Разнообразие почвенных животных России: публикация и эффективное использование исходных данных
29-30 августа 2019 г., ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН

Сессия 3.
Россия в международных базах данных о биоразнообразии. Национальные инициативы по мобилизации данных

Наталья Иванова

Институт математических проблем биологии РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
г. Пущино Московской области

Слайды CC BY:
Наталья Иванова

Информатика биоразнообразия в России

Data retrieval systems in biodiversity research

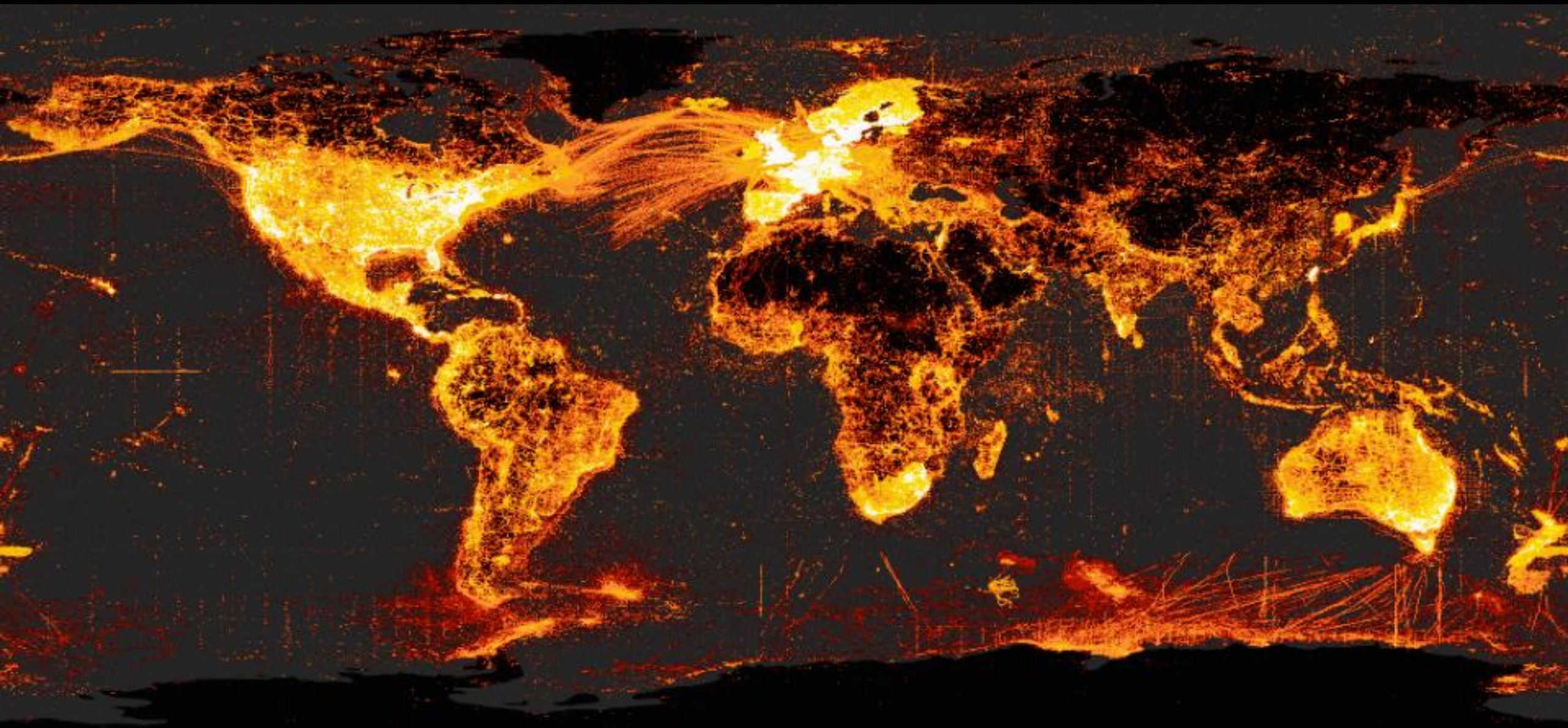
May 23 - 28, 1999, ZIN RAS

https://www.zin.ru/conferences/irsb/irsbabs1.htm

1990 г. Пущино-на-Оке
1994 г. «Базы данных и компьютерная графика в зоологических исследованиях» [Степаньянц и др., 1997]
1999 г. «Информационно-поисковые системы в зоологии и ботанике» [Рысс, Смирнов, 1999]
2001 г. «Информационные и телекоммуникационные ресурсы в зоологии и ботанике» [Рысс, Минтер, 2001]
2003 г. «Информационные системы по биоразнообразию видов и экосистем» [Алимов, 2003]
2005 г. «Электронные биологические коллекции: теории, стандарты и перспективы использования» («**Taxonomic Databases Working Group 2005 Annual Meeting**») [Berendsohn, Rissone, 2005]
2006 г. «Информационные системы и WEB-порталы по разнообразию видов и экосистем» (в пос. Борок) [Павлов и др., 2006]

