

вебинар "*Russia 2021: data papers*"

# **Nature Conservation Research. Заповедная наука**

## Тематический выпуск **Biodiversity Informatics for Nature Conservation**

М.П. Шашков  
Институт математических  
проблем биологии, Пущино  
**GBIFru**

26 апреля 2021 года

# Информатика биоразнообразия - конференции



Апатиты, 2017



Иркутск, 2018



Екатеринбург, 2020

# Открытая наука

**Открытый доступ:** Результаты исследований, распространяемые онлайн и без затрат или других барьеров - часто означают свободный доступ к исследовательским статьям.

**Открытая наука:** Исследователи делятся своими методами, программным кодом и данными исследований через централизованные репозитории.

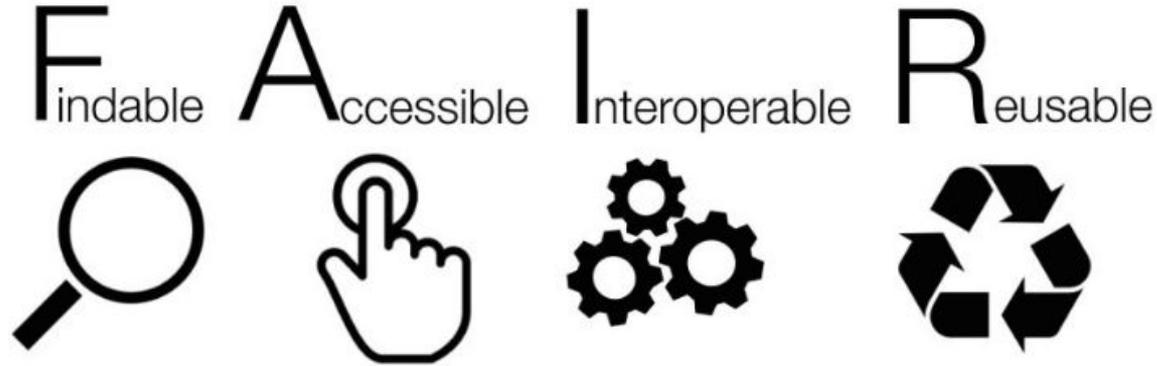
**Открытые данные:** свободно доступны каждому для использования и повторного анализа и публикации по своему усмотрению, **без ограничений** со стороны авторского права, патентов или других механизмов контроля.

Принципы **FAIR данных:** обнаружимые (через Интернет), доступные, совместимые и многократно используемые.



**OPEN SCIENCE**

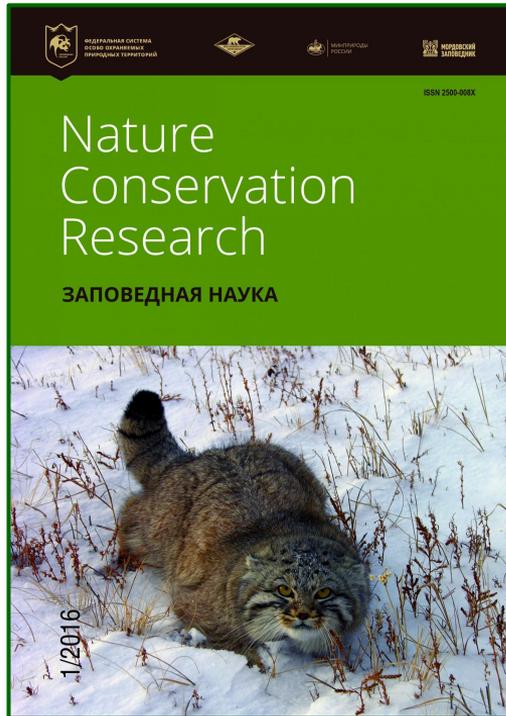
# FAIR принципы данных



**Данные: обнаружимые (через Интернет), доступные, совместимые и многократно используемые**

Данные должны иметь уникальные постоянные идентификаторы, быть понятны для человека и компьютера, храниться в надежных репозиториях, иметь однозначные лицензии, описывающие правила использования данных и четкую информацию об их происхождении

# Nature Conservation Research. Заповедная наука



Web of Science Core Collection, Scopus, РИНЦ  
[Сайт журнала](#)

