Зачем публиковать данные в GBIF и на других открытых ресурсах?

Опыт Цифрового гербария МГУ: выгоды для научного сообщества и для отдельных исследователей

А.П. Серёгин, д.б.н.,
в.н.с. Гербария МГУ

«Разнообразие почвенных животных России: публикация и эффективное использование исходных данных» (Москва, ИПЭЭ РАН, 29-30 августа 2019 г.)

База данных нуклеотидов NCBI

NCBI

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

Nucleotide

Nucleotide | Allium | Search

Create alert Advanced Help

The Nucleotide database will include EST and GSS sequences in early 2019. Read more.

Species
Animals (130)
Plants (776,913)
Fungi (12,280)
Protists (126)
Bacteria (9,553)
Viruses (1,399)
Customize ...

Molecule types
genomic DNA/RNA (44,281)
mRNA (259,884)
rRNA (7)
Customize ...

Source databases
INSDC (GenBank) (796,724)
RefSeq (3,762)
Customize ...

Sequence Type
Nucleotide (744,957)
EST (44,510)
GSS (11,023)

Genetic

Summary 20 per page Sort by Default order Send to:

Items: 1 to 20 of 800490

<< First < Prev Page 1 of 40025 Next > Last >>

1. **Allium** obliquum chloroplast, complete genome
152,387 bp circular DNA
Accession: NC_037199.1 GI: 1369122248
BioProject Protein Taxonomy
GenBank FASTA Graphics

2. Sequence 58 from Patent EP2164959
1,196 bp linear DNA
Accession: HI520601.1 GI: 311484586
Taxonomy
GenBank FASTA Graphics

3. Sequence 170 from Patent EP2199398
699 bp linear DNA
Accession: HC924135.1 GI: 300624690
Taxonomy
GenBank FASTA Graphics

Filters: Manage Filters

Results by taxon

Top Organisms [Tree]
Allium cepa *(609294)*
Allium sativum *(102682)*
Allium fistulosum *(55703)*
Fusarium oxysporum *(8496)*
Pseudomonas coronafaciens *(4159)*
All other taxa *(20156)*
More...

Find related data

Database: Select

Find items

Search details

```
"Allium"[Organism] OR Allium[All Fields]
```

Таксономическая база данных Catalogue of Life

Catalogue of Life: 26th February 2019

indexing the world's known species

ITIS species 2000

English | French | Spanish | Chinese | **Russian** | Portuguese | Dutch | German | Polish | Lithuanian | Thai | Vietnamese

- Выбрать
- **Найти**
- О Каталоге

Найти все названия - Результаты для "Pinus"

Найдено записей: 1,336

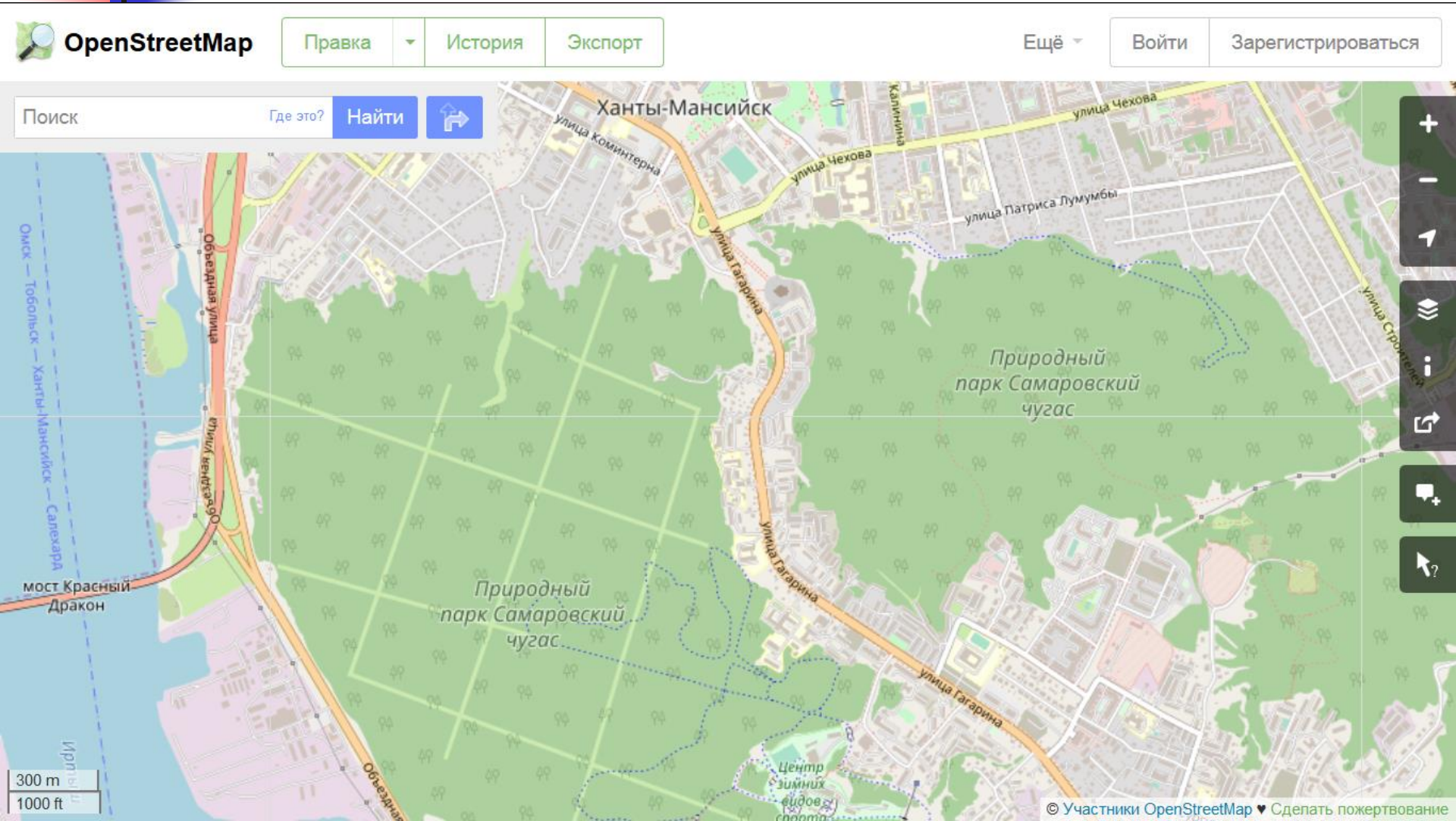
Записей на странице: 20 Обновить

Сохранить результаты поиска | Новый поиск

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | ... | 67 | **Вперед >>**

Название	Ранг	Статус названия	Таксон	Источник
Pinus	Род		Plantae	
Pinus *abasica* Carrière	Вид	синоним для *Pinus halepensis* Mill.	Plantae	
Pinus *abies* Du Roi	Вид	синоним для *Abies alba* Mill.	Plantae	
Pinus *abies* L.	Вид	синоним для *Picea abies var. abies*	Plantae	
Pinus *abies* Pall.	Вид	синоним для *Picea obovata* Ledeb.	Plantae	
Pinus *abies* f. *obovata* (Ledeb.) Voss	Внутривидовой таксон	синоним для *Picea obovata* Ledeb.	Plantae	

OpenStreetMap



База данных малых космических тел JPL

JPL Small-Body Database Browser

Search: [help]

1P/Halley

Classification: Halley-type Comet* [NEO] **SPK-ID:** 1000036

[Ephemeris | Orbit Diagram | Orbital Elements | Mission Design | Physical Parameters | Discovery Circumstances | Close-Approach Data]

[show orbit diagram]

alternate orbits: [epoch=1994-Feb-17.0] J863/77 (default)

Orbital Elements at Epoch 2449400.5 (1994-Feb-17.0) TDB
Reference: JPL J863/77 (heliocentric ecliptic J2000)

Element	Value	Uncertainty (1-sigma)	Units
e	0.967142908462304	5.035e-09	
a	17.8341442925537	3.8913e-08	au
q	0.585978111516909	8.8924e-08	au
i	162.262690579161	6.7791e-06	deg
node	58.42008097656843	9.0539e-06	deg
peri	111.3324851045177	1.1714e-05	deg
M	38.3842644764388	1.4226e-07	deg
t_p	2446467.395317050925 (1986-Feb-05.89531705)	4.7896e-06	TDB
period	27509.1290731861	9.0034e-05	d
	75.32	2.465e-07	yr
n	.01308656479244564	4.2831e-11	deg/d
Q	35.08231047359043	7.6546e-08	au

Orbit Determination Parameters

# obs. used (total)	7428
data-arc span	57852 days (158.39 yr)
first obs. used	1835-08-21
last obs. used	1994-01-11
planetary ephem.	DE405
SB-pert. ephem.	SB405-CPV-2
norm. resid. RMS	1.0147
source	ORB
producer	M.S.W. Keesey
solution date	2001-Aug-02 13:51:39

Additional Information

Earth MOID = .0637815 au
T_jup = -0.605

Additional Model Parameters

Parameter	Value	Uncertainty (1-sigma)
A1 [EST]	2.696463929511566E-10	3.084E-11
A2 [EST]	1.554613388970244E-10	3.205E-15
S0 [EST]	861.6729585598083	16.03

[show covariance matrix]

[Ephemeris | Orbit Diagram | Orbital Elements | Mission Design | Physical Parameters | Discovery Circumstances | Close-Approach Data]

Physical Parameter Table

Parameter	Symbol	Value	Units	Sigma	Reference	Notes
comet total magnitude	M1	5.5		n/a	ICQ 2005 Handbook	
comet total magnitude slope	K1	8.0		n/a	ICQ 2005 Handbook	
comet nuclear magnitude	M2	13.6		n/a	ICQ 2005 Handbook	
comet nuclear magnitude slope	K2	5.0		n/a	ICQ 2005 Handbook	

Каталоги почтовых марок
(например, www.stampworld.com)

Languages: Username: Password: Login New User Donate

StampWorld

STAMPWORLD

- Catalogue
- My Profile
- Search Profiles
- Buy Stamps
- Sell Stamps
- About Us
- News
- Events
- Facebook
- Forum
- Clubs
- Organizations
- Dealers
- Auctions
- Postal Services
- Links
- Video
- FAQ

The 100th Anniversary of the Birth of Valentina Grizobdubova & Anatoly Serov 2010

Now showing: Russia - Postage stamps - 2010 - The 100th Anniversary of the Birth of Valentina Grizobdubova & Anatoly Serov - 2 stamps.

Ad closed by Google

2010 The 100th Anniversary of the Birth of Valentina Grizobdubova & Anatoly Serov
14. January WM: None Sheetsize: 36 Design: О. Лучникова Perforation: 12½ x 12

No.	Type	D	Color	Description							
1612	BDU	10 R	multicoloured		(200000)	73.70	-	73.70	-	RUB	Buy
1613	BDV	10 R	multicoloured		(200000)	73.70	-	73.70	-	RUB	Buy
1612-1613						147	-	147	-	RUB	Buy

Ad closed by Google

Year

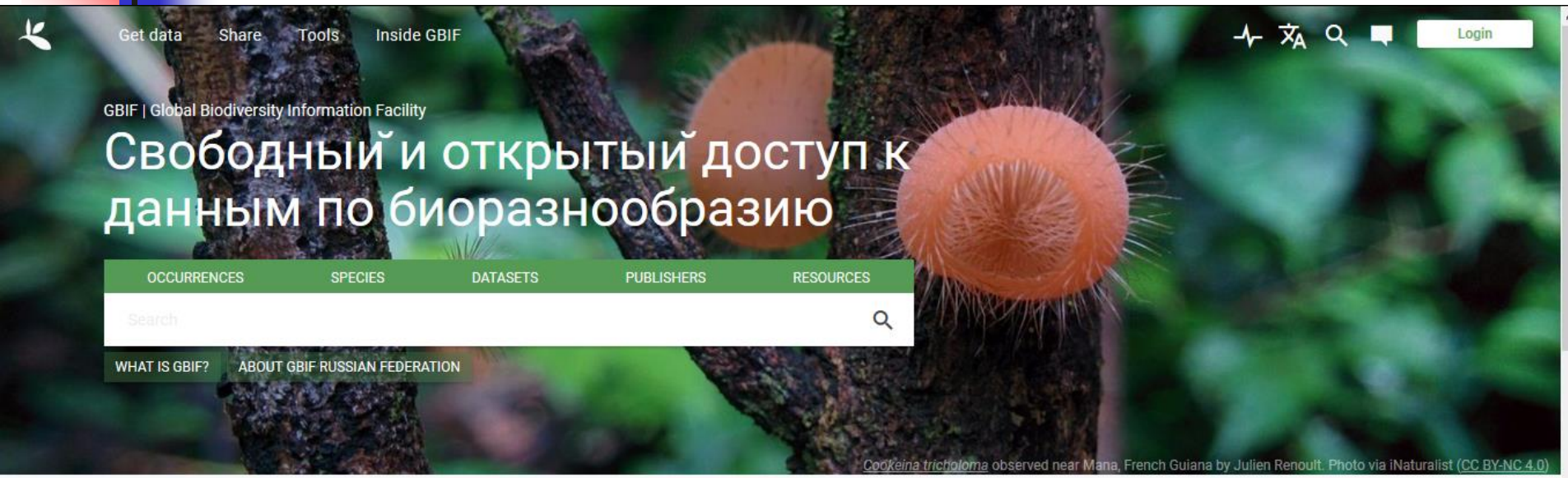
- 1857-1859
- 1860-1869
- 1870-1879
- 1880-1889
- 1900-1909
- 1910-1919
- 1920-1929
- 1990-1999
- 2000-2009
- 2010-2019
- All Years

Search

Cat.	Postage stan
From year	1857
To year	2019
Theme	Any motif
Type	Any type
Color	Any color
Currency	Any currency
Denom.	Any denomir

Clear Search

Global Biodiversity Information Facility



Occurrence records
1 351 874 752

Datasets
45 855

Publishing institutions
1 444

Peer-reviewed papers using data
3 859

Five projects receive funding from 2019 Capacity Enhancement Support Programme
14 August 2019

GBIF-mediated occurrences of flying foxes predict Nipah virus transmission risk
22 August 2019

Belarus extends GBIF's European membership map eastward
16 July 2019

Programme seeks Biodiversity Open Data Ambassadors to expand best practices
10 July 2019

Какие данные есть в GBIF?

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences

Search all fields

Simple | Advanced

License

Scientific name

Search

Explore | Major groups

- Animalia 1,041,301,821
- Plantae 263,464,039
- Fungi 17,718,616
- Chromista 11,157,685
- Bacteria 8,999,492
- Protozoa 1,036,811
- incertae sedis 805,684
- Archaea 172,731
- Viruses 39,150

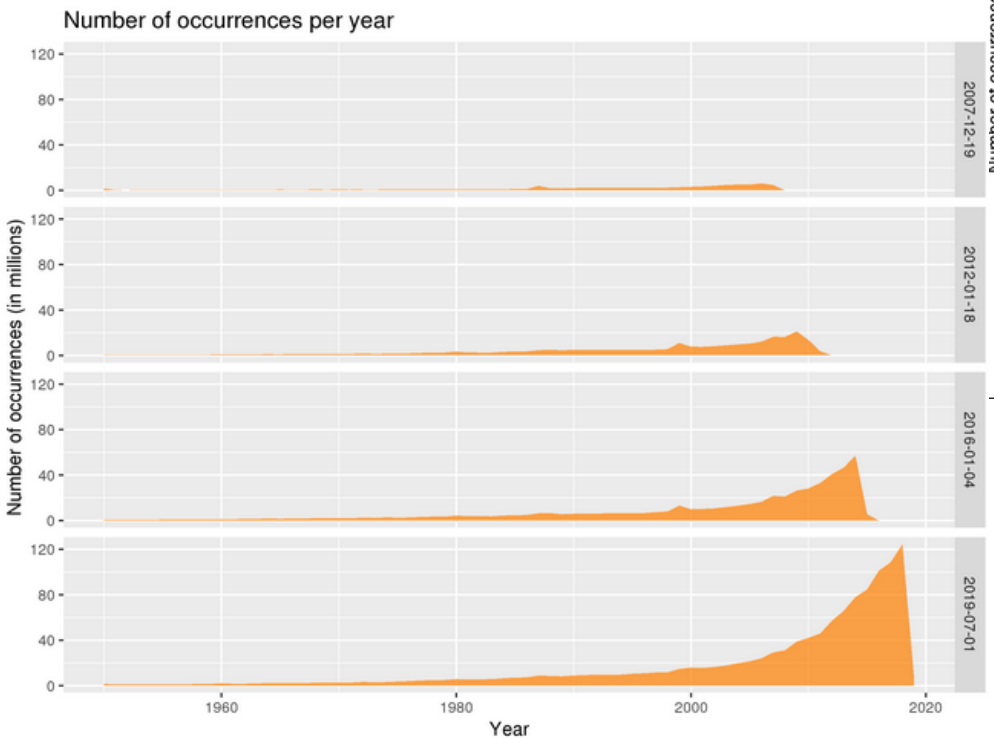
Basis of record

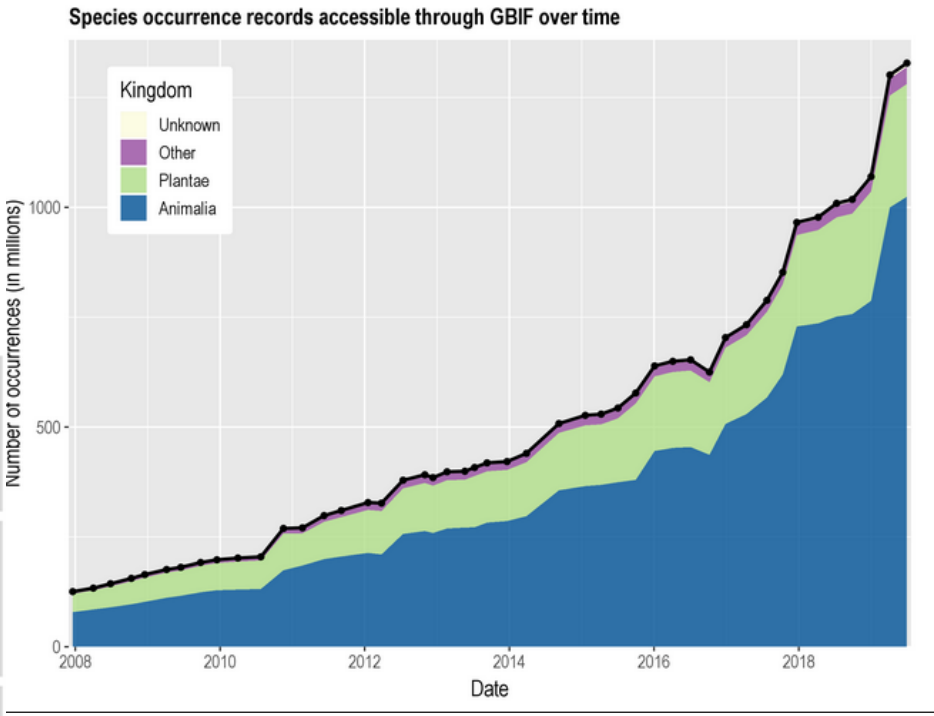
SEARCH OCCURRENCES | **1,351,875,537 RESULTS**

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

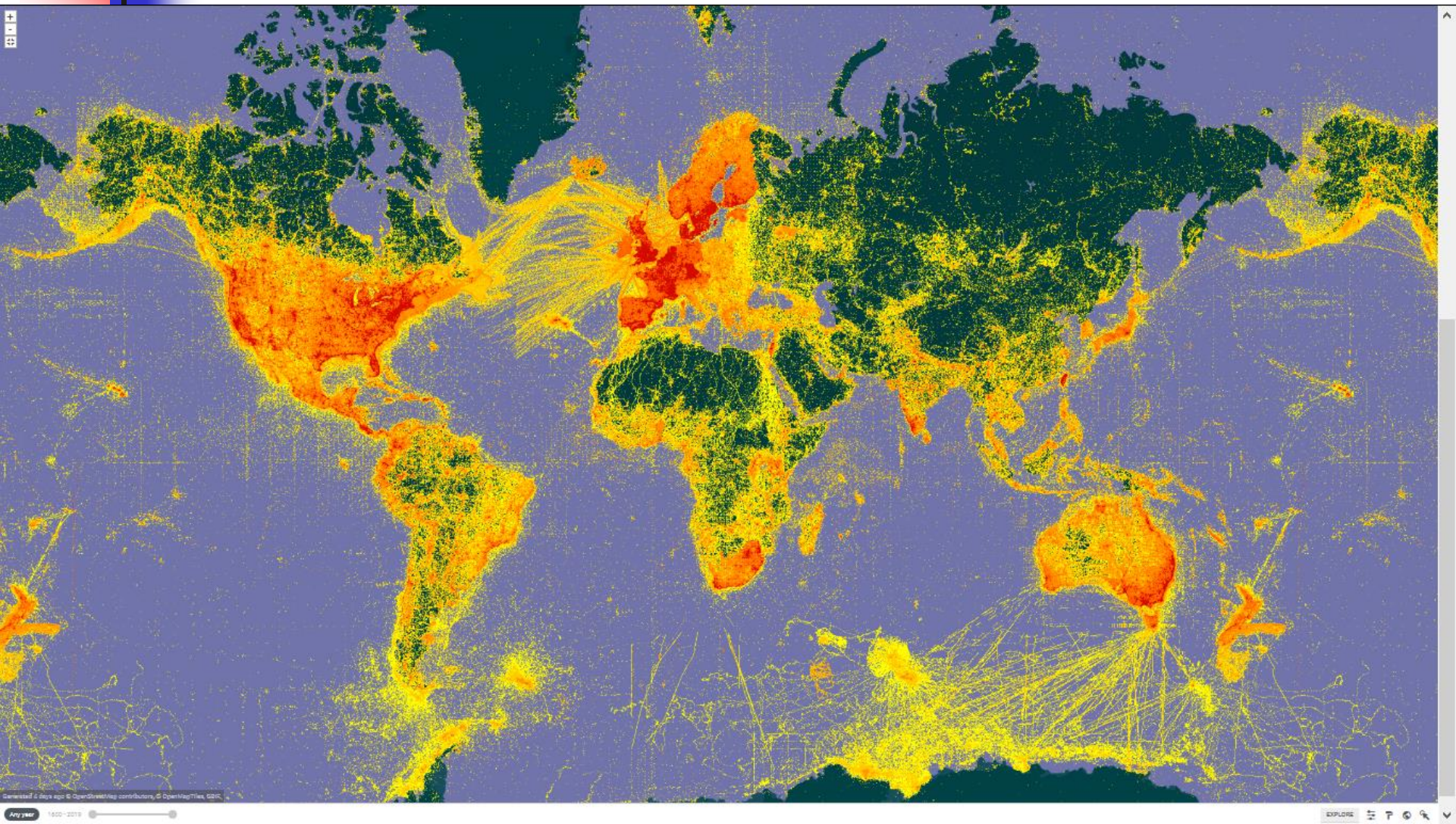
Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Periparus ater (Linnaeus, 1758)	Norway	59.5N, 5.3E	2019 January
Celenna festivaria subsp. *formosensis* (Inou...	Taiwan	24.5N, 120.9E	2019 January
Cichladusa guttata (Heuglin, 1862)	Kenya	3.0S, 38.0E	2019 January
Canis lupus Linnaeus, 1758	Norway	60.3N, 12.2E	2019 January
Lynx lynx (Linnaeus, 1758)	Norway	64.6N, 12.1E	2019 January
Gulo gulo (Linnaeus, 1758)	Norway	67.8N, 16.1E	2019 January
Lynx lynx (Linnaeus, 1758)	Norway	62.9N, 7.0E	2019 January
Lynx lynx (Linnaeus, 1758)	Norway	65.1N, 12.4E	2019 January
Lynx lynx (Linnaeus, 1758)	Norway	61.8N, 9.5E	2019 January
Lepidoptera	Taiwan	25.0N, 121.6E	2019 January
Yashmakia suffusa (Warren, 1893)	Taiwan	25.0N, 121.6E	2019 January

Как растёт GBIF?





Охват GBIF: двойственность данных



Страны-лидеры: поставщики данных (1) и территориальность (2)

(1)		(2)	
United States of America	485,969,283	United States of America	457,831,294
United Kingdom	93,514,957	Sweden	86,101,708
Sweden	88,091,042	Australia	84,714,711
Australia	81,817,453	Canada	70,624,998
France	65,602,823	United Kingdom	68,368,416
Canada	64,859,047	France	58,842,049
Netherlands	58,002,542	Netherlands	49,144,910
Germany	45,994,918	Norway	45,322,548
Norway	45,423,775	Germany	37,870,863
Belgium	38,847,999	Spain	37,691,734
Spain	37,409,154	Belgium	35,313,400
Denmark	31,395,338	Denmark	30,823,580
Finland	28,639,159	Finland	28,556,259
South Africa	25,818,716	South Africa	25,297,658
Mexico	12,938,722	Mexico	17,193,444
India	12,161,701	Brazil	14,288,290
Brazil	11,758,320	India	13,244,381
Colombia	10,345,908	Costa Rica	11,380,299
Costa Rica	9,651,135	Colombia	8,150,105

Что это даёт?

- миру?
- стране?
- университету?
- гербарию?
- мне?
- обществу?

Важнейшие вводные пункты

1. Наша страна самая большая в мире.

2. Никогда не оправдывайтесь этим.

3. Просто мы будем больше всех в мире работать. Почему? См. пункт 1.

Для чего?

