

# БАРСЕЛОНСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ОБ ОТКРЫТОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

ВВЕДЕНИЕ	1
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	3
ПРИЛОЖЕНИЕ А ПРЕДПОСЫЛКИ И КОНТЕКС	5
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ОПРЕДЕЛЕНИЯ	10

# ВВЕДЕНИЕ

---

Для управления научными исследованиями используются огромные объемы информации: от данных об участниках исследований и их активности до входных и выходных данных исследовательского процесса, статистики использования, репутации и влияния исследований на общество. Эта информация часто играет жизненно важную роль в распределении ресурсов и оценке деятельности исследователей и учреждений. Организации, осуществляющие исследования и финансирующие их, применяют эту информацию для установления стратегических приоритетов. Данная информация также важна для исследователей и заинтересованных сторон в обществе при поиске и оценке релевантных результатов исследований.

Тем не менее, значительная часть всей исследовательской информации хранится в закрытых инфраструктурах. Ею управляют компании, которые, прежде всего, подотчетны своим акционерам, а не исследовательскому сообществу. Как исследовательское сообщество, мы стали сильно зависеть от закрытых инфраструктур. В итоге мы начали оценивать исследователей и учреждения на основе непрозрачных данных. Мы мониторим и стимулируем открытую науку, используя закрытые данные. Более того, мы регулярно принимаем решения, опираясь на информацию, которая предвзята по отношению к менее привилегированным языкам, географическим регионам и исследовательским программам. Чтобы продвигать ответственный подход к оценке научных исследований, поддерживать открытость науки и способствовать принятию объективных решений высокого качества, крайне важно обеспечить открытый доступ к исследовательской информации через открытые исследовательские инфраструктуры. Таким образом, открытость исследовательской информации должна стать новой нормой.

Мы, нижеподписавшиеся, считаем, что информационная среда научных исследований требует фундаментальных изменений. Мы обязуемся играть ведущую роль в реформировании этой среды и преобразовании нашей практики. В связи с этим мы обязуемся (1) обеспечить открытость исследовательской информации по умолчанию, (2) работать с сервисами и

системами, которые поддерживают и обеспечивают открытую исследовательскую информацию, (3) поддерживать устойчивость инфраструктур, обеспечивающих доступ к открытой исследовательской информации и (4) совместно работать над осуществлением перехода от закрытой к открытой исследовательской информации.

Эти четыре обязательства представлены ниже. Более подробная информация и контекст приведены в приложении А. Определения ключевых понятий приведены в приложении Б.

# ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

---

Как организации, которые осуществляют, финансируют и оценивают научные исследования, мы берем на себя следующие обязательства:

## 1



Мы сделаем исследовательскую информацию, которую мы используем и производим, открытой по умолчанию

- Открытость станет нормой для исследовательской информации, которую мы используем, например, для оценки исследователей и организаций, для поддержки принятия стратегических решений и поиска релевантных результатов исследований.
- Открытость будет нормой для исследовательской информации, которую мы производим, например, информации о нашей деятельности и результатах, за исключением информации, для которой открытость была бы неуместна («настолько открыто, насколько это возможно, настолько закрыто, насколько это необходимо»).

## 2



Мы будем работать с сервисами и системами, которые поддерживают и обеспечивают открытую исследовательскую информацию

- Мы будем требовать от издательских сервисов и платформ, чтобы к исследовательской информации, полученной в процессе публикации (например, метаданным исследовательских статей и других результатов), был обеспечен открытый доступ через открытые исследовательские инфраструктуры с использованием стандартных протоколов и идентификаторов, где это возможно.

- От систем и платформ для внутреннего управления исследовательской информацией (например, информационных систем учёта текущих исследований - CRIS) мы будем требовать, чтобы вся релевантная исследовательская информация могла быть экспортирована и открыта с использованием стандартных протоколов и идентификаторов, где это возможно.

### 3



Мы будем поддерживать устойчивость инфраструктур, обеспечивающих доступ к открытой исследовательской информации

- Мы берем на себя ответственность за поддержку инфраструктуры открытой исследовательской информации, например, участвуя в создании сообществ и управлении ими, а также внося справедливый вклад в финансовую стабильность и развитие этих инфраструктур.
- Мы ожидаем, что инфраструктуры, которые мы поддерживаем, будут внедрять передовые методы управления сообществами и устойчивого развития (например, Принципы открытой научной информационной инфраструктуры).