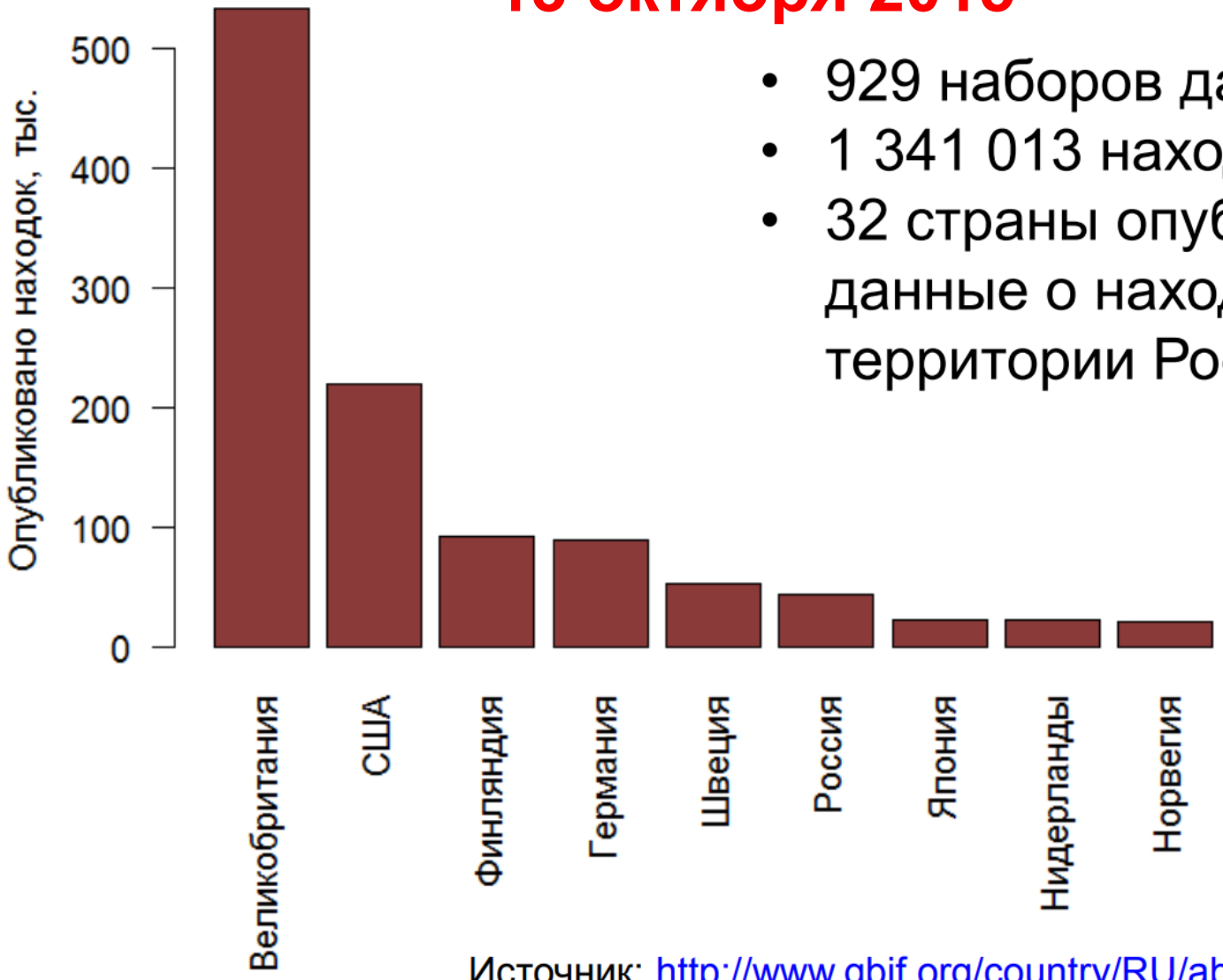
Россия в глобальных информационных системах о биоразнообразии

Информационная система	Общее число записей	Из них для территории России	Автоматический экспорт данных в GBIF.org
GBIF	1 337 051 294	2 897 383	
Ocean biogeographic information system OBIS https://obis.org/	56 803 173	57 344	есть
Почвенно-зоологическая информационная система Edaphobase	394 134	1 365	есть
Информационная система по позвоночным животным VerNet http://www.vertnet.org	21 475 822	17 989	нет
Сеть любительских наблюдений за птицами eBird	561 852 542	171 034	есть
Сеть любительских наблюдений iNaturalist https://www.inaturalist.org	25 581 051	340 089	есть



Находки видов на территории России, опубликованные в GBIF

13 октября 2015



- 929 наборов данных
- 1 341 013 находок
- 32 страны опубликовали данные о находках видов на территории России

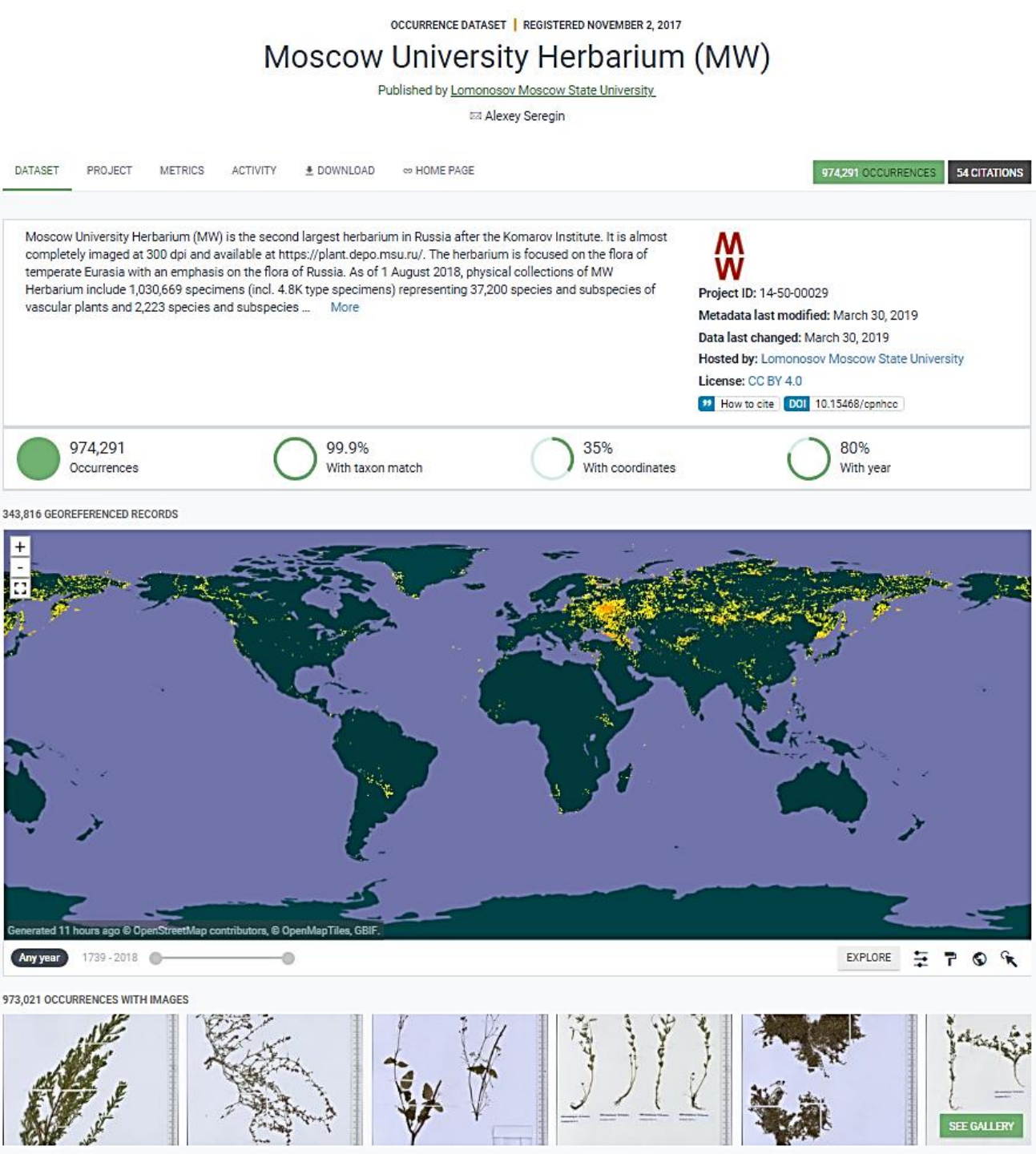
Источник: http://www.gbif.org/country/RU/about/countries (13.10.2015)