1. Для научного использования

Первый массив данных (18.09.2014)

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED SEPTEMBER 18, 2014

A grid-based database on vascular plant distribution in the Meshchera National Park, Vladimir Oblast, Russia

Published by Lomonosov Moscow State University

Alexey P. Seregin

DATASET | PROJECT | METRICS | ACTIVITY | DOWNLOAD | HOME PAGE

22,625 OCCURRENCES | 52 CITATIONS

A dataset contains contain 22,600+ records of vascular plants from the Meshchera National Park (Vladimir Oblast, Russia) and its buffer zone made by Alexey P. Seregin. The dataset is based on grid scheme with 80 squares ranging from 24.1 to 24.5 km2 (2.5 minutes lat. x 5 minutes long., WGS84). This grid scheme is coherent with a grid used for mapping of Vladimir Oblast using larger squares ranging from 94.7 to 98.2 km2 (5 minutes lat. x 10 minutes long.). In 1999–2004 (mainly in 2002), I studied... More

Metadata last modified: August 18, 2016

Hosted by: Lomonosov Moscow State University

License: CC0 1.0

How to cite | DOI 10.15468/ahunho

22,625 Occurrences

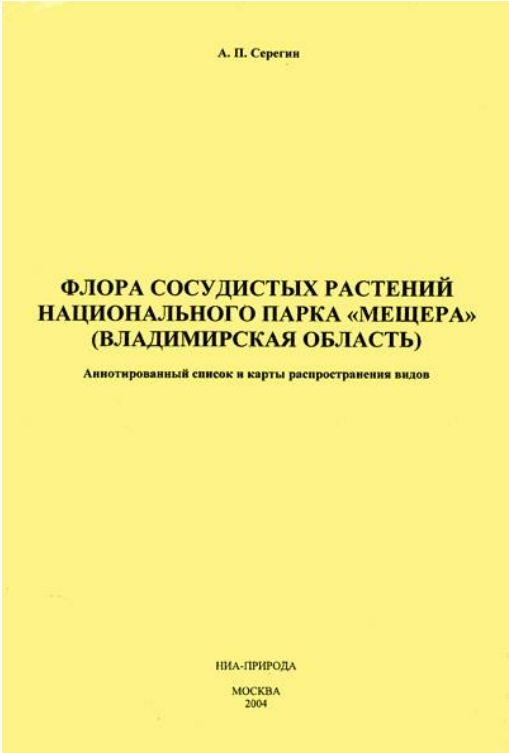
100% With taxon match

100% With coordinates

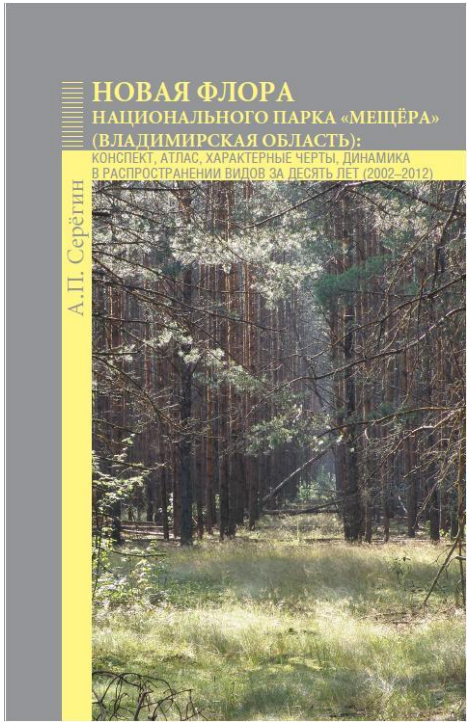
99.7% With year

22,625 GEOREFERENCED RECORDS

Сеточное картирование флоры НП «Мещёра»

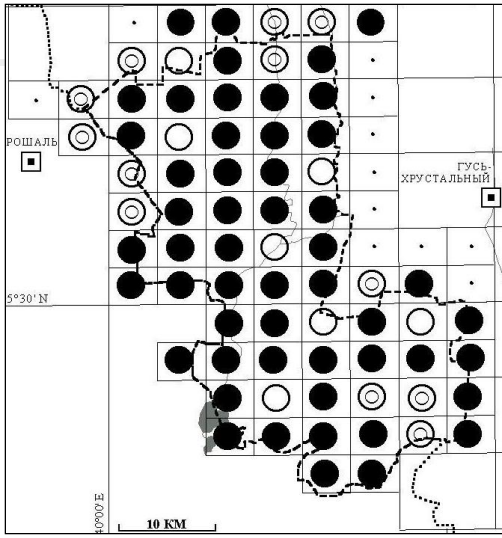


Серегин, 2004



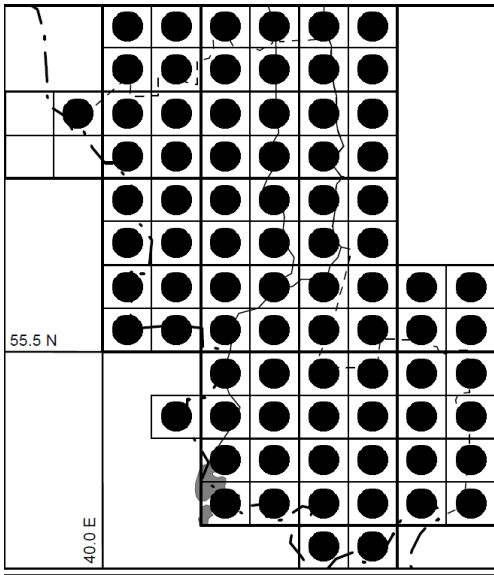
Серегин, 2013

2002 г.



Fragaria vesca

2012 г.



52 цитирования за 5 лет

- **The global biogeography of polyploid plants**

Rice, A. Šmarda, P. Novosolov, M. Drori, M. Glick, L. Sabath, N. ... - (2019) **Nature Ecology & Evolution**

- **Biotic resistance or introduction bias? Immigrant plant performance decreases with residence times over millennia**

Sheppard, C. Schurr, F. (2018) **Global Ecology and Biogeography**

- **Predicting plant conservation priorities on a global scale**

Pelletier, T. Carstens, B. Tank, D. Sullivan, J. Espíndola, A. (2018) **Proceedings of the National Academy of Sciences**

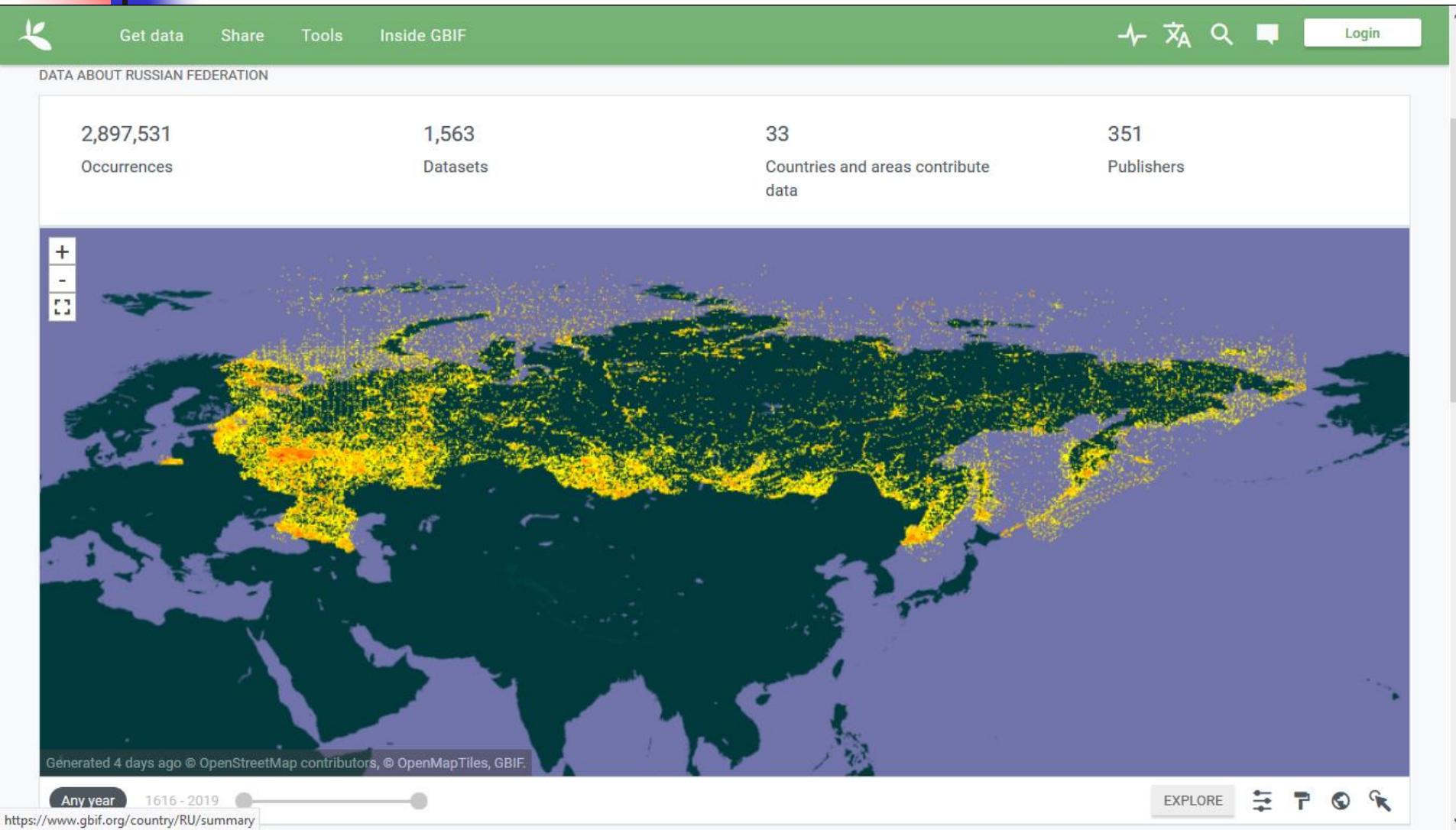
- **The future of hyperdiverse tropical ecosystems**

Barlow, J. França, F. Gardner, T. Hicks, C. Lennox, G. Berenguer, E. ... - (2018) **Nature**

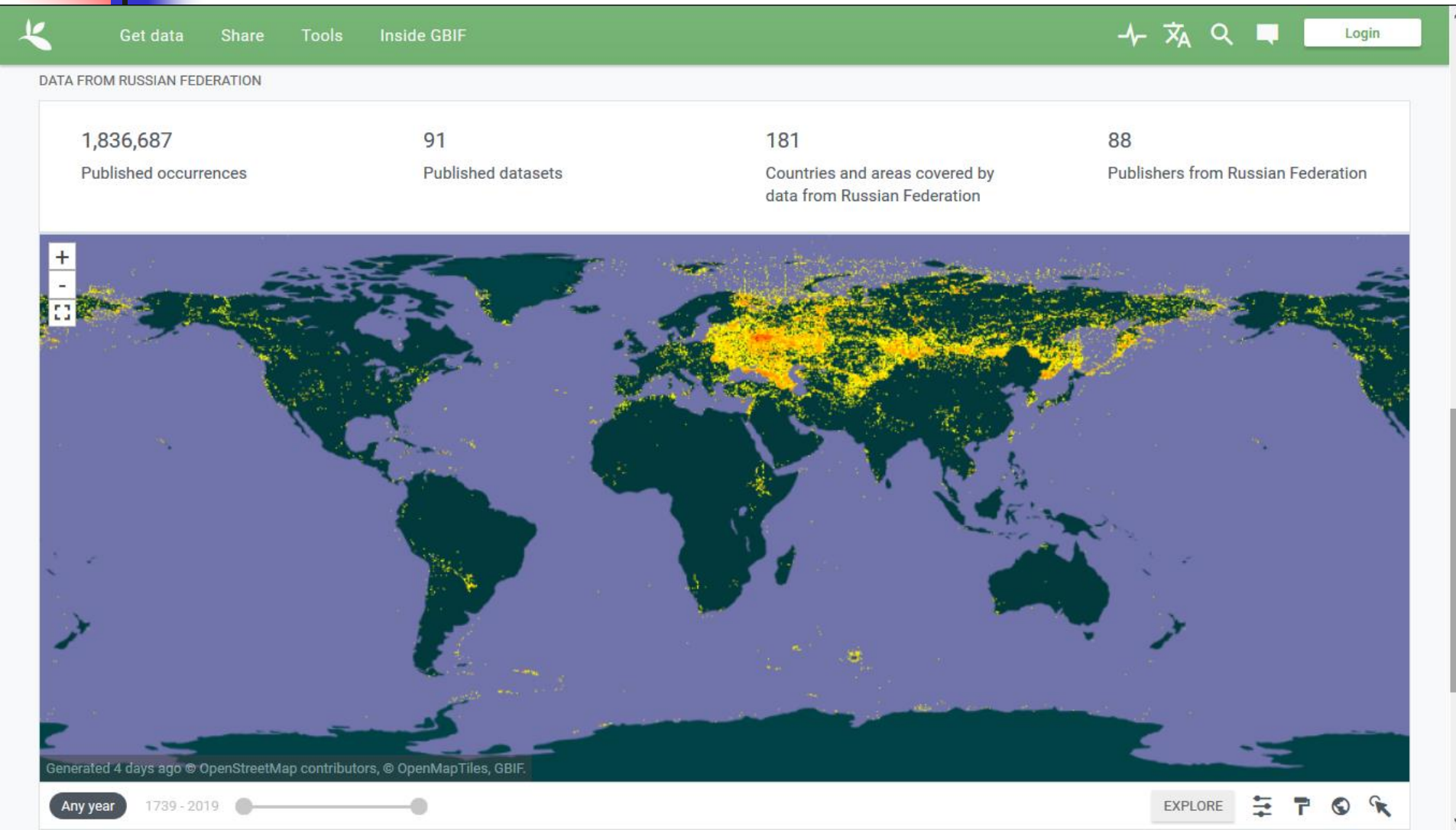
Для чего?

2. Для национального престижа

Россия в свете данных GBIF



Россия как поставщик данных в GBIF



Korzhavina & Ivanenko (2019): 1362 записей о копеподах

«Большой скачок» в ноябре 2017 г.

Get data Share Tools Inside GBIF Login

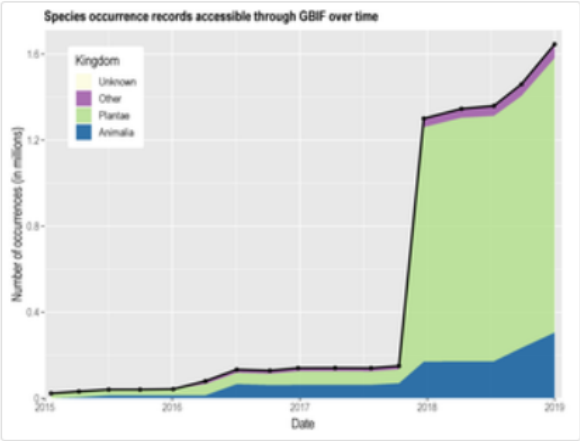
PUBLISHING TRENDS

Number of occurrence records

These charts illustrate the change in availability of the species occurrence records over time.

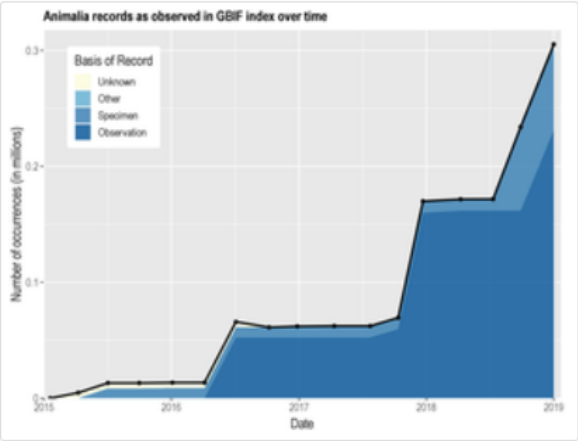
Records by kingdom

The number of available records categorized by kingdom. "Unknown" includes records with taxonomic information that cannot be linked to available taxonomic checklists.



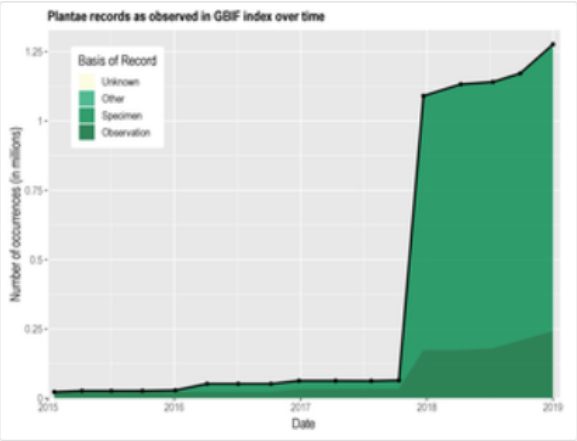
Records for Animalia

The number of animal records categorized by the basis of record. "Unknown" includes records without defined basis of record or with an unrecognised value for basis of record.



Records for Plantae

The number of plant records categorized by the basis of record. "Unknown" includes records without defined basis of record or with an unrecognised value for basis of record.



Самый большой массив данных (2.11.2017)

Get data Share Tools Inside GBIF Login

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED NOVEMBER 2, 2017

Moscow University Herbarium (MW)

Published by Lomonosov Moscow State University

Alexey Seregin

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE 1,002,033 OCCURRENCES 72 CITATIONS

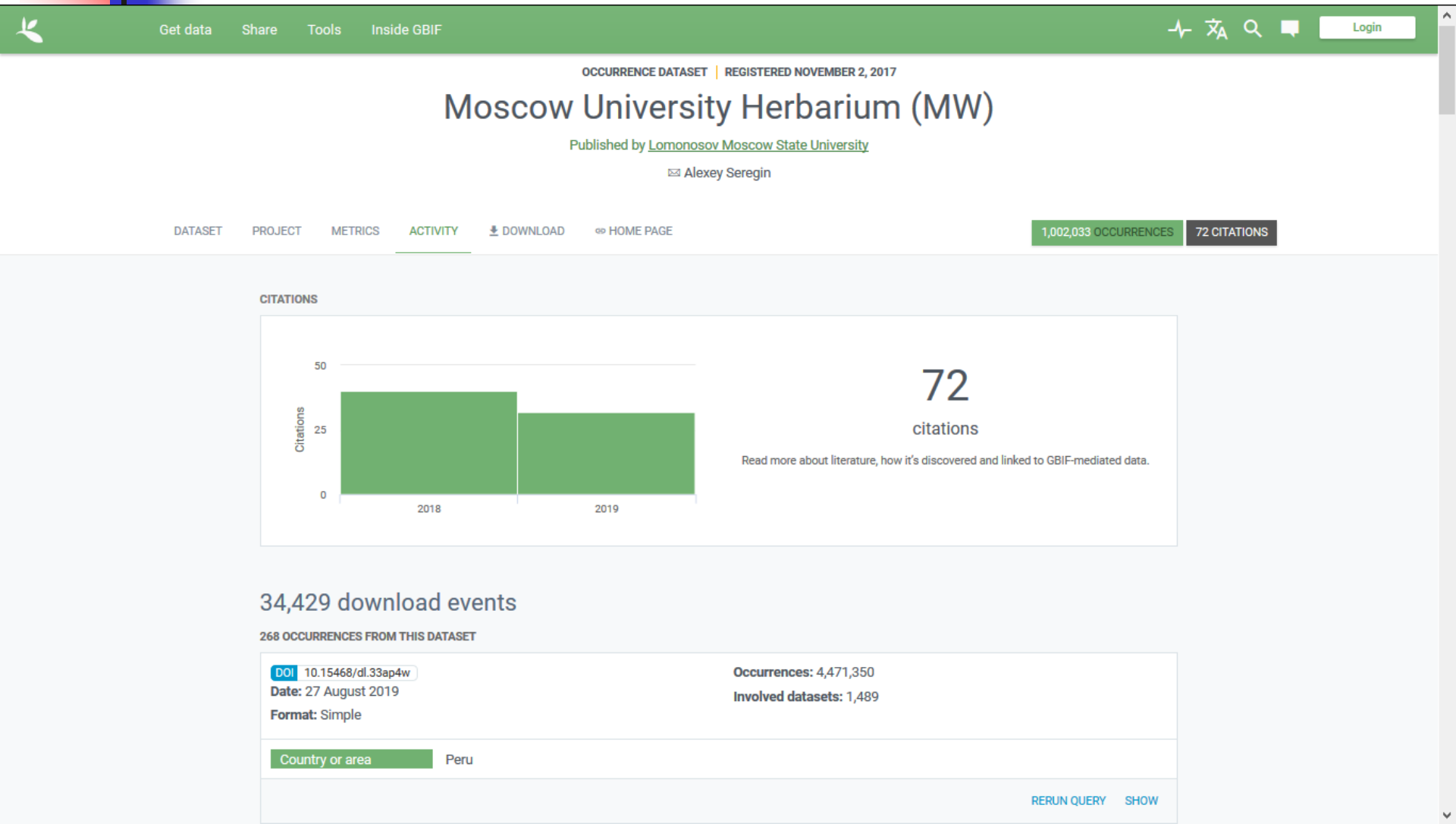
Moscow University Herbarium (MW) is the second largest herbarium in Russia after the Komarov Institute. It is almost completely imaged at 300 dpi and available at https://plant.depo.msu.ru/. The herbarium is focused on the flora of temperate Eurasia with an emphasis on the flora of Russia. As of 1 August 2018, physical collections of MW Herbarium include 1,030,669 specimens (incl. 4.8K type specimens) representing 37,200 species and subspecies of vascular plants and 2,223 species and subspecies ... More

Project ID: 14-50-00029
Metadata last modified: August 20, 2019
Data last changed: August 6, 2019
Hosted by: Lomonosov Moscow State University
License: CC BY 4.0
How to cite DOI 10.15468/cpnhcc

1,002,033 Occurrences
99.9% With taxon match
41% With coordinates
79% With year

412,062 GEOREFERENCED RECORDS

Около 52 загрузок в день (среднее за 663 дня)



Что выгружают?
Пример: чёрный саксаул

Get data Share Tools Inside GBIF Login

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE 974,295 OCCURRENCES 53 CITATIONS

81 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI 10.15468/dl.dti3fj
Date: 23 March 2019

Occurrences: 208
Involved datasets: 25

Scientific name Haloxylon ammodendron (C.A.Mey.) Bunge ex E.Fenzl • Haloxylon ammodendron Bunge

SHOW

1 OCCURRENCE FROM THIS DATASET

DOI 10.15468/dl.y3lque
Date: 22 March 2019

Occurrences: 565
Involved datasets: 50

Scientific name Helicteres lhotzkyana (Schott & Endl.) K.Schum.

RERUN QUERY SHOW

1 OCCURRENCE FROM THIS DATASET

Что выгружают?
Пример: диоскорея обыкновенная

https://www.gbif.org/dataset/902c8fe7-8f38-45b0-854e-c324fed36303/activity

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

DATASET | PROJECT | METRICS | ACTIVITY | DOWNLOAD | HOME PAGE | 974,295 OCCURRENCES | 53 CITATIONS

43 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI 10.15468/dl.hdbfrg
Date: 22 March 2019

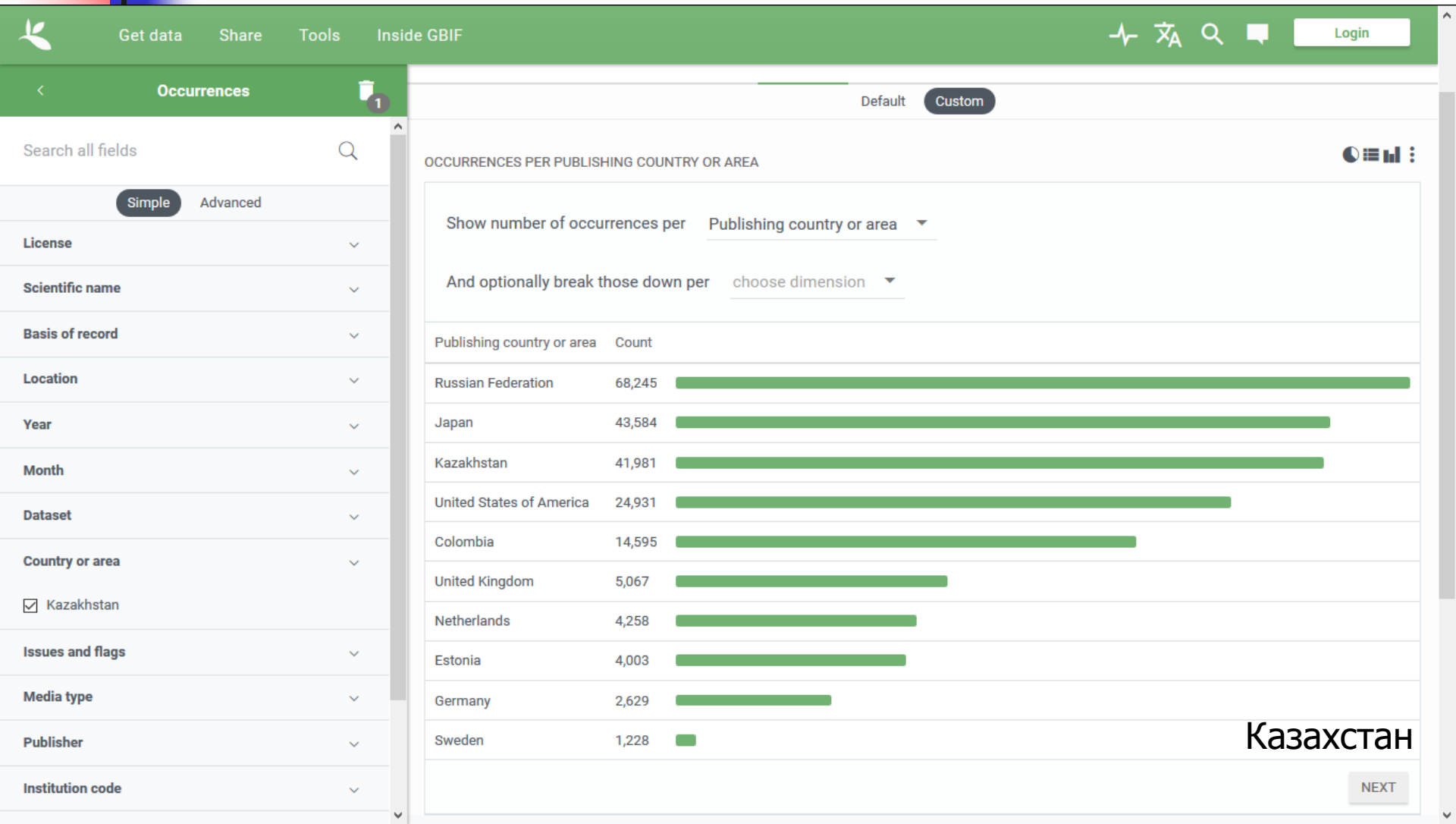
Occurrences: 205
Involved datasets: 8

And
- Media type: StillImage
- Has coordinate: true
- Scientific name: Tamus communis L.
- Has geospatial issue: false

