



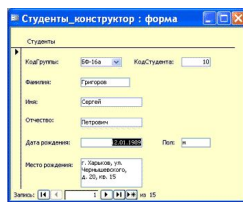
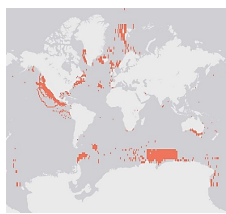
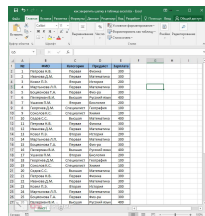
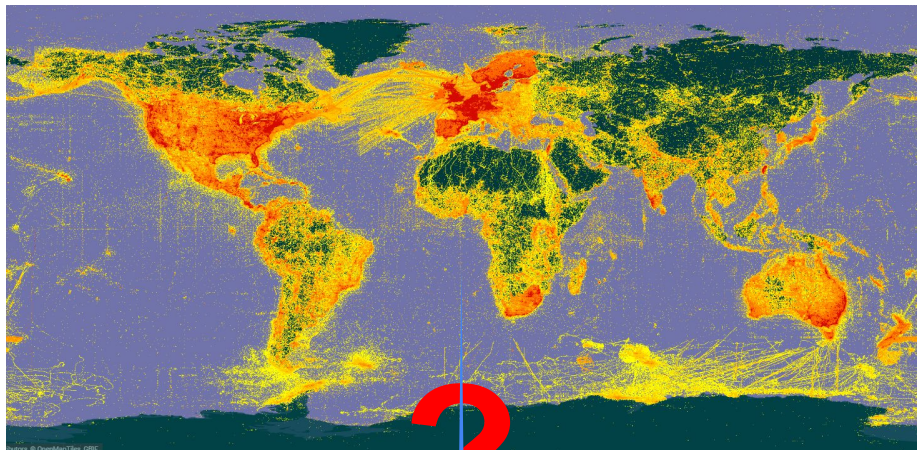
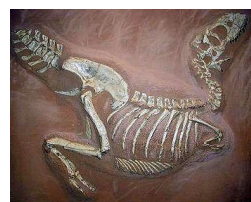
**Методы оцифровки данных по флоре и фауне
и размещение на международной платформе биологического
разнообразия Карагандинский университет
имени академика Е.А. Букетова,
3-15 апреля 2023 г.**



Darwin Core - стандарт для обмена данными о биоразнообразии

Наталья Иванова

Как объединить данные в глобальную систему?

A screenshot of a web form titled 'Студенты_конструктор : форма'. The form contains fields for 'Класс группы' (Class group), 'Код студента' (Student code), 'Фамилия' (Surname), 'Имя' (Name), 'Отчество' (Patronymic), 'Дата рождения' (Date of birth), 'Пол' (Gender), and 'Место рождения' (Place of birth). The 'Дата рождения' field is set to '2000-01-01' and the 'Пол' field is set to 'М' (Male).

ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

Повседневные стандарты

“Основная цель стандартов – создать основу для обмена информацией. Они должны обеспечивать ясность и способствовать коммуникации.”



Некоторые примеры стандартов, которые мы часто используем:

- Единицы измерения (Метрические)
- Системы счисления (Арабская, Римская)
- Алфавиты
- Языки
- Смайлики
- Почтовые индексы

Естественнонаучные стандарты

“Стандарты данных – это правила, по которым данные описываются и регистрируются. Для того, чтобы данные распространять, обмениваться ими и понимать их, мы должны стандартизировать как формат, так и смысл понятий.”
(Геологическая служба США)

- [Язык стандарта экологических метаданных \(EML\)](#),
- [Описание мультимедийных материалов Audubon \(Audubon Core\)](#),
- [Global Глобальная сеть по биоразнообразию генома \(GGBN\)](#),
- [Проект передового опыта и стандартов об океанических данных \(ODSBP\)](#),
- [Darwin Core](#)

Разработчики DwC



John Wieczorek
Convener

Core members

- Peter Desmet - Research Institute for Nature and Forest (INBO)
- Markus Döring - Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
- Tim Robertson - Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
- Steven Baskauf - Vanderbilt University
Heard Libraries
- Paula Zermoglio - VertNet

Что такое Darwin Core (DwC)?

