейтовский р-н, 1,8 км к западу от глэмпинга «Ветрено», 58°18'14.2"N, 37°53'01.9"E, 28.07.2019 (iNat 29742108); 2) там же, к северу от с. Горелово, мелководье р. Чесnavы в зоне подпора Рыбинского водохранилища, 58°14'13.9"N, 38°06'22.3"E, 29.08.2019 (iNat 31724854); 58°14'15.0"N, 38°06'21.4"E, 29.08.2019 (iNat 31724851); 3) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'56.6"N, 38°15'19.3"E, обсохшее мелководье ихтиологического канала, 22.07.2019 (iNat 29369041); 58°03'56.6"N, 38°15'19.3"E ± 10 м, 12.08.2019 (iNat 30679718), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 4) там же, Рыбинское водохранилище, мелководье у о-ва Радовский, 58°04'09.0"N, 38°16'53.3"E, 15.06.2019 (iNat 27881515), *ООПТ ГПЗ «Борковский».

Rubus polonicus Barr. ex Weston (в КК ЯрО приводится как *Rubus nessensis* W. Hall) (2-я категория. Сокращающийся в численности вид.).

Материал: 1) Переславский р-н, северо-западный берег оз. Плещеево, 56°46'46.3"N, 38°43'06.5"E, смешанный лес (сосна + берёза), 16.07.2019, ЭГ (пол. № 13316, GARIN 19078–19087, iNat 29020249), *ООПТ НП «Плещеево озеро»; 2) там же, 3 км к юго-востоку от с. Купанское, 56°46'46.4"N, 38°43'01.8"E, 03.07.2019 (iNat 28573676), *ООПТ НП «Плещеево озеро».

Sceptridium multifidum (S. G. Gmel.) M. Nishida ex Tagawa (в КК ЯрО приводится как *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.) (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Некоузский р-н, п. Борок, парк, разрозненная популяция в южной части парка, 58°03'39.1"N, 38°14'29.0"E, 22.04.2019 (iNat 22878790); 58°03'37.2"N, 38°14'40.4"E, 02.05.2019 (iNat 24372256); 58°03'37.5"N, 38°14'40.7"E, 06.05.2019 (iNat 24719336); 58°03'36.2"N, 38°14'33.6"E, 21.08.2019 (iNat 31245036); 58°03'36.1"N, 38°14'33.2"E, 11.10.2019 (iNat 34204334); 58°03'36.8"N, 38°14'32.6"E, 11.10.2019 (iNat 34204337); 58°03'39.9"N, 38°14'39.2"E, 25.12.2019 (iNat 36936200), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Trisetum sibiricum Rupr. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Угличский р-н, берег залива Угличского водохранилища, к северо-востоку от д. Александровка, 57°23'48"N, 38°11'52"E, по краю лиственного леса, 05.07.2019, ЭГ (пол. № 13136, GARIN 18983–18985, iNat 28581247).

Ulmus glabra Huds. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Рыбинский р-н, г. Рыбинск, Карякинский парк, 58°02'42.7"N, 38°50'07.7"E, в посадках, 19.08.2019 (iNat 31162807); 58°02'40.6"N, 38°50'13.0"E, 19.08.2019 (iNat 31140741); 58°02'40.6"N, 38°50'08.8"E, 19.08.2019 (iNat 31162780), *ООПТ ПП «Карякинский парк».

Ulmus laevis Pall. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, парк, 58°03'44.2"N, 38°14'37.0"E, 23.09.2019 (iNat 33268115); 58°03'43.7"N, 38°14'37.7"E, 23.09.2019 (iNat 33268116), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 2) там же, п. Борок, 58°03'53.5"N, 38°14'03.0"E, самосев вдоль забора детского сада под родительскими деревьями, 26.05.2019 (iNat 25831321); 3) там же, 58°03'54.0"N, 38°14'05.3"E, заброшенные сады, 04.09.2019 (iNat 32127639); 58°03'52.3"N, 38°14'03.6"E, 24.09.2019 (iNat 33310402); 4) там же, 58°03'51.7"N, 38°14'04.6"E, заброшенные сады, самосев, 22.05.2019 (iNat 25699906); 58°03'53.1"N, 38°14'02.9"E, 12.08.2019 (iNat 30679674); 5) там же, с. Новый Некоуз, самосев на краю Ленинского парка, 57°54'05.0"N, 38°03'40.0"E, 20.09.2019 (iNat 33059931); 6) Угличский р-н, к юго-западу от д. Камышево, на берегу Камышевского залива, 57°30'01.3"N, 38°17'32.0"E, 05.07.2019 (iNat 28580215); 57°29'59.2"N, 38°17'41.3"E, 05.07.2019 (iNat 28580206); 7) там же, с. Красное, 57°33'03.8"N, 38°16'55.2"E, закустаренная окраина кладбища, 22.09.2019 (iNat 33211195).