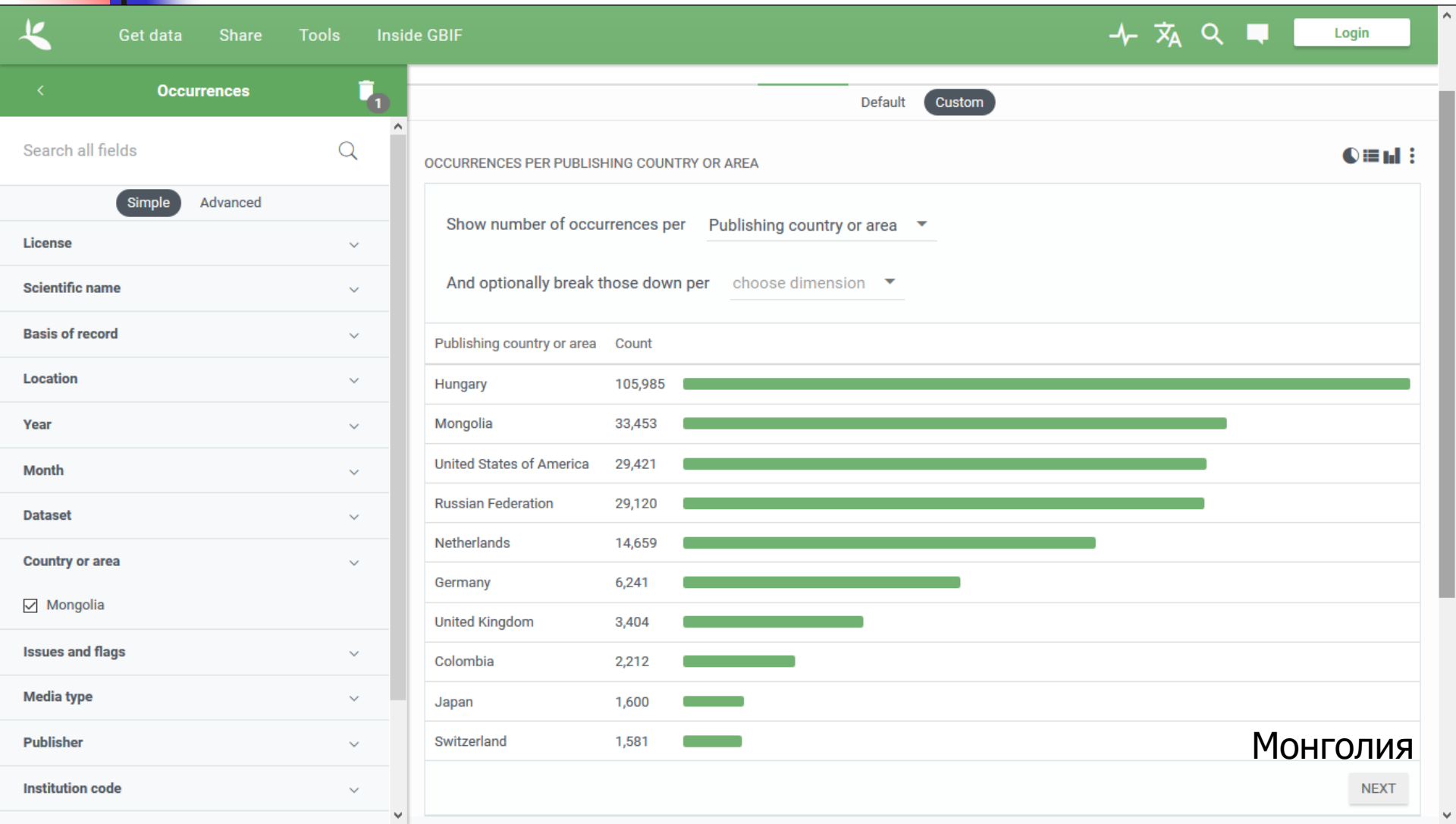
RERUN QUERY | SHOW

974,273 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

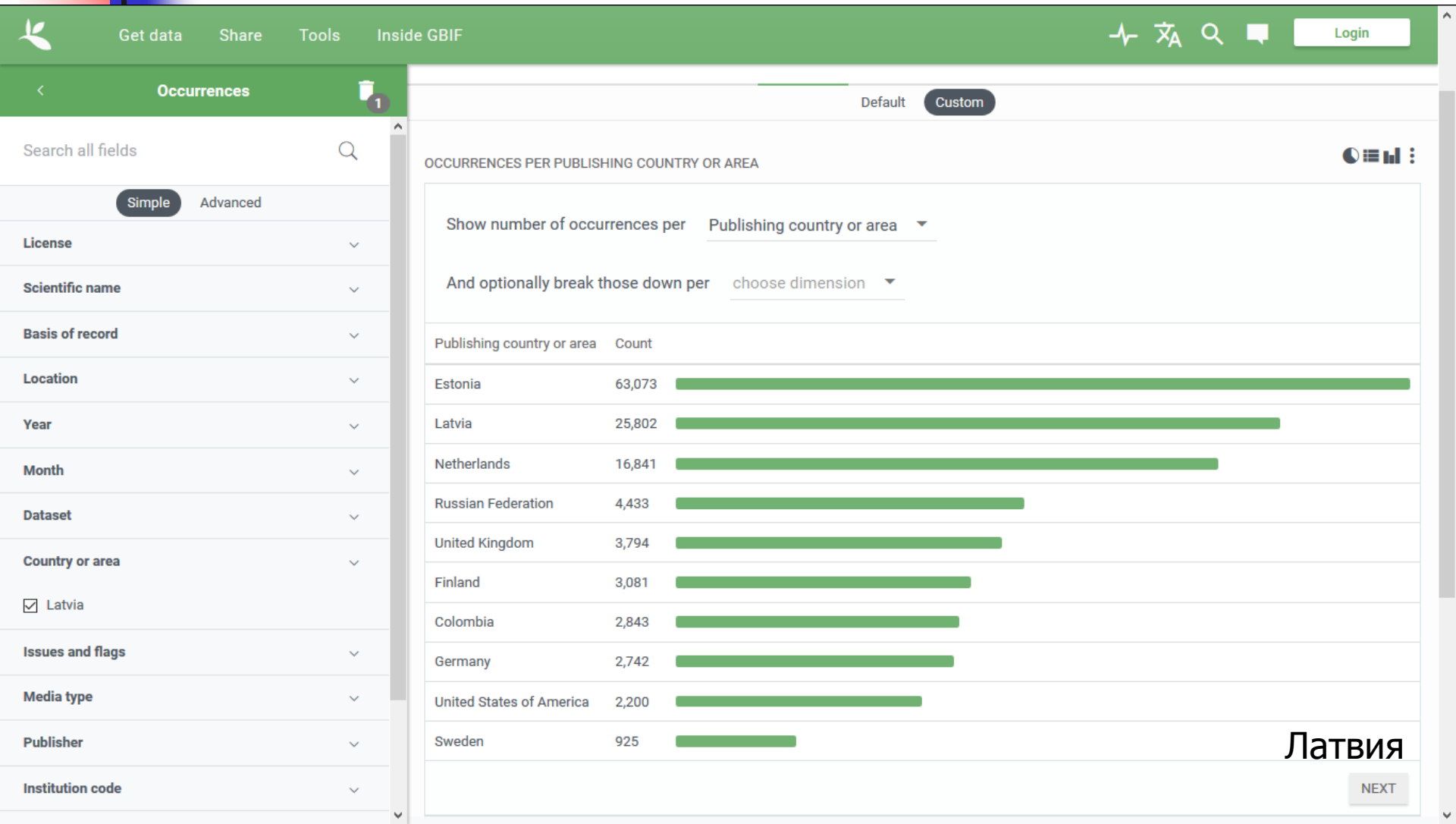
Россия как игрок мирового рынка данных: примеры



Россия как игрок мирового рынка данных: примеры

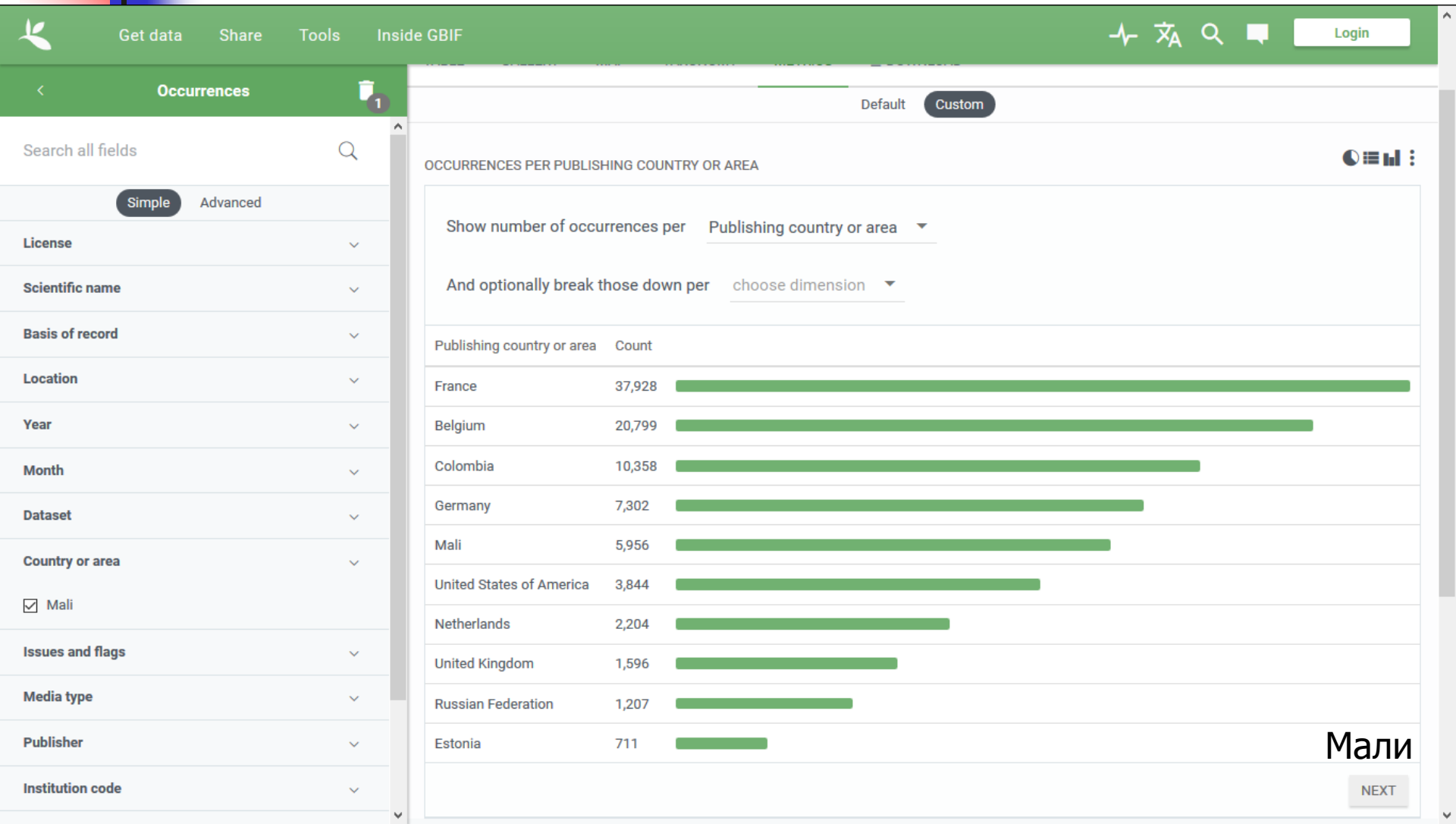


Россия как игрок мирового рынка данных: примеры



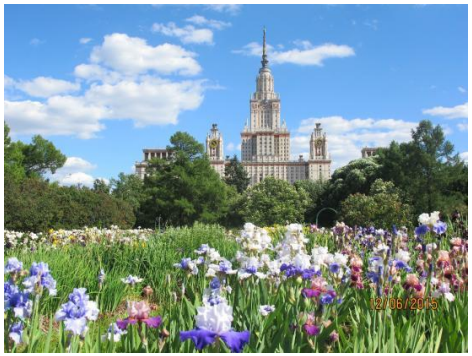
Латвия

Россия как игрок мирового рынка данных: примеры



Для чего?

3. Для академической репутации



Гербарий МГУ: 11-е место в мире по числу образцов в БД

The vascular plants collection (P) at the Herbariu…	5,426,095
MEL AVH data	5,071,904
Naturalis Biodiversity Center (NL) - Botany	4,824,298
Tropicos Specimen Data	4,668,829
The New York Botanical Garden Herbarium (NY)	3,266,213
NMNH Extant Specimen Records	2,952,134
Meise Botanic Garden Herbarium (BR)	1,424,986
PRECIS	1,117,942
Harvard University Herbaria: All Records	1,060,214
Phanerogamic Botanical Collections (S)	1,018,284
Moscow University Herbarium (MW)	**1,001,832**
EURISCO, The European Genetic Resources Search Cat…	956,422
Royal Botanic Gardens, Kew - Herbarium Specimens	921,988
Lund Botanical Museum (LD)	911,304
Royal Botanic Garden Edinburgh Herbarium (E)	866,672
Herbarium specimens of Université de Montpellier 2…	856,341
CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vas…	760,400
RB - Rio de Janeiro Botanical Garden Herbarium Col…	728,839
Vascular Plant Herbarium, Oslo (O)	691,146
Natural History Museum (London) Collection Specime…	682,567

Гербарий МГУ: 11-е место в мире по образцам с геопривязками

MEL AVH data	4,667,925
Tropicos Specimen Data	3,125,919
Naturalis Biodiversity Center (NL) - Botany	1,488,255
The New York Botanical Garden Herbarium (NY)	1,021,598
PRECIS	903,698
Lund Botanical Museum (LD)	871,034
Vascular Plant Herbarium, Oslo (O)	584,762
Field Museum of Natural History (Botany) Seed Pla…	554,080
NMNH Extant Specimen Records	512,474
BRI AVH data	500,208
Moscow University Herbarium (MW)	**412,188**
Finnish Floristic Database (Finnish Museum of Natu…	397,381
Plantae of Costa Rica (INBio)	351,417
Natural History Museum (London) Collection Specime…	332,557
OEH Atlas of NSW Wildlife	328,787
Vascular plant specimens of National Museum of Nat…	308,427
The vascular plants collection (P) at the Herbariu…	304,971
CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vas…	278,013
Royal Botanic Gardens, Kew - Herbarium Specimens	251,446
R. L. McGregor Herbarium Vascular Plants Collectio…	244,332

11 массивов данных и 106 цитирований у МГУ

Get data Share Tools Inside GBIF botanik.seregin

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED NOVEMBER 2, 2017

Moscow University Herbarium (MW)

Published by Lomonosov Moscow State University

Alexey Seregin

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

974,295 OCCURRENCES 53 CITATIONS

BECAUSE YOU ARE TRUSTED CONTACT

Last ingestion a success

Moscow University Herbarium (MW) is the second largest herbariur
almost completely imaged at 300 dpi and available at https://plant.
the flora of temperate Eurasia with an emphasis on the flora of Rus
collections of MW Herbarium include 1,030,669 specimens (incl. 4.
species and subspecies of vascular plants and 2,223 species and s

Get data Share Tools Inside GBIF botanik.seregin

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED SEPTEMBER 18, 2014

A grid-based database on vascular plant distribution in the Meshchera National Park, Vladimir Oblast, Russia

Published by Lomonosov Moscow State University

Alexey P. Seregin

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

22,625 OCCURRENCES 43 CITATIONS

A dataset contains contain 22,600+ records of vascular plants from the Meshchera National Park (Vladimir Oblast, Russia) and its buffer zone made by Alexey P. Seregin. The dataset is based on grid scheme with 80 squares ranging from 24.1 to 24.5 km2 (2.5 minutes lat. x 5 minutes long., WGS84). This grid scheme is coherent with a grid used for mapping of Vladimir Oblast using larger squares ranging from 94.7 to 98.2 km2 (5 minutes lat. x 10 minutes long.). In 1999–2004 (mainly in 2002), I studied... More

Metadata last modified: August 18, 2016
Hosted by: Lomonosov Moscow State University
License: CC0 1.0
How to cite DOI 10.15468/ahunho

22,625 Occurrences
100% With taxon match
100% With coordinates
99.7% With year

22,625 GEOREFERENCED RECORDS

МГУ в GBIF: 68% записей российских организаций

Get data Share Tools Inside GBIF Login

PUBLISHER | SINCE SEPTEMBER 2, 2014

Lomonosov Moscow State University

ABOUT METRICS HOME PAGE

1,269,064 OCCURRENCES 11 DATASETS 106 CITATIONS

Description: The project of the Lomonosov Moscow State University "National Depository Bank of Live Systems" is focused on the creation of multi-functional network storage of biological material. The main goal of the Depository Bank is to preserve the biodiversity knowledge and to create new ways of biological material use. The portal of the Depository Bank https://depo.msu.ru/ currently holds data on 700K specimens of plants, algae, fungi, and animals from numerous classical biological collections of the Moscow State University.

ДЕПОЗИТАРИЙ ЖИВЫХ СИСТЕМ «НОЕВ КОВЧЕГ»

Part of "National Depository Bank of Live Systems", MSU Herbarium is the second largest herbarium of Russia with 10,000+ additional accessions annually. Loans and exchange are temporarily suspended. Historic collections of G. F. Hoffmann, J. F. Ehrhart, C. B. Trinius, I. Forster, and Herbarium Alchemillarum of V. N. Tikhomirov are stored separately. Specialty: worldwide vascular plants (including 4 500 types), but strong in the former U.S.S.R., especially European part (336 230 specimens), Caucasus (94 550 specimens), Crimea (30 690 specimens), Siberia and Russian Far East (152 920 specimens), and Central Asia and Kazakhstan (91 440 specimens); Mongolia (27 410 specimens); western and central Europe (40 050 specimens); other Asian countries (20 510 specimens); Eurasian bryophytes, but strong in Russia (56 300 specimens). No fungi, lichens, and algae. Date founded: 1765. Staff members are conducting research in many regions of Russia, Vietnam, Mongolia, Caucasian states, and other countries. Collections are not databased, beside a table with numbers of specimens per species per region. Type scanning is in progress.

Endorsed by: GBIF Finland

Installations: National Depository Bank of Live Systems Publishing Toolkit • MSU http

Administrative contact: Alexey P. Seregin

Technical contact: Mr. Konstantin V. Skulachev

Country or area: Russian Federation

МГУ – лидер по данным для территории России

Moscow University Herbarium (MW)	**645,328**
iNaturalist Research-grade Observations	**199,510**
Geographically tagged INSDC sequences	195,631
EOD - eBird Observation Dataset	171,034
A grid-based database on vascular plant distributi…	**123,054**
EBCC Atlas of European Breeding Birds	80,923
A global database for the distributions of crop wi…	69,255
Arctic Ocean Diversity	62,945
Birds of Northern Eurasia	62,749
Paleobiology Database	60,192
EURISCO, The European Genetic Resources Search Cat…	53,495
Estonian University of Life Sciences	51,719
CRIS data set	44,862
Birds and Mammals Collections of the Zoological Mu…	**40,189**
Phytoplankton from the White Sea, Barents Sea, Nor…	37,325
International Barcode of Life project (iBOL)	33,996
Amphibians of the Former USSR	32,561
A grid-based database on vascular plant distributi…	**31,669**
Natural History Museum, University of Tartu	31,519
MICROBIS database	29,841

МГУ – лидер по данным среди российских организаций

Moscow University Herbarium (MW)	**1,002,033**
EOD - eBird Observation Dataset	171,034
A grid-based database on vascular plant distributi…	**123,054**
Birds of Northern Eurasia	65,917
Birds and Mammals Collections of the Zoological Mu…	**54,120**
CRIS data set	54,054
Amphibians of the Former USSR	52,474
Raptors of the World	36,928
A grid-based database on vascular plant distributi…	**31,669**
Phenological observations of biota on the territor…	24,358
A grid-based database on vascular plant distributi…	**22,625**
Flora of the Volga River basin	20,389
The Myxomycetes Collection at the V. L. Komarov Bo…	12,828
Vascular plants of the Amur River Basin, Russia: s…	**12,371**
Fungal records database of Khanty-Mansi Autonomous…	11,779
Occurrences of the invasive plant species Heracleu…	10,894
Long-term dynamics of Collembola communities in a …	10,475
ZMMU MSU, White Sea Branch	**8,840**
Ophiuroidea collections of the Zoological Institut…	8,693
Occurrence Data of Vascular Plants from Abandoned …	8,077

Для чего?

4. Для активизации сотрудничества

Пример запроса материала для изучения ДНК

Ophioglossaceae specimens at MW Входящие ×

DU PASQUIER Pierre-Emmanuel <pierre-emmanuel.dupasquier@unine.ch> чт, 14 февр., 17:46

кому: я, GRANT

английский > русский Перевести сообщение Отключить для языка: английский ×

Dear Mr. Seregnin,

In the frame of my posdoctoral project concerning the phylogeny of the Ophioglossaceae family under the supervision of Jason Grant, I am preparing a representative DNA sampling of the taxonomy and geography of each taxon. I selected the following specimens (in the attached excel file) in your herbarium using the GBIF data or your virtual herbarium, and I would like to kn
it would be possible to obtain a leave fragment of each individual for DNA extracting? It is not sure that I have seen photos o
specimen depending of their availability. If the state of the tissue don't seem correct to you for DNA extracting, could you re
the concerned specimen by an other one with a similar locality?

I thank you in advance for your kind collaboration.

Best regards,

Pierre-Emmanuel Du Pasquier
Université de Neuchâtel - Faculté des sciences
Rue Emile-Argand 11
2000 Neuchâtel (Switzerland)

Ещё пример запроса материала

Digitalization of Moscow State University Herbarium (MW) - Carex oligantha Steud.

Входящие ×

Sebastian Gebauer <sebastian.gebauer@botanik.uni-halle.de> пт, 25 авг. 2017 г., 12:26

кому: я, segebau

английский > русский Перевести сообщение Отключить для языка: английский ×

Dear Dr. Seregin,

few days ago I tried to write you via ResearchGate, so I try it again by mail! I still noticed the digitization project and its progress of the Moscow State University Herbarium (MW) and the database was already used for my own scientific work on taxonomy and phylogeny of Carex section Racemosae (formerly sect. Atratae) to get additional information on distribution of individual species, thus I would like to congratulate you for this important project of one of the most important Russian herbarium collections!

Although, several restriction such as impossible loan requests on Russian herbaria, I always found several colleagues or curators from Russia (LE) who helped with digital photos or provided small portions of generative material for morphological as well as molecular study. In your database, I also found a small amount of putative specimens of the Caucasian endemic species Carex oligantha Steud., which would be very important for my study on the sect. Racemosae. I've seen only two old duplicate specimens from Kabardino-Balkaria during a short visit at the National Herbarium in Tbilisii, Georgia (TBI) some years ago, which don't work for molecular analyses, because the DNA was already destroyed. During this visit, own field excursion in the Caucasus as well as literature studies, I found that this species is much rarer than expected, because frequently misidentified with similar high-elevation morphotypes of the Caucasian Carex aterrima subsp. medwedewii (Leskov) T.V. Egorova (see Gebauer et al. 2015). During my studies, it has been shown that the traditional taxonomy of the group (e.g., Egorova's subsectional treatment) is largely affected by homoplay as well as large morphological variation (polymorphy) among the individual species. In summary, my global sampling of sect. Racemosae, which is almost complete, lacking this important endemic species, which might be disjunctively closely related either to Southern Siberian-Mongolian species (e.g., C. melanocephala) by morphological assumptions or species from the same region with strong morphological divergence between them (e.g., C. aterrima subsp. medwedewii, C. caucsasica). Otherwise, it might only represent a deviating regional morphotype of another species, or not, which needs to be clarified!

On your database the following accessions would be very interesting for me: MW0653489, MW0653490, MW0653491, MW0653496, and MW0653497. Would it be possible to provide leaf-samples (about 40 mg) and a small fraction of generative units (3–5 utricles and 2–3 female glumes) as well as a detailed photograph of the inflorescences of these herbarium specimens for morphological (proofing its correct determinations) and molecular studies, which could be send in a letter? This would help to clarify its phylogenetic position and questionable taxonomy, and I would be very grateful!

Yours sincerely, and all the very best!

Право ещё одного голоса на МБК-2017 (КНР)

Цифровой гербарий МГУ - Moscow Digital Herbarium
22 янв 2017

МГУ получил право еще одного голоса на Номенклатурной секции Международного ботанического конгресса 2017 года

Раз в шесть лет проходит Международный ботанический конгресс, который предваряется заседанием Номенклатурной секции. На ней ведущие систематики растений мира договариваются об изменениях в "Международный кодекс" ботанической номенклатуры.

Интересно, что голоса закреплены не за странами, не за людьми и не за организациями, а за Гербариями. Право голоса имеют 542 гербария - как правило, по одному голосу. За большими и активными гербариями закреплено от 2 до 7 голосов.

В конце 2016 г. 11 из 542 гербариев получили еще по одному дополнительному мандату. Историческим решением Комитета (Special Committee on Institutional Votes) Гербарий Московского университета (MW) получил право третьего голоса в пакетном голосовании на Номенклатурной секции Конгресса, который пройдет в 2017 г. в Китае. Это стало результатом большой работы в области систематики растений и прогресса в развитии цифровых технологий за последние шесть лет. Если Гербарий реализует право трех голосов путем делегирования сотрудника, то последнему во время голосования будет дан 4-й (личный) мандат. Если голоса будут переданы другому участнику, то их будет реализовано три.

Написать комментарий...

Для чего?

5. Для привлечения финансирования

Гранты фонда Руффорда

The Rufford Foundation

4784 PROJECTS IN 162 COUNTRIES

HOME PROJECTS ABOUT US

Alexey Seregin

Reassessment of the Areas with the Highest Concentration of Rare Plant Species in Vladimir Oblast, Russia

In 1999–2011, Dr. Seregin have performed grid mapping of vascular plant flora of Vladimir Oblast (Russia). This project used a grid with 339 squares (ca. 100 square km each). Nearly all grid squares were sampled once with an average recording rate 75%. “Flora of Vladimir Oblast: checklist and atlas” (Seregin et al. 2012) have summarized data on 1,371 native and alien species with ca. 118,000 occurrences on distribution maps. This is the first grid atlas published in Russia. In 2012–2013, 48 grid squares were sampled again, and distribution database contains now 123,054 records with 4,823 new records added after printing of “Flora”. We are going to focus further research on selective thorough search of expected rare species in suitable habitats.

We define a rare species as a native plant species known to occur from one to 20 grid squares. The aim of each day-trip is the recording of the highest possible number of species. It is assumed that in each square we will record at least 100 new species, including not less than 10 rare species. Thus, maps of individual rare species will be supplemented with ca. 300 previously unknown localities. Ca. 3,000 new records will contribute the database.

Town/Region	Vladimir
Country	Russian Federation
Continent	Asia
Categories	Plants
Date	20 Jan 2015

Гранты фонда Руффорда

Alexey Seregin 16450-1 Входящие ×

Jane Raymond jane@rufford.org через qip.ru 16 окт. 2014 г., 15:44

кому: allium@hotbox.ru

английский > русский Перевести сообщение Отключить для языка: английский ×

Dear Alexey

Whilst your application was being assessed the following points were raised

1. How were the grids chosen and how they you prioritise them if you don't manage to survey them all?
2. We would encourage you to find ways to publish the raw digital data so that it can contribute to the Global Biodiversity Information Facility. You might also consider how you might combine your results with other researchers interested in other types of organism to give a more community based conservation assessment.
3. If possible, critical and rare specimens should be collected for monitoring purposes and deposited in herbarium MW for further investigations and data implementation in GBIF.
4. We would also encourage the authors to translate their results and publish them in English.
5. We are concerned whether the fuel costs are sufficient as this is a critical component of the work. There is no information regarding matched funding for the vehicle itself.

I look forward to hearing from you shortly with your responses to the above

Best wishes

Jane

Гранты GBIF

Get data Share Tools Inside GBIF Login

PROJECT | IN PROGRESS

Supporting the regular georeferencing of European Russia holdings in the Moscow Digital Herbarium

1 Feb - 30 Sep 2019 € 7,000

ABOUT MOSCOW DIGITAL HERBARIUM

Scan of *Draba verna* (Крупка весенняя) from Russia deposited in the Moscow University Herbarium (MW0565477)

The Moscow Digital Herbarium is the largest biodiversity database in Russia and at present the largest Russian dataset published in GBIF, but only 31% of the records are georeferenced. The main objective of this project is to increase the amount of geodata associated with these records.

After completion of the Noah's Ark megagrant (2015–2018) that aimed to support the Moscow

Гранты РФФИ

КИАС РФФИ::данные проекта 19-54-53014

Степень реализации	не завершен
Номер проекта	19-54-53014
Ф. И. О. руководителя	Санданов Д.В.
Название проекта	Сравнительный анализ закономерностей разнообразия древесных и травянистых видов континентальной Азии
Аннотация заявки	В свете прогнозируемых изменений климата и антропогенной трансформации растительного покрова планеты на первый план выходят вопросы динамики современных ареалов и аспекты сохранения разнообразия растений. Традиционно, изучение закономерностей распределения видового богатства растений проводилось в мировом масштабе или на территориях с богатой флорой, тогда как регионы Азии все еще остаются недостаточно изученными. Несмотря на хорошую изученность фиторазнообразия в мировом масштабе, в предыдущих исследованиях не рассматривались закономерности разнообразия древесных и травянистых видов в сравнительном плане. В рамках проекта будет проведено обобщение литературных и оригинальных данных по распространению высших семенных растений в континентальной Азии (Азиатская Россия, страны Средней Азии, Монголия, Китай) и выявлены характерные особенности пространственного распределения древесных и травянистых видов. Вся имеющаяся и наработанная информация будет собрана в единую базу данных. Будут определены ключевые факторы, определяющие границы и конфигурацию ареалов растений различных биоморф, также выявлен отклик каждой группы растений на современные климатические условия, динамику климата в прошлом и связаны с эволюционной историей изучаемых видов. Планируемые исследования будут согласованы с анализом филогенетического разнообразия, что позволит выявить основные центры происхождения для различных групп растений и особенности их распространения на пространственно-временной шкале. Результаты исследований в дальнейшем могут быть использованы в качестве основы для прогнозирования направлений климатогенной динамики экосистем континентальной Азии.

Гранты РФФИ

Get data Share Tools Inside GBIF Login

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE 974,295 OCCURRENCES 53 CITATIONS

- Description
- Purpose
- Temporal scope
- Geographic scope
- Taxonomic scope
- Methodology
- Additional info
- Bibliography
- Contacts
- Data description
- GBIF registration
- Citation

The Moscow University Herbarium has gained budget for the digitisation of collections within the Program of the National Depository Bank of Live Systems (Moscow Digital Herbarium Initiative), and ca. 911,000 specimens (89%) were scanned since May 2015. All records are published at https://plant.depo.msu.ru/, including JPG images and metadata required for indexing.

The number of georeferenced specimens with fully captured labels is constantly growing. As of September 2018, labels of 120,635 specimens are fully captured and entered to the database and 277,994 specimens are georeferenced. Collector's name and collection date were added for 83% specimens in July 2018.

54,204 occurrences were georeferenced by September 2018 by the support of FinBIF project 'Supporting data mobilization activities in Russia west of Ural mountains' (Russia-02, see details at https://www.gbif.org/project/1r7RSp5iLqqKYssg88WIW2/gbifru-data-mobilization-activities#about).

4,939 occurrences were georeferenced in March 2019 by the support of RFBR project 'Sravnitel'nyj analiz zakonomernostej raznoobraziya drevesnyh i travyanistyh vidov kontinental'noj Azii' (# 19-54-53014).