Находки видов для территории России, опубликованные в GBIF

26 августа 2019

Publishing country or area	Count
Russian Federation	1,409,004
United States of America	369,640
United Kingdom	221,086
Estonia	158,895
Netherlands	109,081
Germany	90,915
Colombia	69,270
Sweden	37,483
Finland	27,737
Japan	26,861

1561 опубликованный набор данных
2 897 383 находок
33 страны опубликовали данные о находках видов на территории России

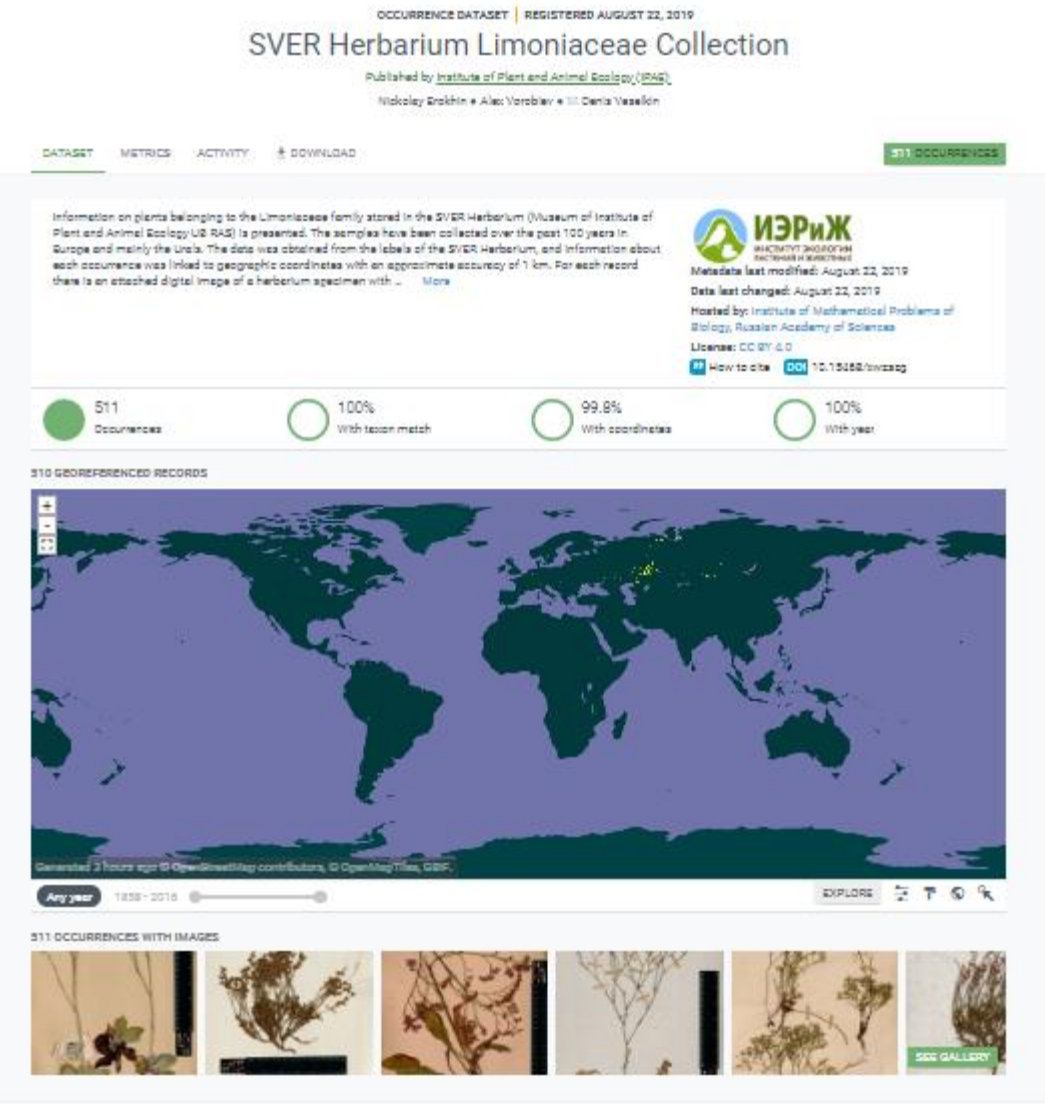


Самый большой российский набор данных Цифровой гербарий Московского университета (MW)