### 4



Мы будем поддерживать коллективные действия по ускорению перехода к открытости исследовательской информации

- Мы признаем важность обмена опытом и координации действий для содействия общесистемному переходу от закрытой к открытой исследовательской информации.
- Чтобы способствовать достижению этой цели, мы поддерживаем создание Коалиции за открытую исследовательскую информацию и укрепление сотрудничества с другими связанными инициативами и организациями.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А: ПРЕДПОСЫЛКИ И КОНТЕКСТ

---

Закрытая исследовательская информация приводит к принятию решений по принципу “черного ящика”

Слишком часто принятие решений в науке основывается на закрытой исследовательской информации. Информация хранится в закрытых инфраструктурах, управляемых коммерческими провайдерами, которые устанавливают серьезные ограничения на использование данных (включая повторное использование). Ошибки, пробелы и предвзятость в закрытой исследовательской информации сложно выявить и тем более исправить. Показатели и аналитика, полученные на основе этой информации, страдают от недостатка прозрачности и воспроизводимости. Решения о карьерном росте ученых, будущем исследовательских организаций и, наконец, о том, как наука служит всему человечеству, базируются на этих показателях и аналитических материалах “черного ящика”. Без открытой исследовательской информации очень трудно, если вообще возможно, провести тщательный анализ этих показателей и аналитических материалов и вести обоснованное обсуждение их сильных и слабых сторон. Основные критерии возможности отслеживания не могут быть соблюдены, и под угрозой оказывается академический суверенитет.

Существует множество закрытых научных информационных инфраструктур. Хорошо известными примерами являются базы данных Web of Science и Scopus, которые играют значительную роль в оценке исследований и распределении ресурсов во многих странах. Эти базы данных содержат метаданные научных публикаций (например, названия, аннотации, наименования журналов, информацию об авторах и их аффилиациях, финансирующих организациях и т.д.), но они устанавливают серьезные ограничения

на применение этих метаданных, делая их доступными только для организаций, оплачивающих значительную сумму за подписку. Показателям и аналитике, основанным на этих базах данных (например, статистике публикаций и цитирования, импакт-факторах журналов, рейтингах университетов и т.д.), недостает прозрачности и воспроизводимости.

## Прозрачное и качественное принятие решений требует открытой исследовательской информации

В свете того факта, что решения в науке все чаще основываются на показателях и аналитике, преодоление трудностей, связанных с закрытой исследовательской информацией, должно стать приоритетом. Решения должны приниматься на основе открытой исследовательской информации: информации, доступ к которой свободен, без ограничений на повторное использование. Для обеспечения возможности сопоставления информации из различных источников, открытая исследовательская информация должна использовать постоянные идентификаторы, как например DOI (Digital Object Identifiers – цифровые идентификаторы объектов), ORCID (Open Researcher and Contributor IDs – открытые идентификаторы исследователей и участников) и ROR (Research Organization Registry – Реестр исследовательских организаций) для ссылок на результаты исследований, исследователей, исследовательские организации и другие объекты. Инфраструктуры для предоставления открытой исследовательской информации должны регулироваться соответствующими заинтересованными сторонами, представляющими академическое сообщество.

Открытость исследовательской информации гарантирует всем заинтересованным сторонам полный доступ к необходимой им информации. Это крайне важно для принятия качественных научных решений. Также это позволяет сопоставлять и объединять данные из различных источников, так что при принятии решений становится возможным полное использование всей доступной информации и учет разнообразия точек зрения и всеобъемлющего понимания рассматриваемых вопросов. Кроме того, когда исследователи или научные организации проводят дальнейшую обработку данных, полученная в результате этого обогащения, информация может быть снова

представлена в открытом доступе, позволяя каждому извлечь пользу из этого процесса. В контексте оценивания научных исследований открытость исследовательских данных гарантирует, что не только тот, кто оценивает, но и тот, кого оценивают, имеет доступ ко всем «доказательствам», рассмотренным при оценивании, обеспечивая прозрачность и возможность отслеживания, что критически важно для развития практик ответственного оценивания научных исследований.