Тематический выпуск **Biodiversity Informatics for Nature Conservation** (на английском языке)

Приём рукописей до 1 июня 2021

[Подробная информация](#)

Принимаются исследовательские статьи, основанные на открытых данных и описания опубликованных наборов данных

# Репозитории

Get data How-to Tools Community About

GBIF | Global Biodiversity Information Facility

## Free and open access to biodiversity data

OCCURRENCES SPECIES DATASETS PUBLISHERS RESOURCES

Search

WHAT IS GBIF? ABOUT GBIF RUSSIAN FEDERATION

*Aspidomorpha sanctae crucis* observed in Irkutsk

Occurrence records <b>1 666 113 495</b>	Datasets <b>57 375</b>	Publishing institutions <b>1 658</b>	Peer-reviewed papers using data <b>5 647</b>
--	---------------------------	---	---

 News Call for data papers describing datasets from Russia	 News The GBIF Registry of Scientific Collections (GRSciColl) in 2021	 News Data integration enables global biodiversity synthesis	 News Call for nominations to the 2021 GBIF Young Researchers Award
--	--	---	--

OBIS OCEAN BIOGEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

HOME ABOUT DATA MANUAL MEDIA ACTIVITIES CONTACT

OBIS is a global open-access data and information clearing-house on marine biodiversity for science, conservation and sustainable development

Taxid  Search OBIS

<b>56,932,545</b> OCCURRENCES	<b>2,885</b> DATASETS	<b>125,665</b> SPECIES
----------------------------------	--------------------------	---------------------------

BOLD SYSTEMS

DATABASES IDENTIFICATION TAXONOMY WORKBENCH RESOURCES LOGIN

# BARCODE OF LIFE DATA SYSTEM v4

Advancing biodiversity science through DNA-based species identification.

EXPLORE THE DATA

DESIGNED TO SUPPORT THE GENERATION & APPLICATION OF DNA BARCODE DATA

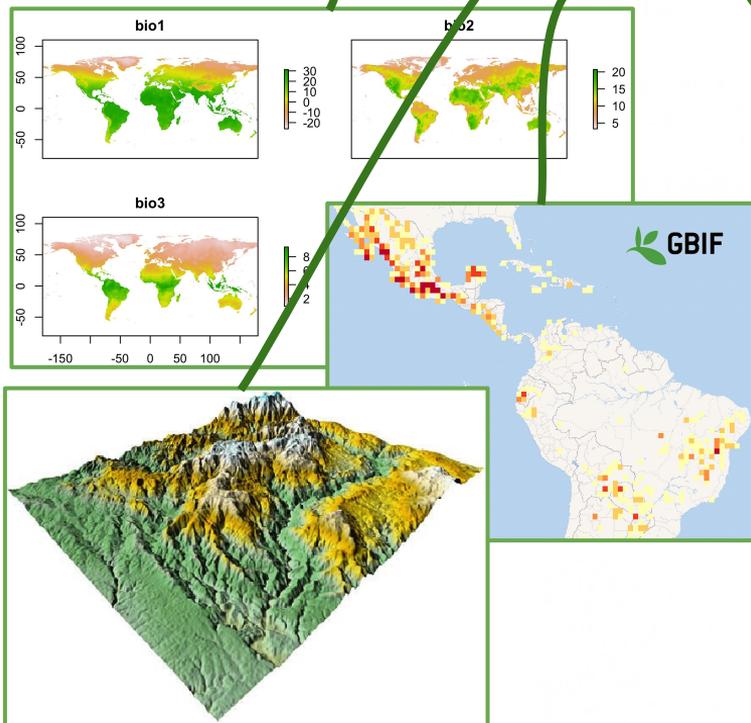
BOLD is a cloud-based data storage and analysis platform developed at the Centre for Biodiversity Genomics in Canada. It consists of four main modules, a data portal, an educational portal, a registry of BINs (putative species), and a data collection and analysis workbench.