Utricularia minor L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Рыбинский р-н, торфокарьеры близ п. Тихменево, 57°57'27.1"N, 38°37'40.7"E, окраина старого карьера, заросшего сфагнумом и осокой, в пучке мха (пол. № 13006), 10.06.2019, ЭГ (пол. № 13007, GARIN 18810); 2) там же, 57°57'23.5"N, 38°37'25.0"E, окраина старого карьера, заросшего сфагнумом и осокой, в сфагновом пучке, 10.06.2019, ЭГ (пол. № 13022, GARIN 18837).

Veratrum lobelianum Bernh. (1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения).

Материал: Некоузский р-н, окр. п. Борок, 58°03'33.3"N, 38°12'47.6"E, на территории заброшенного садового участка, 11.08.2019 (iNat 30630371).

Verbascum nigrum L. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: Некоузский р-н, п. Борок, около главного корпуса ИБВВ РАН, 58°03'41.0"N, 38°14'17.2"E, газон, 12.07.2019 (iNat 28740219), 29.07.2019 (iNat 29808147), 21.08.2019 (iNat 31245086).

Грибы (лишайники) – Fungi (Lichens)

Peltigera extenuata (Nyl. ex Vain.) Lojka (4-я категория. Малоизученный вид).

Материал: Некоузский р-н, п. Борок, парк, 58°03'44.0"N, 38°14'45.2"E, светлая полянка между соснами, среди вытоптанного мохового покрова, 25.08.2019, ЭГ; det.: JM (пол. № 13397, GARIN 19222, iNat 31480658) *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Peltigera neckeri Nepp ex Müll. Arg. (3-я категория. Редкий вид).

Материал: 1) Брейтовский р-н, с. Горелово, на территории ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор», 58°14'49.4"N, 38°8'6.6"E, смешанный лес, на основании ствола осины, 13.06.2019, ЭГ, ЕК; det.: ЭГ (пол. № 13086, GARIN 18949, 18950, iNat 26935684), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор»; 2) там же, 58°14'49.4"N, 38°08'06.6"E, смешанный лес, в основании ствола осины, на высоте около 20 см, 13.06.2019, ЭГ, ЕК; ЭГ (пол. № 13087, GARIN 18951, 18952, iNat 26935685), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор»; 3) Рыбинский р-н, торфокарьеры п. Тихменево, 57°57'17.8"N, 38°37'03.0"E, землеотвал около карьера, на почве, 22.08.2019, ЭГ; det.: JM (пол. № 13355, GARIN 19144–19146, iNat 31301798; пол. № 13358, GARIN 19151, iNat 31301802).

Находки видов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде на территории Ярославской области

Растения – Plantae

Acorus calamus L.

Материал: 1) Некоузский р-н, парк п. Борок, по берегу «Барского пруда», 58°03'43.9"N, 38°14'48.0"E, 28.05.2019 (iNat 25965646); 58°03'43.8"N, 38°14'48.2"E, 30.06.2019 (iNat 27954725); 58°03'43.8"N, 38°14'47.9"E, 21.07.2019 (iNat 29343014); 58°03'43.7"N,

38°14'47.6"E, 12.08.2019 (iNat 30682434), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 2) там же, садоводческое тов-во № 1, 58°03'09.3"N, 38°13'14.5"E, берег копани, 26.05.2019 (iNat 25831339); 27.06.2019 (iNat 27895016); 3) там же, экспериментальная база «Сунога», 58°02'31.0"N, 38°14'42.0"E, берег пруда, 03.06.2019 (iNat 27855644); 4) Угличский р-н, 0,9 км к юго-западу от д. Красны, берег Угличского водохранилища, 57°23'44.5"N, 38°10'14.2"E, 05.07.2019 (iNat 28581229); 5) там же, залив Угличского водохранилища в районе Грехова ручья, 57°28'41.0"N, 38°17'30.4"E, прибрежный ивняк, по урезу воды, 05.07.2019, ЭГ, ЕБ; det.: ЭГ (пол. № 13123, GARIN 65213, iNat 33843547); 6) там же, 57°28'41.5"N, 38°17'49.2"E, мелководье, 05.07.2019, ЭГ, ЕБ; det.: ЭГ (пол. № 13129, GARIN 65217, iNat 28580264, iNat 33843555); 7) там же, залив Угличского водохранилища, к северу от д. Александровка, 57°23'30.3"N, 38°10'45.0"E, мелководья, 06.07.2019, ЕБ, ЭГ; det.: ЭГ (пол. № 13149, GARIN 65233–65235, iNat 28635745, iNat 36317871, iNat 36317872).