5,513 occurrences were georeferenced by March 2019 by the support of FinBIF project 'Supporting the regular georeferencing of European Russia holdings in the Moscow Digital Herbarium' (Russia2019_14, see details at https://www.gbif.org/project/2dfnq4VJQxHVSoPZWykiCb/supporting-the-regular-georeferencing-of-european-russia-holdings-in-the-moscow-digital-herbarium).

Гранты РФФИ

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Добро пожаловать, Серегин Алек

Главная | Личные данные | Мои проекты | Мои приглашения

19-34-70018 мол_а_мос

Информационная система "Флора Москвы" на платформе Цифрового гербария МГУ

Проект подан от имени

Основной код классификатора

Дополнительные коды классификатора

Ключевые слова

Номер ЦИТиС

Участники проекта

ФИО

Дудова Ксения Вячеславовн

Степанова Нина Юрьевна

Иванова Наталья Владимирс

https://kias.rfbr.ru/index.php#

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Добро пожаловать, Серегин Алек

Главная | Личные данные | Мои проекты | Мои приглашения

19-44-233012 р_мол_а

Самая богатая региональная флора России: информатика биоразнообразия сосудистых растений Краснодарского края

Проект подан от имени

Основной код классификатора

Дополнительные коды классификатора

Ключевые слова

Номер ЦИТиС

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Добро пожаловать, Серег

Главная | Личные данные | Мои проекты | Мои приглашения

19-44-710002 р_а

Оценка разнообразия и визуализация флоры Тульской области методами современных информационных технологий

Проект подан от имени	физического лица	Делегированная сумма	4000
Основной код классификатора	04-170 Экология биосистем		
Дополнительные коды классификатора	04-120 Ботаника 05-717 Биогеография 05-750 Геоинформатика и географическая картография 07-315 Электронные библиотеки и коллекции документов: научный контент, методы и средства наполнения и использования 07-325 Разработка и наполнение	Продолжительность	3
Ключевые слова			
Номер ЦИТиС			

Для чего?

6. Для чистки данных

Функция “Issues and flags”

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

DATASET | PROJECT | METRICS | ACTIVITY | DOWNLOAD | HOME PAGE

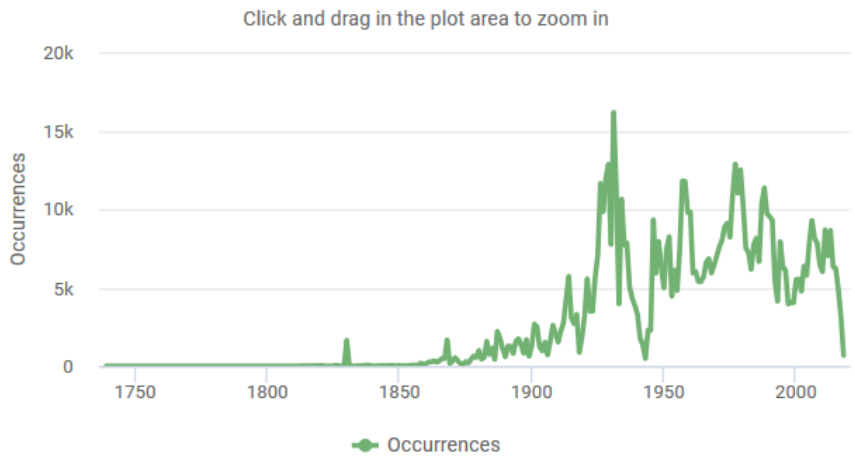
974,295 OCCURRENCES | 53 CITATIONS

OCCURRENCES PER ISSUES AND FLAGS

Issues and flags	Count
Coordinate rounded	140,772
Country mismatch	34,033
Taxon match higherrank	31,379
Taxon match fuzzy	9,663
Recorded date invalid	1,232
Country coordinate mismatch	245
Country derived from coordinates	108
Elevation min/max swapped	13
Presumed swapped coordinate	9
Recorded date unlikely	2

NEXT

OCCURRENCES PER YEAR



199,357 other or unknown

Функция “Issues and flags”: перепутаны высоты

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences 2

- Location
- Year
- Month
- Dataset
  - ☑ Moscow University Herbarium (MW)
- Country or area
- Issues and flags
  - ☑ Elevation min/max swapped
- Media type
- Publisher
- Institution code
- Collection code
- Catalog number
- Type status

SEARCH OCCURRENCES | 13 RESULTS

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Cerastium gnaphalodes Fenzl	Turkey		1994 August
Ranunculus meyerianus Rupr.	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Delphinium flexuosum M.Bieb.	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Dianthus caucaseus Sims	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Carex songorica Kar. & Kir.	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Juncus articulatus L.	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Delphinium flexuosum M.Bieb.	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Parnassia palustris L.	Russian Federation	41.3N, 47.8E	1989 August
Rhamnus pallasii Fisch. & C.A.Mey.	Azerbaijan		1966 July
Prunus spinosa L.	Ukraine	44.5N, 33.7E	1962 May
Prunus spinosa L.	Ukraine	44.5N, 33.7E	1962 May

Жёлтая метка “Elevation min/max swapped”

Get data Share Tools Inside GBIF Login

Synced 4 hours ago
Modified 30 March 2018

OCCURRENCE | 4 AUGUST 1989

Ranunculus meyerianus Rupr.

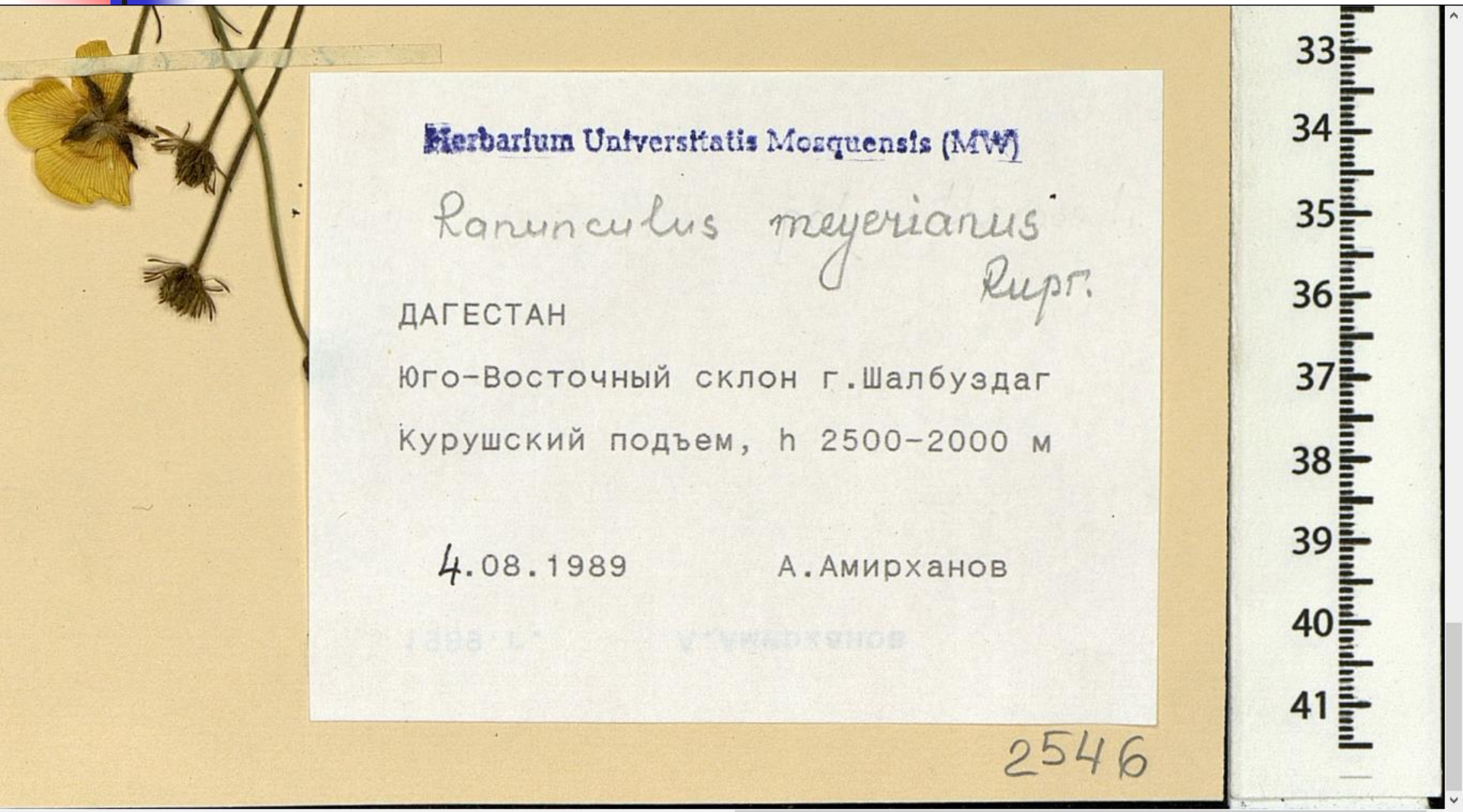
Collected in Russian Federation

Plantae › Tracheophyta › Magnoliopsida › Ranunculales › Ranunculaceae › *Ranunculus*

Species: Ranunculus meyerianus Rupr.
Location: Russian Federation
Elevation: 2250m ±250m
Basis of record: Preserved specimen

Dataset: Moscow University Herbarium (MW)
Publisher: Lomonosov Moscow State University
Reference: https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/MW06703...
Issues: Elevation min/max swapped

Оригинальная этикетка как источник неточности



Функция “Issues and flags”: перепутаны координаты

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences 2

Search all fields

Simple | Advanced

License

Scientific name

Basis of record

Location

Year

Month

Dataset

☑ Moscow University Herbarium (MW)

Country or area

Issues and flags

☑ Presumed swapped coordinate

SEARCH OCCURRENCES | 9 RESULTS

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Thalictrum aquilegifolium L.	Russian Federation	55.7N, 36.8E	1997 June
Utricularia minor L.	Russian Federation	55.7N, 36.8E	1997 June
Corallorhiza trifida Châtel.	Russian Federation	55.7N, 36.8E	1997 June
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt	Russian Federation	55.7N, 36.8E	1997 June
Triglochin maritima L.	Russian Federation	61.3N, 53.8E	1968 May
Tulipa uniflora Bess. ex Baker	Russian Federation	83.6N, 50.4E	1901 May
Agropyron J.Gaert.	Russian Federation	82.4N, 50.5E	1891 June
Calamagrostis Adans.	Russian Federation	82.6N, 50.3E	1891 August
Agropyron J.Gaert.	Russian Federation	82.4N, 50.5E	1891 January

https://www.gbif.org/occurrence/search?dataset_key=902c8fe7-8f38-45b0-854e-c324fed36303&issue=TAXON_MATCH_NONE

Жёлтая метка “Presumed swapped coordinate”

Get data Share Tools Inside GBIF Login

Synced 4 hours ago
Modified 20 March 2019

OCCURRENCE | 24 JUNE 1997

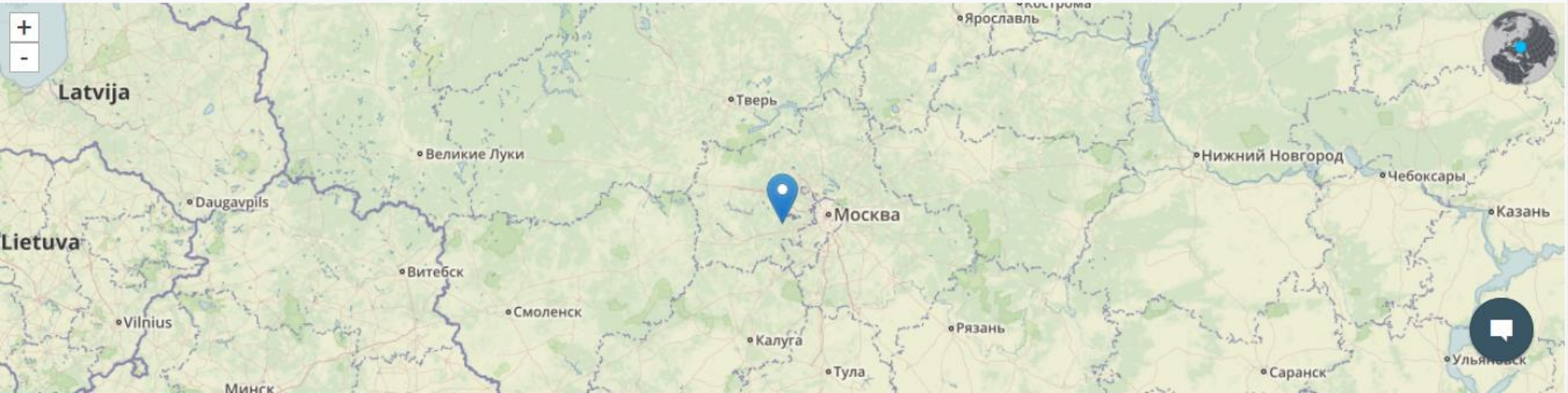
Thalictrum aquilegifolium L.

French meadow-rue In English **Collected in Russian Federation**

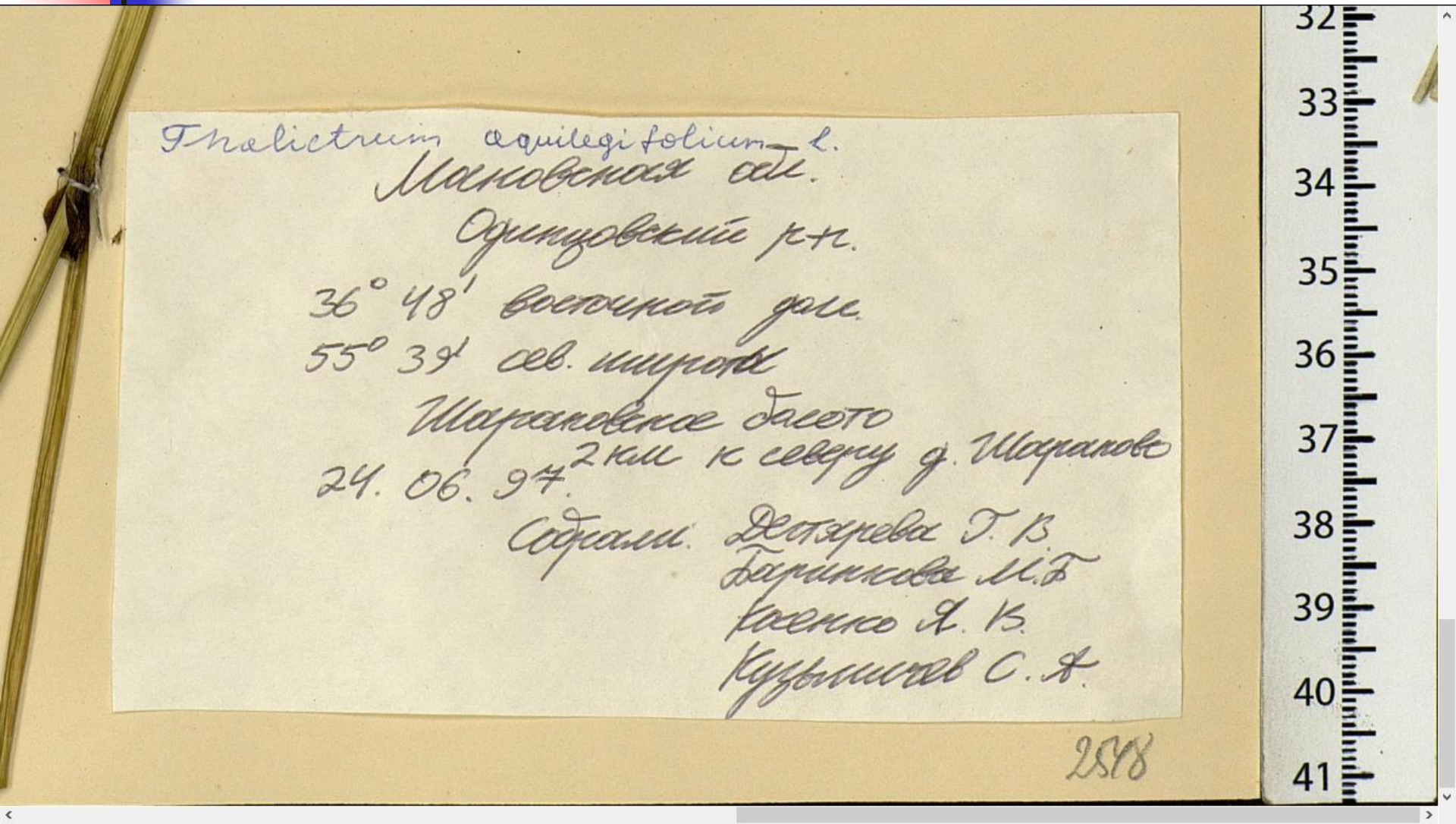
Plantae › Tracheophyta › Magnoliopsida › Ranunculales › Ranunculaceae › *Thalictrum*

Species: Thalictrum aquilegifolium L.
Location: Russian Federation
Basis of record: Preserved specimen

Dataset: Moscow University Herbarium (MW)
Publisher: Lomonosov Moscow State University
Reference: https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/MW03602...
Issues: Presumed swapped coordinate



Оригинальная этикетка как источник неточности



Функция “Issues and flags”: координаты есть, но страна не указана

https://www.gbif.org/occurrence/search?country=LT&dataset_key=902c8fe7-8f38-45b0-854e-c324fed3

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences (3)

- **Basis of record**
- **Location**
- **Year**
- **Month**
- **Dataset**
  - [x] Moscow University Herbarium (MW)
- **Country or area**
  - [x] Lithuania
- **Issues and flags**
  - [x] Country derived from coordinates
- **Media type**

SEARCH OCCURRENCES | 6 RESULTS

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain.	Lithuania	54.3N, 24.5E	1981 July
Orthotrichum obtusifolium Bridel, 1801	Lithuania	54.3N, 24.5E	1981 July
Radula complanata (L.) Dumort.	Lithuania	54.3N, 24.5E	1981 July
Ptilium crista-castrensis De Notaris, 1867	Lithuania	55.2N, 26.1E	1964 July
Sphagnum magellanicum Bridel, 1798	Lithuania	55.2N, 26.1E	1964 July
Pleurozium schreberi Mitten, 1869	Lithuania	55.2N, 26.1E	1964 July

Жёлтая метка “Country derived from coordinates”

Get data Share Tools Inside GBIF Login

Synced 4 hours ago
Modified 18 March 2019

OCCURRENCE | 14 JULY 1981

Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain.

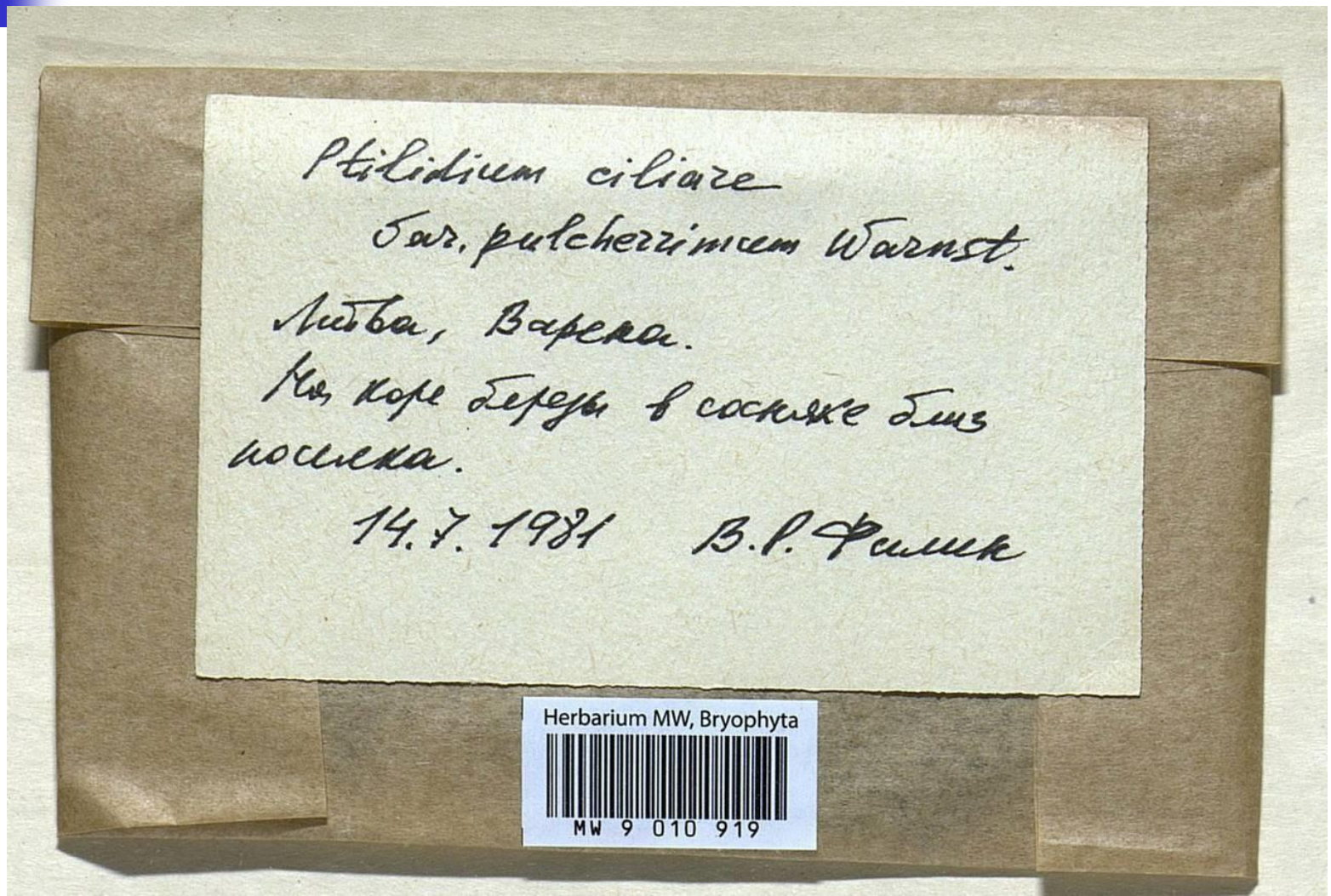
Collected in Lithuania

Plantae › Marchantiophyta › Jungermanniopsida › Ptilidiales › Ptilidiaceae › *Ptilidium*

Species: Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain.
Location: Lithuania
Basis of record: Preserved specimen

Dataset: Moscow University Herbarium (MW)
Publisher: Lomonosov Moscow State University
Reference: https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/MW90109...
Issues: Country derived from coordinates

Оригинальная этикетка



Причина: особенности системы автоматической геопривязки

https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=[open-id%3D107412766]

"НОЕВ КОВЧЕГ"

Депозитарий живых систем

Образец коллекции

RU (Выйти)

служба поддержки: +7 (495) 939-5945 support+depo@mitotech.ru

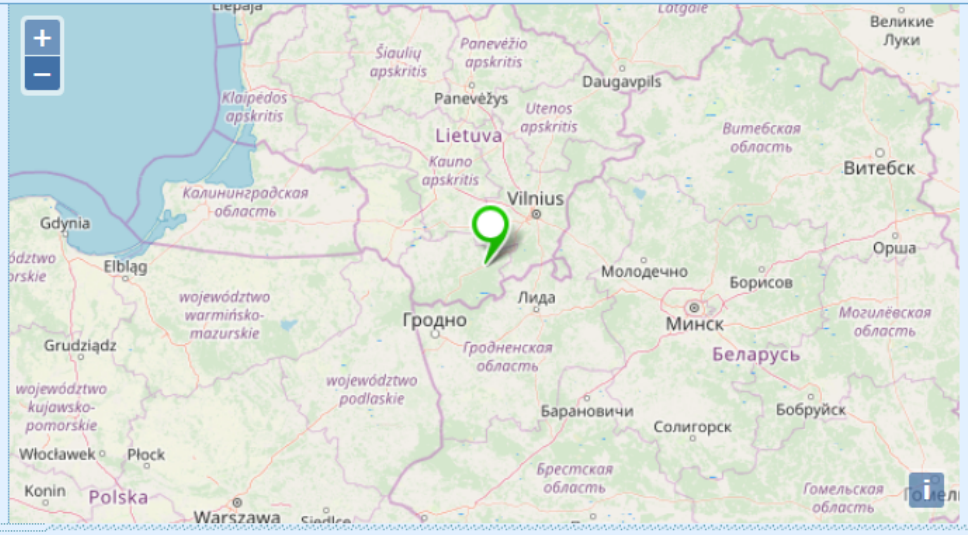
Ptilidium pulcherrimum [MW9010919]

Открытая версия | Цитировать для публикации | Сообщить об ошибке

Общее | Этикетка | **Место сбора** | Хранение | Ссылки

Страна	Не определено
Формат ввода координат	Градусы / Минуты / Секунды
Широта	54° 16′ 7.43844000″
Долгота	24° 32′ 48.80508000″
Точность (радиус, км)	
	Автоматическая привязка по совпадению даты и коллектора образца — MW0205611
Оператор геопривязки	ИСТРА: Интеллектуальная Система Топонимического I
Дата ввода геопривязки	

Обновить масштаб карты



Дата создания	28.12.2017	Ссылка на этот образец	Открыть	Количество посещений	3
Этап сканирования	2017 (этап 3)	Ссылка на скан образца	Открыть	Запись внес/проверил	Серегин А. П.

Функция “Issues and flags”: координаты есть, но не попадают в заявленную страну

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences 4

POLYGON((31.37695 37.65367,42.27539 37.653...

Year

Month

Dataset

- [x] Moscow University Herbarium (MW)

Country or area

Issues and flags

- [x] Country coordinate mismatch

Media type

Publisher

Institution code

Collection code

Catalog number

Type status

SEARCH OCCURRENCES | 15 RESULTS

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Medicago falcata L.	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Caucalis platycarpos L.	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Verbascum orientale All.	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Sedum hispanicum L.	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Amoria retusa (L.) Dostal	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Trifolium striatum L.	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Erodium cicutarium L	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Lepidium campestre (L.) W.T.Aiton	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Thesium arvense Horvátovszky	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June
Trifolium striatum L.	Russian Federation	40.7N, 37.5E	2016 June

https://www.gbif.org/occurrence/search?dataset_key=902c8fe7-8f38-45b0-854e-c324fed36303&has_coordinate=true&issue=C...MATCH&geometry=POLYGON((31.37695 37.65367,42.27539 37.65367,42.27539 43.00893,31.37695 43.00893,31.37695 37.65367))

Жёлтая метка “Country coordinate mismatch”

Get data Share Tools Inside GBIF Login

Synced 4 hours ago
Modified 28 August 2018

OCCURRENCE | 1 JUNE 2016

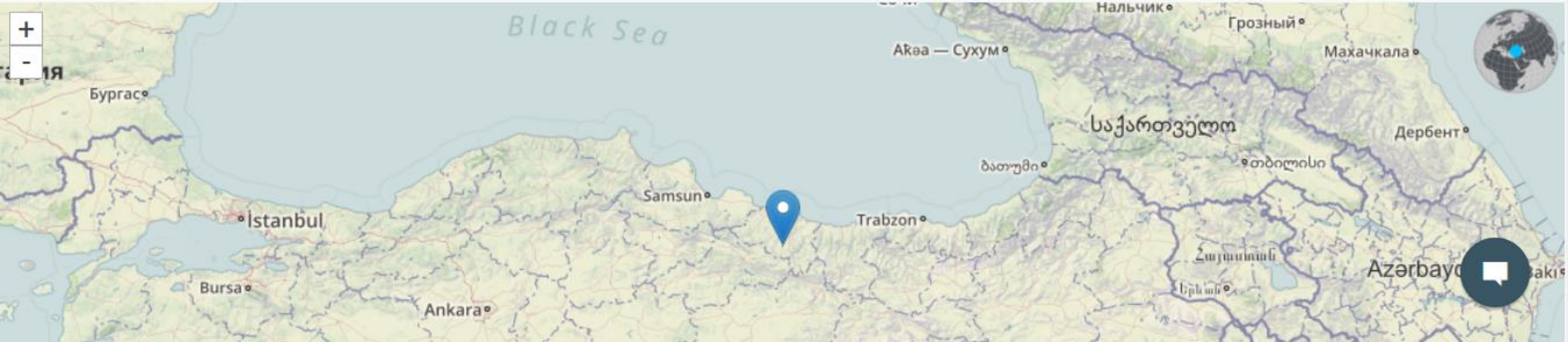
Medicago falcata L.