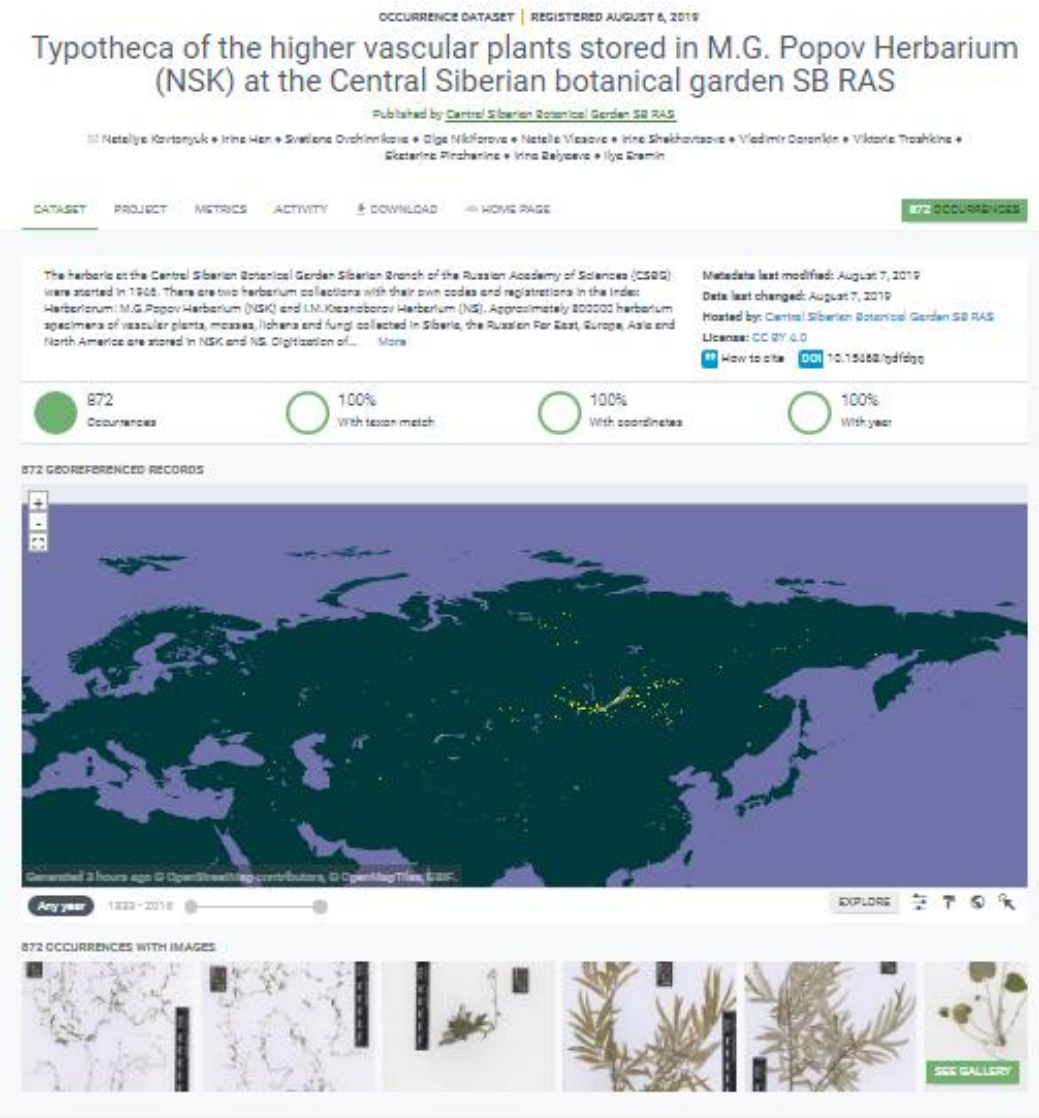
DOI: 10.15468/cpnhcc
974921 запись с изображениями

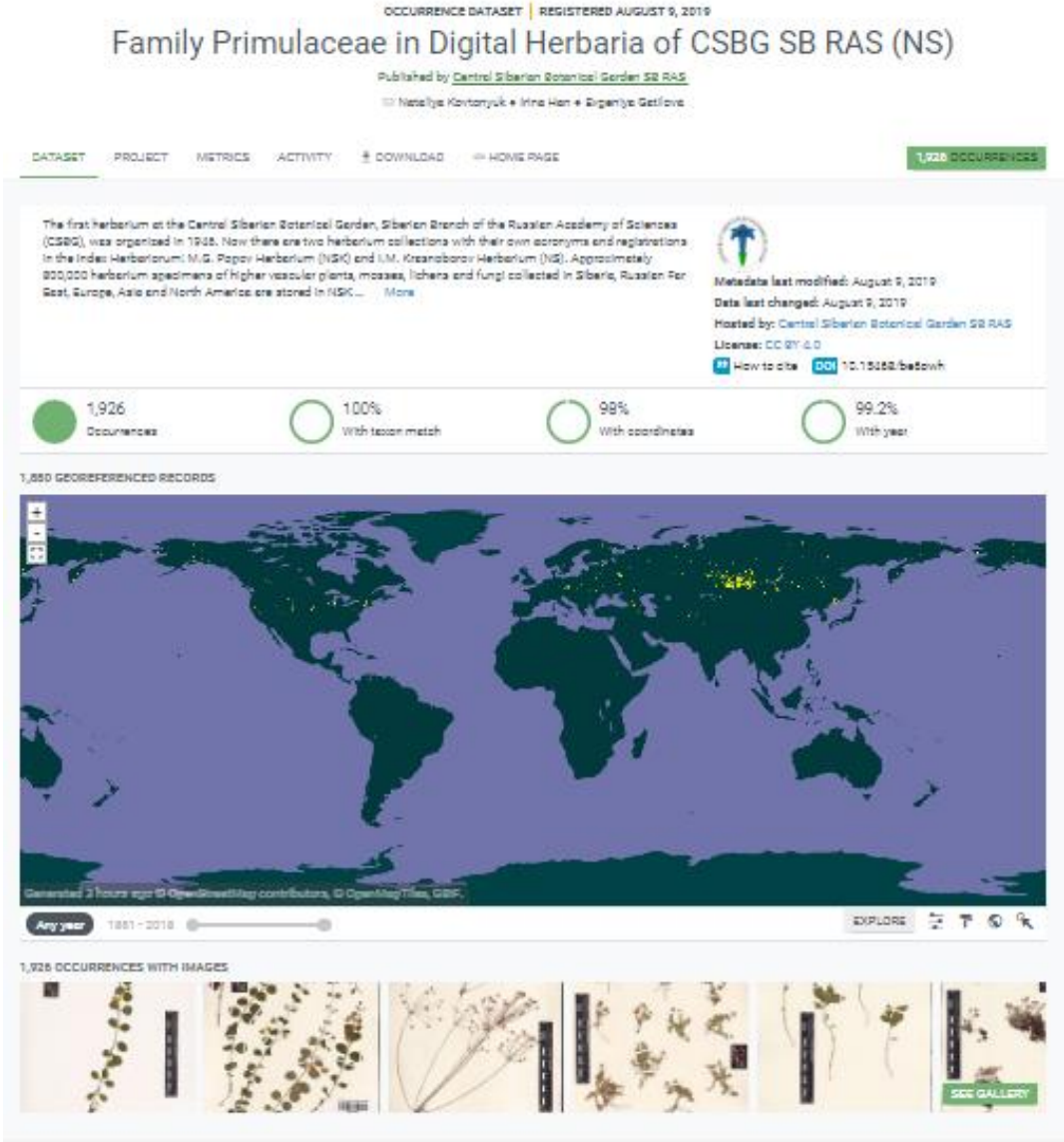
9 уже состоявшихся международных коллабораций
54 цитирования данных в рецензируемых изданиях