Campanula latifolia L.

Материал: 1) Некоузский р-н, с. Веретея, 58°07'07.1"N, 38°12'25.3"E, на территории кладбища, 03.08.2019 (iNat 30197710); 2) там же, с. Старый Некоуз, 57°54'46.4"N, 37°59'29.6"E, закустаренная часть кладбища, 16.05.2019 (iNat 25307142); 3) Рыбинский р-н, г. Рыбинск, заброшенный участок д. Горели, 58°04'36.1"N, 38°44'57.4"E, 11.05.2019 (iNat 25007719); 4) Угличский р-н, 0,4 км к северо-западу от с. Красное, 57°33'23.6"N, 38°16'35.4"E, закустаренная часть кладбища, 20.05.2019 (iNat 25464242); 5) там же, 0,8 км к югу от д. Новосёлки, 57°28'42.4"N, 38°17'58.4"E, 05.07.2019 (iNat 28580270).

Convallaria majalis L.

Материал: 1) Брейтовский р-н, 0,8 км к северо-западу от д. Дубец, 58°14'04.2"N, 38°13'44.8"E, смешанный лес, 13.07.2019 (iNat 28745275); 2) там же, с. Горелово, 58°14'40.4"N, 38°08'17.5"E, сосновый бор, 13.06.2019 (iNat 27876840), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор»; 3) Мышкинский р-н, у северной границы с. Учма, 57°43'01.5"N, 38°26'12.6"E, 20.05.2019 (iNat 25462561); 57°43'04.8"N, 38°26'16.7"E, 20.05.2019 (iNat 25459332); 4) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'37.4"N, 38°14'31.6"E, парк, 06.05.2019 (iNat 24719349); 58°03'36.4"N, 38°14'32.3"E, 24.05.2019 (iNat 25738901); 58°03'38.1"N, 38°14'31.6"E, 24.05.2019 (iNat 25738966); 58°03'38.4"N, 38°14'45.6"E, 29.06.2019 (iNat 27897985); 58°03'40.0"N, 38°14'43.4"E, 12.08.2019 (iNat 30682455), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 58°03'39.7"N, 38°14'18.1"E, 24.05.2019 (iNat 25726336); 5) там же, п. Борок, 58°03'48.7"N, 38°14'04.9"E, заброшенные сады, 12.05.2019 (iNat 25016240); 6) там же, п. Борок, клумба около универсама (вероятно, изначально был высажен), 58°03'46.0"N, 38°14'22.7"E, 29.05.2019 (iNat 25987885); 7) там же, с. Старый Некоуз, 57°54'46.6"N, 37°59'27.3"E, между могилами сельского кладбища, 16.05.2019 (iNat 25306271); 8) Переславский р-н, 3 км к юго-востоку от с. Купанское, 56°46'46.3"N, 38°43'00.9"E, 03.07.2019 (iNat 28573723), *ООПТ НП «Плещеево озеро»; 9) Рыбинский р-н, Рыбинское водохранилище, остров Трясье (средний), 58°05'58.3"N, 38°19'26.7"E, 27.05.2019 (iNat 25881775).

Drosera rotundifolia L.

Материал: 1) Рыбинский р-н, торфоразработки близ п. Тихменево, 57°57'23.5"N, 38°37'25.0"E, 10.06.2019 (iNat 27868119); 2) там же, 57°58'08.0"N, 38°36'55.6"E, 23.08.2019 (iNat 31352855).

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. et Jermy (в КК ЯрО приводится как *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woynar ex Schinz et Thell).

Материал: 1) Некоузский р-н, 0,2 км к западу от д. Большое Дьяконово, 58°03'26.1"N, 38°13'47.4"E, 12.08.2019 (iNat 30700100), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 2) там же, п. Борок, парк, 58°03'37.9"N, 38°14'34.3"E, 24.05.2019 (iNat 25738953); 58°03'37.9"N, 38°14'35.4"E, 29.06.2019 (iNat 27899351); 58°03'45.8"N, 38°14'46.2"E, 21.07.2019 (iNat 29345161); 58°03'41.6"N, 38°14'35.7"E, 01.08.2019 (iNat 30041353), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Dryopteris filix-mas (L.) Schott.