Lyutzerna Kleikaya In Russian **Collected in Russian Federation**

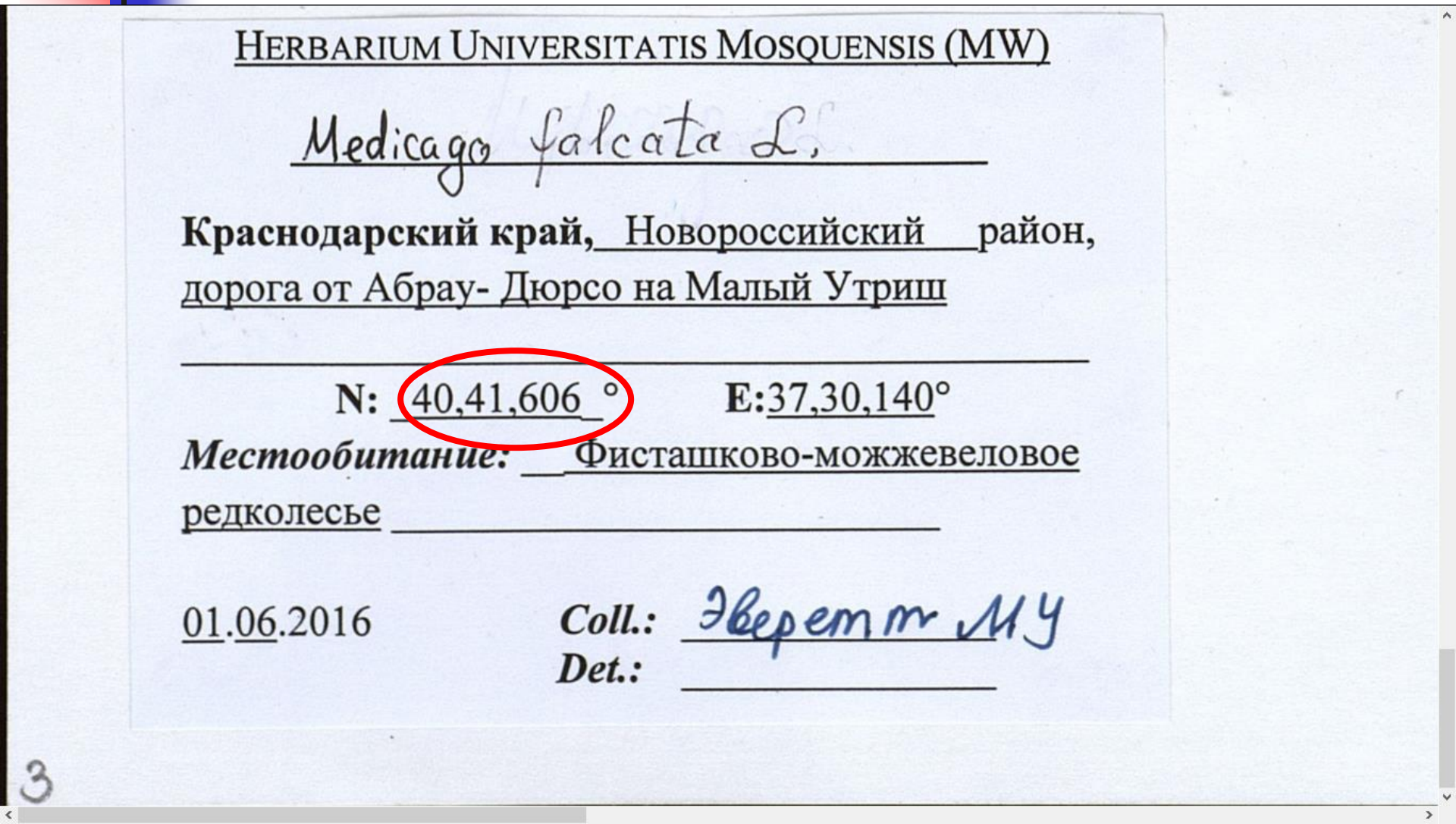
Plantae › Tracheophyta › Magnoliopsida › Fabales › Fabaceae › *Medicago*

Species: Medicago falcata L.
Location: Russian Federation
Basis of record: Preserved specimen

Dataset: Moscow University Herbarium (MW)
Publisher: Lomonosov Moscow State University
Reference: https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/MW10032...
Issues: Country coordinate mismatch



Оригинальная этикетка как источник ошибки



HERBARIUM UNIVERSITATIS MOSQUENSIS (MW)

Medicago falcata L.

Краснодарский край, Новороссийский район, дорога от Абрау- Дюрсо на Малый Утриш

N: 40,41,606 ° **E:**37,30,140°

Местообитание: Фисташково-можжевеловое редколесье

01.06.2016

Coll.: Эверетт МУ

Det.:

3

Для чего?

7. Чтобы иметь полноценную актуальную статистику

Сводная таблица изменений в данных

GBIF MANAGEMENT TOOLS

GBIF

Dataset ingestion tools

DATASET INGESTION HISTORY

OVERINGESTED DATASETS

IPT SYNC STATE

INGESTION MONITOR

PIPELINES INGESTION MONITOR

DATASET INGESTION HISTORY | ABOUT

Moscow University Herbarium (MW)

902c8fe7-8f38-45b0-854e-c324fed36303

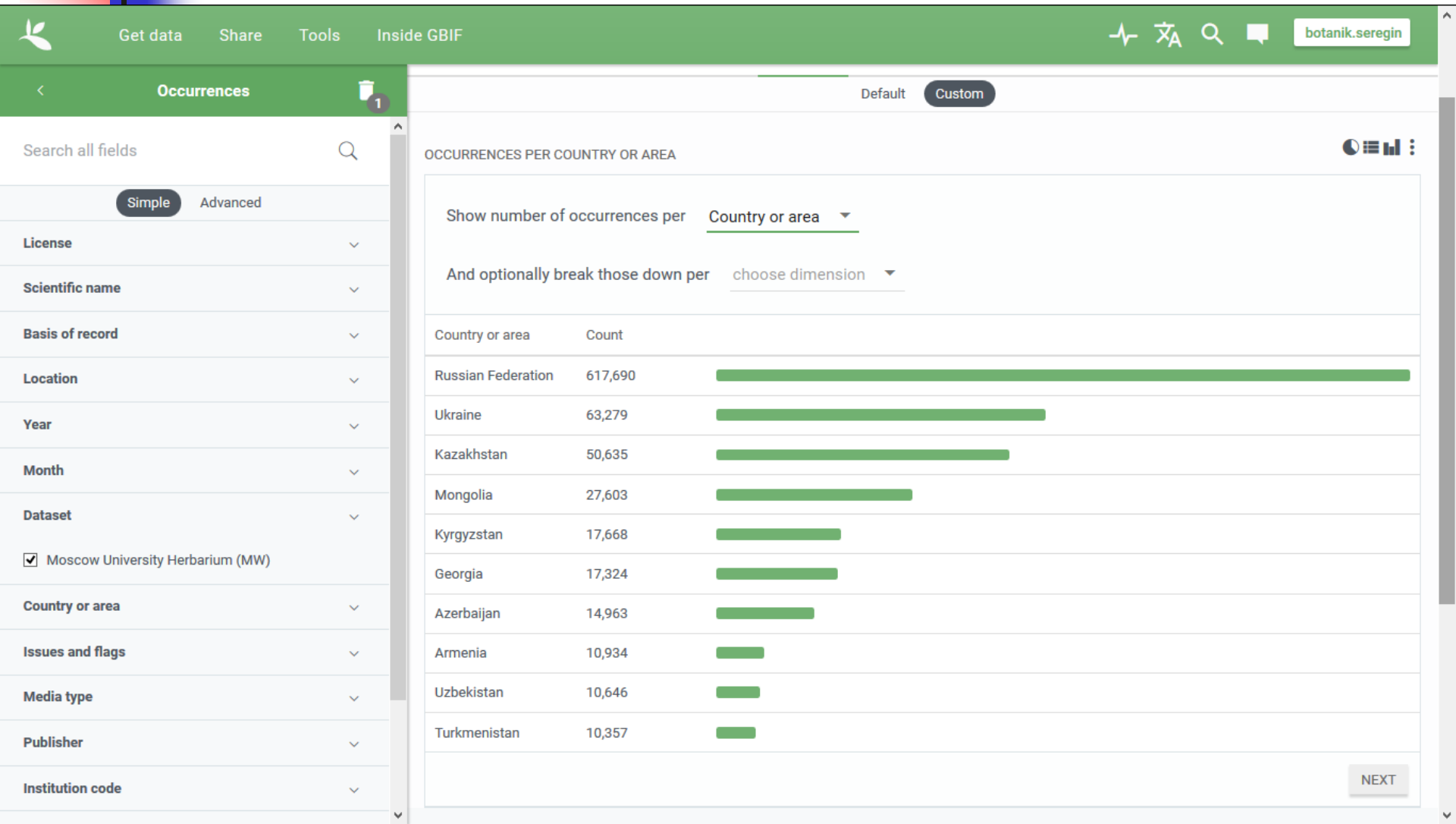
974 295 occurrences in the GBIF index

Show details

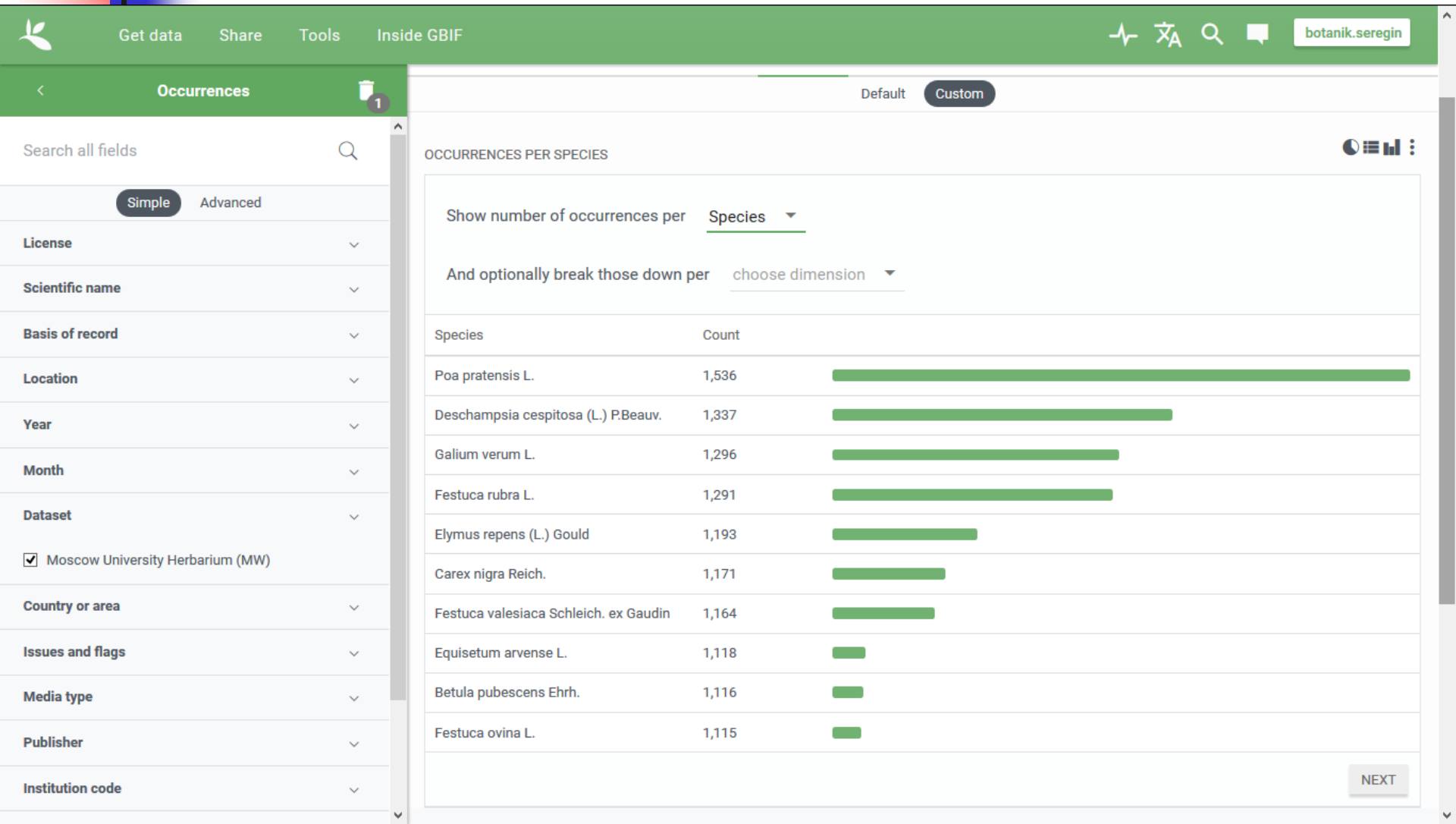
CLEAR GO TO DATASET

Started	Finished download	Duration	New	Updated	Unchanged
2019-03-23 06:25	2019-03-23 06:25	a few seconds	22	22 776	951 487
2019-03-16 05:40	2019-03-16 05:40	a few seconds	26	23 055	951 192
2019-03-09 04:51	2019-03-09 04:51	a few seconds	4 109	11 002	959 149
2019-03-02 04:12	2019-03-02 04:12	a few seconds	0	283	971 449
2019-02-23 03:28	2019-02-23 03:28	a few seconds	0	0	971 732
2019-02-16 02:42	2019-02-16 02:42	a few seconds	0	246	971 486
2019-02-09 02:00	2019-02-09 02:00	a few seconds	0	0	971 732
2019-02-02 01:17	2019-02-02 01:17	a few seconds	0	971 732	0

Гербарий МГУ: статистика по странам



Гербарий МГУ: статистика по видам



Гербарий МГУ: статистика по странам и месяцам

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | botanik.seregin

Occurrences

Search all fields

Simple | Advanced

License
Scientific name
Basis of record
Location
Year
Month
Dataset
☑ Moscow University Herbarium (MW)
Country or area
Issues and flags
Media type
Publisher
Institution code
Collection code
Catalog number

And optionally break those down per Month

Country or area	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Russian Federation	180	121	592	5,721	35,481	126,880	187,963	128,031	25,739	3,882	563	92
Ukraine	19	56	151	2,936	11,933	13,994	11,310	5,618	3,380	974	101	5
Kazakhstan	6	10	43	809	6,695	12,181	12,682	8,002	3,356	235	13	2
Mongolia	0	0	4	18	56	3,757	12,978	8,402	1,188	0	1	0
Kyrgyzstan	3	1	16	137	1,069	3,213	6,391	4,747	633	192	1	2
Georgia	55	70	143	602	1,040	2,720	5,308	3,460	440	133	60	21
Azerbaijan	210	63	187	894	1,933	3,120	3,156	1,723	1,077	176	25	4
Armenia	0	2	7	30	478	2,178	3,880	2,386	427	68	7	4
Uzbekistan	0	11	84	879	2,854	2,080	2,023	1,503	520	108	10	1
Turkmenistan	10	139	812	2,118	2,725	1,845	654	627	219	107	22	2

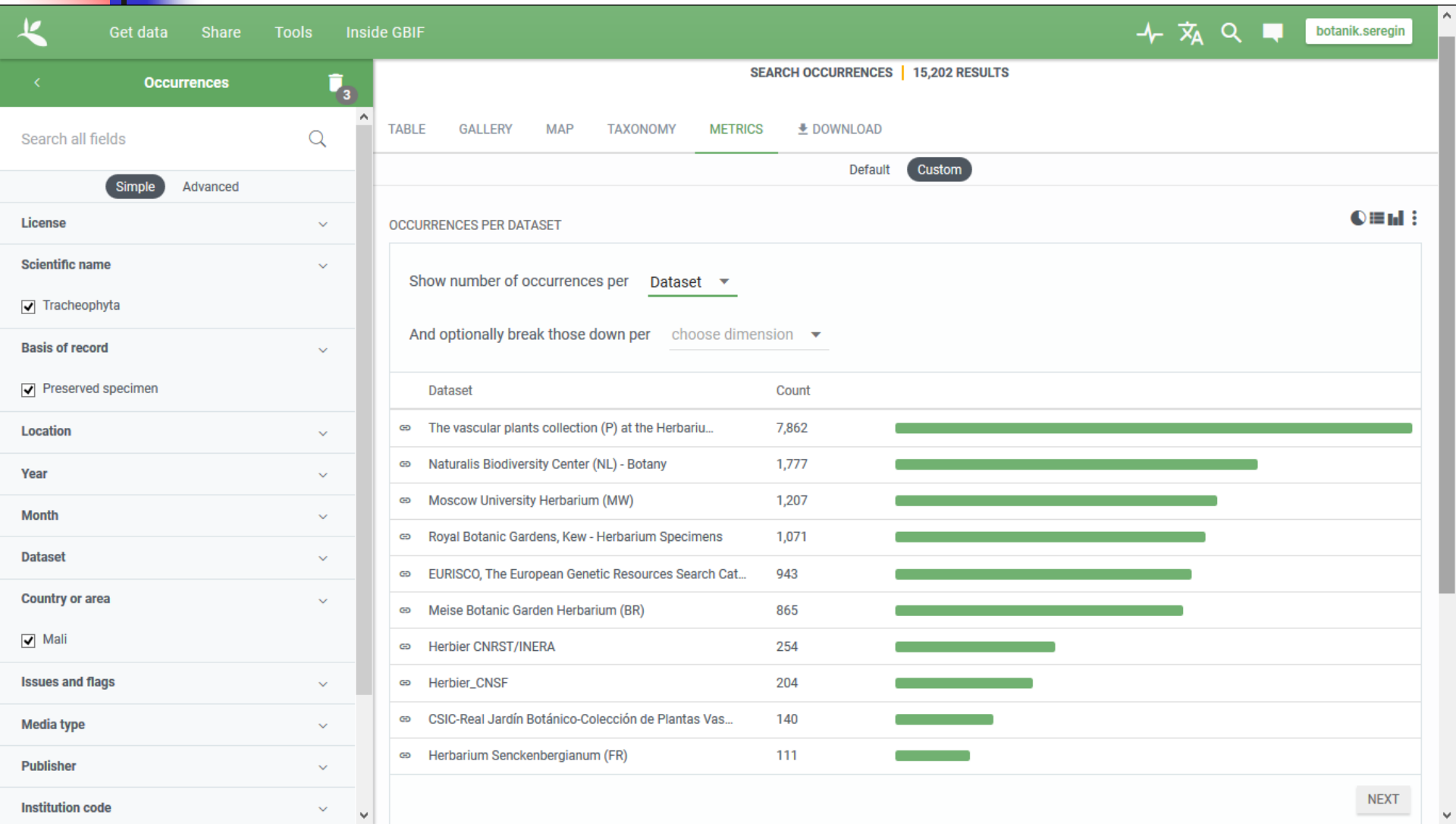
NEXT

What is GBIF? | API | FAQ | Newsletter | Privacy | Terms and agreements | Citation | Acknowledgements

Contact | **GBIF Secretariat** Universitetsparken 15 | DK-2100 Copenhagen Ø | Denmark

GBIF Global Biodiversity Information Facility

Гербарий МГУ: статистика по гербарным образцам из Мали

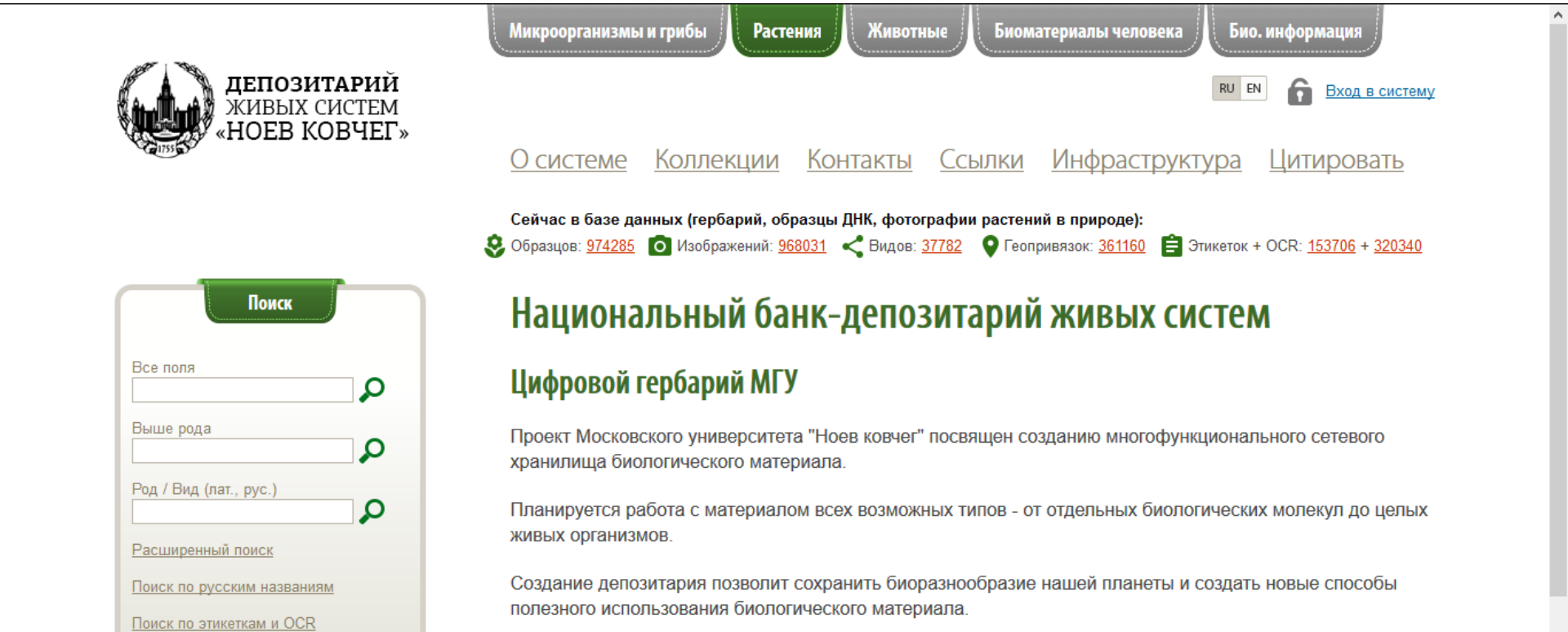


Для чего?

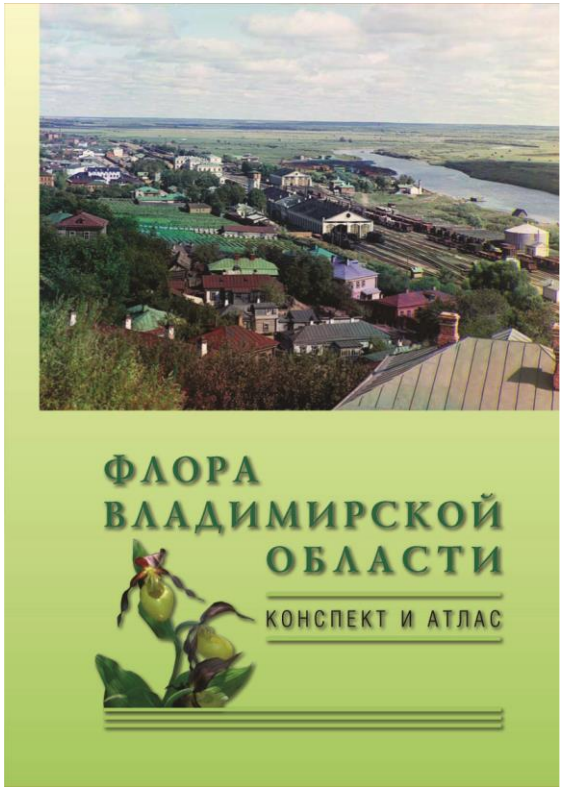
8. Чтобы не тратиться на свой портал

Цифровой гербарий МГУ (http://plant.depo.msu.ru/)

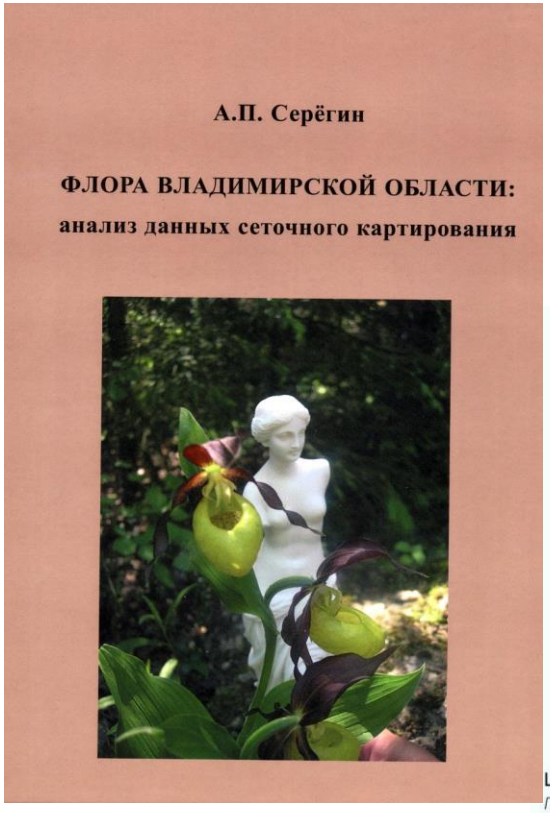
- Поддержка портала и постоянная заливка новых данных стоят 350 000 рублей в год



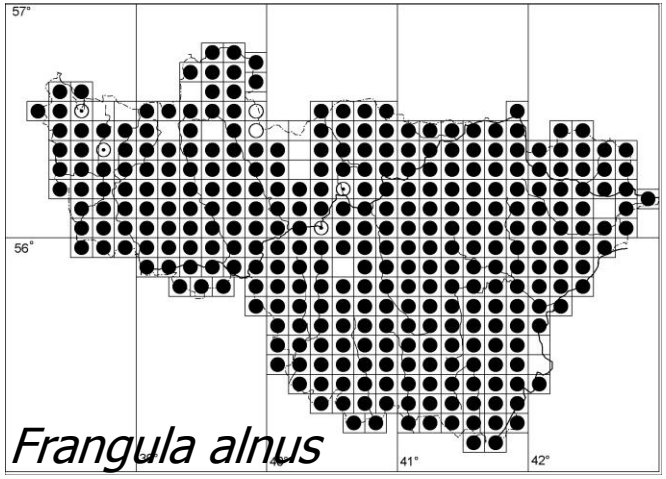
Сеточное картирование флоры Владимирской области

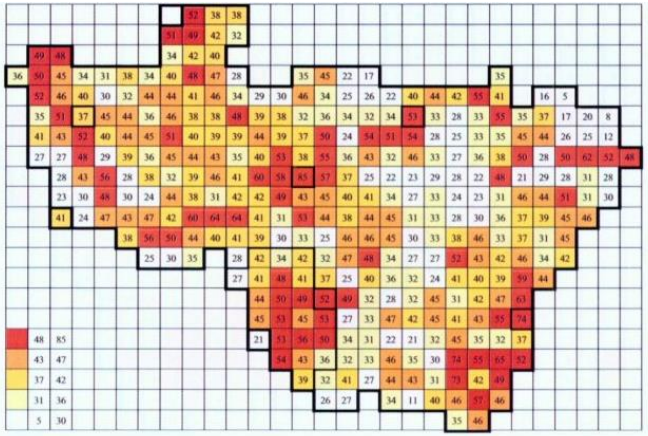


Серегин, 2012



Серегин, 2014





Цв. рис. 9.18. Число видов эвтрофных местообитаний.
Примечание к рисунку: учтено 107 видов, имеющих 8–9 баллов по N-шкале Элленберга (всего 13 215 записей); ещё 14 видов с оценками 8 и 9 были исключены из анализа — это наиболее редкие заносные виды, в т.ч. 3 вида, встречающихся (почти) исключительно по железным дорогам.

