

# API Scopus: Краткое справочное руководство

Ноябрь 2020 г.



## Содержание

<b>1. Введение</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Что такое API?</b> .....	<b>2</b>
<b>3. API Scopus</b> .....	<b>3</b>
3.1. Как работают API.....	5
3.2. Модель данных и принцип работы API Scopus .....	5
<b>4. Примеры использования API Scopus</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Преимущества использования API Scopus</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Технические вопросы</b> .....	<b>7</b>
6.1. Получение доступа.....	7
6.2. Какие API доступны для Scopus?.....	8
<b>7. Дополнительная информация</b> .....	<b>9</b>
7.1. Тематические исследования.....	9
7.2. Вебинары.....	9
7.3. Обучающие видео .....	10
7.4. Посетите блог Scopus (Scopus Blog).....	10

# 1. Введение

База данных аннотаций и цитирований [Scopus](#), курируемая независимыми экспертами в различных предметных областях, обеспечивает всесторонний обзор результатов мировой научной деятельности и позволяет отслеживать, анализировать и визуализировать научно-исследовательские данные, опубликованные более чем 5000 издательствам.

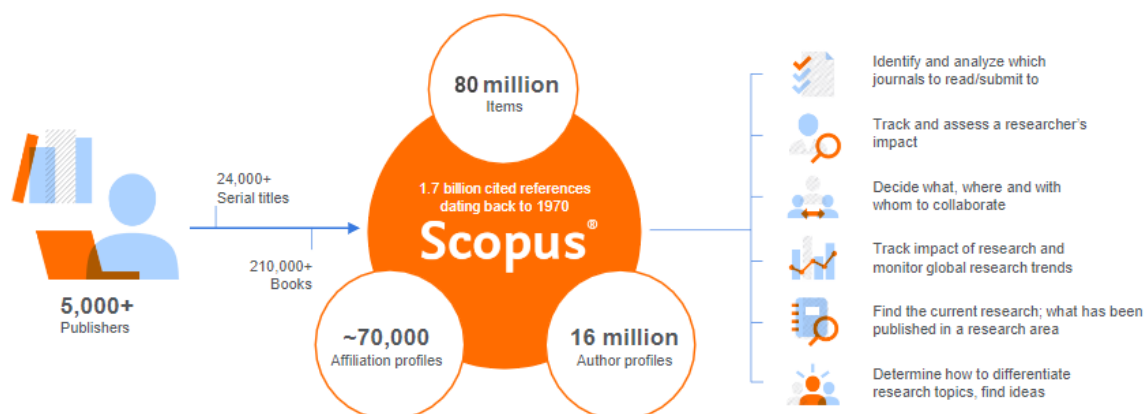


Рисунок 1. Scopus предоставляет исследователям, библиотекарям, руководителям институциональных научных исследований и финансирующим организациям доступ к мощным инструментам поиска и аналитики.

Scopus содержит более 80 миллионов записей из журналов, книг, книжных серий, материалов конференций, отраслевых изданий, а также 16 миллионов профилей авторов и 70 000 профилей организаций.

Scopus позволяет повысить эффективность научно-исследовательской деятельности, оставаться в курсе последних публикаций, находить соавторов, оценивать журналы на предмет возможной публикации работ, а также отслеживать глобальные тренды.

## 2. Что такое API?

«Программный интерфейс» (API, или Application Programming Interface) - это интерфейс, позволяющий различным программным компонентам взаимодействовать друг с другом.

Веб-сайты создаются с учетом нашей способности обрабатывать визуальную информацию, понимать ее, а также действовать в соответствии с ней. «Графический пользовательский интерфейс» (GUI, или Graphical User Interface) создан для взаимодействия пользователя с компьютером. API создан для взаимодействия компьютеров между собой. Обмен данными происходит через API, который используется в качестве машинного интерфейса и механизма доставки данных.

