

Системы управления данными биологических коллекций и ИС Specify

Филиппова Нина В.

<https://nwsbios.org/specify-in-russia/>



Specify Collections Consortium



Members of the Specify Collections Consortium

The Specify Collections Consortium is comprised of 78 members, include 4 Founding Partners, 7 Full Members, and 67 Full and Associate Members. Together they represent approximately 195 collections.



Founding Partners

KU
BIODIVERSITY INSTITUTE
& NATURAL
HISTORY MUSEUM
The University of Kansas
University of Kansas

FM
FLORIDA
MUSEUM[®]

Florida Museum of Natural History

M | LSA
COLLEGE OF LITERATURE,
SCIENCE, AND THE ARTS
UNIVERSITY OF MICHIGAN

University of Michigan

DANISH
NATURAL HISTORY
MUSEUMS

Danish Natural History Museums

<https://www.specifysoftware.org/>

axiell

Electronic Museum (EMU)

<https://www.axiell.com/solutions/product/emu/>

ИС управления данными биологических коллекций



Symbiota

<https://symbiota.org/docs/>



<http://www.sesamedatabase.com/>

Proficio

<https://rediscoverysoftware.com/proficio/>



КАМИС
МУЗЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ

<https://kamis.ru/>



ДЕПОЗИТАРИЙ
ЖИВЫХ СИСТЕМ
«НОЕВ КОВЧЕГ»

<https://plant.depo.msu.ru/>



earthcape

<https://earthcape.com/>



<https://arctosdb.org/>

arctos

Specify

COLLECTIONS CONSORTIUM

<https://www.specifysoftware.org/>

Arthropod Easy Capture

An arthropod specific, specimen level data capture application

<https://sourceforge.net/projects/arthropodeasy/>

BRAHMS

Management of natural history

<https://herbaria.plants.ox.ac.uk/bol/>

Welcome to the L!