## Поддержка открытой исследовательской информации быстро растет

Важность открытой исследовательской информации признается повсеместно, например движением за реформу системы оценивания научных исследований. В [Сан-Францисской декларации по оценке научных исследований \(DORA\)](#), поддерживаемой примерно 3000 организациями и более 20000 индивидуальными участниками по всему миру, издателям предлагается «отменить ограничения на повторное использование списков источников в научных статьях и сделать их доступными путем передачи в общественное достояние по лицензии Creative Commons». [Лейденский манифест](#) по исследовательским метрикам рекомендует, чтобы оцениваемые исследователи всегда имели возможность «проверять данные и анализ». Совет ЕС принял [резолюцию по оценке исследований и продвижению открытой науки](#), где говорится, что «данные и библиографические базы, используемые для оценивания исследований, по сути, должны быть общедоступными, а инструменты и технологические системы должны обеспечивать прозрачность». Более 600 организаций, присоединившихся к Коалиции за усовершенствование оценки научных исследований (Coalition for Advancing Research Assessment – CoARA), подписали [соглашение](#), в котором подчеркивается необходимость обеспечения «независимости и прозрачности данных, инфраструктуры и критериев, необходимых для оценки научных исследований и определения их воздействия». Большое число организаций и частных лиц в Латинской Америке и Карибском регионе подписали декларацию, в которой акцентируется внимание на важности «инициатив и заявлений, направленных против коммерческих барьеров, ограничивающих доступ и участие в отношении научной информации». В [декларации](#) подчеркивается, что при оценивании научных исследований следует использовать «базы данных, которые охватывают как информацию, представленную в международных

архивах, так и информацию из региональных и местных баз данных».

Выходя за рамки оценки научных исследований, SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition – Коалиция академических ресурсов и научных изданий) предупреждает, что «сложная инфраструктура, критически важная для основной деятельности университетов», все чаще принадлежит компаниям, которые могут «незаметно и стратегически воздействовать и, возможно, контролировать ключевые университетские решения». В своей дорожной карте SPARC призывает исследовательские организации принять ответные меры и определить «систематизированный набор принципов, составляющих основу и руководство для действий», а также действовать более слаженно и скоординированно.

В соответствии с данными рекомендациями, академическое сообщество Нидерландов разработало основополагающие принципы открытой исследовательской информации. Эти принципы направлены на то, чтобы «открыть доступ к исследовательским метаданным и аналитике данных», что необходимо «для противодействия растущим коммерческими разработками на протяжении всего жизненного цикла исследований без прозрачности или ясности в отношении того, отвечает ли это интересам исследовательского сообщества».

Открытость исследовательской информации, и, в частности, метаданных публикаций, поддерживают также Инициатива за открытые цитирования (Initiative for Open Citations – I4OC) и Инициатива за открытые аннотации (Initiative for Open Abstracts – I4OA), а также проект “Метаданные 20/20” (Metadata 20/20). Аналогичным образом, принципы FAIR (Findability – возможность поиска, Accessibility – доступность, Interoperability – функциональная совместимость и Reusability – возможность повторного использования) играют ключевую роль в обеспечении доступности открытых метаданных для исследовательских целей. В своей Рекомендации по открытой науке ЮНЕСКО подчеркивает важность «открытых библиометрических и наукометрических систем для оценки и анализа научных областей». Растущее количество инфраструктур для открытой исследовательской информации используют также Принципы открытой научной информационной инфраструктуры (Principles of Open Scholarly Infrastructure).

К примеру, ряд инфраструктур открытой исследовательской информации предлагают альтернативы закрытым базам данных. Наравне с инфраструктурами, предоставляемыми организациями, такими как Crossref, DataCite и ORCID, существуют также «агрегирующие инфраструктуры», такие как OpenAlex, OpenCitations и OpenAire, специализированные инфраструктуры, такие как PubMed и Europe PMC, а также локальные и национальные инфраструктуры наподобие La Referencia, SciELO и Redalyc.

Мы приближаемся к переломному моменту в переходе от закрытой исследовательской информации к открытой. Но для достижения этого переломного момента необходимы более согласованные действия. Поэтому мы призываем все организации, которые осуществляют, финансируют и оценивают научные исследования, поддержать переход к открытой исследовательской информации и подписать Барселонскую декларацию об открытой исследовательской информации.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ОПРЕДЕЛЕНИЯ

---

## Исследовательская информация

Под исследовательской информацией подразумеваются информация (иногда называемая метаданными), относящаяся к проведению научных исследований и предоставлению информации о них. Сюда входят, но не ограничиваются ими, (1) библиографические метаданные, такие как названия публикаций, аннотации, ссылки, данные об авторах, учреждениях и местах публикаций, (2) метаданные о программном обеспечении для исследований, данных исследований, образцах и инструментах, (3) информация о финансировании и грантах, а также (4) информация об организациях и авторах исследований. Исследовательская информация хранится в таких системах, как библиографические базы данных, архивы программного обеспечения, репозитории данных и информационные системы учёта текущих исследований.