Материал: 1) Некоузский р-н, 0,9 км к юго-востоку от д. Горки, 57°59'37.4"N, 38°13'49.7"E, 26.10.2019 (iNat 34922449), *ООПТ ГПЗ «Флористический (ботанический)»; 2) там же, д. Большое Дьяконово, 58°03'18.9"N, 38°14'34.4"E, молодой мелколиственный лес, 30.06.2019 (iNat 27942728); 3) там же, окр. п. Борок, 58°03'41.5"N, 38°14'55.2"E, березняк с примесью хвойных пород, 11.08.2019 (iNat 30633233), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 4) там же, п. Борок, парк, 58°03'38.0"N, 38°14'35.6"E, 24.05.2019 (iNat 25738955); 58°03'40.2"N, 38°14'35.1"E, 28.05.2019 (iNat 25965616); 58°03'38.7"N, 38°14'48.3"E, 29.06.2019 (iNat 27897975); 58°03'38.9"N, 38°14'46.6"E, 21.07.2019 (iNat 29342990); 58°03'41.4"N, 38°14'35.4"E, 01.08.2019 (iNat 30041350); 58°03'40.1"N, 38°14'35.9"E, 12.08.2019 (iNat 30700090); 58°03'39.7"N, 38°14'34.9"E, 04.09.2019 (iNat 32148143); 58°03'37.9"N, 38°14'47.7"E, 24.09.2019 (iNat 33310369); 58°03'36.1"N, 38°14'36.4"E, 25.09.2019 (iNat 33364633); 58°03'39.3"N, 38°14'35.5"E, 11.10.2019 (iNat 34204372); 58°03'41.0"N, 38°14'30.5"E, 25.12.2019 (iNat 36936204), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Juniperus communis L.

Материал: 1) Брейтовский р-н, 0,8 км к северо-западу от д. Дубец, 58°14'03.1"N, 38°13'44.9"E, смешанный лес, 13.07.2019 (iNat 28745263); 2) там же, с. Горелово, лес на берегу р. Чесnavы, 58°14'02.3"N, 38°06'22.5"E, 30.08.2019 (iNat 31784404); 3) Некоузский р-н, с. Копань, 58°04'21.8"N, 38°11'05.1"E, закустаренная часть кладбища, 03.08.2019 (iNat 30116431); 4) Рыбинский р-н, 0,18 км к северу от с. Глебово, 57°59'09.5"N, 38°27'05.6"E, смешанный лес с доминированием берёзы, 19.08.2019 (iNat 31178572); 5) там же, Рыбинское водохранилище, остров Трясьё (северный), сосняк, 58°06'20.4"N, 38°19'40.2"E, 27.05.2019 (iNat 25879675).

Lathyrus sylvestris L.

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'37.8"N, 38°14'23.1"E, парк, 24.05.2019 (iNat 25726360); 58°03'36.2"N, 38°14'28.6"E, 02.08.2019 (iNat 30041379), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 2) Угличский р-н, к югу от д. Камышево, 57°30'01.3"N, 38°17'32.0"E, песчаный берег Угличского водохранилища, 05.07.2019, ЭГ, ЕБ; ЭГ (пол. № 13111, GARIN 18966, iNat 28580213).

Lathyrus vernus (L.) Bernh.

Материал: 1) Брейтовский р-н, к северу от с. Горелово, 58°14'20.0"N, 38°06'27.9"E, 13.06.2019 (iNat 27874980); 2) Мышкинский р-н, 0,14 км к северо-востоку от с. Учма, 57°43'03.3"N, 38°26'15.0"E, молодой березняк на вырубке, 20.05.2019, ЭГ (пол. № 12976, GARIN 18725, 18726, iNat 25463141); 3) там же, 0,26 км к северо-востоку от с. Учма, 57°43'09.7"N, 38°26'26.2"E, 20.05.2019 (iNat 25462531); 4) Некоузский р-н, п. Борок, парк, 58°03'38.3"N, 38°14'28.9"E, 02.05.2019 (iNat 24372257); 58°03'38.6"N, 38°14'29.4"E, 24.05.2019 (iNat 25738967); 58°03'38.6"N, 38°14'29.6"E, 12.08.2019 (iNat 30700106), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Lycopodium annotinum L.