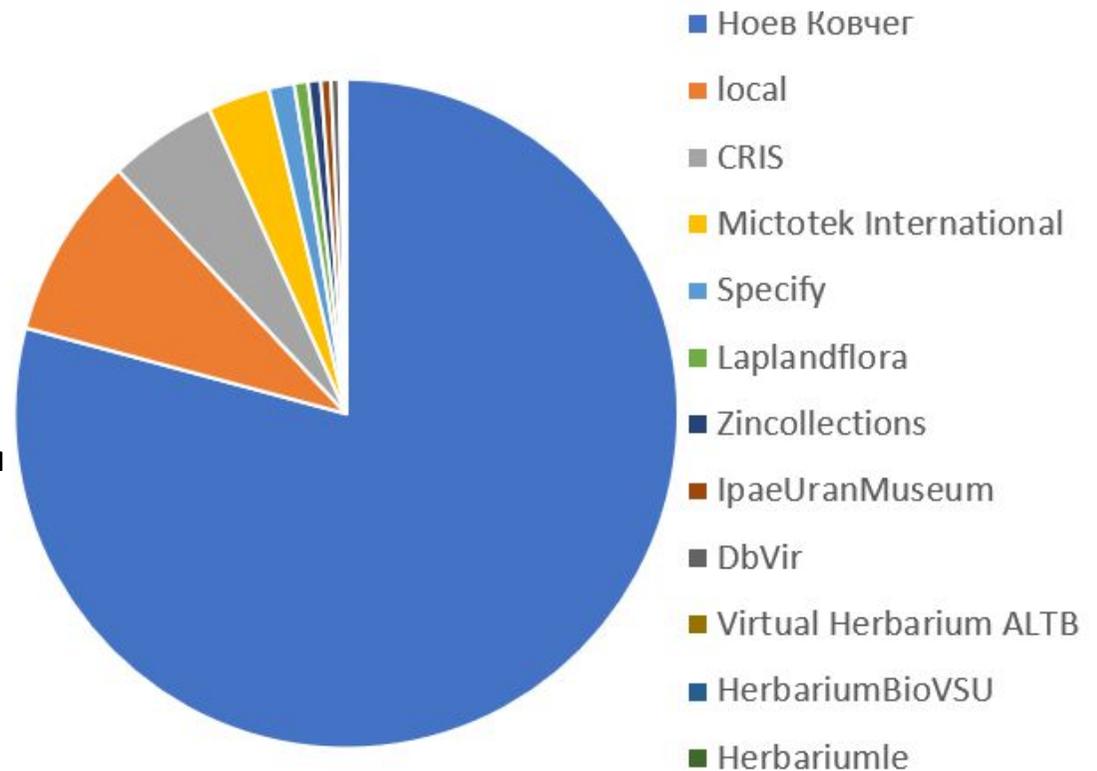
<http://isling.org:8008/>



<https://darwin.naturalsciences.be/>

Организации в России, публикующие данные коллекций (Preserved Specimen) в GBIF

- 32 организации из России (Preserved Specimen)
- 11 информационных систем онлайн
- Самые большие: Ноев Ковчег, CRIS, Microtek Int., Specify
- Локальные БД (прямая публикация в GBIF) – около 9%
- Не все коллекции зарегистрированы и публикуют данные в GBIF
- Нет распространяемого программного продукта для (СУБД биологических коллекций)
- Большие организации/коллекции разрабатывают свои ИС
- Несколько крупных организаций предоставляют услуги размещения коллекций на своих порталах (например Ноев Ковчег)



Простая таблица vs. система связанных таблиц

- Вид
- Дата сбора
- Коллектор
- Дата определения
- Кто определил
- География
- Местонахождения
- Координаты
- и т.д.

Перечень таблиц базы данных Specify: 177 таблиц, около 4000 полей

- Accession
- Accession Agent
- Accession Attachment
- Accession Authorization
- Accession Citation
- Address
- Address Of Record
- **Agent**
- Agent Attachment
- Agent Geography
- Agent Specialty
- Agent Variant
- Appraisal
- Attachment
- Attachment Image
- Attachment Metadata
- Attachment Tag
- Attribute Def
- Author
- Auto Numbering Scheme
- Borrow
- Borrow Agent
- Borrow Attachment
- Borrow Material
- Borrow Return Material
- Collecting Event
- Collecting Event
- Conserv Event
- Collecting Event Attribute
- Collecting Event Authorization
- Collecting Trip
- Collecting Trip
- Collecting Trip Attachment
- Collecting Trip Attribute
- Collecting Trip Authorization
- User Group Scope
- Collection Object
- Collection Object
- Attachment
- Attr
- Collection Object
- Collection Object Citation
- Collection Object
- Property
- Collection Rel Type
- Collection Relationship
- Collector
- Common Name Tx
- Common Name Tx
- Citation
- Conserv Description
- Conserv Description
- Attachment
- Conserv Event
- Conserv Event Attachment
- Container
- DNA Primer
- DNA Sequence
- DNA Sequence
- Attachment
- DNA Sequencing Run
- DNA Sequencing Run
- Attachment
- DNA Sequencing Run
- Citation
- Data Type
- Deaccession
- Deaccession Agent
- Deaccession Preparation
- Determination
- Determination Citation
- User Group Scope
- User Group Scope
- Exchange In
- Exchange In Prep
- Exchange Out
- Exchange Out Prep
- Exsiccata
- Exsiccata Item
- Extractor
- Field Notebook
- Field Notebook Attachment
- Field Notebook Page
- Field Notebook Page Attachment
- Field Notebook Page Set
- Field Notebook Page Set Attachment
- Funding Agent
- Geo Coord Detail
- Geography
- Geography Tree Def
- Geography Tree Def Item
- Geologic Time Period
- Geologic Time Period
- Tree Def
- Geologic Time Period
- Tree Def Item
- Gift
- Gift Agent
- Gift Attachment
- Gift Preparation
- Group Person
- Info Request
- User Group Scope
- Institution Network
- Journal
- Lat Lon Polygon
- Lat Lon Polygon Pnt
- Litho Strat
- Litho Strat Tree Def
- Litho Strat Tree Def Item
- Loan
- Loan Agent
- Loan Attachment
- Loan Preparation
- Loan Return Preparation
- Locality
- Locality Attachment
- Locality Citation
- Locality Detail
- Locality Name Alias
- Material Sample
- Morph Bank View
- Other Identifier
- Paleo Context
- Pcr Person
- Permit
- Permit Attachment
- Pick List
- Pick List Item
- Prep Type
- Preparation
- Preparation Attachment
- Attr
- Preparation Attribute
- Preparation Property
- Project
- Record Set
- Record Set Item
- Reference Work
- Reference Work Attachment
- Repository Agreement
- Repository Agreement Attachment
- Shipment
- Sp App Resource
- Sp App Resource Data
- Sp App Resource Dir
- Sp Audit Log
- Sp Audit Log Field
- Sp Export Schema
- Sp Export Schema Item
- Sp Export Schema Item
- Mapping
- Sp Export Schema
- Mapping
- Sp Field Value Default
- Sp Locale Container
- Sp Locale Container Item
- Sp Locale Item Str
- Sp Permission
- Sp Principal
- Sp Query
- Sp Query Field
- Sp Report
- Sp Symbiota Instance
- Task Semaphore
- Sp Version
- Sp View Set Obj
- Sp Visual Query
- Specify User
- Storage
- Storage Attachment
- Storage Tree Def
- Storage Tree Def Item
- Taxon
- Taxon Attachment
- Taxon Attribute
- Taxon Citation
- Taxon Tree Def
- Taxon Tree Def Item
- Treatment Event
- Treatment Event Attachment
- Voucher Relationship
- Workbench
- Workbench Data Item
- Workbench Row
- Workbench Row
- Exported Relationship
- Workbench Row Image
- Workbench Template
- Workbench Template Mapping Item