Другие цифровые гербарии в России



Другие цифровые гербарии в России





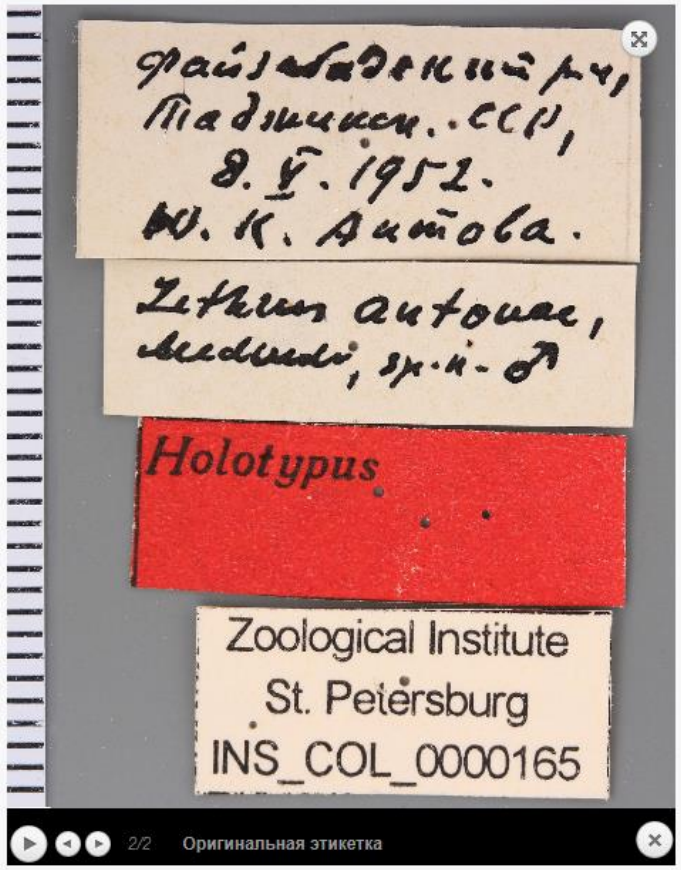
Оцифрованные коллекции Зоологического института

https://www.zin.ru/Collections/collections.html

Coleoptera > Geotrupidae > Geotrupinae > Lethrini > Lethrus > Lethrus antovae

***Lethrus antovae* S.I. Medvedev, 1957** **голотип**

Коллекционный номер:	INS_COL_0000165
Оригинальная этикетка:	Файзабадский район, Таджикск. ССР 8.V.1952. Ю.К. Антова // Lethrus antovae Medvedev, sp.n. ♂ // Holotypus
Место сбора:	Таджикистан, Файзабадский район
Собран:	Ю.К. Антова, 08.05.1952
Номер поступления:	
Полевой номер:	
Номер в каталоге «Таксон»:	
Номер в каталоге GenBank:	
Топоним точки находки:	
Локалитет точки находки:	
Местообитание, биотоп:	
Количество особей в единице хранения:	1
Пол:	самец
Фаза жизненного цикла:	имаго
Организм-хозяин:	
Кормовой объект:	
Метод фиксации:	наколотый сухой
Пробы ДНК:	нет
Наличие образца:	в коллекции
Состояние образца:	удовлетворительное
Дефекты образца:	отсутствуют некоторые сегменты лапок и антен
Геологическая эпоха:	Голоцен
Заметки и примечания:	
Сопутствующие публикации:	Медведев С.И. 1957. Новый вид кравчика (Coleoptera, Scarabaeidae) из Таджикистана // Энтомологическое Обозрение 36(3): 695-698.



Оцифрованные коллекции Зоологического музея МГУ

https://animal.depo.msu.ru

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED JULY 2, 2018

Birds and Mammals Collections of the Zoological Museum of M.V. Lomonosov Moscow State University

Published by Lomonosov Moscow State University

Andrey Klyukvin • Anton Morkovin • ✉ Mikhail Kalyakin • Pavel Tomkowich • Yaroslav Red'kin • Sergei Kruskop • Vladimir Lebedev

DATASET | PROJECT | METRICS | ACTIVITY | DOWNLOAD | HOME PAGE | 54,120 OCCURRENCES

The dataset contains information about Birds and Mammals collections stored in the Zoological Museum of M.V. Lomonosov Moscow State University. In total, these collections include about 220K mammal and 150K bird specimens. A part of its catalogues is available in an electronic form on the museum website (http://zmmu.msu.ru/dbs/search_start.php; type specimen) and on the online portal of the National Depository Bank of Live Systems (http://animal.depo.msu.ru). In the course of the project "Suppor... More

научно-исследовательский
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
МГУ имени М. В. Ломоносова

Project ID: Russia-01

Metadata last modified: November 20, 2018

Data last changed: November 20, 2018

Hosted by: Lomonosov Moscow State University

License: CC BY 4.0

How to cite | DOI 10.15468/l84hg0

54,120 Occurrences

99.7% With taxon match

99.9% With coordinates

98% With year

Данные полевых исследований почвенных животных, доступные через GBIF

~14 тыс. записей

SAMPLING EVENT | REGISTERED MAY 24, 2019

Long-term dynamics of Collembola communities in a spruce forest and a meadow (1991-1997)

Published by A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

Natalia A. Kuznetsova

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 10,475 OCCURRENCES

Information about the number of specimens of springtail species in soil cores collected in a spruce forest (Piceetum oxalidosum) and in a dry natural meadow (Moscow Region, Russia) from 1991 to 1997. Data from forest include 28287 individuals of 53 species (55 sampling series, 1053 soil cores). Data from meadow include 18640 individuals of 52 species (55 sampling series, 1064 soil cores). Информация о числе особей видов ногохвосток в отдельных почвенных пробах, собранных в ельнике (Piceetum oxal... More

Project ID: Russia2019_12
Metadata last modified: July 16, 2019
Data last changed: July 16, 2019
Hosted by: Institute of Mathematical Problems of Biology, Russian Academy of Sciences
License: CC BY 4.0
How to cite DOI 10.15468/fagy0w

10,475 Occurrences | 100% With taxon match | 100% With coordinates | 97% With year

SAMPLING EVENT | REGISTERED MAY 16, 2018

Collembola of Padimeiskie lakes territory on the Bolshezemelskaya tundra (European North-East Russia)

Published by Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Anastasia Taskaeva

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD

This is Sampling Event dataset. It consists of occurrence and abundance data of 44 species, 31 genus, 12 families of Collembola. The study was carried out in July 2013, in the Padimeiskie lakes territory on the Bolshezemelskaya tundra. Here one can find 15 sampling events with 127 occurrences.