GBIF-страница массива данных по флоре Владимирской обл.

Get data Share Tools Inside GBIF Login

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED NOVEMBER 8, 2017

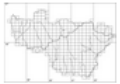
A grid-based database on vascular plant distribution in Vladimir Oblast, Russia

Published by Lomonosov Moscow State University

Alexey P. Seregin

DATASET PROJECT METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 123,054 OCCURRENCES 14 CITATIONS

A dataset contains 123,000+ unique occurrences of 1,400 vascular plant species from Vladimir Oblast (Russia) and some adjacent areas. They are largely based on field studies by Alexey P. Seregin performed in 1999–2013 (115,400+ records) as well as on data extracted from relevant literature, manuscripts and herbarium collections (7,600+ records). The most important collections from Vladimir Oblast are deposited in the Moscow University herbarium (MW), the Komarov Institute herbarium in St. Peters... More



Metadata last modified: November 8, 2017

Data last changed: November 7, 2017

Hosted by: Lomonosov Moscow State University

License: CC BY 4.0

How to cite DOI 10.15468/hoafrr

123,054 Occurrences

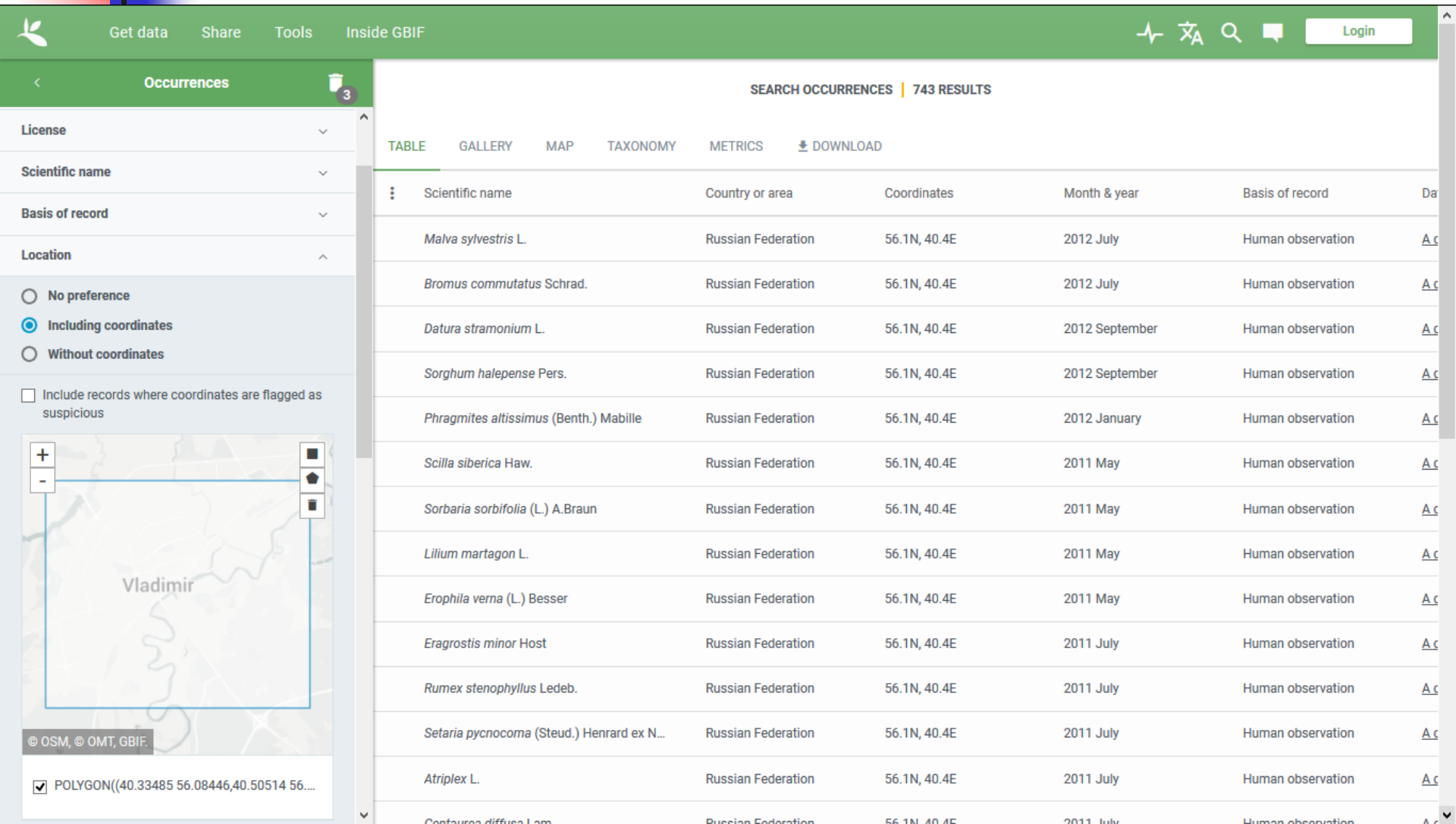
100% With taxon match

100% With coordinates

84% With year

123,054 GEOREFERENCED RECORDS

Рамка на карте – список видов из квадрата “И12”



К флоре юго-востока Владимирской области (Васюков, 2015)

УДК 581.95 (470.314)

К ФЛОРЕ ЮГО-ВОСТОКА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.М. Васюков

Ключевые слова
флора
сосудистые растения
Булатниково
Муромский район
Владимирская область

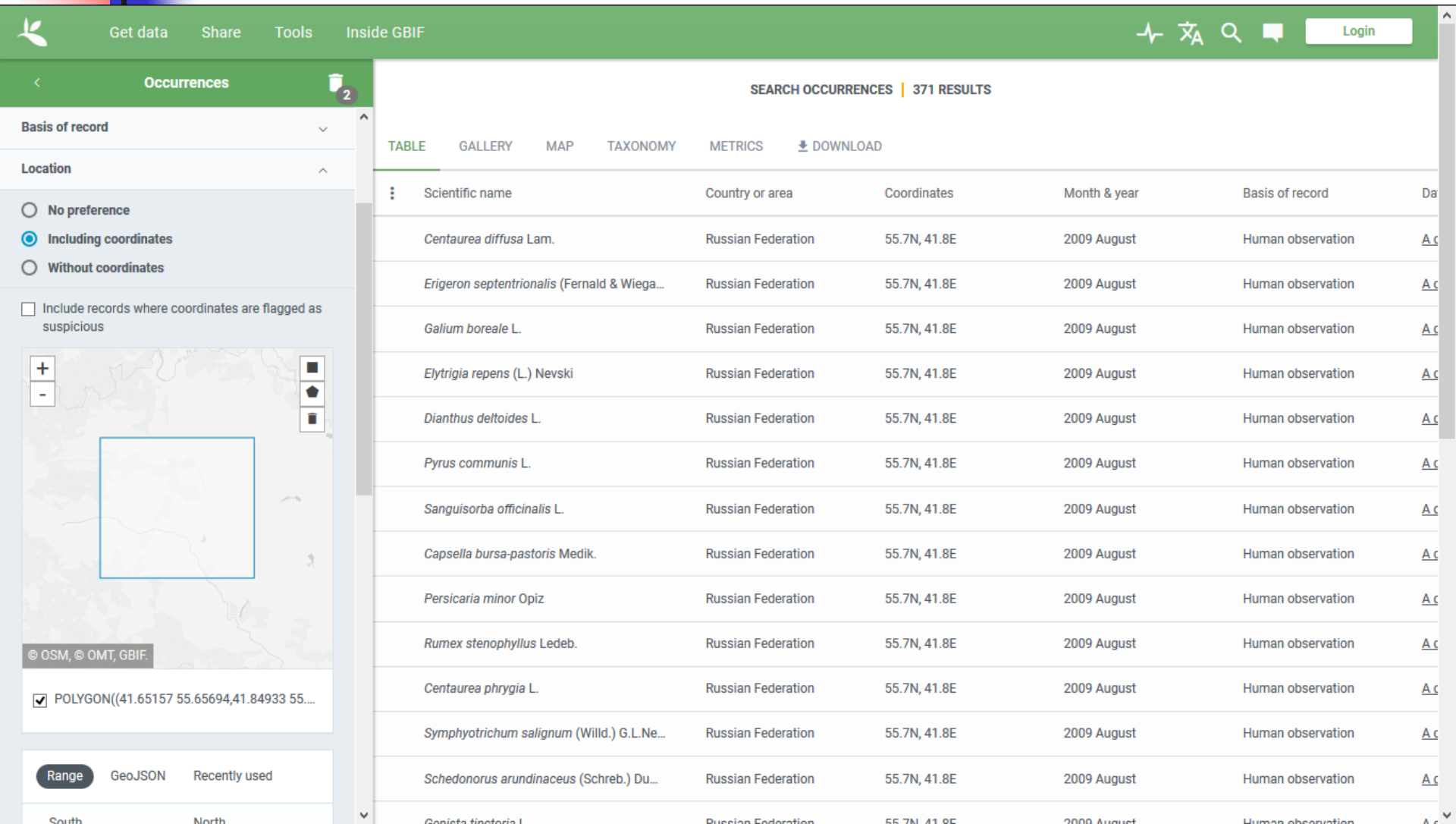
Аннотация. В окрестностях села Булатниково Муромского района Владимирской области выявлено 562 вида сосудистых растений, в том числе 9 видов, занесенных в региональную Красную книгу: *Astragalus cicer, Carex caryophyllea, Cucubalus baccifer, Dianthus borbasii, Gentiana cruciata, Helichrysum arenarium, Hypericum hirsutum, Laserpitium prutenicum, Seseli annuum*. Впервые для флоры области приводятся 9 видов: *Heracleum mantegazzianum, Lepidium neglectum, Lotus zhegulensis, Portulaca grandiflora, Ranunculus attingens, R. obtusulus, Sambucs sibirica, Taraxacum proximum, Viola × villaquensis.*
Поступила в редакцию 01.04.2015

Владимирская область – хорошо исследованная во флористическом отношении территория Средней России. Главные вехи в изучении флоры области связаны с именами В.Я. Цингера, А.Ф. Флёрова, Н.А. Казанского, М.И. Назарова, В.Н. Тихомирова, В.С. Новикова, А.И. Губанова, М.П. Шилова, И.В. Вахромеева, Е.А. Борисовой, В.Г. Папченкова, А.П. Серёгина и др.

Современная монография А.П. Серёгина (2012) по флоре Владимирской области с ся 862 вида растений, для квадрата O12 – 371 вид.

Во флоре окр. с. Булатниково (западная часть Муромского р-на) выявлено 562 вида сосудистых растений (аборигенные, заносные и дичающие интродуценты); кроме того приведены 79 видов недичающих интродуцентов (обозначены «+») и 18 видов (обозначены «—»), известные в квадрате O12 (l.c.), но не обнаруженные за время исследований.

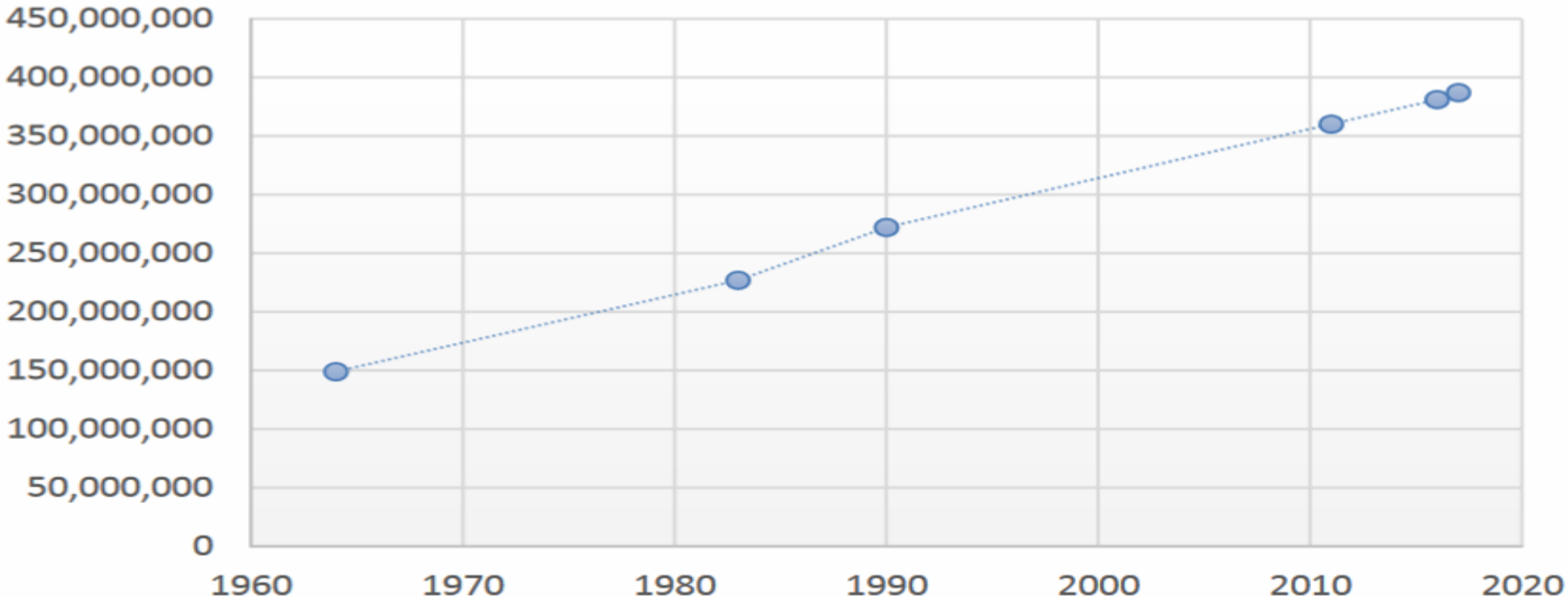
Рамка на карте – список видов из квадрата “O12”



Для чего?

9. Чтобы не отстать от прогресса

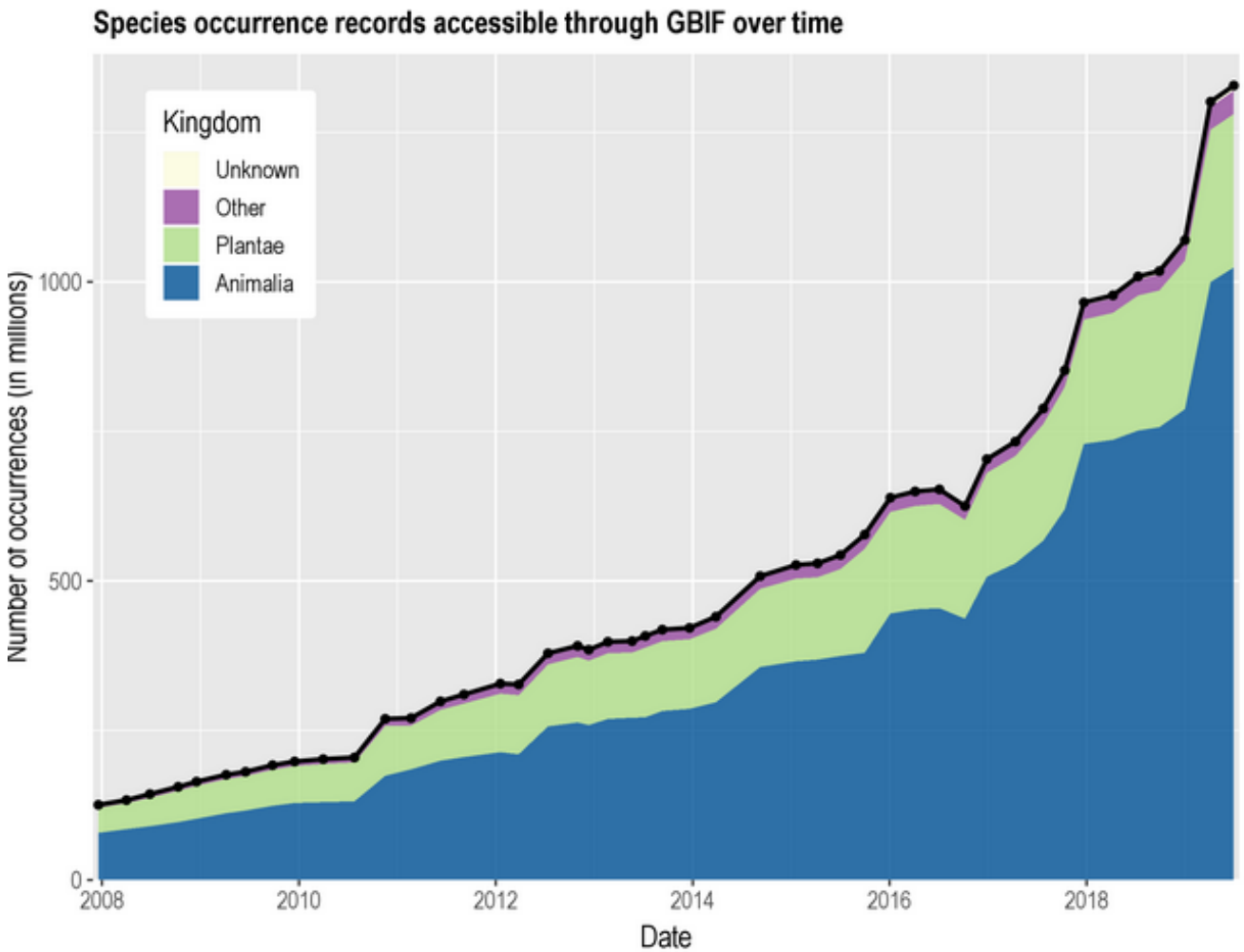
Цифровизация



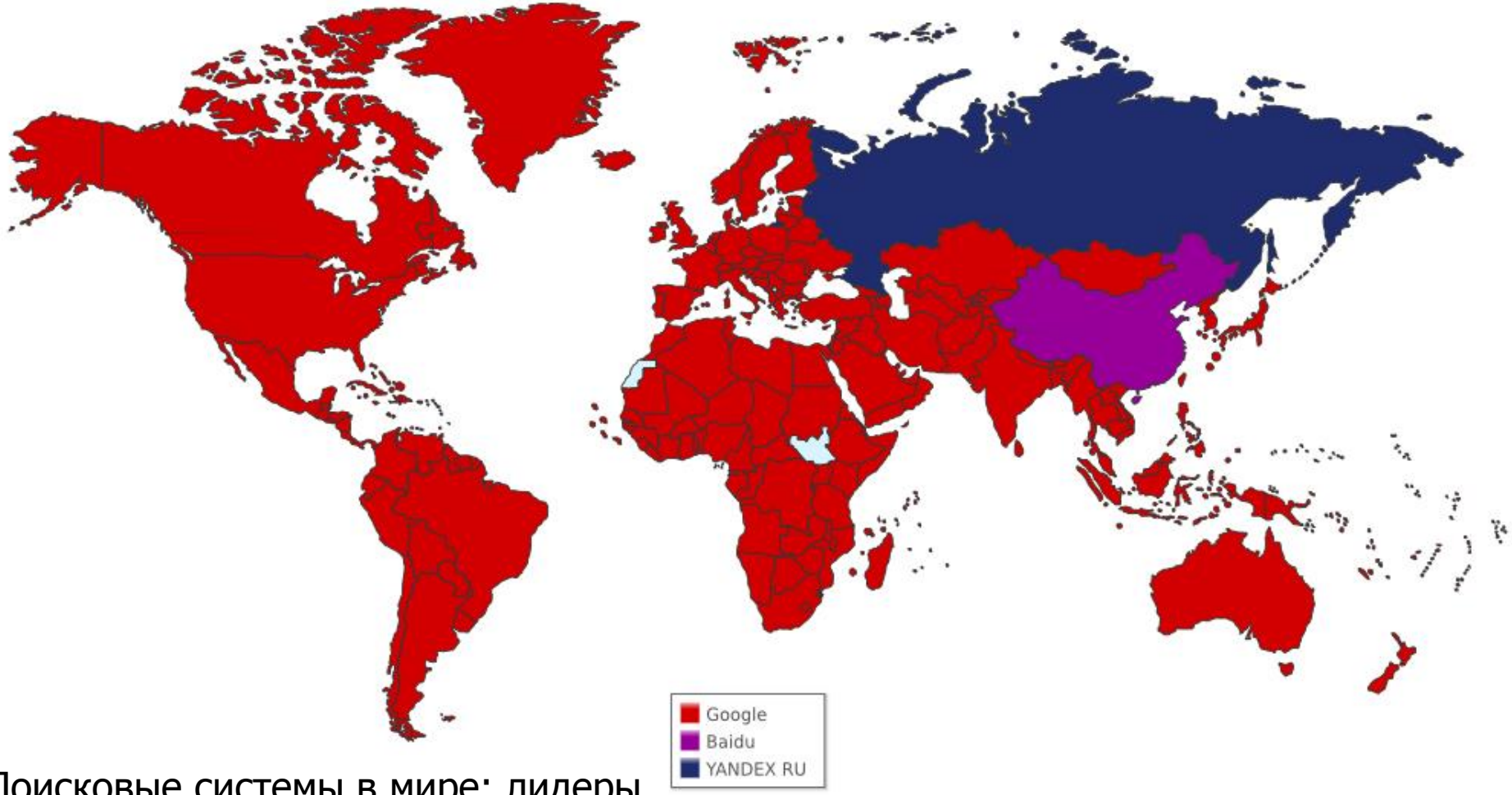
В мире – 387 500 000 гербарных образцов (физически) (Thiers, 2019)
В GBIF – 75 000 000 гербарных образцов (в виде электронных записей)