# GenBank

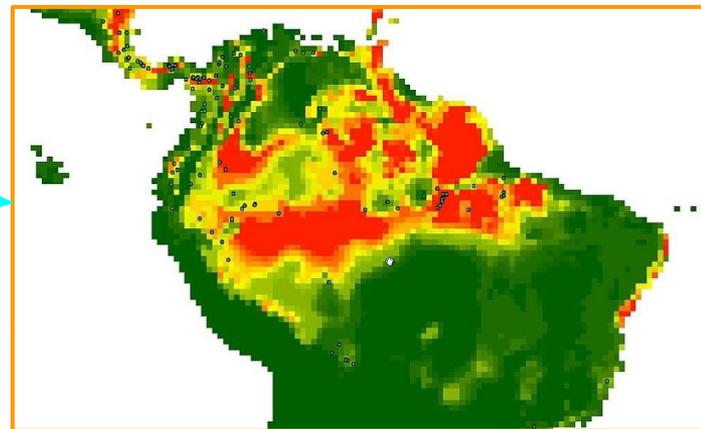
# Species Distribution Modelling (SDM)

source data



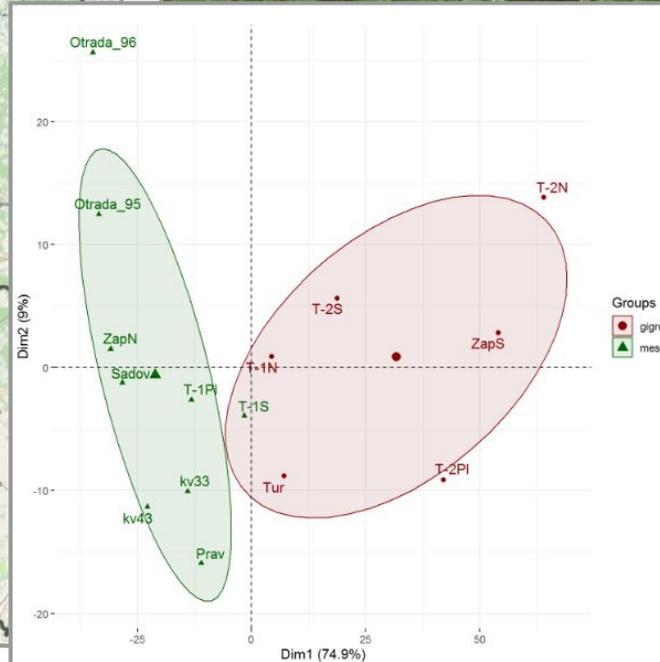
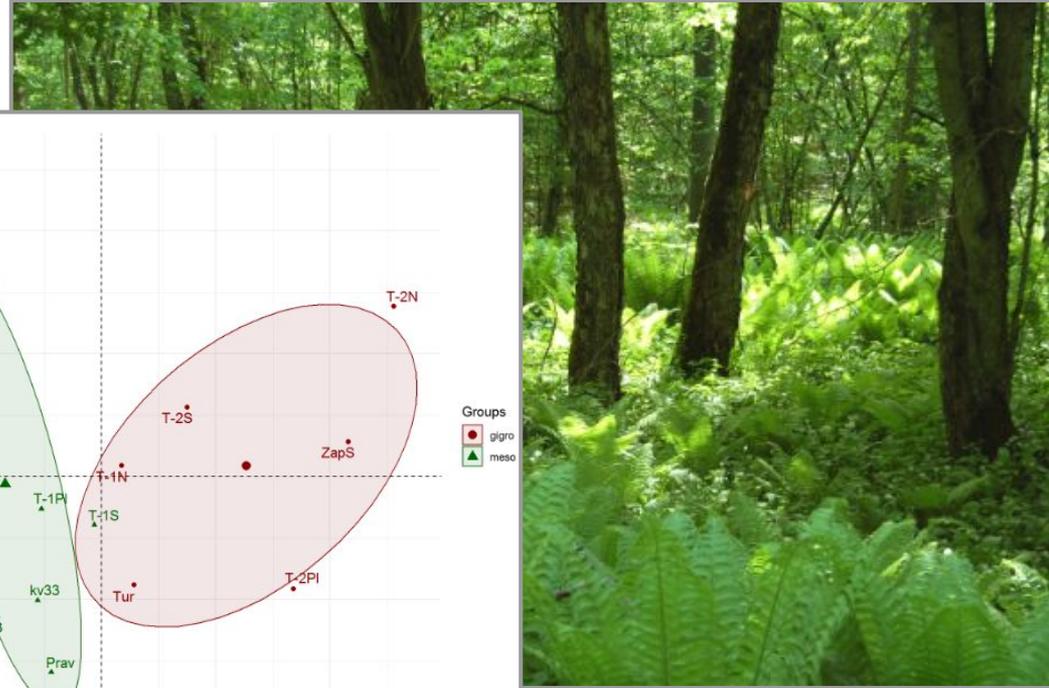
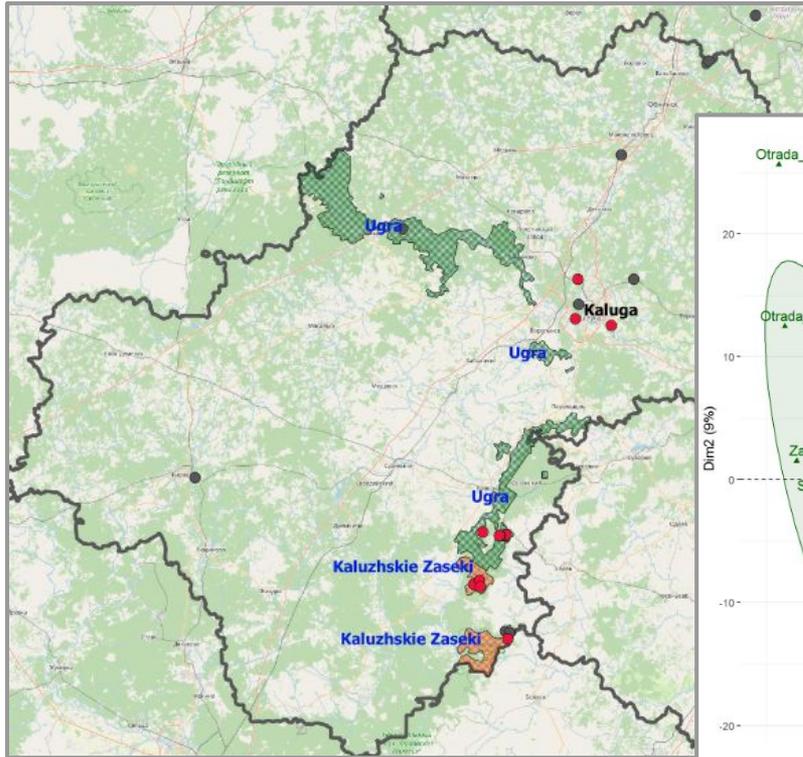
algorithm