Project ID: №15-15-4-46
Metadata last modified: May 16, 2018
Data last changed: May 16, 2018
Hosted by: Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
License: CC BY-NC 4.0
How to cite DOI 10.15468/pfwjw9

127 Occurrences | 100% With taxon match | 100% With coordinates | 100% With year

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED NOVEMBER 15, 2016

Spider collection of the Prioksko-Terrasnyi Biosphere Reserve

Published by Prioksko-Terrasnyi Biosphere Reserve

Rimma Seyfulina • Yuri Buyvolov

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 801 OCCURRENCES 5 CITATIONS

The database is a result of two-year investigation of the spider communities in nine different habitats in the Prioksko-Terrasnyi Biosphere Reserve, located in the south of the Moscow Region. The Reserve is characterized by the compound landscape, including the boreal, nemoralis, and steppe components. In particular, the "Oka flora" is a unique phenomenon evolved in the Oka river valley. Within the Forest Zone, the small steppe patches (about 1.5 ha) are situated, where grow typical steppe plant... More

Metadata last modified: June 25, 2019
Data last changed: October 29, 2017
Hosted by: Institute of Mathematical Problems of Biology, Russian Academy of Sciences
License: CC BY 4.0
How to cite DOI 10.15468/3cbyt7

801 Occurrences | 100% With taxon match | 100% With coordinates | 99.9% With year

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED JULY 9, 2018

Carabidae of the European North-East of Russia

Published by Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Tatyana Konakova • Tatiana Konakova • Alla Kolesnikova

METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 1,882 OCCURRENCES

is Occurrence Dataset of the ground beetles in the European North-East of Russia. It consists of data of 225 ies, 43 genus, 23 tribas and 2 subfamilies of Carabidae.The basis for these studies was the long-term fees ucted from 1977 to 2015 in the Republic of Komi and the Nenets Autonomous district

Metadata last modified: July 11, 2018
Data last changed: July 11, 2018
Hosted by: Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
License: CC BY-NC 4.0
How to cite DOI 10.15468/zlidpp

1,882 Occurrences | 100% With taxon match | 100% With coordinates | 40% With year

SAMPLING EVENT | REGISTERED MAY 27, 2019

Earthworms population in old-growth taiga forests of Pechoro-Ilych State Nature Reserve

Published by Pechora-Ilych state nature biosphere reserve

Maxim Shashkov • Maxim Bobrovsky • Olga Smirnova

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 34 OCCURRENCES

This dataset presents the results obtained in expedition led by Olga V. Smirnova in July 2005. The investigation was conducted in old-growth taiga forests.

Project ID: Russia2019_03
Metadata last modified: June 20, 2019
Data last changed: May 27, 2019
Hosted by: Institute of Mathematical Problems of Biology, Russian Academy of Sciences
License: CC BY 4.0
How to cite DOI 10.15468/htk68l

34 Occurrences | 100% With taxon match | 100% With coordinates | 100% With year

CHECKLIST DATASET | REGISTERED OCTOBER 26, 2017

Spider fauna of the Prioksko-Terrasnyi Biosphere Reserve

Published by Prioksko-Terrasnyi Biosphere Reserve

Rimma Seyfulina

DATASET TAXONOMY METRICS DOWNLOAD 297 RECORDS

The checklist is a compilation of the literature data and the recent investigations of the spider communities in the Prioksko-Terrasnyi Biosphere Reserve, located in the Central European Russia (Moscow Region). The place is characterized by the compound landscape, including the boreal, nemoralis, and steppe components. The compiled information about spider fauna of the Reserve was not published before 2015, and the references about previous collections cited from the Spider Catalogue of the Moscow Region (Mikhailov, 1983, in Russian). To date, 284 spider species of 145 genera were registered in the Prioksko-Terrasnyi Reserve. Species names are given according to the World Spider Catalogue (version17.5).

Metadata last modified: June 26, 2019
Hosted by: Institute of Mathematical Problems of Biology, Russian Academy of Sciences
License: CC BY 4.0
How to cite DOI 10.15468/819bz7

297 Accepted names | 0 Synonyms | 99% Overlap with GBIF Backbone | 97% Overlap with Catalogue of Life

SAMPLING EVENT | REGISTERED APRIL 2, 2019

Collembola of the Chernaya river basin

Published by Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Anastasia Taskaeva

METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 422 OCCURRENCES

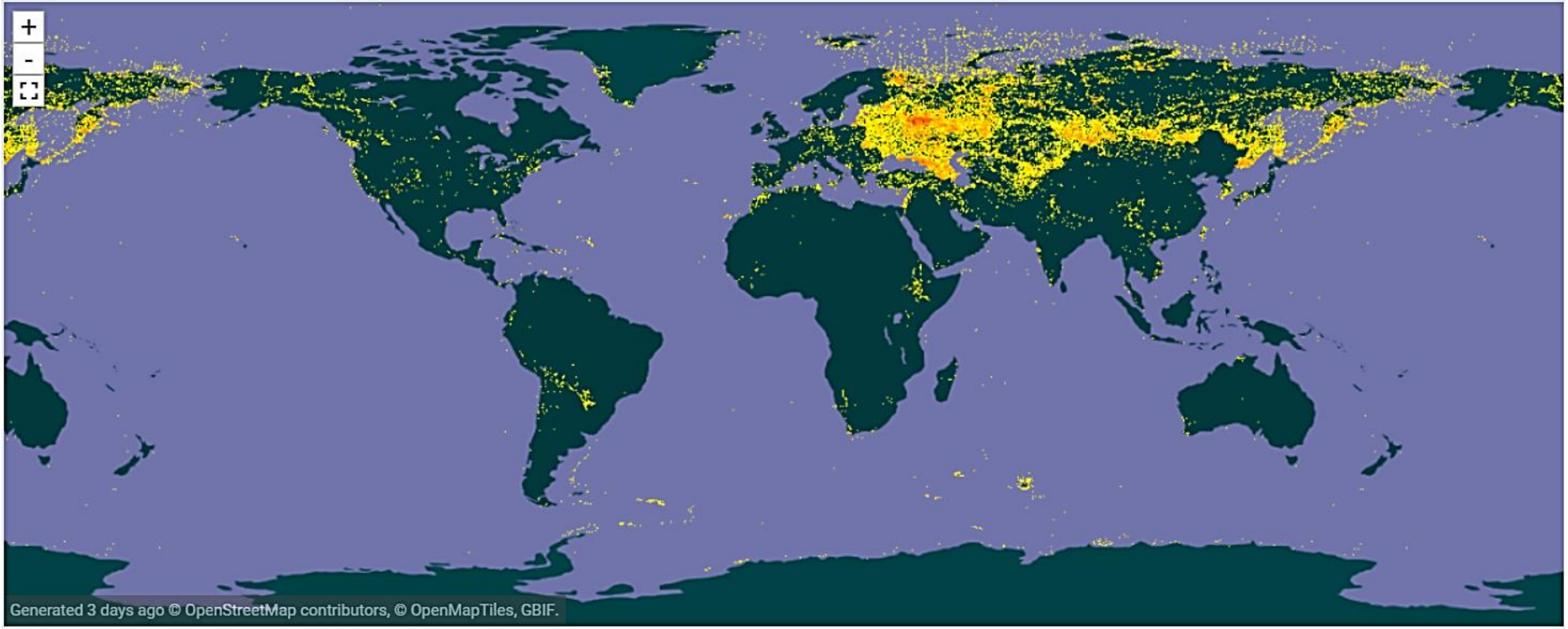
taset. It consists of occurrence and abundance data of 75 species, 37 genus, 16 families of as carried out in July 2013, in the Chernaya river basin on the Bolshezemelskaya tundra. Here events with 423 occurrences.