Это 19,4%

Концентрация



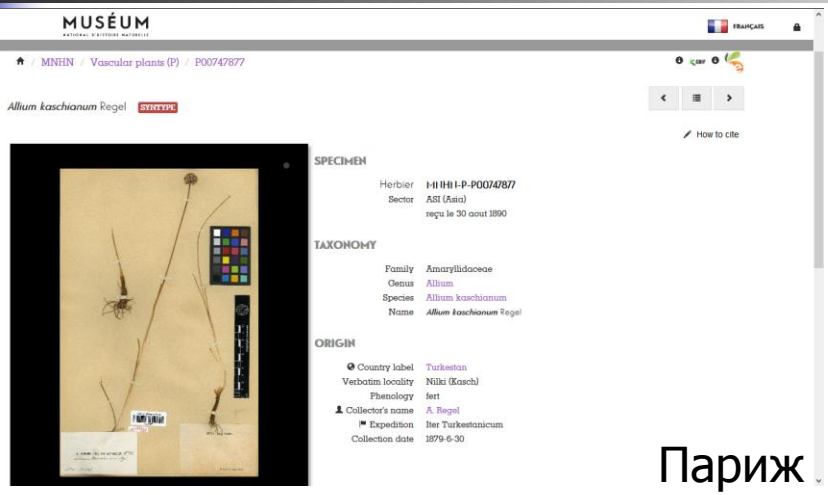
Глобализация



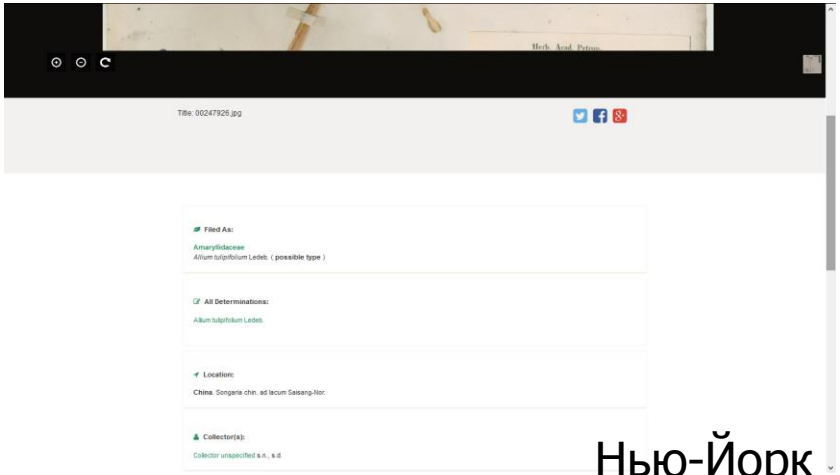
Поисковые системы в мире: лидеры

Универсализация

Универсализация

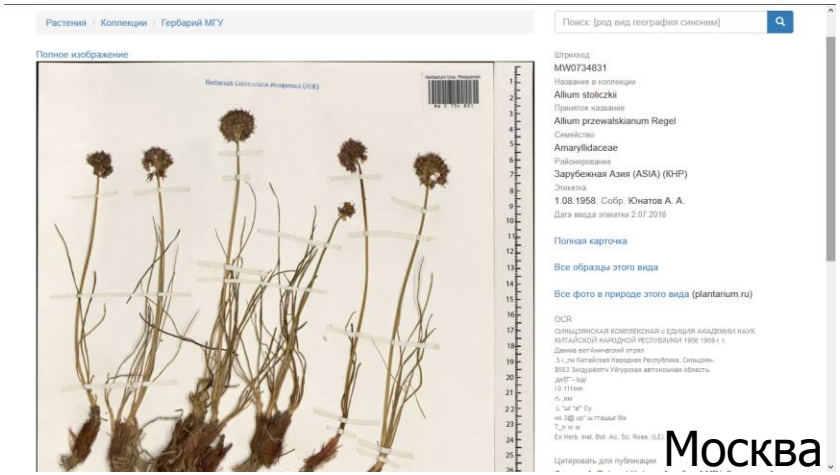


Париж



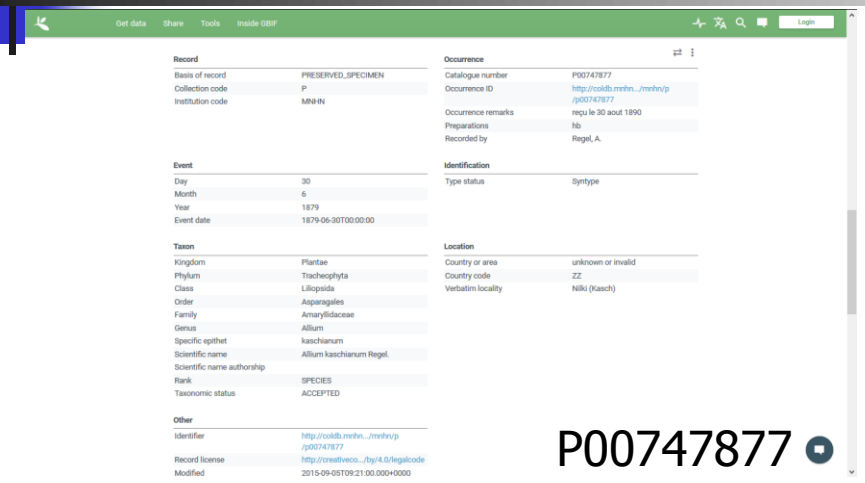
Нью-Йорк

Кью

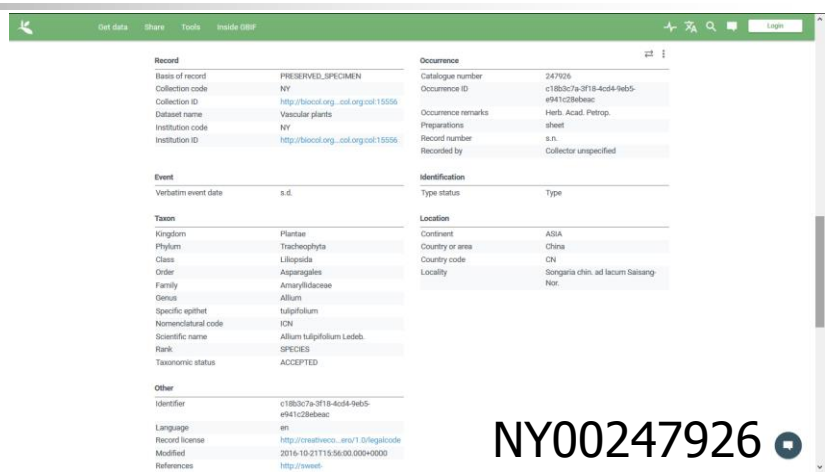


Москва

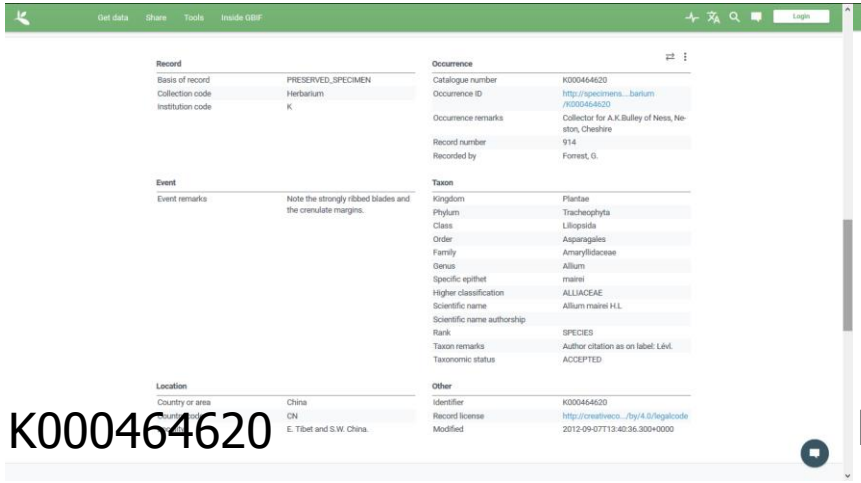
Универсализация



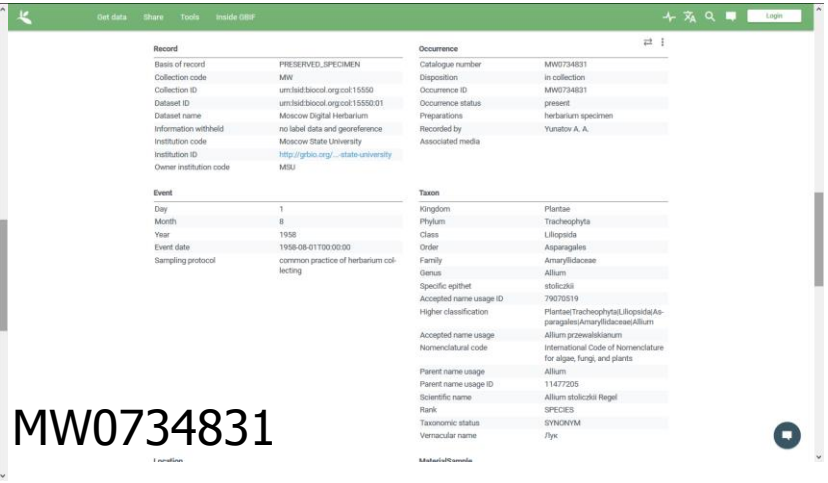
P00747877



NY00247926

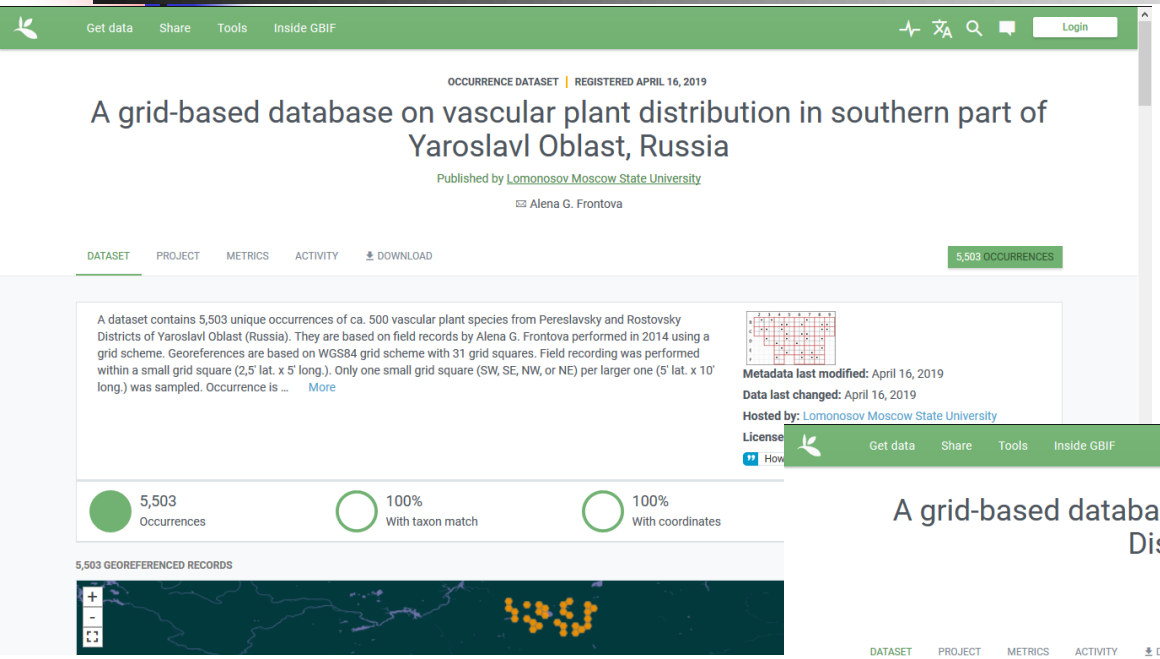


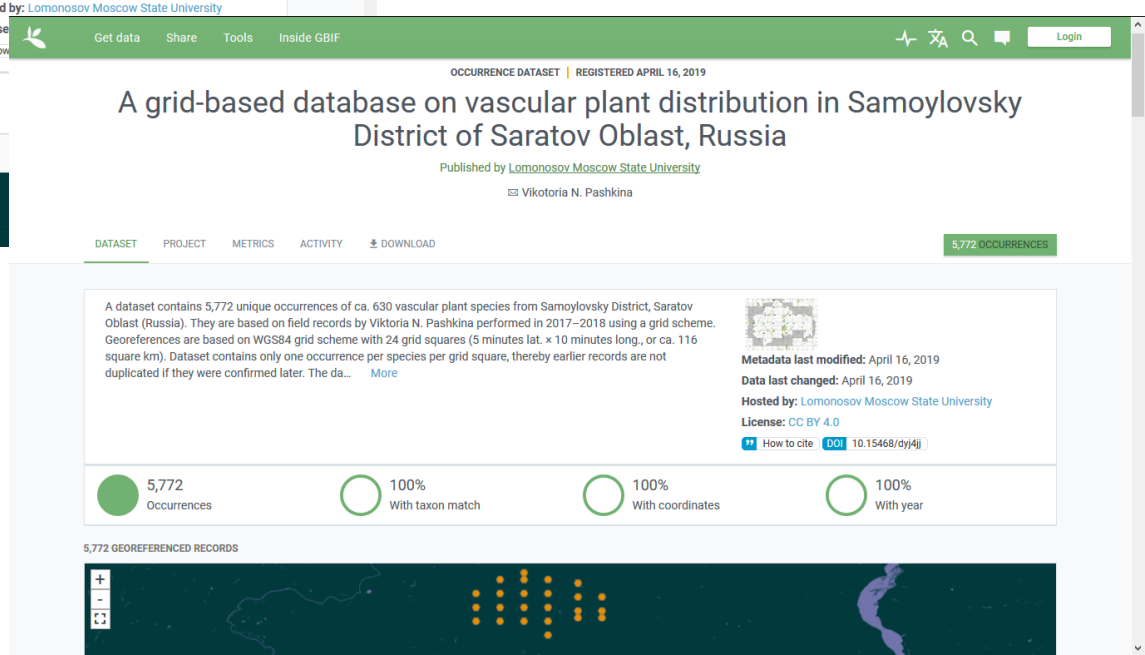
K000464620



MW0734831

Современный учебный процесс

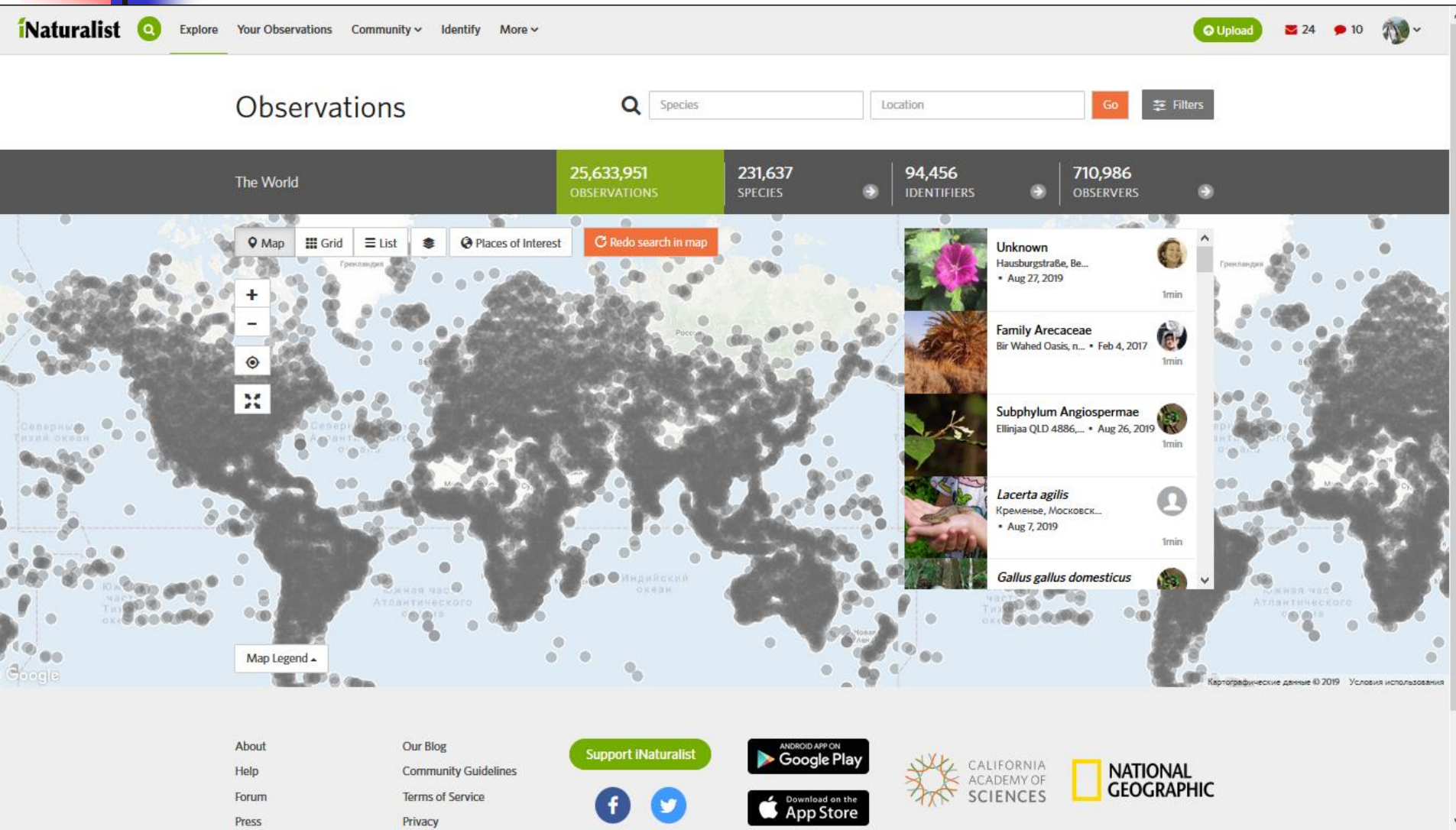




Для чего?

10. Чтобы учить искусственный интеллект определять растения и животные по фотографиям

iNaturalist



iNaturalist и ИИ

1 из 10 180%

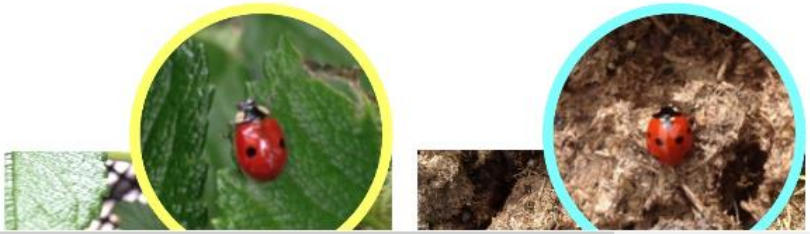
The iNaturalist Species Classification and Detection Dataset

Grant Van Horn[1] Oisin Mac Aodha[1] Yang Song[2] Yin Cui[3] Chen Sun[2]
Alex Shepard[4] Hartwig Adam[2] Pietro Perona[1] Serge Belongie[3]

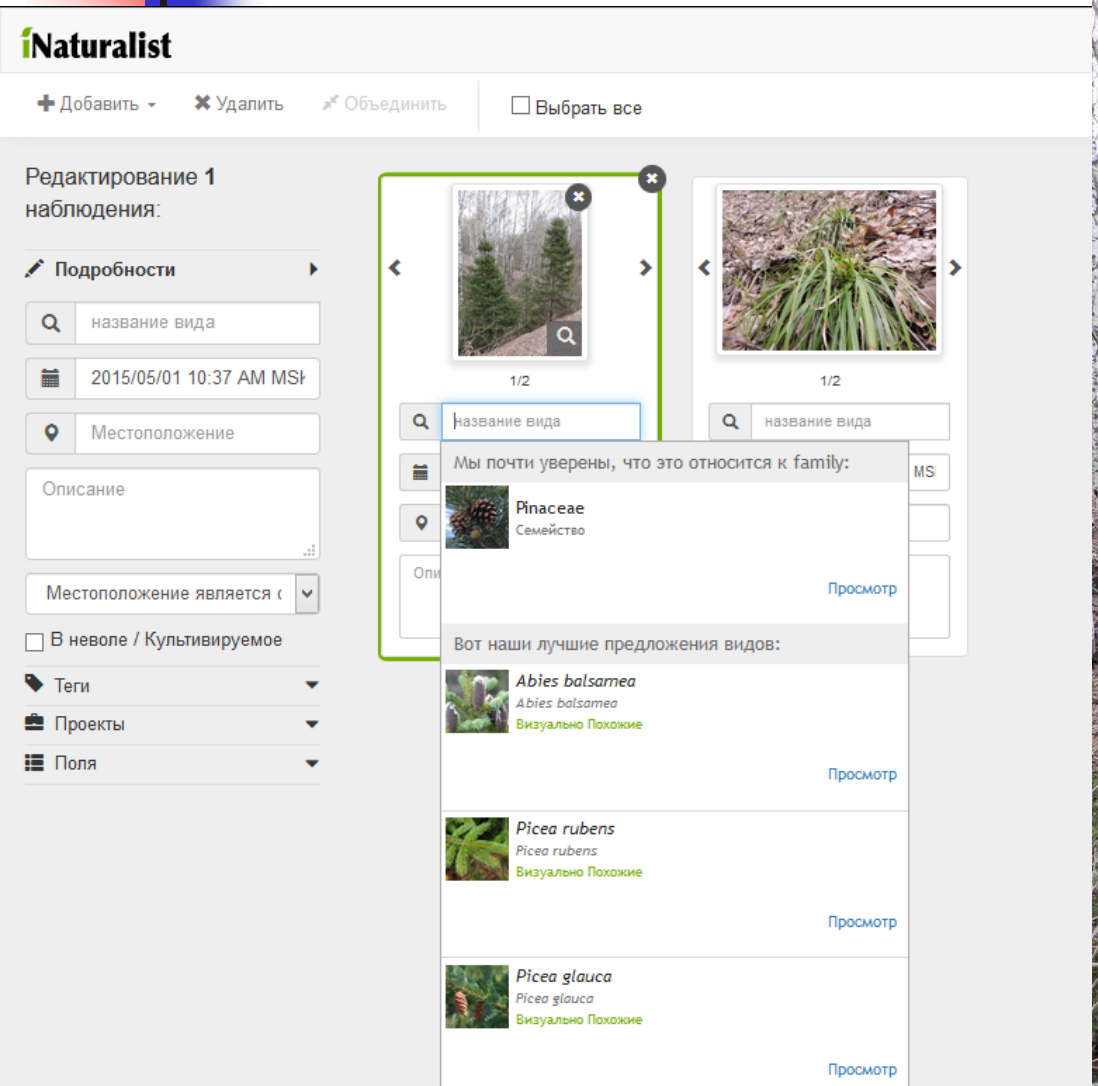
[1]Caltech [2]Google [3]Cornell Tech [4]iNaturalist

Abstract

Existing image classification datasets used in computer vision tend to have a uniform distribution of images across object categories. In contrast, the natural world is heavily imbalanced, as some species are more abundant and easier



Искусственный интеллект определяет растения по фото



П. Перона

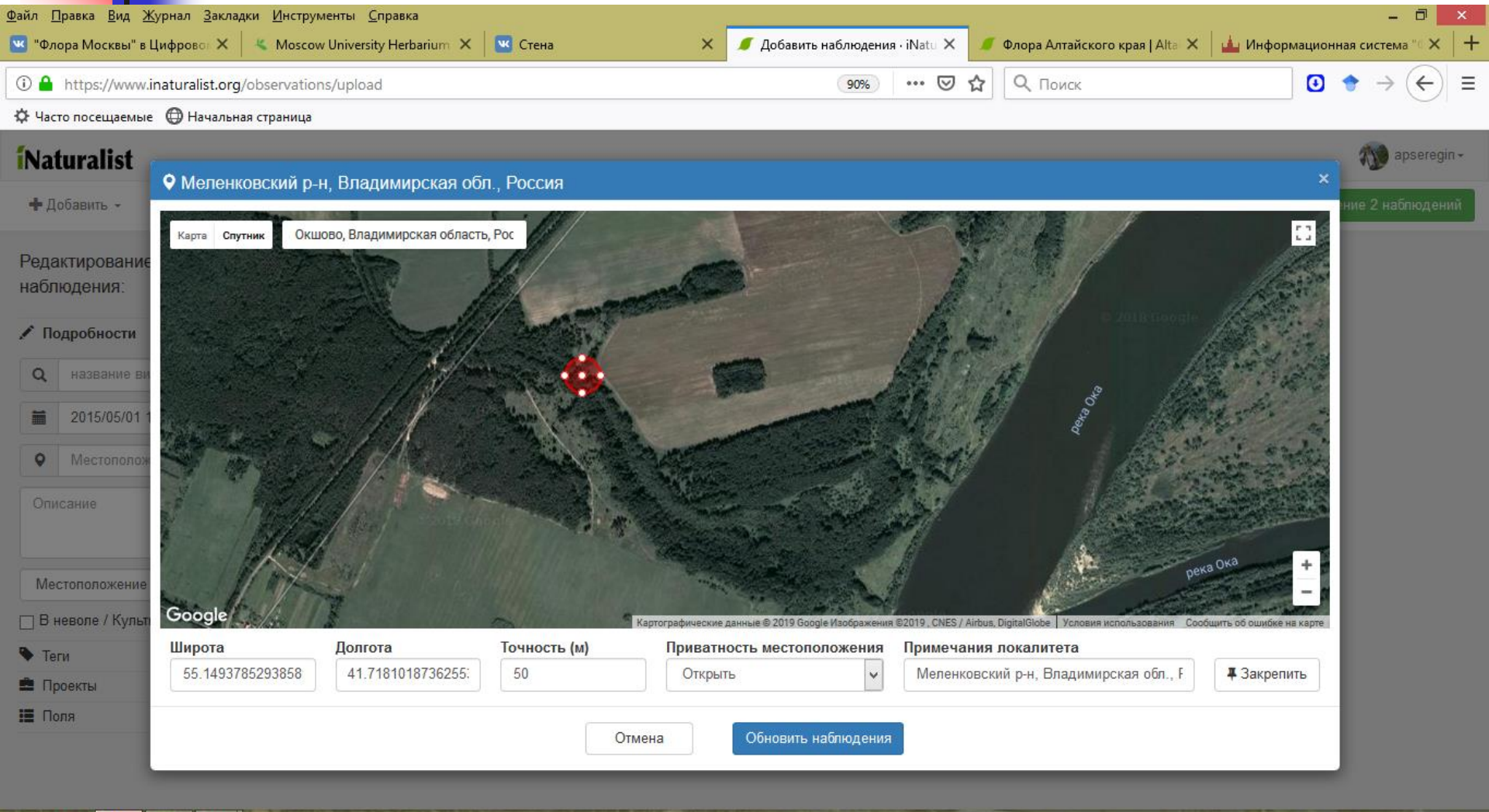
— Тогда ваша цель — заставить машину сомневаться во всем?

— Она должна начинать с сомнения — на старте вероятность того, что кто-то говорит правду, около 70%. А потом она перерабатывает свое решение о правдивости заявления вверх и вниз — и очень осторожна насчет этого. Вы же делаете работу таким же образом, да?

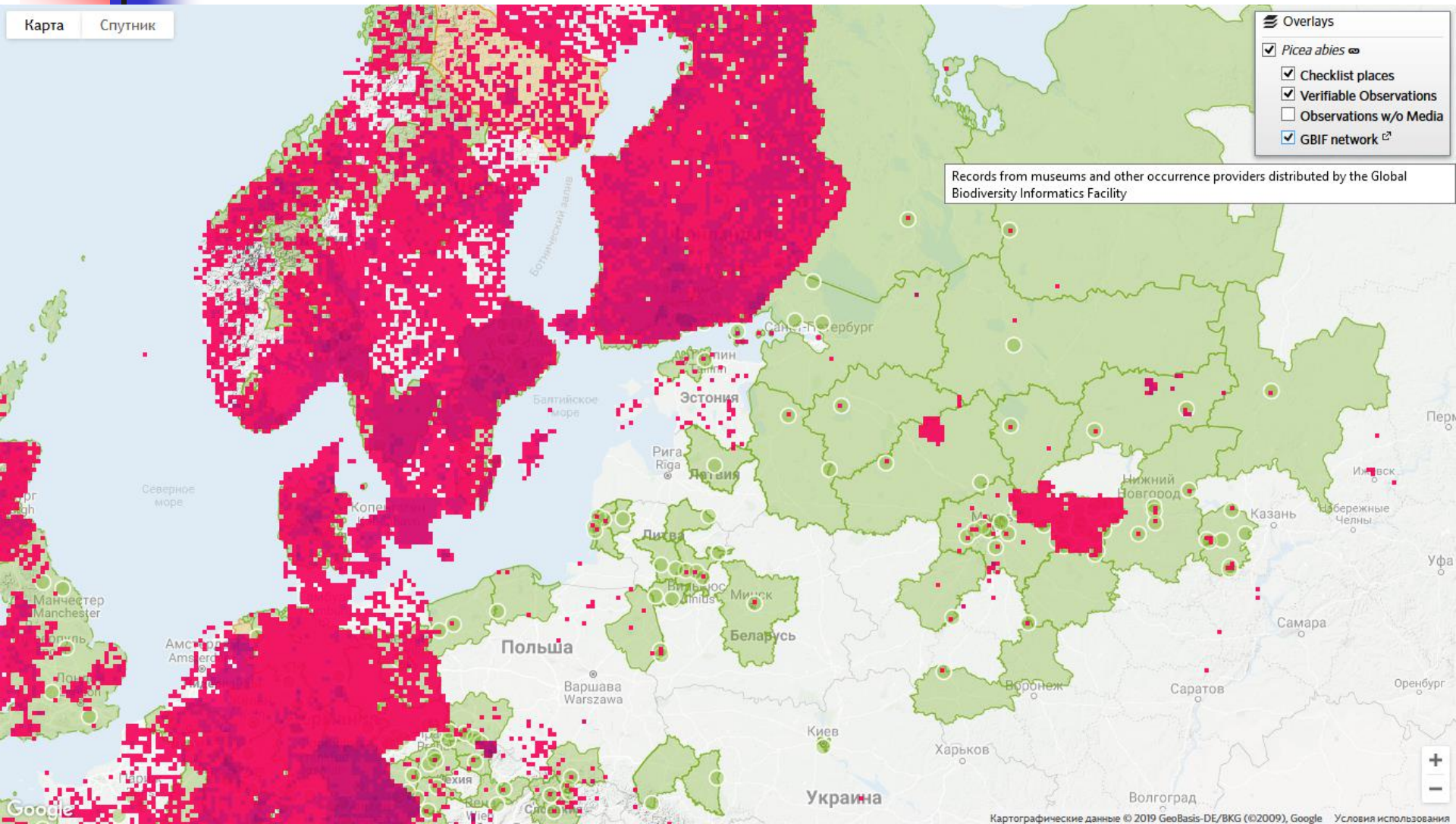
— Да, но, когда я общаюсь с людьми, не думаю о том, что они будут говорить правду в 70% случаев. Откуда взялось это число?

