Знакомство с интерфейсом портала GBIF

Основные разделы портала:



OCCURRENCES - поиск находок SPECIES - поиск по таксономии DATASETS - поиск по наборам данных PUBLISHERS - публикующие организации https://www.gbif.org/occurrence https://www.gbif.org/species https://www.gbif.org/dataset https://www.gbif.org/publisher

Также с главной страницы можно перейти на сводку о стране **About GBIF Kazakhstan** - как страна представлена в GBIF https://www.gbif.org/country/KZ/summary

всё вышеперечисленное взаимосвязано и направлено на поиск находок

Еще два раздела дают общие представления о GBIF и предоставляют разнообразные информационные ресурсы, связанные и основанные на GBIF и происходящих из него данных

What is GBIF - общая информация о том, что собой представляет сеть GBIF (сеть как в информационном плане, так и как сообщество)

RESOURCES - разнообразная информация: новости, материалы об использовании данных, мероприятия, проекты, программы, инструменты, официальные документы, литература. В общем вся информация, кроме первичных данных.

Чуть ниже находится сводка по общему объему накопленных данных: общее число находок, число наборов данных и публикующих организаций, а также число рецензируемых статей, в которых использованы данные GBIF.



Все эти ссылки связаны с разделами, приведенными выше.

Раздел со сводками по странам и территориям в явном виде не указан, но перейдя по ссылке *About GBIF Kazakhstan* можно получить сводку по любой стране или территории подставив нужный двузначный код в адресную строку:

https://www.gbif.org/country/KZ/summary

Смотрим сводку о стране на примере Казахстана

Country summary - сводка о стране, в которой два основных раздела DATA ABOUT ... - находки для территории данной страны или территории пункты следующие:

общее число находок число наборов данных страны и территории - источники данных (организации) число организаций, опубликовавших данные

DATA FROM ... - данные, происходящие из страны разделы те же, кроме стран и территорий, здесь данные о странах, для которых данные представлены

Мы будем смотреть примеры со следующими странами: Аргентина - AR, Бенин - BJ, Вьетнам - VN, Казахстан - KZ, Канада - CA, Китай - CN

Коды стран соответствуют стандарту <u>iso 3166-1 alpha-2</u> 193 стран членов ООН, всего 249 международно признанных стран и территорий.

OCCURRENCES - поиск находок

https://www.gbif.org/occurrence

вкладки: TABLE, GALLERY, MAP, TAXONOMY, METRICS, DOWNLOAD

TABLE - таблица со всеми находками

через инструменты поиска можно задать дополнительные критерии. Например задать страну **Country or area** - Казахстан (всего должно быть 338 669 находок)

GALLERY - медиафайлы если выбрать только гербарий МГУ, то все находки будут с изображениями

МАР - карта с точками показаны только геопривязанные находки всего 214 443 точки на карте, то есть где-то ⅔ ! обратите внимание, что есть точки которые находятся за пределами Казахстана ? почему так произошло (неверно указана страна или неверно указаны координаты)

если перепутать координаты в районе Уральска, то точка уйдет не далеко, более того, есть точка с координатами 51 51, если в районе Караганды, то точка попадет в Баренцево море

49.8, 73.1

Можно сузить поиск, выбрав инструмент прямоугольник или полигон

TAXONOMY - визуализация таксономии

TAXONOMIC DISTRIBUTION OF OCCURRENCES
распределение числа видов по таксонам
диаграмма числа видов

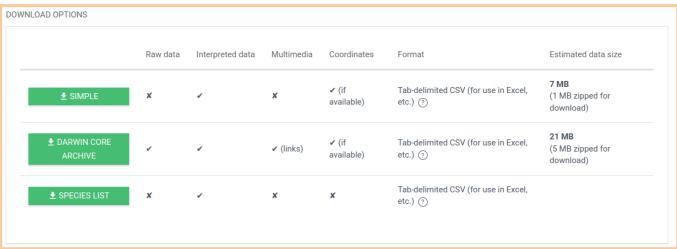
SPECIES

список видов по числу находок в порядке убывания Яблоня Сиверса Malus sieversii (Ledeb.) M.Roem.

Обратите внимание на адресную строку браузера.Для любого поиска можно сохранить ссылку, например: https://www.gbif.org/occurrence_gallery?occurrence_status=present

METRICS - сводка по выбранным находкам

DOWNLOAD Выбранные данные можно загрузить из системы GBIF в виде архива с таблицей. Есть три варианта подробности данных, для начала лучше выбрать вариант SIMPLE (архив с одной таблицей)



После выбора в каком объеме скачивать данные, появится окно с информацией о правилах использования данных, получаемых из GBIF



SPECIES - поиск по таксономии

https://www.gbif.org/species

Задаем поиск по названию таксона любого уровня, лучше латинское название. Род *Tulipa*, например.

Если для таксона записано название на национальных языках, то можно и его использовать, например серая ворона *Corvus cornix* Linnaeus, 1758 https://www.gbif.org/species/2482515

Для Казахстана 1554 записей

https://www.gbif.org/occurrence/search?country=KZ&taxon_key=2482515

Пример поиска данных: выбираем вид для индивидуального проекта

- страна Аргентина: https://www.gbif.org/country/AR/summary
- переходим по ссылке с числом находок
- во вкладке TAXONOMY выбираем сосудистые растения Tracheophyta
- в разделе SPECIES (прокручиваем страницу вниз) выбираем вид Passiflora caerulea L (в википедии можно посмотреть, что это https://en.wikipedia.org/wiki/Passiflora_caerulea)

Другой способ - сначала находим все находки этого вида, затем выбираем страну Еще один способ - из раздела все находки выбираем сначала вид, затем страну https://www.gbif.org/occurrence/search?country=AR&taxon_key=2874199

DATASETS - поиск по наборам данных

https://www.gbif.org/dataset смотрим вкладки:

ALL - все наборы данных OCCURRENCES - наборы данных с находками CHECKLIST - флористические и фаунистические списки SAMPLING EVENT - данные описаний и сборов METADATA - наборы данных только с метаданными

PUBLISHERS - публикующие организации

https://www.gbif.org/publisher

Критерий поиска только один - страна или территория Для Казахстана пока только две: https://www.gbif.org/publisher/search?country=KZ Для каждой организации указано число опубликованных наборов данных и сколько раз их процитировали в литературе.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Поиск находок по территории - самый массовый вид насекомых для территории Канады

В разделе Occurrence (https://www.gbif.org/occurrence) выбираем находки для территории Канады (через панель поиска записей в левой части экрана), затем переходим на вкладку TAXONOMY и выбираем насекомых (Insecta) в иерархическом списке или на диаграмме справа.

Для какого вида насекомых есть наибольшее число записей? Далее выберем находки до 2000 года включительно

Задание 2. Поиск находок по таксономической группе - зонтичные рода Ferula Казахстана

В разделе Species (https://www.gbif.org/species) выбираем находки для рода Ferula L. В строке поиска вводим название, чтобы ограничить поиск названиями родов в категории **Rank** выбираем **Genus**. Далее в результатах поиска выбираем нужный пункт.

Сколько всего находок найдено и сколько видов они представляют?

Выводим на экран список находок (для этого переходим по ссылке с числом найденных находок), задаем поиск для территории Казахстана.

Сколько всего находок и для скольких из них указаны координаты? (см. вкладку MAP) Перейдите в раздел TAXONOMY, раскройте категорию Tracheophyta.

Сколько всего видов рода Ferula представлено в система GBIF для Казахстана

Как создать учётную запись в GBIF

<u>Как загрузить данные, опубликованные в GBIF</u>