model



# Communities of ground beetles (**Carabidae, Coleoptera**) in broad-leaved forests of protected and urban areas of the Kaluga Oblast (European Russia)

*Maxim Shashkov, Sergei Alexeev, Natalya Ivanova*





## Criteria for Publication

- **Data are published:** All data underpinning an article, including data tables on which graphs are produced, must be published alongside the paper, e.g. as supplementary files, or links to external repositories where data are deposited, and contain sufficient metadata to facilitate data discovery.

## Frequently Asked Questions (FAQ)

### 2. Does Biodiversity Data Journal require all data underlying an article to be published as well?

YES! All small data sets that underpin an article should be imported in the text (e.g., Darwin Core occurrence data, checklists, data tables, literature references) or uploaded as supplementary files (e.g., a data table used to create a graph). Large and complex data sets should be deposited in an internationally recognized repository (see [Data publication](#) section for details).

Biota of Russia

[https://bdj.pensoft.net/topical\\_collection/59](https://bdj.pensoft.net/topical_collection/59)

# TUL Herbarium: collections of vascular plants of Tula Oblast

*Tatyana Yu. Svetasheva, Alexey P. Seregin*

Table 1.

Collections of the TUL Herbarium from administrative districts of Tula Oblast.

Download as [CSV](#) [XLSX](#)

Rank	First-level administrative unit (districts, cities)	Number of digitised specimens	Estimated total number of specimens
1	Shchekinsky	1,682	
2	Tula	1,334	
3	Leninsky	715	
4	Suvorovsky	711	
5	Yasnogorsky	629	

в тексте статьи есть таблица с распределением гербарных находок по административным районам Тульской области

в наборе данных отсутствует поле принадлежности к административной территории уровня следующего после области - **county**, соответствующего в России административному району

## Location

Term	Interpreted	Original	Remarks
Coordinate uncertainty in metres	300	300.0	Altered
Country or area	Russian Federation	Russia	Altered
Country code	RU	RU	
Decimal latitude	53.71789	53.71789	
Decimal longitude	37.262291	37.262291	
Geodetic datum	WGS84	WGS84	
Georeference verification status	manual verification	manual verification	
Georeferenced by	Lakomov Alexandr Fedorovich	Lakomov Alexandr Fedorovich	
Georeferenced date	2020-05-13	2020-05-13	
Higher geography	Eastern Europe   Central region   Russia   Tula Oblast	Eastern Europe   Central region   Russia   Tula Oblast	
Location according to	label	label	
State province	Tula Oblast	Tula Oblast	
Verbatim locality	Тульская область, Плавский р-н, ООПТ "Белая Гора", в нижней части склона	Тульская область, Плавский р-н, ООПТ "Белая Гора", в нижней части склона	

# Vascular Plant Herbarium at the Kandalaksha Strict Nature Reserve (KAND), Russia

*Mikhail N. Kozhin, Alexander N. Sennikov*

Table 2.

Areas of the Kandalaksha Strict Nature Reserve: characteristics and number of vascular plant specimens at KAND

Download as [CSV](#) [XLSX](#)

Area	Strict protection date (second date denotes expansion)	Land size, ha	Number of islands	Number of specimens	Percentage
Ainovy Islands	1947	317	2		
Gavrilov Archipelago	1969, 1991	95	14		
Sem Ostrovov Archipelago and neighbouring territories	1938, 1947	3460	19		
Luvenga Archipelago	1967	413	42		
Olenii Archipelago	1967	1452	72		
Severnii Archipelago	1932	1437	80		
Kibrinskii Archipelago	1967	71	5		

Есть сводная таблица распределения по островам и архипелагам, термин **locality** с соответствующими географическими единицами в наборе данных отсутствует

## Location

Term	Interpreted	Original	Remarks
Coordinate uncertainty in metres	5	5	
Country or area	Russian Federation		Inferred
Country code	RU	RU	
Decimal latitude	67.08496	67.08496	
Decimal longitude	32.691	32.691	
Geodetic datum	WGS84	WGS 84	Altered
Municipality	Кандалакшский район	Кандалакшский район	
State province	Murmansk Region	Murmansk Region	
Verbatim locality	Белое море, Кандалакшский залив, Лувеньгский архипелаг; о. Бережной Власов, оз. Большое Осоковое	Белое море, Кандалакшский залив, Лувеньгский архипелаг; о. Бережной Власов, оз. Большое Осоковое	

# SYKO Herbarium Moss Collection

Galina Zheleznova, Tatyana Shubina, Mikhail Rubtsov,  
Galina Litvinenko, Ivan Chadin

Table 3.

Distribution of bryophyte occurrences amongst Russian Federation regions.

Download as

CSV

XLSX

Region	Occurrences	Percentage
Komi Republic	42796	86
Nenets Autonomous Okrug (including Vaygach Island)		
Kirov Oblast		
Arkhangelsk Oblast		
Vologda Oblast		
Yamalo-Nenets Autonomous Okrug		

В тексте статьи приведена таблица распределения образцов по субъектам федерации в наборе данных термин **stateProvince** отсутствует

