



ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ

**ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПО ПРОБЛЕМЕ
«КАРБОНОВЫЙ СЛЕД»**

Содержание

Понятие «карбоновый след».....	3
Публикационная активность в мире по проблеме «Карбоновый след» за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection и Scopus)	4
Публикационная активность в России по проблеме «Карбоновый след» за период 2017-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection и Scopus)	6
Научные направления, по которым опубликованы статьи по проблеме «Карбоновый след» в мире за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection и Scopus)	8
Динамика числа научных статей пяти стран-лидеров за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection и Scopus)	10
Топ-20 организаций-лидеров в мире по числу научных статей за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection и Scopus)	12
Топ-10 мировых авторов и журналов, публикующих научные статьи по проблеме «Карбоновый след» за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection и Scopus) ...	14



Понятие «карбоновый след»

«Карбоновый» или «Углеродный след» (от англ. *carbon footprint*) – это совокупность всех выбросов парниковых газов (водяной пар, углекислый газ/диоксид углерода, метан, озон, оксид азота и пр. газы), произведённых прямо и косвенно отдельным человеком, животным, организацией, продуктом и прочими процессами жизнедеятельности человека.

Суммарный углеродный след не может быть точно рассчитан из-за недостатка информации о сложных взаимодействиях между влияющими на него процессами, поэтому ученые **Райт, Кэмп и Уильямс** предложили рассчитывать его как **эквивалент диоксида углерода**, выбрасываемого популяцией в процессе жизнедеятельности с учетом всех источников его поглощения и накопления [Laurence A. Wright, Simon Kemp, Ian Williams. 'Carbon footprinting': towards a universally accepted definition // Carbon Management. – 2011-02-01. – Т. 2, вып. 1. – С. 61–72. – ISSN 1758-3004. – doi:10.4155/cmt.10.39].

Методический подход к анализу публикационной активности по данным Web of Science Core Collection и Scopus по проблеме «карбонового следа» основан на использовании инструментов расширенного поиска по ключевым словам. В качестве ключевых слов использовалось устойчивое и широко применяемое сочетание английских слов «carbon footprint».

За период исследования был принят последний пятилетний период 2016–2020 гг. Так как в обеих международных системах научного цитирования (Web of Science Core Collection и Scopus) данные за текущий год полностью обновляются лишь спустя год (т.е. данные за 2020 г. будут наиболее полными только в июле 2021 г.), данные за 2020 г. будут считаться предварительными.



Публикационная активность в мире по проблеме «Карбоновый след» за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection)



Общее число публикаций в мире за 2016-2020 гг. – **1 438**;
научных статей – **1 354**.

Совокупное число цитирований публикаций в мире – **14 118**;
научных статей – **12 267**.



Дата обращения: 24.02.2021 г.

Примечание: данные за 2020 г. являются предварительными.

Web of Science Core Collection

Исследование публикационной активности проводилось на основе использования следующий индексов научного цитирования:

1. *Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)* — политематический указатель научных журналов в области естественных наук.
2. *Social Sciences Citation Index (SSCI)* — политематический указатель журналов в области общественных наук.
3. *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)* — политематический указатель журналов в области искусства и гуманитарных наук.
4. *Emerging Sources Citation Index (ESCI)* — дополнительный указатель научных журналов, индексируемых в *Web of Science*, появившийся в 2015 г.

Понятие «статья» подразумевает под собой документы, включенные в 4 индекса научного цитирования типа «Article».

Понятие «публикация» — документы всех типов (статьи, тезисы докладов, материалы конференций, обзоры и др.), включенные во все индексы научного цитирования



Публикационная активность в мире по проблеме «Карбоновый след» за период 2016-2020 гг. (по данным Scopus)



Общее число публикаций в мире за 2016-2020 гг. – **1 909**;
научных статей – **1 494**.

Совокупное число цитирований публикаций в мире – **18 021**;
научных статей – **14 832**.

600



Scopus

Исследование проводилось на основе данных международной системы научного цитирования Scopus. Под понятием «статья» подразумеваются документы типа «Article».