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, парк, 58°03'36.6"N, 38°14'28.8"E, 02.05.2019 (iNat 24372261); 58°03'40.7"N, 38°14'44.2"E, 21.07.2019 (iNat 29342976), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 2) там же, позади парка, 58°03'29.0"N, 38°14'48.2"E, 30.06.2019 (iNat 27942756), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 3) Переславский р-н, 3 км к юго-востоку от с. Купанское, 56°46'46.5"N, 38°43'02.4"E, 03.07.2019 (iNat 28573685), *ООПТ НП «Плещеево озеро»; 4) Рыбинский р-н, торфоразработки близ п. Тихменево, 57°58'34.0"N, 38°37'05.1"E, 11.06.2019 (iNat 27871837); 5) там же, 57°58'11.4"N, 38°37'18.2"E, 23.08.2019 (iNat 31352792).

Lycopodium clavatum L.

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'36.8"N, 38°14'41.9"E, парк, 12.04.2019 (iNat 22403326); 58°03'37.2"N, 38°14'43.3"E, 12.08.2019 (iNat 30682472), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 2) Рыбинский р-н, торфоразработки близ п. Тихменево, 57°58'23.1"N, 38°36'25.3"E, 11.06.2019 (iNat 27871196).

Malus sylvestris Mill.

Материал: 1) Мышкинский р-н, по северо-восточной границе с. Учма, 57°43'02.3"N, 38°26'18.9"E, 20.05.2019 (iNat 25460082), *ООПТ ГПЗ «Верхне-Волжский (зоологический)»; 2) Некоузский р-н, п. Борок, березняк у геофизической обсерватории, 58°04'13.1"N, 38°13'51.6"E, 25.05.2019 (iNat 25749627); 3) там же, дамба ихтиологического канала, 58°03'57.6"N, 38°15'22.3"E, 21.05.2019 (iNat 25697475), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 4) там же, 58°03'55.7"N, 38°15'09.9"E, 14.11.2019 (iNat 35811178), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 5) там же, около футбольного поля, 58°03'58.1"N, 38°14'24.0"E, 11.08.2019 (iNat 30645162); 6) там же, с. Старый Некоуз, 57°54'46.3"N, 37°59'26.1"E, закустаренная часть кладбища, 16.05.2019 (iNat 25306259); 7) Рыбинский р-н, Рыбинское водохранилище, остров Копринский, 58°05'05.4"N, 38°18'15.2"E, 27.05.2019 (iNat 25962685); 8) там же, остров Трясье (северный), 58°06'17.6"N, 38°19'35.7"E, 27.05.2019 (iNat 25879643).

Moneses uniflora (L.) A. Gray

Материал: Брейтовский р-н, с. Горелово, на территории ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор», 58°14'50.7"N, 38°07'52.8"E, смешанный лес, с преобладанием хвойных пород, 13.06.2019, ЭГ, ЕК; det.: ЭГ (пол. № 13084, GARIN 18946, 18947, iNat 27875007), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор».

Nymphaea candida J. Presl et C. Presl

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, мелководье ихтиологического канала, 58°03'54.5"N, 38°15'16.0"E, 11.08.2019 (iNat 30669554); 58°03'51.7"N, 38°14'59.2"E, 11.08.2019 (iNat 30645201), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 2) там же, окр. п. Борок, копань в садоводческом тов-ве № 3 (высажена), 58°03'21.7"N, 38°12'25.5"E, 11.08.2019 (iNat 30630391); 3) Рыбинский р-н, торфокарьер к югу от п. Тихменево, 57°57'22.7"N, 38°37'04.4"E, 22.08.2019 (iNat 31301864); 4) там же, 57°58'01.1"N, 38°36'47.4"E, 23.08.2019 (iNat 31357483); 5) Угличский р-н, залив Угличского водохранилища, к северу от д. Александровка, 57°23'54.4"N, 38°10'46.1"E, мелководья, 06.07.2019, ЕБ, ЭГ; det.: ЭГ (пол. № 13150, IBIW 65236, IBIW 65237, iNat 28635763, iNat 28635766, iNat 36317873, iNat 36317874); 6) там же, к югу от д. Камышево, залив Угличского водохранилища, 57°29'59.0"N, 38°17'43.7"E, 05.07.2019, ЕБ, ЭГ; det.: ЭГ (пол. № 13098, IBIW 65198, 65199, iNat 33771917).