Project ID: AAAA-A17-117112850235-2
Metadata last modified: April 4, 2019
Data last changed: April 4, 2019
Hosted by: Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
License: CC BY-NC 4.0
How to cite DOI 10.15468/mivwrm

100% With taxon match | 100% With coordinates | 100% With year

Данные, опубликованные организациями из Росси в GBIF

1,836,687	91	181	88
Published occurrences	Published datasets	Countries and areas covered by data from Russian Federation	Publishers from Russian Federation



Any year 1739 - 2019

26 августа 2019

EXPLORE

https://www.gbif.org/country/RU/publishing

1 836 687 записей, опубликованных российскими организациями для территории России – много ли это?

Крупнейшие ботанические коллекции в России
Гербарий БИН РАН LE >6 млн листов
Гербарий МГУ MW >1 млн листов
Другие гербарные коллекции >8 млн листов, хранящихся в ~150 коллекциях

Оцифровано ~1.5 млн листов

Крупнейшие зоологические коллекции в России
Фонды зоологического института >60 млн образцов
Зоологический музей МГУ >6 млн образцов
Музей ИЭРиЖ РАН (Екатеринбург) >1 млн образцов
Музей Института биологии Коми НЦ УрО РАН >100 тыс. образцов
Музей национального центра морской биологии (Владивосток) >1 млн образцов

Оцифровано <200 тыс. образцов

Ivanova et. Al, 2018

GBIF.ru – сайт российского GBIF сообщества

Техническая поддержка в публикации данных
E-mail: **gbif.ru@yandex.ru**

Информационная рассылка
gbif-in-russia@googlegroups.com
241 подписчик на август 2019

Курс «Оцифровка коллекций и публикация данных»
Москва, Институт океанологии, 2018

Обучающий курс по публикации данных в GBIF
биологических коллекций Югры
Ханты-Мансийск, 25-26 марта
Музей природы и человека

Data mobilization skills: training on mobilizing biodiversity data using GBIF and BOLD tools
Иркутская обл., турбаза Наратей,
14-20 сентября 2018

Международная конференция
«Информационные технологии
в современных ботанических
исследованиях»
(Апатиты, 2017)

Международная конференция
«Информационные технологии
в исследовании биоразнообразия»
(Иркутск, 2018)

III Национальная научная конференция с международным участием

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ»

посвященная 100-летию со дня рождения академика РАН Павла Леонидовича Горчаковского

Екатеринбург, Россия, 20–25 апреля 2020 г.

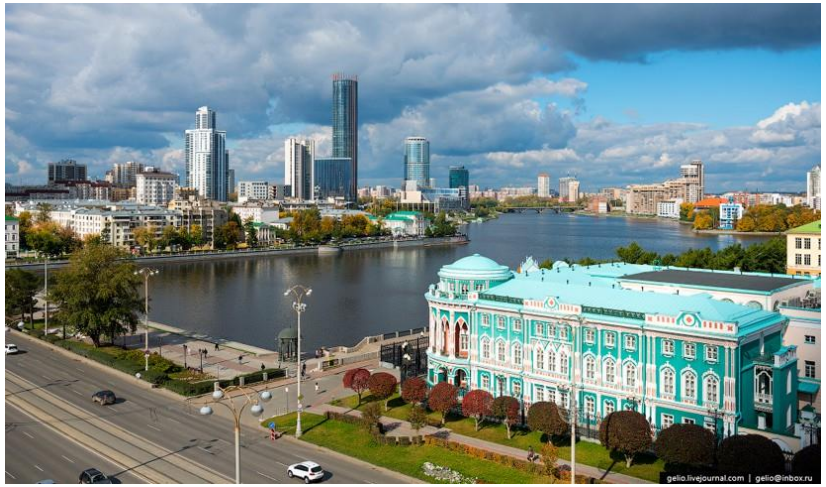
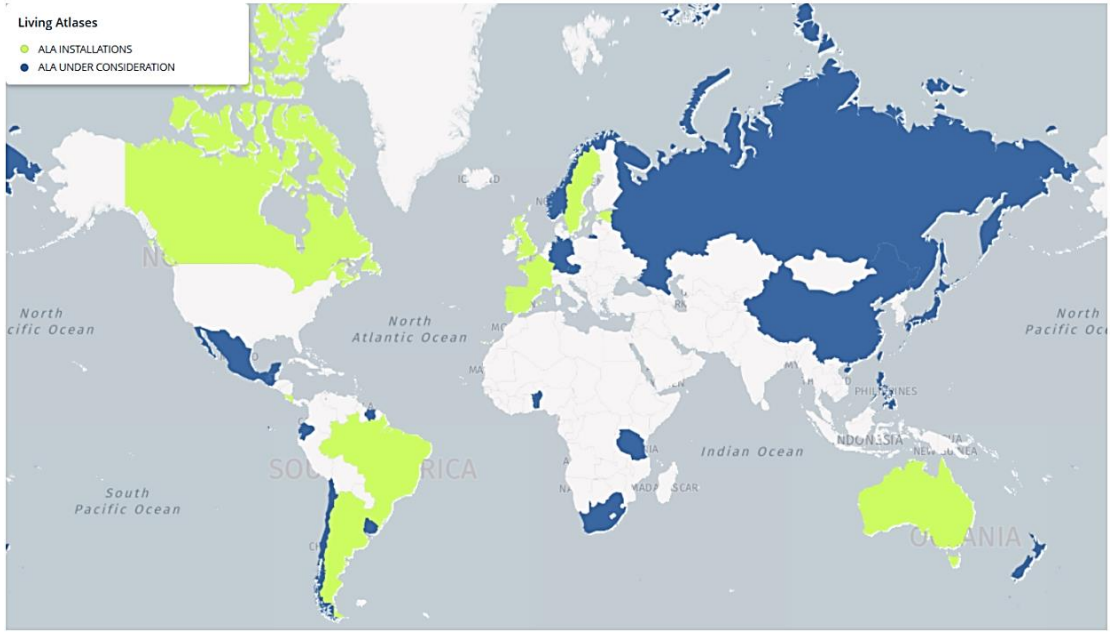