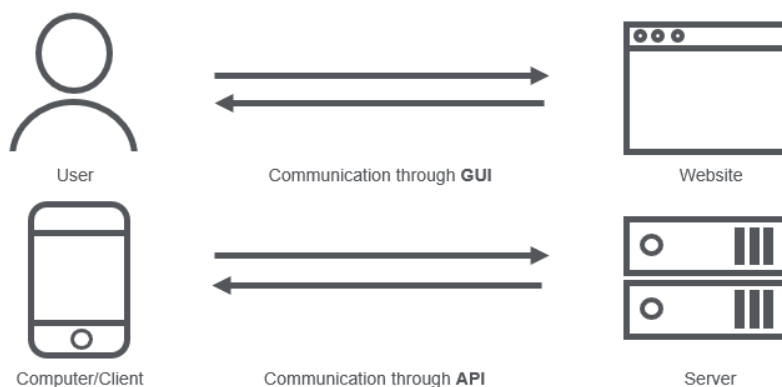


Рисунок 2. Графический пользовательский интерфейс создан для взаимодействия с пользователем, в то время как API создан для взаимодействия компьютеров между собой.

### 3. API Scopus

API Scopus обладают тем же функционалом, каким обладает интерфейс на сайте scopus.com. Однако результаты любого запроса формируются в машиночитаемом формате, который позволяет программному обеспечению, а не пользователям в интернете, находить статьи, авторов, организации в Scopus. API позволяют интегрировать данные Scopus в другие системы.

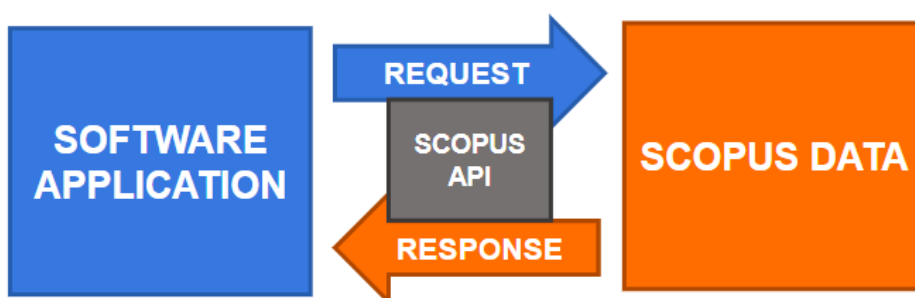


Рисунок 3. Обмен данными происходит при помощи API, который используется в качестве машинного интерфейса и механизма доставки данных.

API Scopus помогают автоматизировать рабочие процессы, ручное выполнение которых в веб-интерфейсе является сложным, рутинным или требующим большого количества времени. Данные могут извлекаться из Scopus автоматически и интегрироваться в системы и программное обеспечение организации.

Кроме того, вы можете использовать API Scopus, чтобы оставаться в курсе последних публикаций и получать доступ к самым свежим статьям в интересующих вас областях.

API Scopus являются частью платформы Elsevier API Platform, которая позволяет получать информацию из нескольких источников в зависимости от ваших потребностей. Данная платформа имеет гибкий и мощный функционал, позволяющий исследователям, разработчикам и партнерам интегрировать данные и аналитику Elsevier в собственные информационные системы в режиме реального времени.

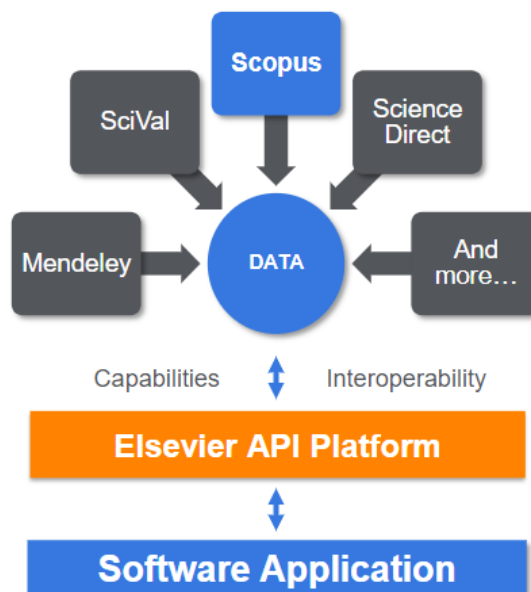


Рисунок 4. Графическое изображение платформы Elsevier API Platform

### 3.1. Как работают API

Модель данных Scopus основывается на трех основных объектах: авторы (Authors), организации (Affiliations) и статьи (Articles). Эти объекты взаимосвязаны между собой - статьи написаны авторами, которые, в свою очередь, имеют аффилированные с ними организации. Указанные объекты данных попадают в программный комплекс в виде исходных данных и преобразуются в полезную информацию, относящуюся к решаемой вами задаче.