*“Список полей и их определения,
как они связаны с данными о биоразнообразии.”*



Biodiversity
Information
Standards
TDWG

TDWG [Home](#) [Terms](#) [Guides](#) ▾ [Namespace policy](#)

[GitHub](#)

Darwin Core

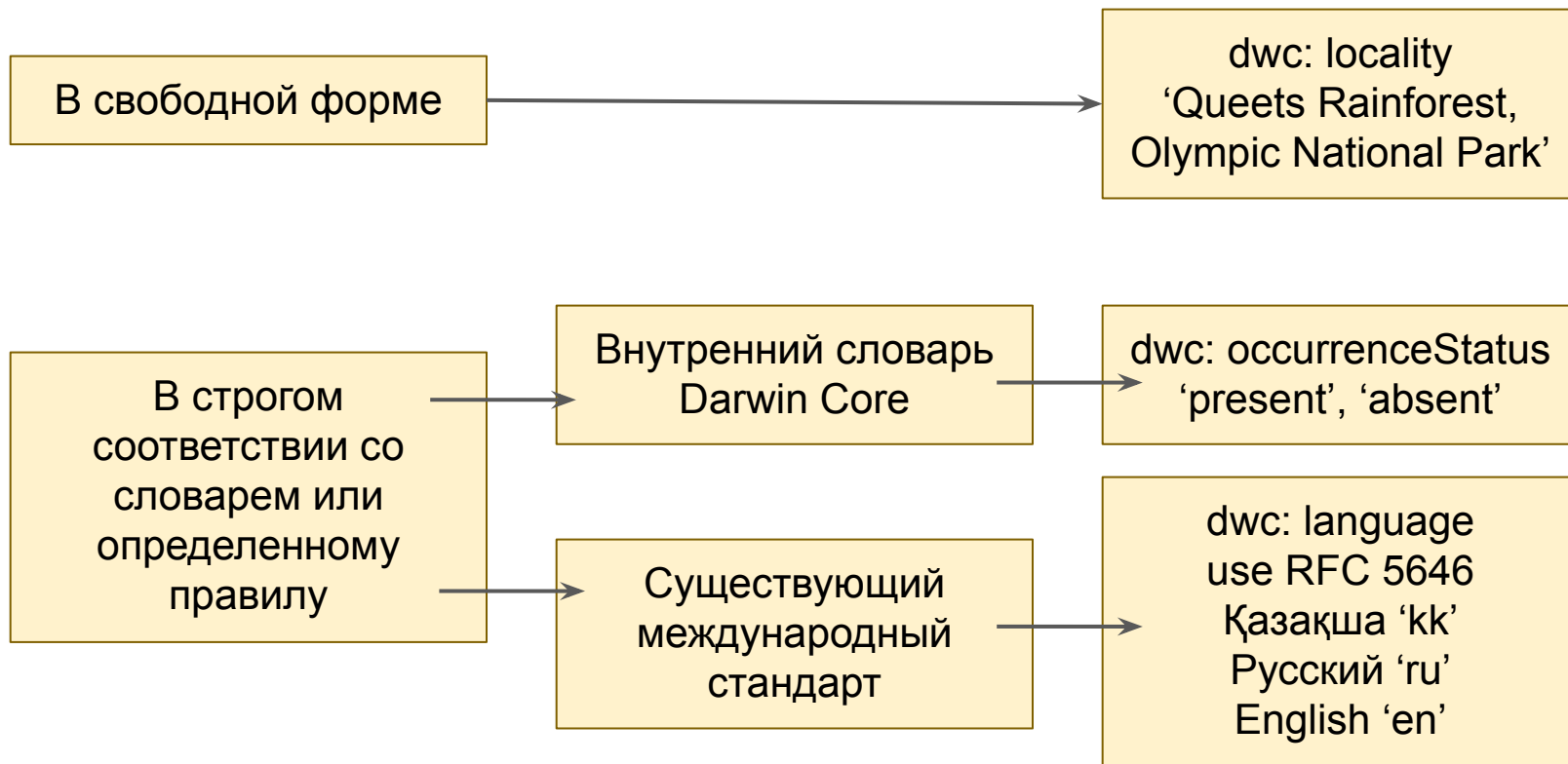
Darwin Core - это стандарт, поддерживаемый группой Darwin Core из TDWG. Он включает в себя словарь терминов (в разных ситуациях их также могут назвать свойствами, элементами, полями, столбцами, атрибутами или понятиями), предназначенных для облегчения обмена информацией о биологическом разнообразии, предоставляя идентификаторы, заголовки и определения.