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt

Материал: 1) Брейтовский р-н, у северной границы с. Горелово, 58°14'42.9"N, 38°08'19.3"E, сосновый бор, 13.06.2019 (iNat 27876819), *ООПТ ПП «Гореловский сосновый бор»; 2) там же, 0,8 км к северо-западу от д. Дубец, 58°14'04.5"N, 38°13'33.9"E, смешанный лес, 14.08.2019 (iNat 30827793); 3) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'40.1"N, 38°14'33.9"E, парк, 28.05.2019 (iNat 25965614); 58°03'45.6"N, 38°14'42.9"E, 21.07.2019 (iNat 29345189); 58°03'41.7"N, 38°14'36.1"E, 01.08.2019 (iNat 30041355); 58°03'39.8"N, 38°14'34.0"E, 12.08.2019 (iNat 30700084); 58°03'39.8"N, 38°14'34.3"E, 04.09.2019 (iNat 32148144); 58°03'40.0"N, 38°14'34.2"E, 11.10.2019 (iNat 34204352), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок».

Primula veris L.

Материал: Мышкинский р-н, 0,4 км к северо-востоку от с. Учма, 57°43'09.7"N, 38°26'26.2"E, смешанный лес, небольшая полянка на берегу р. Учемки, 20.05.2019, ЭГ (пол. № 12966, GARIN 18706–18710, iNat 25462534).

Rubus chamaemorus L.

Материал: Рыбинский р-н, торфоразработки близ п. Тихменево, 57°57'16.5"N, 38°37'02.7"E, 22.08.2019 (iNat 31297299).

Trollius europaeus L.

Материал: 1) Мышкинский р-н, по северо-восточной границе с. Учма, 57°43'01.5"N, 38°26'13.4"E, 20.05.2019 (iNat 25462565); 57°43'05.9"N, 38°26'18.1"E, 20.05.2019 (iNat 25459304); 2) Некоузский р-н, 0,5 км к северо-востоку от д. Погорелка, 58°02'20.6"N, 38°14'18.1"E, 01.06.2019 (iNat 27838476), *ООПТ ГПЗ «Борковский»; 3) там же, с. Старый

Некоуз, 57°54'46.6"N, 37°59'24.0"E, кладбище, 16.05.2019 (iNat 25305006); 4) там же, закусаренная часть кладбища, 57°54'47.4"N, 37°59'23.0"E, 16.05.2019 (iNat 25305001).

Typha angustifolia L.

Материал: 1) Угличский р-н, залив Угличского водохранилища в районе Грехова ручья, 57°28'41.5"N, 38°17'49.2"E, мелководье, 05.07.2019, ЭГ, ЕБ; ЭГ (пол. № 13130, GARIN 65218); 2) там же, залив Угличского водохранилища, к северо-востоку от д. Александровка, 57°23'47.4"N, 38°12'25.7"E, мелководья, сплавина, 06.07.2019, ЕБ, ЭГ; ЭГ (пол. № 13145, GARIN 65227, 65228, iNat 28635736, iNat 36317868).

Valeriana officinalis L.

Материал: 1) Некоузский р-н, п. Борок, 58°03'38.7"N, 38°14'19.7"E, парк, 24.05.2019 (iNat 25726344); 2) там же, 58°03'37.0"N, 38°14'32.7"E, парк, 24.05.2019 (iNat 25738913); 58°03'48.1"N, 38°14'34.1"E, 19.06.2019 (iNat 27884744), *ООПТ ПП «Парк пос. Борок»; 3) там же, окр. п. Борок, около «животноводства», 58°03'23.0"N, 38°13'30.6"E, обочина бетонной автодороги, 11.08.2019 (iNat 30633188); 4) Угличский р-н, 0,1 км к востоку от д. Александровка, 57°23'49.8"N, 38°11'52.9"E, 05.07.2019 (iNat 28581237).

Viola hirta L.

Материал: Некоузский р-н, п. Борок, около Дома культуры, 58°04'02.5"N, 38°14'11.0"E, в посадках кустарников, 02.05.2019 (iNat 24373322).

Заклучение

По результатам исследований биоразнообразия в 2019 году на территории Брейтовского, Мышкинского, Некоузского, Переславского, Рыбинского и Угличского районов Ярославской области были обнаружены охраняемые в регионе виды, в том числе 48 видов сосудистых растений и два вида грибов (лишайников). Среди группы охраняемых наибольшее количество видов (24) имеют 3-ю категорию (редкие виды), тогда как виды иных категорий менее представлены: 1-я категория – один вид, 2-я категория – три, 4-я категория – один. Обнаружены также популяции 21 вида сосудистых растений, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде на территории Ярославской области. Большая часть видов обнаружена в границах действующих ООПТ (всего в работе приведены находки с семи объектов), что связано с особенностями проведения полевых исследований в указанные годы, но подчёркивает природоохранную ценность данных ООПТ.