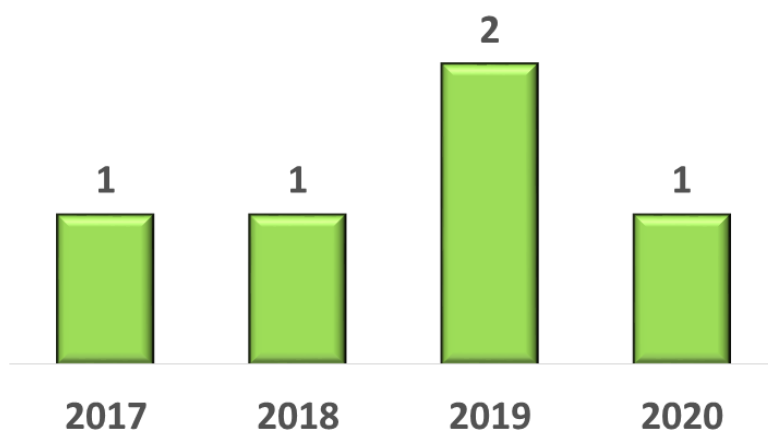
Под понятием «публикация» — документы всех типов (статьи, материалы конференций, обзоры, монографии и др.)

Публикационная активность в России по проблеме «Карбоновый след» за период 2017-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection)



Web of Science Core Collection

Динамика научных статей



Дата обращения: 24.02.2021 г.










Примечание: данные за 2020 г.
являются предварительными.

Из всех публикаций в мире за период 2016-2020 гг. к российским публикациям относятся **5** научных статей типа «Article», при этом российские ученые наиболее активно стали публиковать результаты исследований по проблеме «Карбоновый след» в мировом научном пространстве, начиная с 2017 г.

2 научные статьи имеют аффилиацию Российской академии наук (РАН), в написании статей участвовало **18** российских ученых.

Данные статьи относятся к **7** научным направлениям:

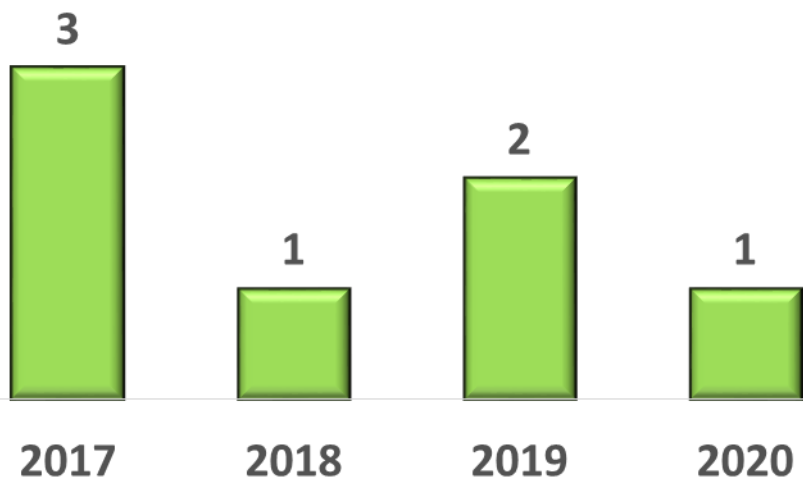
-  – Науки об окружающей среде
-  – Проектирование и строительство гражданских объектов
-  – Экологическая инженерия
-  – География
-  – Экологически безопасные научные технологии
-  – Метеорология и науки об атмосфере
-  – Ветеринарные науки

Публикационная активность в России по проблеме «Карбоновый след» за период 2017-2020 гг. (по данным Scopus)



Scopus

Динамика публикаций всех типов



Дата обращения: 02.03.2021 г.



Примечание: данные за 2020 г.
являются предварительными.

Из всех публикаций в мире за период 2016-2020 гг. к российским относятся **7** публикаций, из которых **6** научных статей типа «Article» и **1** публикация типа «Conference Paper» (материалы конференций), при этом российские ученые начали наиболее активно публиковать результаты исследований по проблеме «Карбоновый след» в мировом научном пространстве, начиная с 2017 г., так же как по данным Web of Science Core Collection.