— Это основано на байесовской теории. Вы начинаете с априорной вероятности. У вас должно быть какое-то представление о мире. Например, вы просыпаетесь утром и думаете, пойдет ли дождь? Вы знаете, что в Москве дождь идет, к примеру, в 1/3 от всего времени, так что это ваша априорная вероятность. Потом вы выглядываете в окно — там немного туч, так что вероятность уже не 33, а 45%. Потом вы смотрите прогноз погоды, и там сказано, что будет дождь, ваша вероятность повышается до 80%. Так вероятность все время обновляется. Наша априорная вероятность происходит из среднего

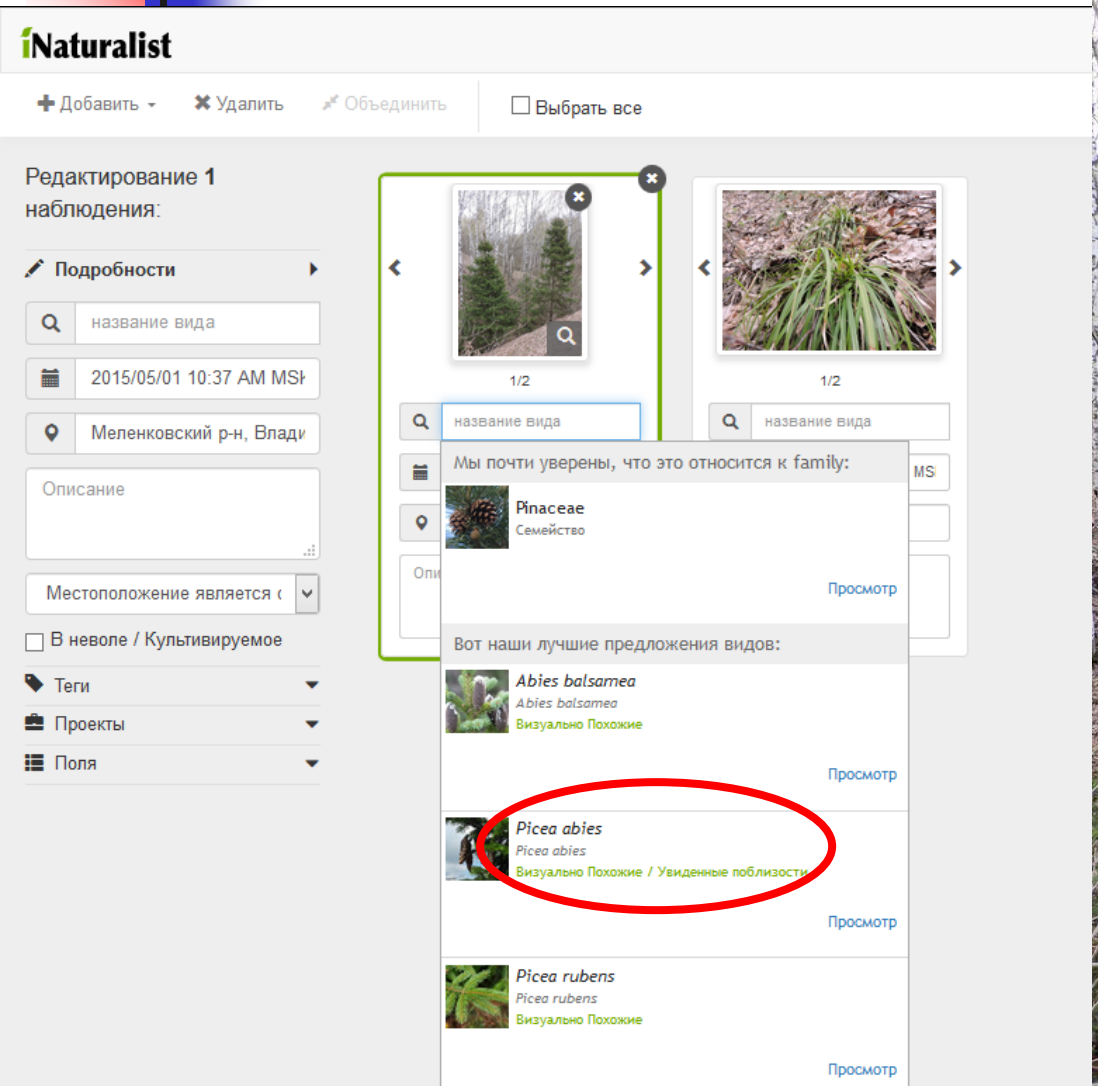
Искусственный интеллект берёт геоданные!



iNaturalist берёт геоданные из GBIF



Искусственный интеллект определяет растения по фото и геоданным

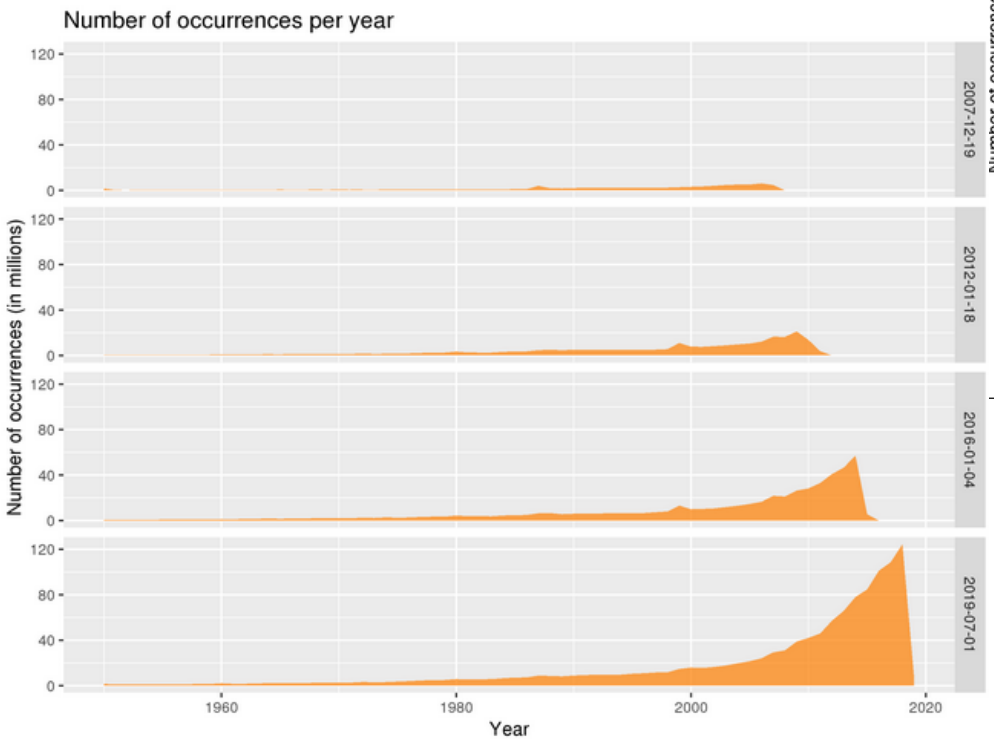


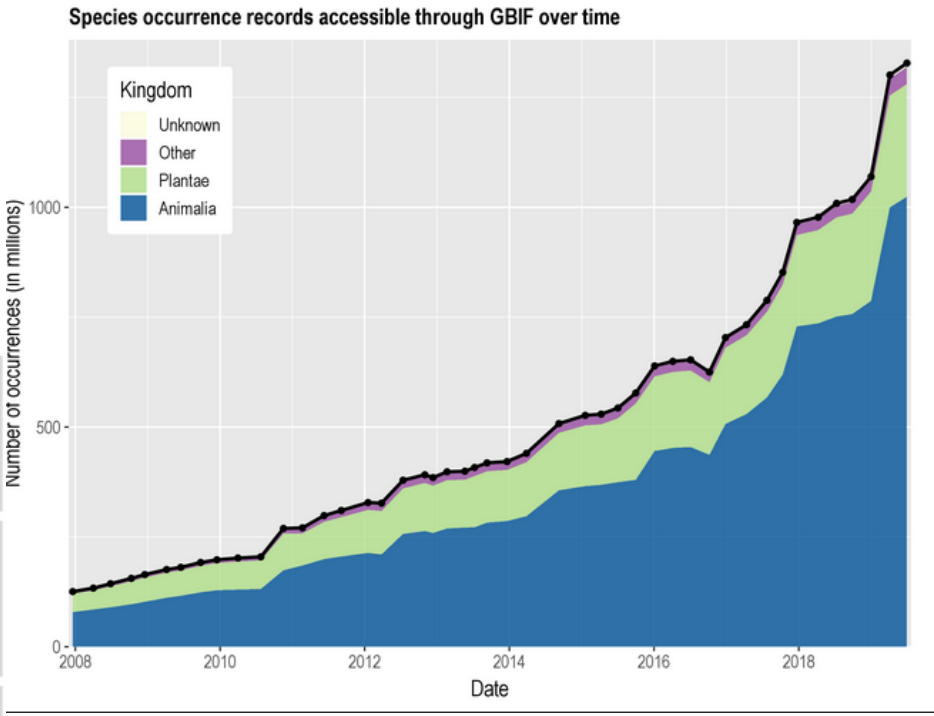
Не забывайте!

«У каждого из вас в кармане суперкомпьютер!»

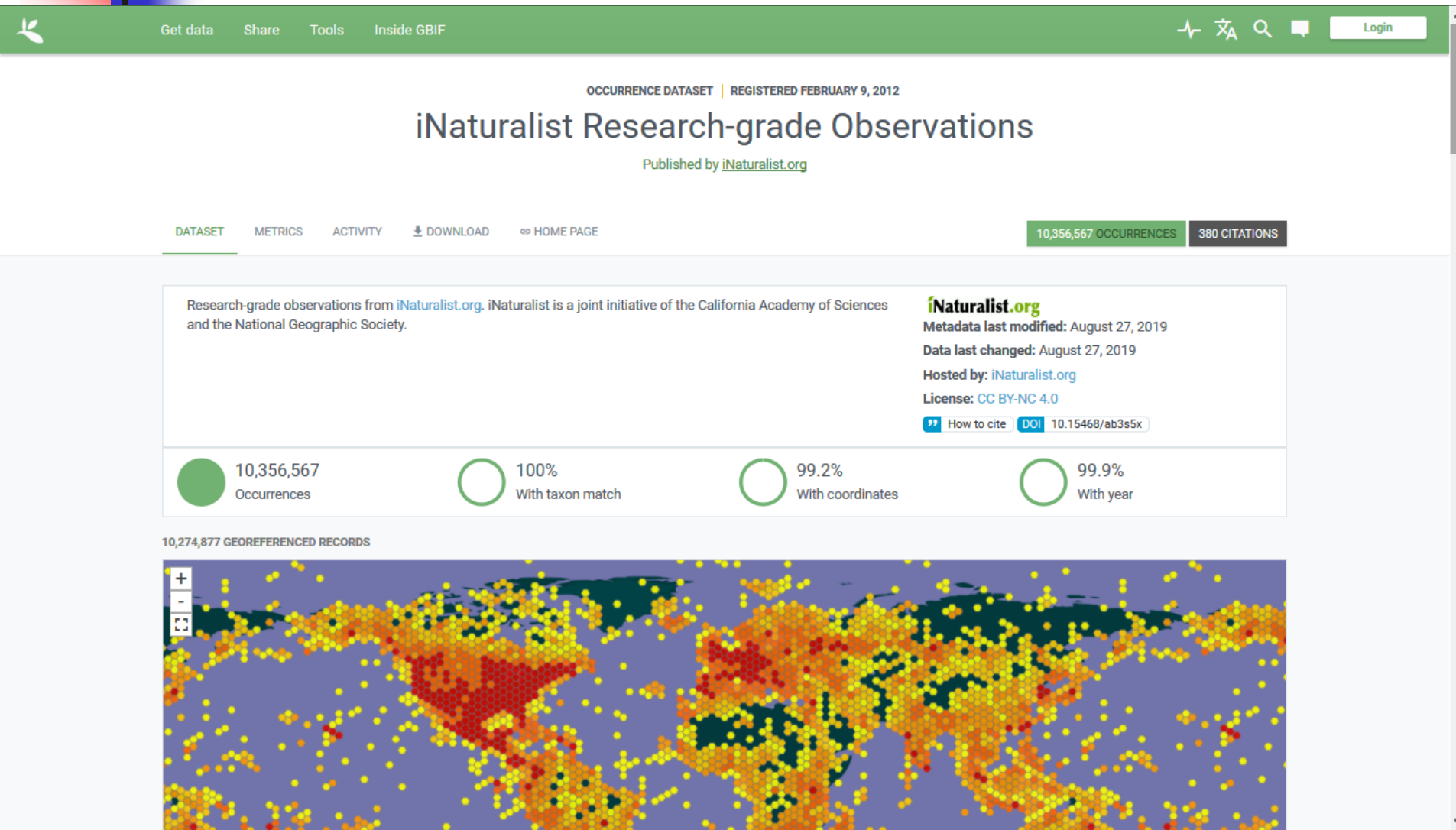
(В. Благодеров, National Museums Scotland)

Как растёт GBIF?

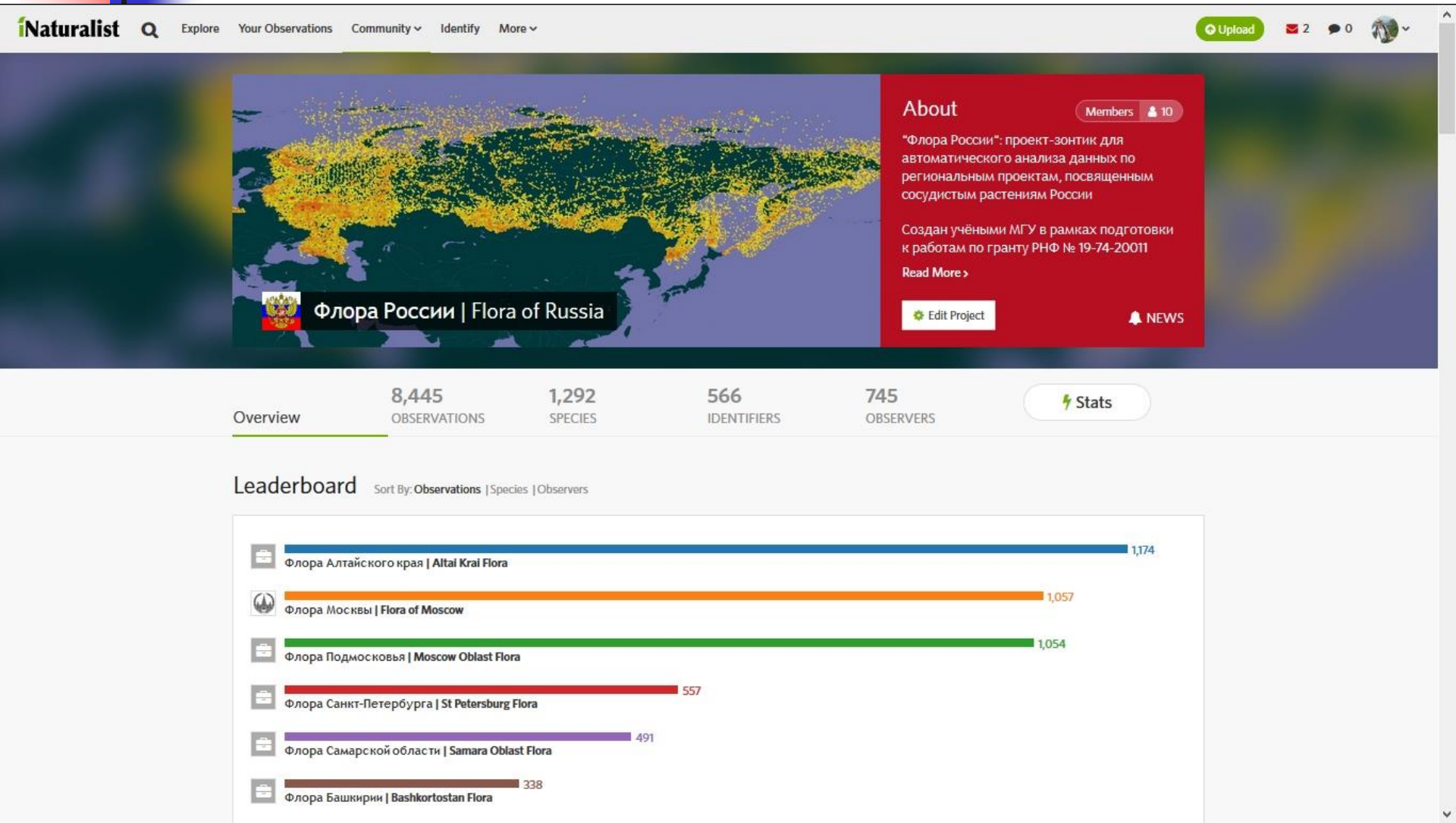




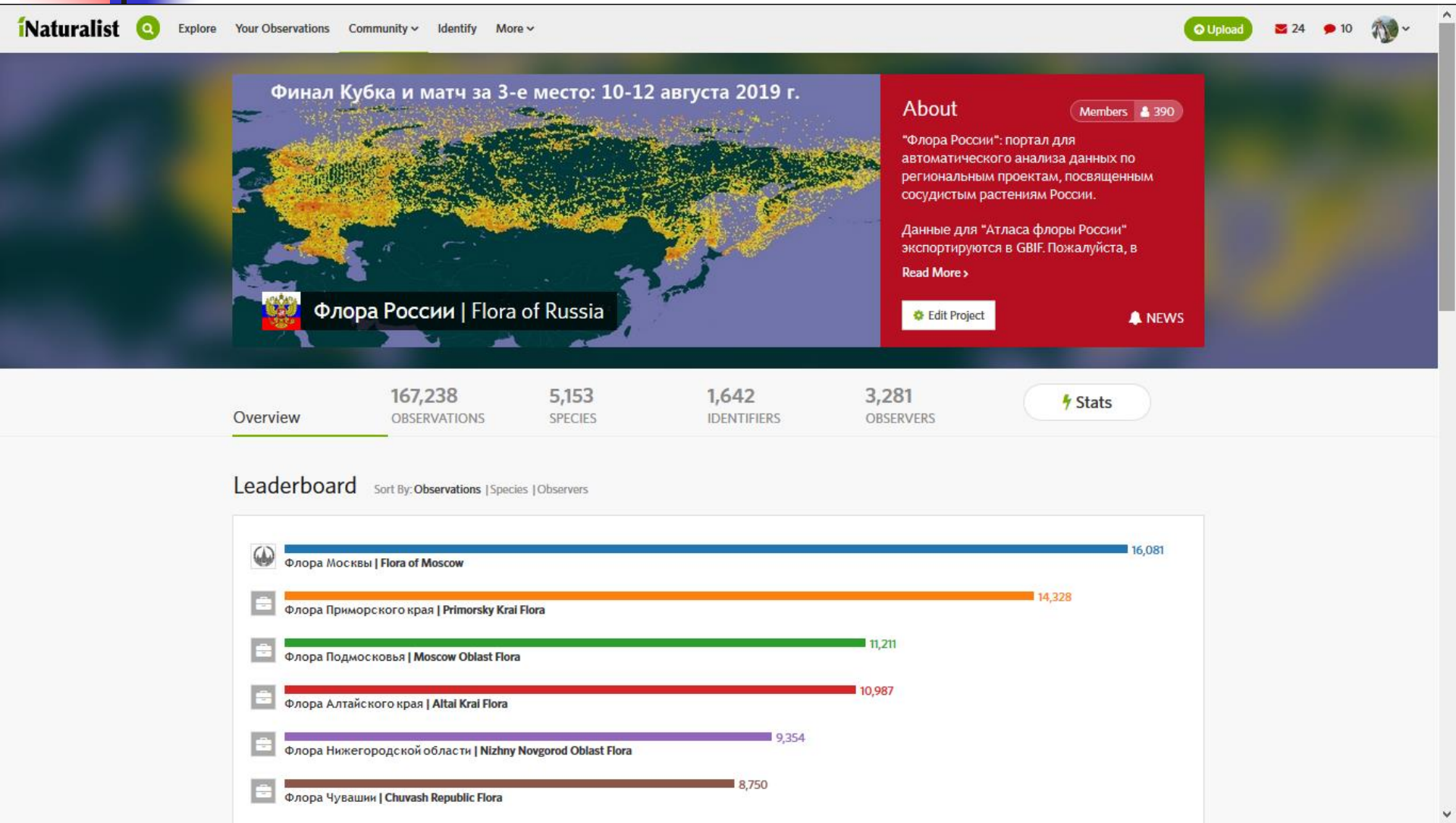
iNaturalist в GBIF:
два определения + свободная лицензия



«Флора России» на iNaturalist: 12 января 2019 г.



«Флора России» на iNaturalist: 27 августа 2019 г.



«Флора России» на iNaturalist

ТАСС

21 МАР, 16:45

МГУ объявил о запуске интернет-проекта "Атлас флоры России"

Любой пользователь с помощью платформы iNaturalist может загрузить в систему фотографию растения с геоданными для определения его вида

МОСКВА, 21 марта. /ТАСС/. Пользователи смартфонов смогут принять участие в создании "Атласа флоры России" - проекта, который запустил Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Собранные на интернет-платформе iNaturalist данные помогут ученым составить подробные карты распространения видов растений на территории страны, сообщила в четверг пресс-служба университета.

"Гербарий МГУ запустил новый проект "Атлас флоры России" <...> Каждый пользователь с помощью платформы iNaturalist может загрузить в систему фотографию растения с геоданными и помочь проекту. По загруженным фотографиям нейросетевые алгоритмы и специалисты <...> точно определяют вид растения и получают информацию о месте его произрастания. Цель нового проекта - собрать массив фотосвидетельств о деревьях, кустарниках и травах страны от любителей природы и профессиональных натуралистов", - говорится в сообщении.

МАТЕРИАЛЫ ПОРТАЛА «НАУЧНАЯ РОССИЯ»

27 июня 2019 г., 16:07

Онлайн-проект МГУ “Флора России” собрал 100 000 наблюдений пользователей со всей страны

26 июня проект Гербария МГУ «Флора России» собрал 100 000 пользовательских фотографий растений из 85 регионов России. Учёные уже идентифицировали растения с большинства изображений. На основании пользовательских наблюдений исследователи планируют подготовить национальный атлас флоры России. Проект реализован при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).

Механизм проекта простой. Любой зарегистрированный на площадке iNaturelist пользователь с помощью мобильного приложения (если снимает на смартфон) или сайта (при загрузке больших архивов или работе с фотоаппаратом) загружает фотографию или серию фотографий найденного растения. Обязательные требования – указанная точка съемки (смартфоны делают это сами), четкое разделение дикорастущих и культурных растений, объединение серии фотографии одного вида из одного места в единое наблюдение. Нейронная сеть подскажет пользователю научное название вида, а эксперты проекта подтвердят или исправят его в случае необходимости.

Как только наблюдение получит совпадающие определения от двух экспертов, оно получает статус "Исследовательский уровень" и автоматически подгружается в соответствующий региональный проект и на всероссийский портал. Раз в неделю эти данные экспортируются также в GBIF – всемирную базу открытых данных о биоразнообразии.

Проект стартовал в январе, однако уже несколько университетов используют его в студенческих учебных практиках. Самыми активными участниками в июне стали студенты и преподаватели МГУ (биологический факультет, факультет почвоведения, Филиал в Севастополе), а также университетов Нижнего Новгорода, Барнаула и Брянска. Этому способствовало наличие у исходной платформы русскоязычного интерфейса и

iNaturalist в GBIF

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences 1

Country or area

Search

United States of America	5 913 722
Canada	760 990
Mexico	594 971
New Zealand	328 978
Australia	313 410
South Africa	253 311
Russian Federation	192 403
United Kingdom	155 589
Germany	146 731
Italy	146 172

Issues and flags

Media type

Publisher

Institution code

Collection code

SEARCH OCCURRENCES | 10,207,584 RESULTS

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Sedum sexangulare L.	Germany	51.3N, 12.3E	2019 January
Leucochitonea levubu Wallengren, 1857	South Africa	25.4S, 31.8E	2019 January
Schizogyne sericea DC.	Spain	27.8N, 15.7W	2019 January
Rubus trivialis Michx.	United States of America	30.7N, 96.2W	2019 January
Galanga labeculata (Distant, 1892)	Australia	34.7S, 150.5E	2019 January
Dindymus versicolor	Australia	37.5S, 143.9E	2019 January
Sciurus niger Linnaeus, 1758	United States of America	42.3N, 85.6W	2019 January
Pogoniulus bilineatus (Sundevall, 1850)	Congo, The Democratic R...	3.7N, 29.1E	2019 January
Carrhenes canescens Felder, 1869	Brazil	25.4S, 49.3W	2019 January
Evernia mesomorpha Nyl.	Canada	46.7N, 84.4W	2019 January
Persicaria capitata (Buch.-Ham. ex D.Don)	Mexico	18.9N, 98.4W	2019 January

iNaturalist в GBIF (сосудистые растения)

Get data | Share | Tools | Inside GBIF | Login

Occurrences 2

Country or area

Search

United States of America	2 223 748
Canada	281 118
New Zealand	180 474
Mexico	146 600
South Africa	135 954
Russian Federation	120 248
United Kingdom	63 086
Taiwan	46 387
Germany	45 146
Italy	44 732

Issues and flags

Media type

Publisher

Institution code

Collection code

Catalog number

SEARCH OCCURRENCES | 3,603,941 RESULTS

TABLE | GALLERY | MAP | TAXONOMY | METRICS | DOWNLOAD

Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Sedum sexangulare L.	Germany	51.3N, 12.3E	2019 January
Schizogyne sericea DC.	Spain	27.8N, 15.7W	2019 January
Rubus trivialis Michx.	United States of America	30.7N, 96.2W	2019 January
Persicaria capitata (Buch.-Ham. ex D.Don) ...	Mexico	18.9N, 98.4W	2019 January
Escallonia rubra Pers.	New Zealand	46.6S, 169.5E	2019 January
Agathosma cerefolium Bartl. & H.L.Wendl.	South Africa	34.0S, 20.7E	2019 January
Lobularia maritima (L.) Desv.	Spain	36.7N, 4.4W	2019 January
Forstera tenella Hook.f.	New Zealand	45.8S, 167.4E	2019 January
Oxalis pes-caprae L.	United States of America	34.2N, 118.6W	2019 January
Berzelia intermedia Schltdl.	South Africa	34.0S, 20.8E	2019 January
Polypodium vulgare L.			

https://www.gbif.org/occurrence/search?dataset_key=50c9509d-22c7-4a22-a47d-8c48425ef4a7&taxon_key=7707728

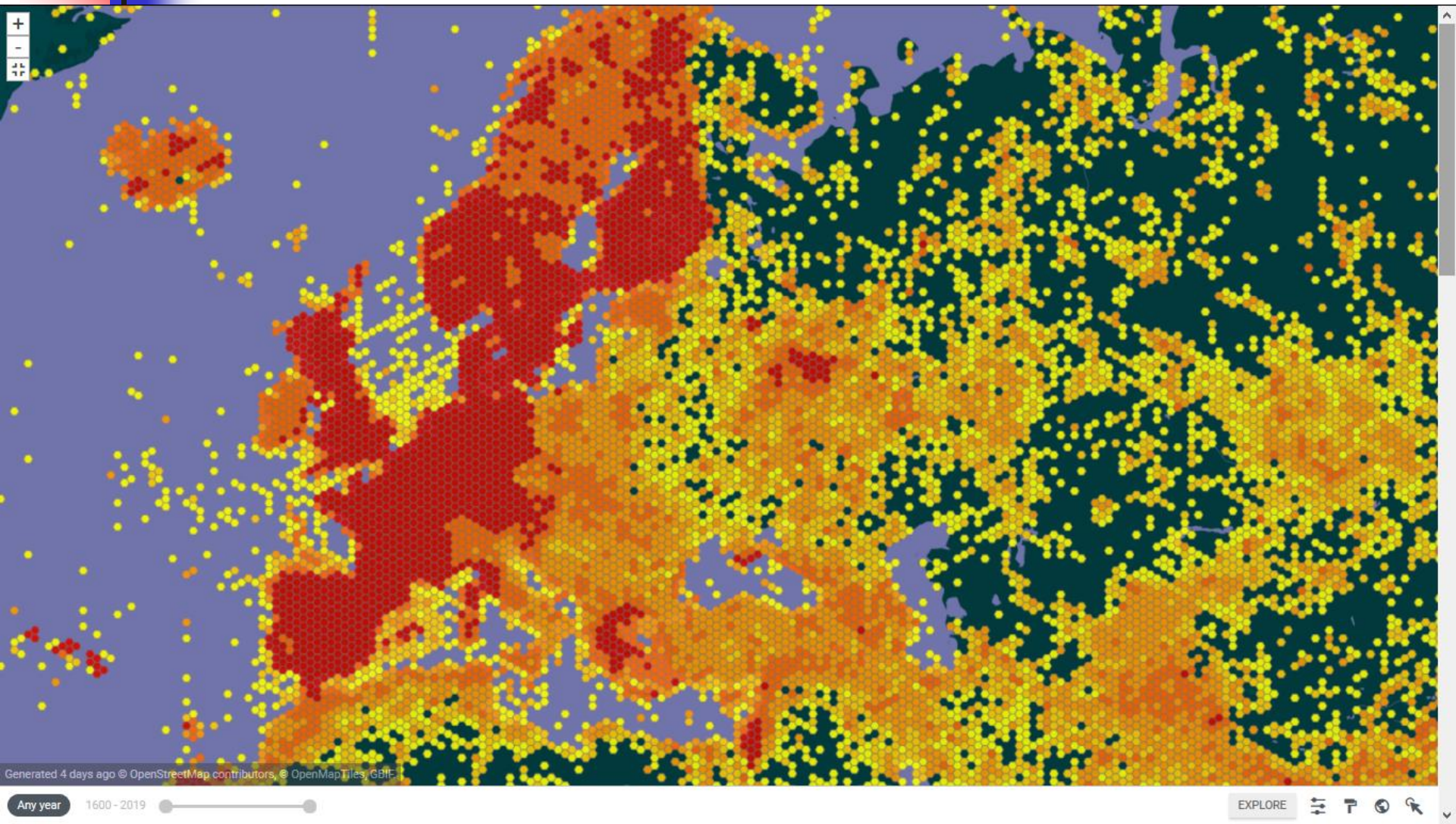
МГУ и iNaturalist

Moscow University Herbarium (MW)	**645,328**
iNaturalist Research-grade Observations	**199,510**
Geographically tagged INSDC sequences	195,631
EOD - eBird Observation Dataset	171,034
A grid-based database on vascular plant distributi…	**123,054**
EBCC Atlas of European Breeding Birds	80,923
A global database for the distributions of crop wi…	69,255
Arctic Ocean Diversity	62,945
Birds of Northern Eurasia	62,749
Paleobiology Database	60,192
EURISCO, The European Genetic Resources Search Cat…	53,495
Estonian University of Life Sciences	51,719
CRIS data set	44,862
Birds and Mammals Collections of the Zoological Mu…	**40,189**
Phytoplankton from the White Sea, Barents Sea, Nor…	37,325
International Barcode of Life project (iBOL)	33,996
Amphibians of the Former USSR	32,561
A grid-based database on vascular plant distributi…	**31,669**
Natural History Museum, University of Tartu	31,519
MICROBIS database	29,841

Для чего?

Вместо заключения

Один в поле – воин: сосудистые растения на карте GBIF



Давайте ещё раз задумаемся: что это даёт?

- миру?
- стране?
- университету?
- гербарию?
- мне?
- обществу?

View publication stats