Автор благодарит всех помогающих в изучении разнообразия и природы Ярославской области.

Список литературы

- Беляков Е.А., Гарин Э.В., Дементьева С.М., Конечная Г.Ю., Корягина Е.С., Куропаткин В.В., Лапиров А.Г., Лебедева О.А., Марков М.В., Петухова Л.В., Подолян Е.А., Рыбакова А.А., Савельева Н.А., Филиппов Д.А., Шуйская Е.А. 2024. Раздел VI. Сосудистые растения – Tracheophyta. В кн.: Красная книга Тверской области. 3-е изд. М., Стратегия ЭКО: 177–348.
- Гарин Э.В. 2013. Флористические находки на территории Ярославской области. *Вестник АПК Верхневолжья*, 3(23): 51–53.
- Гарин Э.В. 2015. Сосудистые споровые растения флоры Ярославской области. *Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН*, 71(74): 48–59. DOI: 10.24411/0320-3557-2015-10004
- Гарин Э.В. 2016. Материалы к Красной книге Ярославской области: Печёночница благородная (*Hepatica nobilis* Mill.). *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 10–4: 587–590.
- Гарин Э.В. 2019. Флора деревенских копаней северо-запада Ярославской области. *Биология внутренних вод*, 4–2: 3–7. DOI: 10.1134/S0320965219060056

- Гарин Э.В. 2020. Флора Карякинского парка г. Рыбинска. В кн.: XVIII Золотарёвские чтения. Материалы научной конференции (26–27 ноября 2020 г.). Рыбинск: 134–141.
- Гарин Э.В. 2024. Материалы к ведению Красной книги Ярославской области по результатам исследований сосудистых растений 2015–2016 гг. *Полевой журнал биолога*, 6(4): 343–353. DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-4-343-353
- Гарин Э.В. 2025. Материалы к ведению Красной книги Ярославской области по результатам исследований биоразнообразия в 2017–2018 гг. *Полевой журнал биолога*, 7(1): 49–66. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-1-49-66
- Гарин Э.В., Рыбакова А.А., Рыбаков В.А., Марков М.В., Митрофанова Л.П., Ведерникова О.П., Матершев И.В., Куропаткин В.В., Корягина Е.С., Иванов Д.Г., Подольян Е.А. 2023. Материалы к Красной книге Тверской области за 2022 год. *Вестник Тверского государственного университета. Серия «Биология и экология»*, 2(70): 109–148. DOI: 10.26456/vtbio311
- Гарин Э.В., Тихонов А.В. 2014. Флористические находки на карьерах Мокеихо-Зыбинского торфопредприятия (Ярославская область). *Успехи современного естествознания*, 12–3: 290.
- Гарин Э.В., Филиппов Д.А. 2022. Материалы к ведению Красной книги Ярославской области по результатам исследований сосудистых растений 2013–2014 гг. *Полевой журнал биолога*, 4(4): 293–303. DOI: 10.52575/2712-9047-2022-4-4-289-299
- Красная книга Ярославской области. 2015. Ярославль, Академия 76, 470 с.
- Крылова Е.Г., Гарин Э.В. 2024. Флористическое разнообразие островов Волжского плёса Рыбинского водохранилища. *Трансформация экосистем*, 7(1): 216–236. DOI: 10.23859/estr-220713
- Нотов А.А., Гарин Э.В., Беляков Е.А., Зуева Л.В., Нотов В.А. 2016. Флористические находки на озёрах юго-западной части Валдайской возвышенности (Тверская область). *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология*, 3: 92–103.
- Рыбакова А.А., Митрофанова Л.П., Гарин Э.В., Зиновьев А.В. 2025. Дополнения к материалам Красной книги Ярославской области. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология*, 1(77): 139–154.
- iNaturalist. 2025. Available at: <https://www.inaturalist.org> (accessed on May 31, 2025).
- GBIF | Global Biodiversity Information Facility. 2025. Available at: <https://www.gbif.org> (accessed on May 31, 2025).
- Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. 2007–2025. Available at: <https://www.plantarium.ru/lang/en.html> (accessed on May 31, 2025).