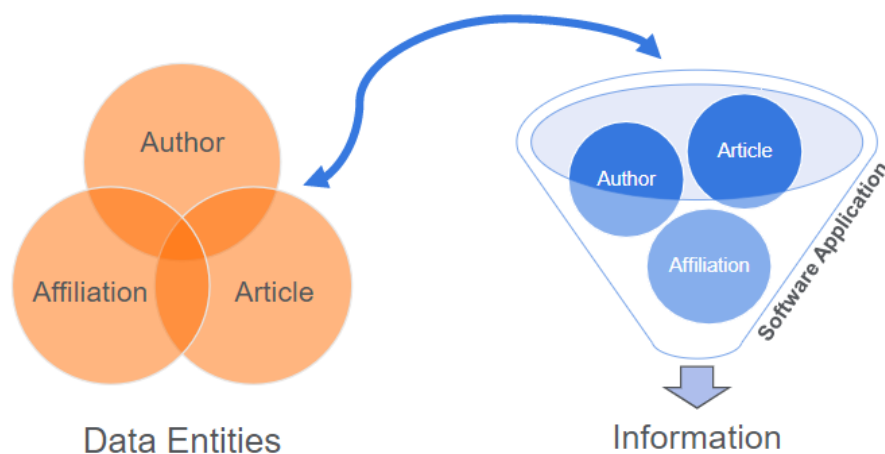


Рисунок 5. Модель данных и принцип работы API Scopus.

### 3.2. Модель данных и принцип работы API Scopus

Scopus имеет несколько различных API, обеспечивающих большое количество вариантов использования и уделяющих особое внимание связыванию данных и операционной совместимости. API Scopus структурированы следующим образом:

Search	Retrieval	Metrics	Source Metadata
<ul style="list-style-type: none"><li>• Scopus Search</li><li>• Author Search</li><li>• Affiliation Search</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abstract Retrieval</li><li>• Author Retrieval</li><li>• Affiliation Retrieval</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Citation Count</li><li>• Citation Overview</li><li>• PlumX Metrics</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serial Title</li><li>• Nonserial Title</li></ul>
Search for entities in the Scopus search indices	Retrieve full abstracts and entity profiles	Extract citation data and metrics for various entities	Retrieve source metadata and metrics

Рисунок 6. Структура API Scopus (см. дополнительную информацию ниже).

1. **Search API (Поиск)** выполняют функцию, эквивалентную поиску документов, авторов и/или организаций в веб-интерфейсе Scopus и получению списка результатов поиска.

2. **Retrieval API (Отображение)** выдают полный текст аннотаций, профили авторов и организаций, что эквивалентно просмотру данных элементов в веб-интерфейсе Scopus.
3. **Metadata API (Метаданные)** позволяют получать данные о цитированиях и метриках.
4. **Source metadata API (Метаданные источника)** выдают метаданные и метрики источника, например, журнала.

Дополнительная информация об использовании API Scopus доступна в [«Практическом руководстве»](#).

## 4. Примеры использования API Scopus

API Scopus могут использоваться при решении задач различной сложности.