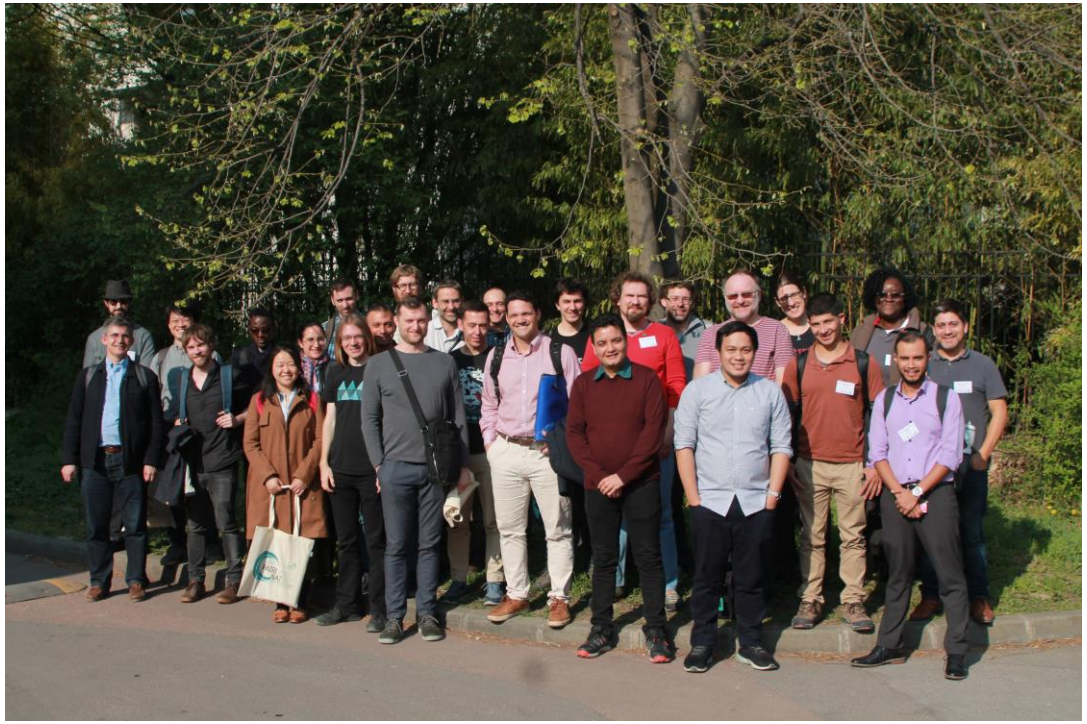
Фото https://ifs2018.urfu.ru/en/participation/ekaterinburg-and-the-urals/ и https://ifs2018.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_17397/photos/UrFU_and_Ekb/Water_front.jpg

На пути к национальному порталу о биоразнообразии



Страны, имеющие порталы, разработанные
на ALA (зеленая заливка)
и участвующие в ALA-активностях (синяя заливка)

Atlas of Living Australia (ALA) Сообщество, распространяющее открытые веб-инструменты и технологии для создания порталов о биоразнообразии



Участники практического курса по ALA. Париж, 1-5 апреля 2019

Российское GBIF-сообщество в лицах

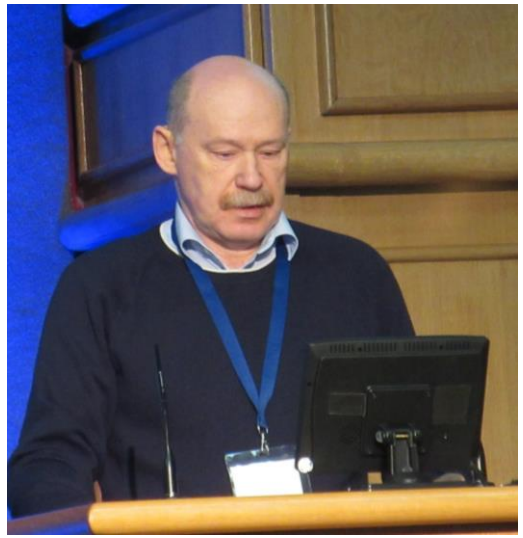
Максим Шашков
ИФХиБПП РАН,
Пущино

Алексей Серегин
МГУ, Москва

Иван Чадин
ИБ Коми, Сыктывкар

Наталья Иванова
ИМБ РАН, Пущино

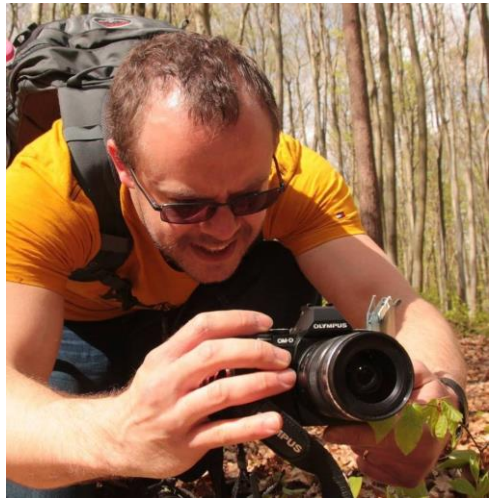
Варос Г. Петросян
ИПЭЭ РАН, Москва



Юрий А. Буйволов
ПТЗ, пос. Данки

Наталия Ковтонюк
ЦСБС СО РАН,
Новосибирск

Роман Халиков
ЗИН РАН
Санкт-Петербург



Евгений Мейке
Проект «Летопись природы
Евразии», Хельсинки

Нина Филиппова
ЮГУ, Ханты-Мансийск

Разнообразие почвенных животных России: публикация и эффективное использование исходных данных
29-30 августа 2019 г., ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН

Сессия 3.
Россия в международных базах данных о биоразнообразии. Национальные инициативы по мобилизации данных

Наталья Иванова

Институт математических проблем биологии РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
г. Пущино Московской области

Слайды CC BY:
Наталья Иванова