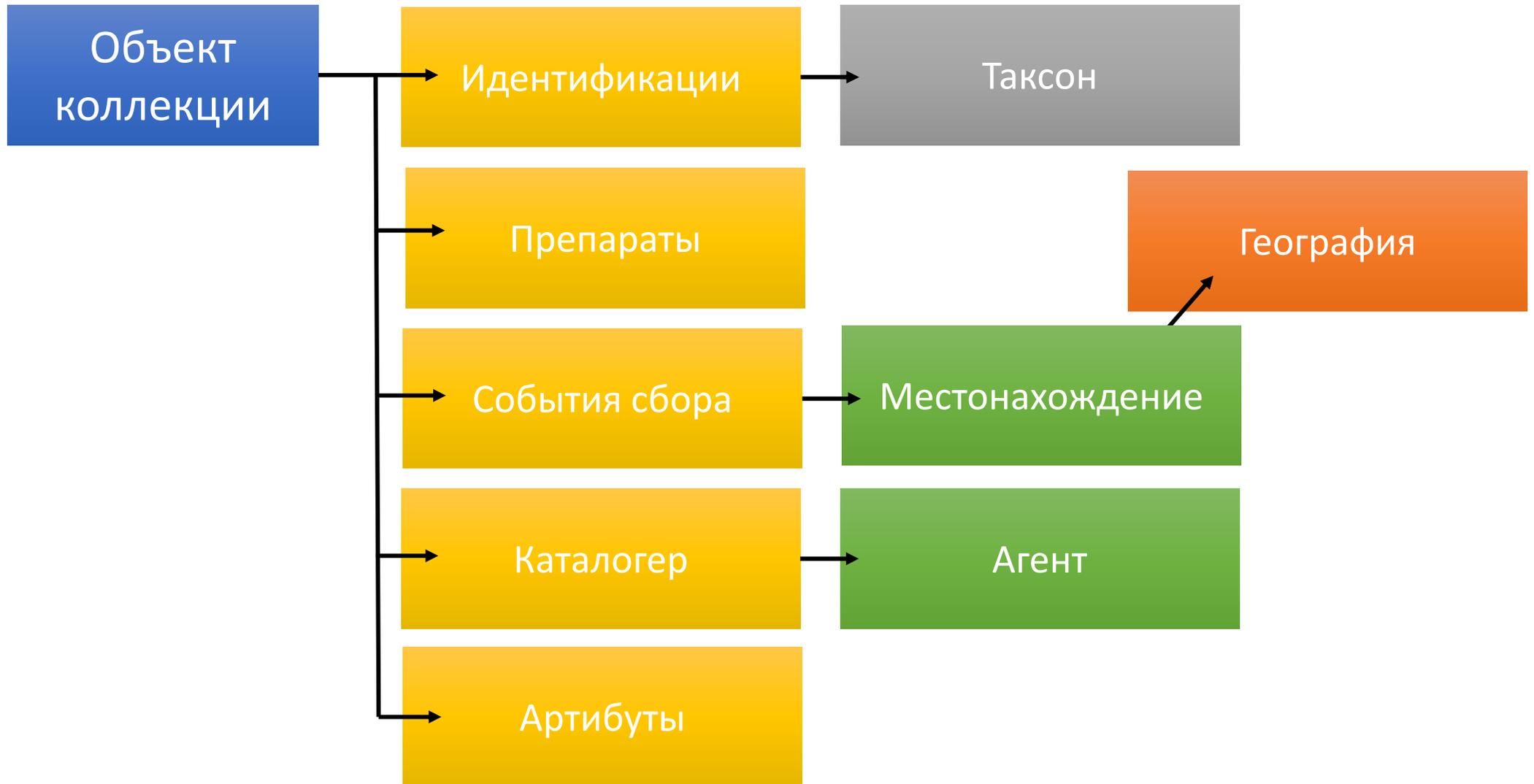
<https://www.specifysoftware.org/specify-database-schema/>