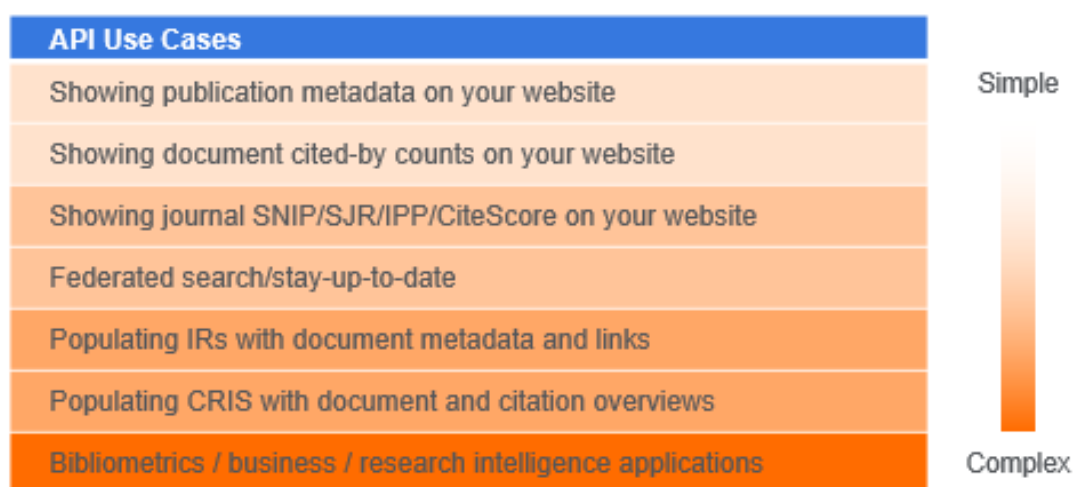


Рисунок 7. Некоторые распространенные варианты использования API Scopus – от простых до более сложных.

Отображение публикаций из Scopus на веб-сайте является одним из самых распространенных вариантов использования API Scopus. Авторы могут отображать свои публикации на личных страницах, а университеты демонстрировать работы своих авторов. Более сложным вариантом использования API Scopus является демонстрация различных метрик (на уровне журнала или автора) на веб-сайте или проведение анализа научной деятельности университета.

В разделе «Дополнительная информация» вы можете ознакомиться с тематическими исследованиями об опыте применения API Scopus в двух университетах.

## 5. Преимущества использования API Scopus

Доступ к данным Scopus из вашего веб-сайта или информационной системы позволяет экономить время и повышает эффективность вашей деятельности. API Scopus обеспечивают:

- Прямой доступ к данным Scopus в режиме реального времени
- Архитектура RESTful: не фиксирует текущее состояние, масштабируемая, переносимая и надежная платформа
- Поддержка стандартов и спецификаций: W3C CORS, Dublin Core, PRISM

- Простота интеграции с пользовательскими приложениями и/или напрямую с пользовательскими веб-сайтами
- Большое количество поддерживаемых форматов ответа API
- Ответы API содержат ссылки на соответствующие ресурсы, чтобы упростить навигацию и доступ
- Интерактивная документация по API позволяет предварительно просматривать запросы и ответы API в любом из поддерживаемых форматов прямо на «Портале разработчика Elsevier» (Elsevier Developer portal)

## 6. Технические вопросы

Для получения технической информации о начале работы с API Scopus вы можете обратиться к «Порталу разработчика Elsevier» ([Elsevier Developers Portal](#)), а также посмотреть вебинары, указанные в разделе «Дополнительная информация». Следует отметить, что API являются техническими компонентами, настройка и применение которых требует определенного уровня технических знаний. Но даже несмотря на то, что для работы с API требуется базовый уровень технических знаний, существует ряд относительно простых способов, чтобы начать работу с ними.

### 6.1. Получение доступа

Полный доступ к API Scopus на «Портале разработчика Elsevier» ([Elsevier Developers Portal](#)) предоставляется только научным организациям, имеющим подписку на Scopus. Использование API является бесплатным, при условии соблюдения наших [правил](#) использования API и данных.