References

- Belyakov E.A., Garin E.V., Dementyeva S.M., Konechnaya G.Yu., Koryagina E.S., Kuropatkin V.V., Lapirov A.G., Lebedeva O.A., Markov M.V., Petukhova L.V., Podolyan E.A., Rybakova A.A., Savelyeva N.A., Philippov D.A., Shuyskaya E.A. 2024. Razdel VI. Sosudistyye rasteniya – Tracheophyta [Section VI. Vascular plants – Tracheophyta]. In: Red Data Book of the Tver Region. 3rd edition. Moscow, Strategiya EKO: 177–348.
- Garin E.V. 2013. Floral findings in territory of Yaroslavl Region. *Agroindustrial Complex of Upper Volga Region Herald*, 3(23): 51–53 (in Russian).
- Garin E.V. 2015. Vascular cryptogams of the flora of Yaroslavl Region. *Transactions of Papanin Institute for Biology of Inland Waters RAS*, 71(74): 48–59 (in Russian). DOI: 10.24411/0320-3557-2015-10004
- Garin E.V. 2016. Materials for the Red Data Book of the Yaroslavl Oblast: Common Hepatica (*Hepatica nobilis* Mill.). *International Journal of Applied and Fundamental Research*, 10–4: 587–590 (in Russian).
- Garin E.V. 2019. Flora of Village Excavated Ponds in the Northwest of Yaroslavl Oblast. *Inland Water Biology*, 4–2: 3–7 (in Russian). DOI: 10.1134/S0320965219060056
- Garin E.V. 2020. Flora of the Karyakinsky Park of Rybinsk. In: XVIII Zolotarev Readings. Proceedings of the scientific conference (November 26–27, 2020). Rybinsk: 134–141 (in Russian).
- Garin E.V. 2024. Materials for Maintaining the Red Data Book of the Yaroslavl Region based on the results of 2015–2016 Vascular Plants Research. *Field Biologist Journal*, 6(4): 343–353 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2024-6-4-343-353

- Garin E.V. 2025. Materials for Maintenance of the Red Data Book of the Yaroslavl Region, Based on the Results of 2017–2018 Biodiversity Research. *Field Biologist Journal*, 7(1): 49–66. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-1-49-66
- Garin E.V., Rybakova A.A., Rybakov V.A., Markov M.V., Mitrofanova L.P., Vedernikova O.P., Matershev I.V., Kuropatkin V.V., Koryagina E.S., Ivanov D.G., Podolyan E.A. 2023. Materials to the Red Data Book of the Tver region for the year of 2022. *Vestnik of Tver State University. Series: Biology and Ecology*, 2(70): 109–148 (in Russian). DOI: 10.26456/vtbio311
- Garin E.V., Tikhonov A.V. 2014. Floristicheskiye nakhodki na kar'yerakh Mokeikho-Zybinskogo torfopredpriyatiya (Yaroslavskaya oblast') [Floristic finds in the quarries of the Mokeikho-Zybinsky peat enterprise (Yaroslavl Region)]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*, 12–3: 290.
- Garin E.V., Philippov D.A. 2022. Materials for maintenance of the Red Data Book of the Yaroslavl region, based on the results of research on vascular plants in 2013–2014. *Field Biologist Journal*, 4(4): 289–299 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2022-4-4-289-299
- Red Data Book of the Yaroslavl Region. 2015. Yaroslavl, Akademiya 76, 470 p. (in Russian).
- Krylova E.G., Garin E.V. 2024. Floristic diversity of Volga Reach islands of the Rybinsk Reservoir. *Ecosystem Transformation*, 7(1): 216–236 (in Russian). DOI: 10.23859/estr-220713
- Notov A.A., Garin E.V., Belyakov E.A., Zueva L.V., Notov V.A. 2016. Floristic finds on the lakes of the south-west of the Valdai Hills (Tver Region). *Vestnik of Tver State University. Series: Biology and Ecology*, 3: 92–103 (in Russian).
- Rybakova A.A., Mitrofanova L.P., Garin E.V., Zinoviev A.V. 2025. Supplements to the materials of the Red Book of the Yaroslavl Region. *Vestnik of Tver State University. Series: Biology and Ecology*, 1(77): 139–154 (in Russian).
- iNaturalist. 2025. Available at: <https://www.inaturalist.org> (accessed on May 31, 2025).
- GBIF | Global Biodiversity Information Facility. 2025. Available at: <https://www.gbif.org> (accessed on May 31, 2025).
- Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. 2007–2025. Available at: <https://www.plantarium.ru/lang/en.html> (accessed on May 31, 2025).

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Гарин Эдуард Витальевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, п. Борок, Ярославская обл., Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Eduard V. Garin, Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl Region, Russia
ORCID: 0000-0002-0199-9405