Перечень полей таблицы Specify «Объект коллекции»

- Field
- AltCatalogNumber
- Availability
- CatalogNumber
- CatalogedDate
- CatalogedDatePrecision
- CatalogedDateVerbatim
- CollectionMemberID
- CountAmt
- Date1
- Date1Precision
- Deaccessioned
- Description
- FieldNumber
- GUID
- Integer1
- Integer2
- InventoryDate
- InventoryDatePrecision
- Modifier
- Name
- Notifications
- Number1
- Number2
- NumberOfDuplicates
- ObjectCondition
- OCR
- ProjectNumber
- Remarks
- ReservedInteger3
- ReservedInteger4
- ReservedText
- ReservedText2
- ReservedText3
- Restrictions
- SGRStatus
- Text1
- Text2
- Text3
- TimestampCreated
- TimestampModified
- TotalValue
- Version
- Visibility
- YesNo1
- YesNo2
- YesNo3
- YesNo4
- YesNo5
- YesNo6

<https://www.specifysoftware.org/specify-database-schema/>

Простая схема таблиц Specify



Функции любой ИС управления БД и особенности СУБД биологических коллекций

- Отношения между полями и таблицами (схема)
- Использование справочников (выпадающие списки, деревья)
- Формат данных полей
- Удобство ввода данных (формы)
- Ограничение прав пользователей, структура пользователей
- Импорт и экспорт данных
- Аналитика
- Инструменты очистки данных
- Представление онлайн
- Хранение связанных файлов разных форматов

Функциональные модули ИС Specify



- Ввод и редактирование данных в формах
- Работа с таксономическим и географическим деревьями
- Печать этикеток, накладных о заемах и обменах
- Отслеживание транзакций (заемы, дары, обмены)
- Вывод статистики о коллекции
- Построение запросов, работа с картотеками
- Пакетная загрузка
- Табличное редактирование данных
- Работа с файлами (изображения и др.)
- Другие плагины

Портал Specify для коллекций СЗС

Visit our website [Fungarium E. Zvyagina](#) [Herbarium Kondinskiesk](#) [Fungarium YSU](#) [Herbarium YSU](#) [Bryological collection YSU](#) [Herbarium Yuganskiy Reserve](#)



Портал биологических коллекций Севера Западной Сибири

This portal is part of the digitization and data mobilization initiative in the Northern Part of Western Siberia. It will host databases of biological collections of Yugra State University, as well as other universities, nature reserves and individual collections in the region. Further information about the project, description of sources of biodiversity data and ongoing programs could be found [on the web site](#).