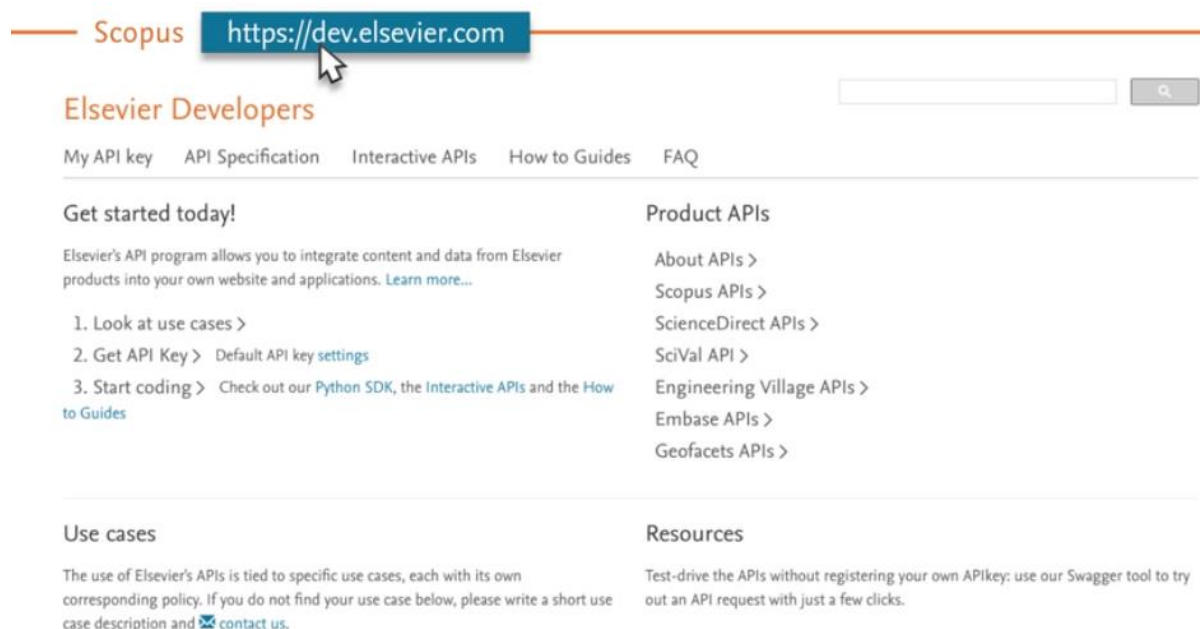


Рисунок 8. Начните работу с API Scopus на «Портале разработчика Elsevier» ([Elsevier Developers Portal](#)).

Даже если у вас нет подписки на Scopus, вы все равно можете пользоваться API. Однако у вас будет ограниченный доступ (базовые метаданные для большинства записей и базовый поисковой функционал). Вы можете получить ключ API (API Key) на «Портале разработчика



Elsevier» ([Elsevier Developer Portal](#)). Если у вас еще нет идентификатора пользователя Elsevier (Elsevier user ID), то необходимо зарегистрироваться до получения ключа API (API Key).

Для получения дополнительной информации пройдите на страницу поддержки ([Support](#)).

## 6.2. Какие API доступны для Scopus?

Существует большое количество различных API для Scopus. Краткое описание API и их назначение указаны ниже. Детальная информация об API доступна на [«Портале разработчика Elsevier» в разделе, посвященном API Scopus](#).

- Количество цитирований (**[Abstract Citation Count](#)**): Количество цитирований в Scopus для выбранных документов, содержащихся в Scopus.
- Обзор цитирований (**[Citation Overview](#)**): Количество и краткий обзор цитирований.
- Периодическое издание (**[Serial Title](#)**): Метаданные для выбранных периодических изданий, включая журнальные метрики (IPP, SJR и SNIP). [Дополнительная информация о журнальных метриках в Scopus](#).
- Предметные классификации (**[Subject Classifications](#)**): Предметные классификации контента в Scopus.
- Отображение аннотаций (**[Abstract Retrieval](#)**): Аннотации для выбранных документов, включая ссылки профили авторов и организаций.
- Отображение профиля организации (**[Affiliation Retrieval](#)**): Отображение профилей выбранных организаций в Scopus.
- Отображение профиля автора (**[Author Retrieval](#)**): Отображение профилей выбранных авторов в Scopus.
- Поиск авторов (**[Author Search](#)**): Позволяет пользователям искать профили авторов на основании установленных критериев поиска.
- Поиск в Scopus (**[Scopus Search](#)**): Позволяет пользователям производить поиск по аннотациям в Scopus на основании установленных критериев поиска.