2 научные статьи имеют аффилиацию Уральского федерального университета, в написании статей участвовало **29** российских ученых. Данные статьи относятся к **9** научным направлениям:



– Науки об окружающей среде



– Науки о Земле и планетарные науки



– Сельскохозяйственные и биологические науки



– Бизнес, менеджмент и бухгалтерский учет



– Инженерия



– Энергетика



– Социология



– Материаловедение



– Медицина



Научные направления, по которым опубликованы статьи по проблеме «Карбоновый след» в мире за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection)



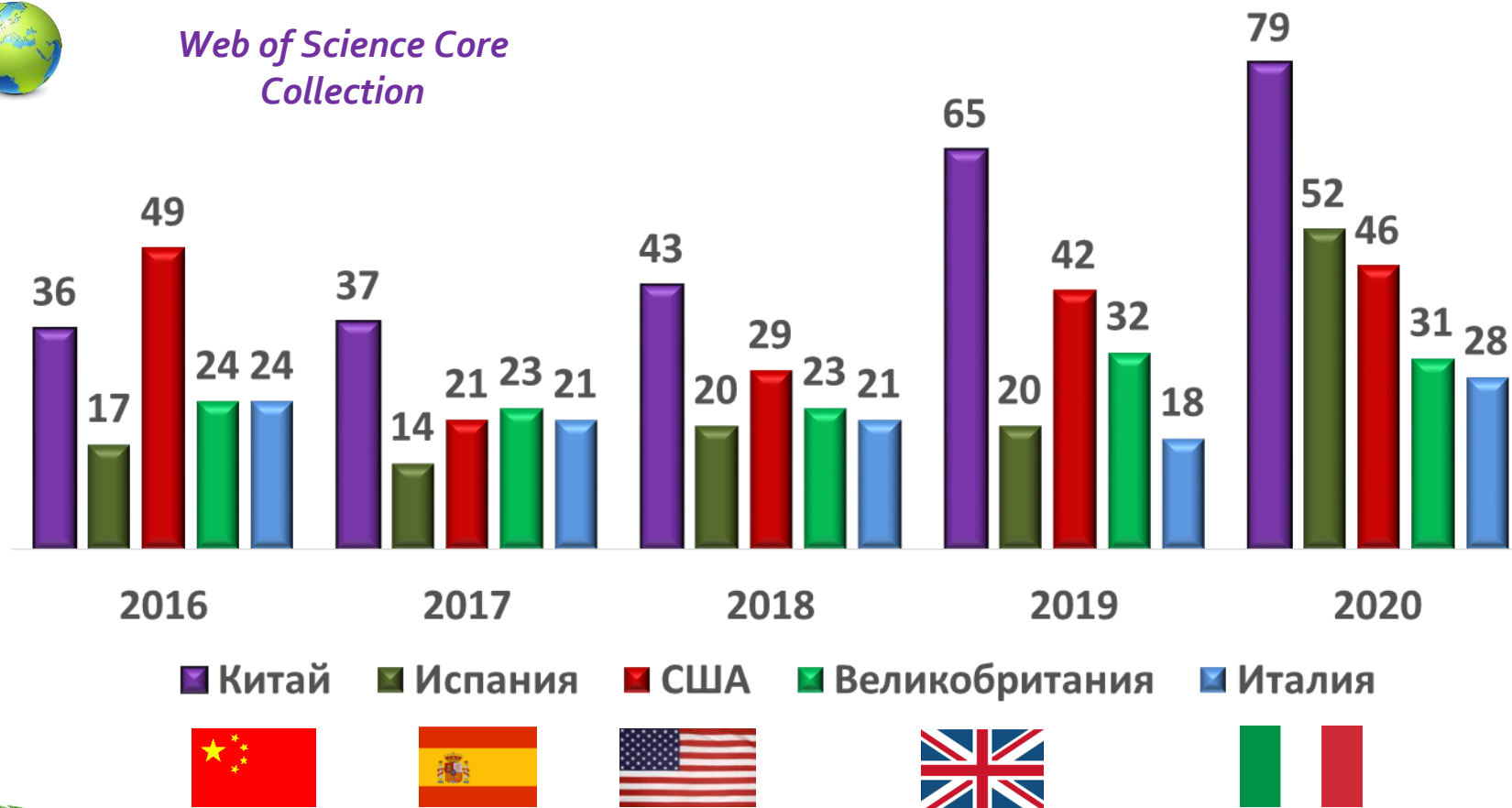
Научные направления, по которым опубликованы статьи по проблеме «Карбоновый след» в мире за период 2016-2020 гг. (по данным Scopus)



Динамика числа научных статей пяти стран-лидеров за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection)