To browse a particular collection, select the tab from the top navigation bar. Details about the collections:

- Fungarium of Yugra State University ([GBIF dataset](#)) - collection of specimens of fungi, 7243 specimens with pictures of life specimens
- Herbarium of Yugra State University ([GBIF dataset](#)) - collection of specimens of vascular plants (currently in digitization, 135 specimens available) with pictures of life specimens and scans
- Bryological collection of Yugra State University ([GBIF dataset](#)) - collection of bryophytes collected by Elena Lapshina (in digitization, 128 specimens from about 7000 available)
- Elena Zvyagina Fungarium ([GBIF dataset](#)) - personal collection of specimens of fungi (in digitization, 90 specimens available)
- Herbarium of Kondinskieskaya Ozera Natural Park ([GBIF dataset](#)) - (in digitization, 745 specimens available)
- Herbarium of Yuganskiy State Nature Reserve ([GBIF dataset](#)) - (in digitization, 861 specimen available)

For more details about the portal please contact:

- Nina Filippova, responsible for the content (filippova.courlee.nina@gmail.com)
- Dmitry Karpov, IT (dvk@ugrasu.ru)

The project is supported by the INTERACT Virtual Access under EU-H2020 Grant Agreement No.730938.

Specify Web Portal

Yugra State University
Biological Collection
Fungarium

Search Tools
 Geo Coords Images

Express
Advanced

Номер: =
Семейство: =
Род: =
Вид: =
Коллектор: =
Дата сбора: =
Год сбора: =
Определил: =
Страна: =
Регион: =
Район: =
Субстрат тип: =
Локалитет: =
Широта: =
Долгота: =
Субстрат: =
Местообитание: =
Препараты: =

Any All

| Records | Images | Map |
|---------|--------|---------------------|
| 1 | 04468 | 04468-basidiom... |
| 2 | 01564 | 01564-pileal-sur... |
| 3 | 02593 | 02593-basidiom... |
| 4 | 02899 | 02899-frb-on-b... |
| 5 | 03271 | 03271 |
| 6 | 03463 | 03463-frb-in-sit... |
| 7 | 03464 | 03464-spores-x... |
| 8 | 03568 | 03568-spores-w... |
| 9 | 03940 | 03940-worked-... |
| 10 | 03954 | 03954-worked-... |
| 11 | 04377 | 04377-worked-c... |
| 12 | 04398 | 04398-worked-f... |
| 13 | 04973 | 04973-frb-in-stu... |
| 14 | 04986 | 04986-frb-in-sit... |
| 15 | 05017 | 05017-frb-in-stu... |
| 16 | 05027 | 05027-frb-in-sit... |
| 17 | 05028 | 05028-frb-in-sit... |
| 18 | 05070 | 05070-frb-in-sit... |
| 19 | 05073 | 05073-frb-in-sit... |
| 20 | 05138 | 05138-frb-in-sit... |
| 21 | 05141 | 05141 |
| 22 | 05776 | 05776-frb-in-stu... |
| 23 | 05834 | 05834-frb-in-sit... |
| 24 | 05880 | 05880-frb-in-stu... |
| 25 | 06212 | 06212-frb-in-stu... |
| 26 | 06267 | 06267-frb-in-stu... |
| 27 | 06358 | 06358-frb-in-stu... |
| 28 | 06582 | 06582-frb-in-sit... |
| 29 | 06583 | 06583-frb-in-sit... |
| 30 | 06593 | 06593-frb-in-sit... |
| 31 | 06594 | 06594-frb-in-sit... |
| 32 | 06605 | 06605-frb-in-stu... |