## 7. Дополнительная информация

### 7.1. Тематические исследования



*Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена: Разработка эффективных инструментов отчетности и принятия решений на базе API Scopus.*

Узнайте о том, как Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена использовал API Scopus для разработки новых программных модулей, предназначенных для сокращения ручного составления таблиц данных, улучшения качества данных и повышения скорости реагирования на информационные запросы.

> [Читать](#)

Scopus®

## Making metrics come alive with interactive data visualizations

*UIUC's Library puts Scopus APIs to work*

*Иллинойский университет в Урбане-Шампейне: «Оживление» метрик с помощью интерактивной визуализации данных.*

Узнайте о том, как Иллинойский университет в Урбане-Шампейне преобразовал данные из Scopus и других баз данных в динамические интерактивные визуализации, демонстрирующие активность отдельных исследователей, после чего использовал полученные метрики при подаче заявок на финансирование.

> [Читать](#)

### 7.2. Вебинары



Scopus APIs: Getting started with Scopus search

Practical examples on getting started with Scopus APIs

Martin Edling Andersson, Principal Product Manager  
Aileen Christensen, Senior Marketing Manager

*API Scopus: Начало работы с поиском в Scopus – июнь 2020 г.*



Integrating Scopus APIs into your everyday workflow

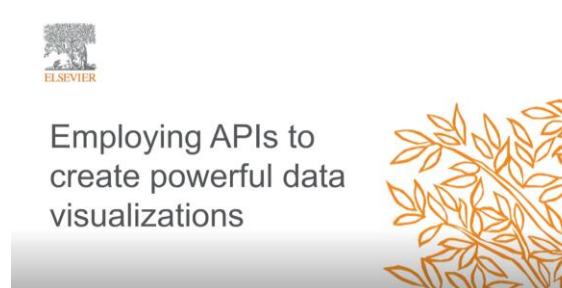
Practical examples on getting started with Scopus APIs

Martin Edling Andersson, Principal Product Manager  
Aileen Christensen, Marketing Manager

*Интеграция API Scopus в ваш повседневный рабочий процесс – апрель 2020 г.*

Узнайте о том, как использовать API Scopus для поиска интересующих вас статей и работать с большими результатами поиска.

[Смотреть](#)

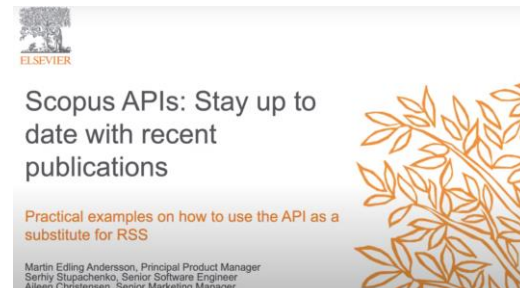


*Использование API для создания мощных визуализаций данных – май 2019 г.*

[Смотреть](#)

Данный вебинар дает обзор всех API, доступных в Scopus, рассказывает о функционировании API, о том, как начать работу с API Scopus, дает ряд практических примеров написания технического кода, а также рассказывает об актуальных политиках и квотах.

[Смотреть](#)



*Как следить за новым контентом с помощью API Scopus.*

[Смотреть](#)

### 7.3. Обучающие видео

- Обзор API Scopus ([Overview of Scopus APIs](#))
- Простые примеры использования API Scopus ([Simple use cases of Scopus APIs](#))
- Сложные примеры использования API Scopus ([Complex use cases of Scopus APIs](#))
- Использование API Scopus для отображения сети соавторов ([Using Scopus APIs to demonstrate a co-author network](#))
- Как работают API Scopus ([Understanding how Scopus APIs work](#))
- Как получить доступ к API Scopus ([How to access the Scopus APIs](#))
- Попробуйте использовать API Scopus ([Try using Scopus APIs](#))

### 7.4. Посетите блог Scopus ([Scopus Blog](#)).