Web of Science Core
Collection

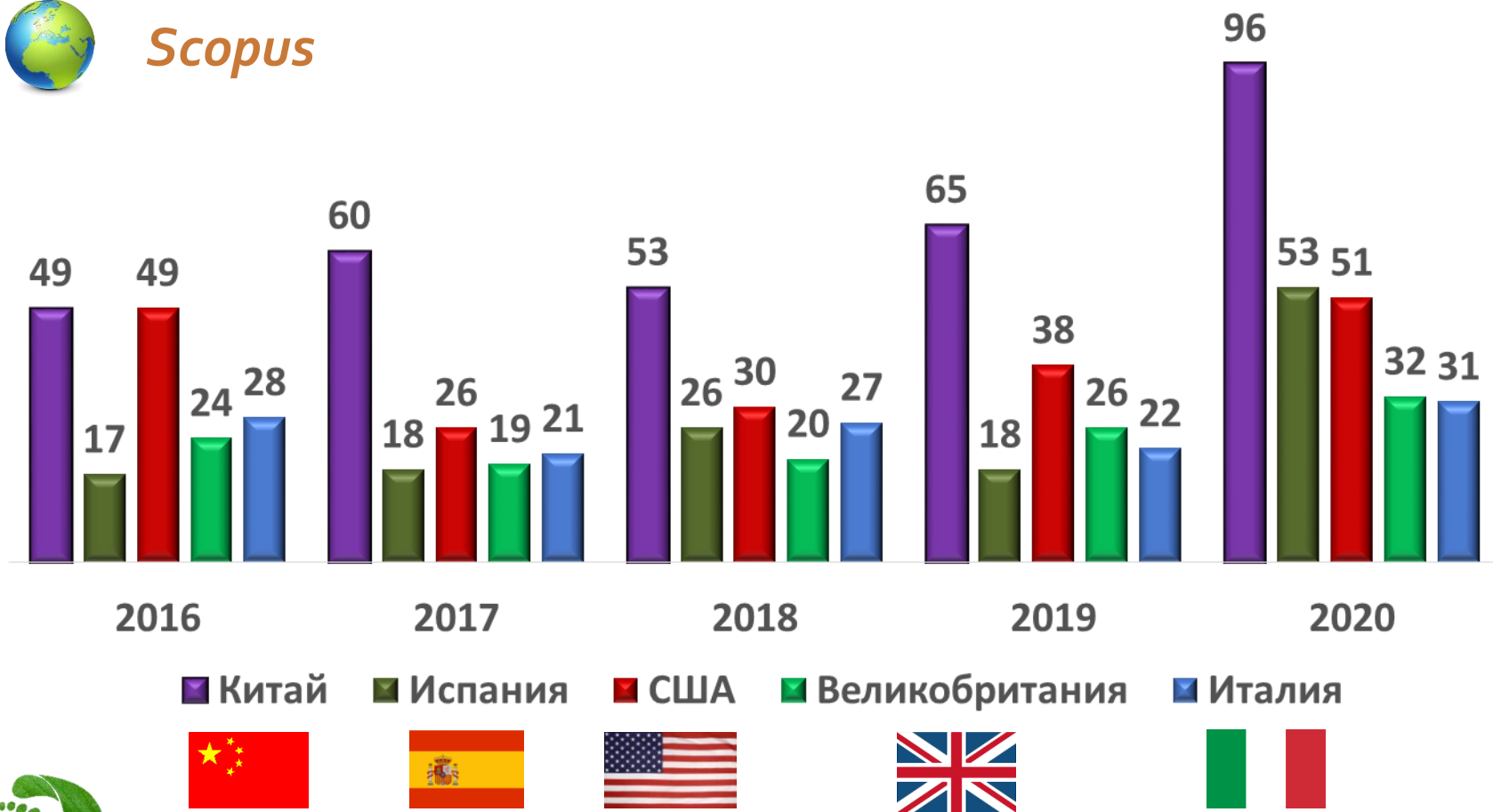


За последние пять лет динамика числа научных статей среди стран-лидеров публикационной активности имеет неоднозначный характер. Начиная с 2017 г. безусловным лидером стал Китай, до этого им были США. Серьезный скачок в публикационной активности за данный период наблюдается в Испании, где число научных статей увеличилось в 3 раза, а в США снизилось на 6,1%. Циклические колебания наблюдались в Великобритании и Италии.

Динамика числа научных статей пяти стран-лидеров за период 2016-2020 гг. (по данным Scopus)



Scopus



Динамика числа научных статей среди стран-лидеров публикационной активности по данным Scopus аналогична ситуации по данным Web of Science Core Collection.