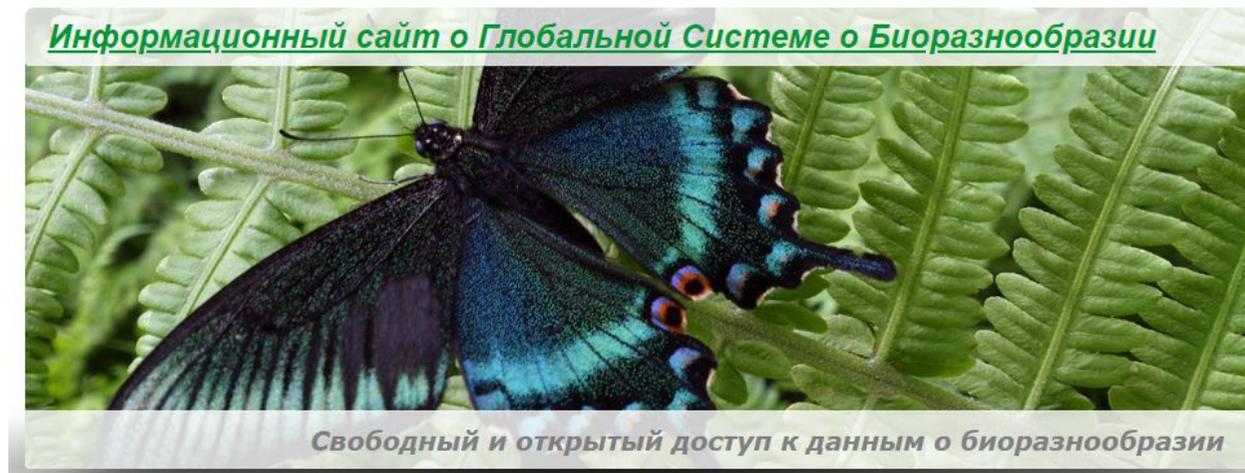
<http://bioportal.ugrasu.ru/>

Консорциум коллекций Specify и Российская рабочая группа



- 3 организации, использующие Specify в России
- Google mail – рассылка
- Алгоритм вступления в консорциум Specify на сайте!
- Задачи:
 - Видео-инструкции на русском
 - Русская локализации
 - Образовательные курсы вроде этого

<http://gbif.ru/specify>



Российское Specify сообщество

[О нас](#)

[О Specify на русском](#)

[Вступление в консорциум Specify](#)



iNaturalist.org

[БУКЛЕТ](#)

[КАК СОЗДАТЬ ПРОЕКТ](#)

[Публикация наблюдений](#)

[Поиск по наблюдениям](#)

[Организмы](#)

[Определение наблюдений](#)

[Тематические проекты](#)

[Россия в iNaturalist](#)

Data paper: статья о данных

[Что такое статья о данных?](#)

[Материалы вебинара](#)

Издательство Pensoft



Ресурсы и материалы для работы в Specify

Наши планы:

- Создание аккаунтов и работа менеджеров в своих коллекциях
- Загрузка новых коллекций
- Локализация на русский
- ?ИС для учетов ООПТ



Центр мобилизации данных о биоразнообразии Севера Западной Сибири

ЧАЯ ▾ МОБИЛИЗОВАННЫЕ ДАННЫЕ ▾ О ПРОЕКТЕ ▾ SPECIFY ▾ УЧАСТИЕ ▾ МЕРОПРИЯТИЯ ▾ БЛОГ

Специфика

Российское Specify сообщество

Алгоритм вступления в Specify Collections Consortium в России

Specify инструкции

Переводы материалов сайта Specify

Портал коллекций СЗС в Specify

Сайт представляет инициативу мобилизации данных о биоразнообразии на территории Севера Западной Сибири (в пределах Ханты-

<https://nwsbios.org/specify-in-russia>