В первую очередь, в основе Darwin Core находятся таксоны и их проявление в природе, подтвержденное наблюдениями, образцами, сборами и сопутствующей информацией.

Разделы DwC

Record-level Terms	Dublin Core terms, institutions, collections, nature of data record	Simple Darwin Core (flat)
Occurrence	evidence of species in nature, observers, behavior, associated media, references.	
Event	sampling protocols and methods, date, time, field notes	
Location	geography, locality descriptions, spatial data	
Identification	linkage between Taxon and Occurrence	
Taxon	scientific names, vernacular names, names usages, taxon concepts, and the relationships between them	
GeologicalContext	geologic time, chrono-stratigraphy, biostratigraphy, lithostratigraphy	

Как вносить информацию в разные поля DwC





Default Style Liberation Seri 14



Dryomys·nitedula¶
Eliomys·quercinus¶
Bubo·bubo¶
Strix·aluco¶
Strix·uralensis¶
Myodes·glareolus¶
Castor·fiber¶
Ursus·arctos¶
Vulpes·vulpes¶
Microtus·arvalis¶
Myodes·glareolus¶

¶



Find Find All Match Case Page





A1											taxonID		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	taxonID	scientificName	taxonRank	kingdom	phylum	class	order	family	genus	authorship	institutionID	institutionCode	references
2											https://www.gbif.org/publisher/tcf64a2-a7f0-4331-9431-86df15c76ad7		
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Обязательные для заполнения поля

taxonID	Идентификатор таксона (уникальный код)	Использовать код таксона из GBIF (см. столбец key в результатах проверки таксономии)
scientificName	Научное название вида на латыни	Проверить при помощи Species matching
taxonRank	Ранг, до которого определен таксон	Species, genus, family и т.д.

Названия таксонов

Названия таксонов указывают в поле **dwc: scientificName** с той точностью, с которой удалось определить, **без пометок 'sp'**. Для указания **ранга таксона** используют **dwc: taxonRank**

scientificName	taxonRank
Coleoptera	ORDER
Manis	GENUS
Roptrocerus typographi (Györfi, 1952)	SPECIES

Ранги таксонов - см. словарь!

Рекомендуемые для заполнения поля

kingdom

Царство

Для корректной интерпретации системой GBIF



Другие поля в шаблоне (таксономическое положение)

phylum	Отдел (Тип)	Берем из результатов проверки при помощи Species matching
class	Класс	
order	Порядок (Отряд)	
family	Семейство	
genus	Род	
authorship	Автор и год описания	

Другие поля в шаблоне (общая информация)

institutionID	Идентификатор организации: URL института в GBIF, ссылка на сайт коллекции
institutionCode	Акроним института (коллекции)
references	Ссылки на литературу, связанную с этими данными
informationWithheld	Информация, которая у вас есть, но не вошла в набор данных
language	Язык, на котором представлены данные

Когда авторов (ссылок на литературу, названий институтов и т.д.)
несколько

Для разделения значений используется специальный символ |

Примеры:

dwc: recordedBy	José E. Crespo. Oliver P. Pearson Anita K. Pearson
dwc: recordedByID	https://orcid.org/0000-0002-1825-0097 https://orcid.org/0000-0002-1825-0098

С чего начать

Проверка таксономии