Начиная с 2017 г. безусловным лидером является Китай. Резкий скачок в публикационной активности за последние пять лет наблюдается в Испании, где число научных статей увеличилось в 3 раза. В США в период 2017-2019 гг. наблюдался провал, затем ситуация выровнялась. Аналогичная ситуация в Великобритании. Циклические колебания наблюдались в Италии.

Примечание: данные за 2020 г. являются предварительными.

Дата обращения: 02.03.2021 г.

Топ-20 организаций-лидеров в мире по числу научных статей за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection)



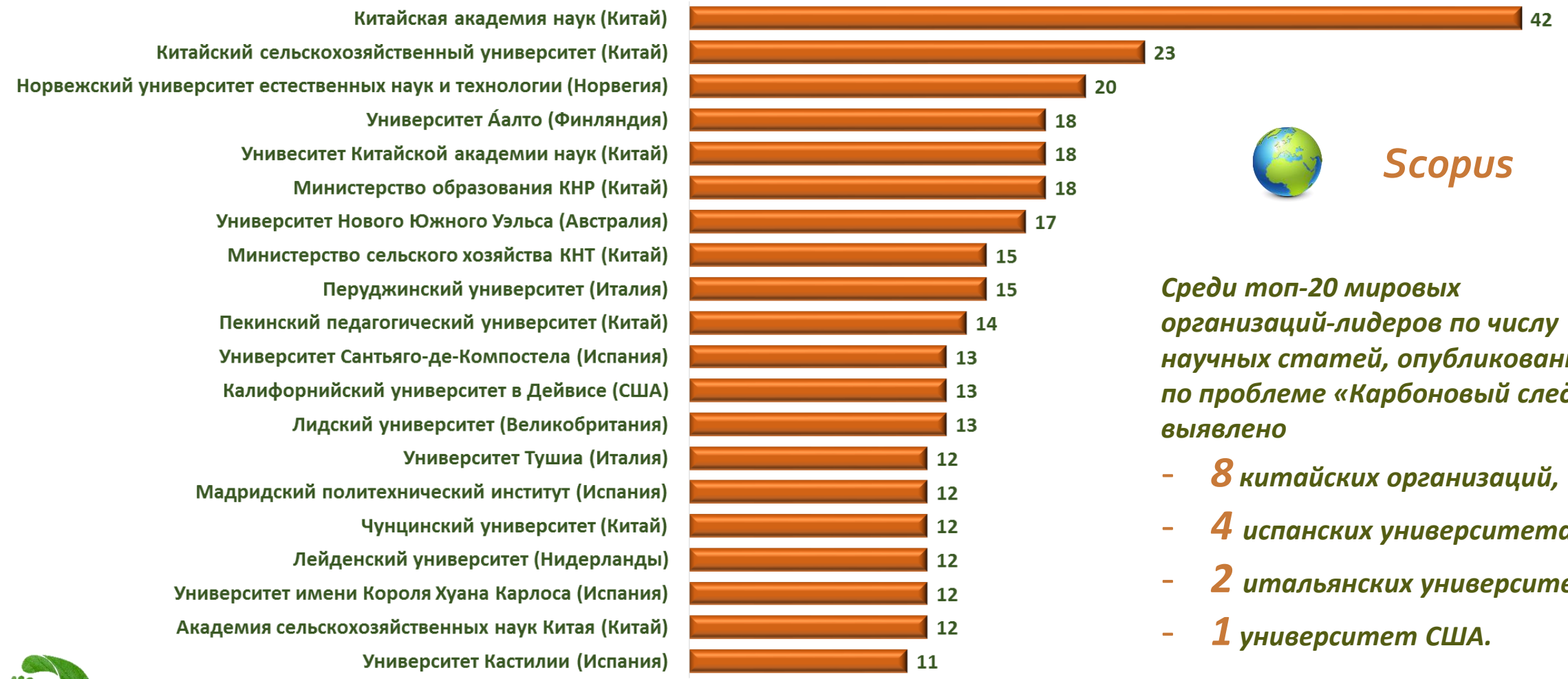
Web of Science Core Collection

Среди топ-20 мировых организаций-лидеров по числу научных статей, опубликованных по проблеме «Карбоновый след», выявлено

- **5** китайских организаций,
- **3** университета США,
- **3** испанских университета,
- **2** итальянских университета.

Дата обращения: 24.02.2021 г.

Топ-20 организаций-лидеров в мире по числу научных статей за период 2016-2020 гг. (по данным Scopus)



Scopus

Среди топ-20 мировых организаций-лидеров по числу научных статей, опубликованных по проблеме «Карбоновый след», выявлено

- **8** китайских организаций,
- **4** испанских университета,
- **2** итальянских университета,
- **1** университет США.