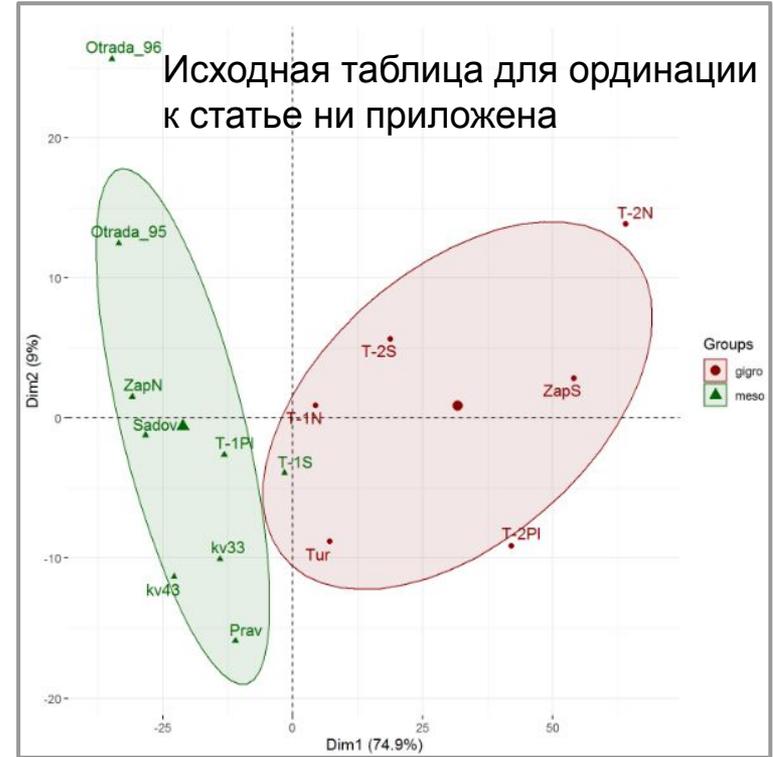
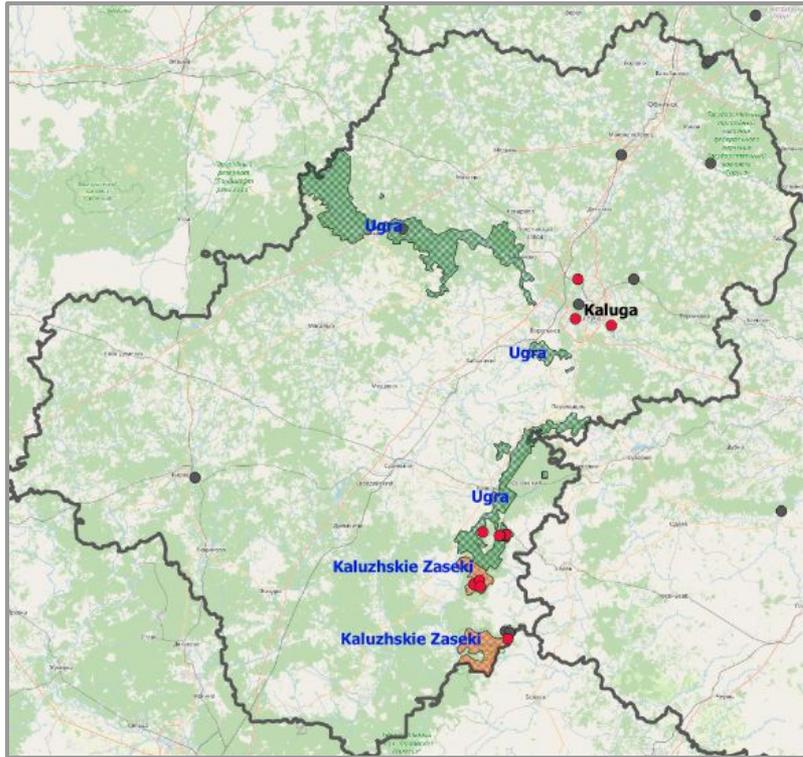
## Location

Term	Interpreted	Original
Coordinate uncertainty in metres	30	30
Country or area	Russian Federation	Russian Federation
Country code	RU	RU
Decimal latitude	67.75472	67.75472
Decimal longitude	63.2925	63.2925
Geodetic datum	WGS84	WGS84
Georeferenced by	Rubtsov M.D.	Rubtsov M.D.

<https://www.gbif.org/occurrence/2824659623>

# Communities of ground beetles (**Carabidae, Coleoptera**) in broad-leaved forests of protected and urban areas of the Kaluga Oblast (European Russia)

*Maxim Shashkov, Sergei Alexeev, Natalya Ivanova*



# Основа Data Paper - это набор данных

Сбор полевого материала

Камеральная обработка

Формирование массива данных

Проверка и исправления данных

Стандартизация и публикация набора данных

Подготовка рукописи Data Paper

вклад при подготовке Data Paper важен на каждом этапе!