Дата обращения: 02.03.2021 г.

Топ-10 мировых авторов и журналов, публикующих научные статьи по проблеме «Карбоновый след» за период 2016-2020 гг. (по данным Web of Science Core Collection)

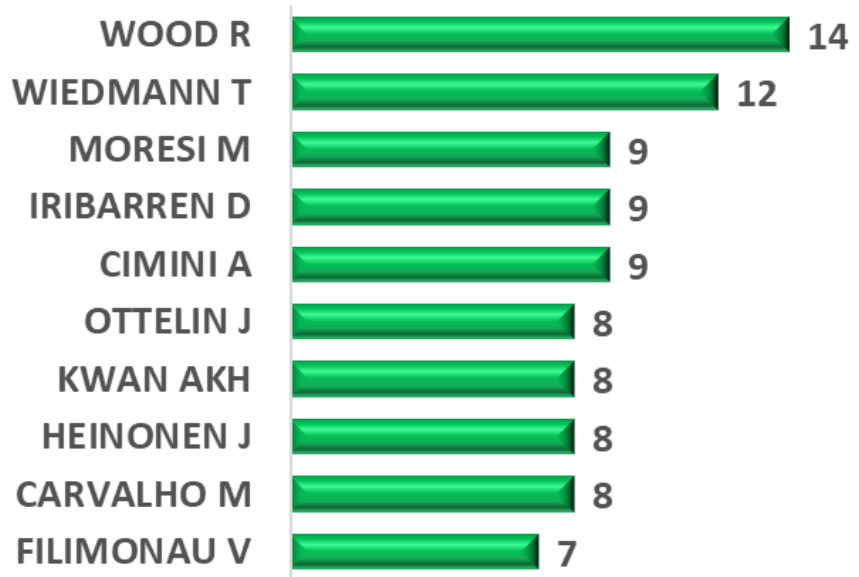
Топ-10 мировых журналов



Web of Science Core Collection



Топ-10 мировых авторов



Дата обращения: 24.02.2021 г.

Топ-10 мировых авторов и журналов, публикующих научные статьи по проблеме «Карбоновый след» за период 2016-2020 гг. (по данным Scopus)

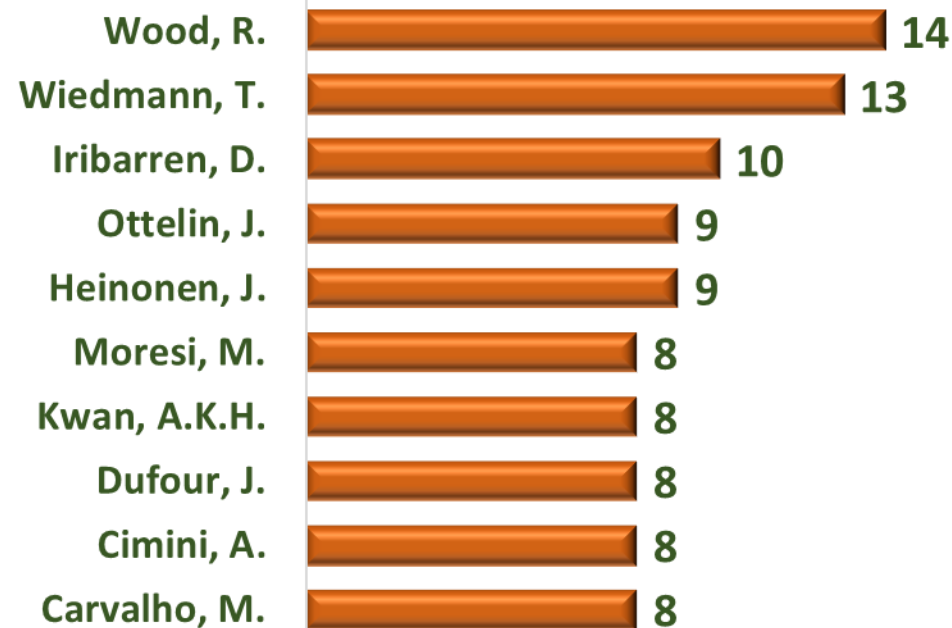


Scopus

Топ-10 мировых журналов



Топ-10 мировых авторов



Дата обращения: 02.03.2021 г.