## Открытая исследовательская информация

Под открытой исследовательской информацией мы понимаем исследовательскую информацию, доступ к которой является свободным и не ограниченным для повторного использования. Открытость исследовательской информации — это спектр, а не абсолютная величина. Точно так же, как исследовательские данные в идеале должны соответствовать принципам FAIR (возможность поиска, доступность, функциональная совместимость и возможность повторного использования), так и открытая исследовательская информация должна в идеале отвечать этим же принципам. Если реализованы наивысшие уровни возможности поиска информации, доступности, функциональной совместимости и возможности повторного использования, исследовательская информация считается открытой и соответствующей принципам FAIR. К этому относится, например:

- Использование стандартизированных протоколов и постоянных идентификаторов для обеспечения высоких уровней доступности и функциональной совместимости;
- Размещение метаданных в широко используемых хранилищах и системах передачи данных для обеспечения возможности поиска и доступности;
- Применение отказа от обязательств или передачи в публичное достояние согласно лицензии Creative Commons CC0, в зависимости от контекста, для обеспечения функциональной совместимости и возможности повторного использования;
- Прозрачность обработки и происхождения данных для обеспечения функциональной совместимости и возможности повторного использования;
- Использование инфраструктур, обеспечивающих стандартные и открытые интерфейсы.

Исследовательская информация, которая не может быть передана в соответствии с этическими нормами, включая конфиденциальную (личную) информацию, не должна быть открытой. В некоторых случаях могут быть открыты обобщенные формы исследовательской информации, предполагающей конфиденциальность. Однако это следует оценивать в каждом конкретном случае в контексте соответствующих нормативных актов и требований законодательства.

## Публикация

Под публикацией понимается процесс, нацеленный на то, чтобы делать результаты исследований доступными для использования и критики. Процесс включает в себя, помимо прочего, официальную публикацию текстовых материалов, таких как журнальные статьи или научные книги, размещение отчетов и других материалов, не прошедших рецензирование, а также обмен данными исследований и исследовательским программным обеспечением через соответствующие хранилища. Он также может включать публикацию творческих работ (скульптуру, изобразительное искусство, кино- или видеозаписи или другие артефакты), если они созданы с целью представления или передачи результатов исследовательского процесса.

Предполагается, что термин «публикация» включает случаи, когда целевая аудитория ограничена, к примеру, когда доступ ограничивается подписчиками, однако, не включает частные или конфиденциальные отчёты или иные документы, которые не рассчитаны на широкое распространение. Публикация отличается от архивирования, цель которого — долгосрочное сохранение данных. Некоторые, хотя и не все, платформы для публикации также поддерживают архивирование в процессе публикации.

## Научные информационные инфраструктуры

Под научными информационными инфраструктурами мы понимаем инфраструктуры, с помощью которых осуществляется обмен исследовательской информацией. Точное определение таких инфраструктур представляет собой сложную задачу. Ключевой особенностью инфраструктур является их основополагающий характер. Например, различные участники используют их для различных целей, другие системы зависят от них, и они создаются сообществом пользователей для совместного использования. Еще одной характеристикой таких инфраструктур является то, что они не видны конечным пользователям сервисов, а зависимости становятся очевидными только тогда, когда инфраструктура выходит из строя.

## Открытые научные информационные инфраструктуры

Под открытыми научными информационными инфраструктурами мы подразумеваем исследовательские инфраструктуры, обеспечивающие надежные гарантии открытости, подотчетности перед научным сообществом, стабильности, прозрачности и надежности. Приверженность Принципам открытой научной информационной инфраструктуры (POSI) с регулярным информированием о результатах и улучшениях предоставляет возможность научным информационным инфраструктурам доказывать научному сообществу, что они соответствуют тому уровню доверия, который присущ открытой научной информационной инфраструктуре.

# БАРСЕЛОНСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ОБ ОТКРЫТОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

[www.barcelona-declaration.org](http://www.barcelona-declaration.org)

Барселонская декларация об открытой исследовательской информации была разработана группой, состоящей из более чем 25 экспертов по исследовательской информации из организаций, осуществляющих, финансирующих и оценивающих научные исследования, а также организаций, предоставляющих инфраструктуры для работы с исследовательской информацией. Эта группа встретилась в Барселоне в ноябре 2022 года на семинаре, организованном фондом SIRIS. Координаторами подготовки Декларации были Бьянка Крамер (Sesame Open Science), Кэмерон Нейлон (Curtin Open Knowledge Initiative, Curtin University), и Лудо Вальтман (Centre for Science and Technology Studies, Leiden University). Организациям, которые хотят узнать больше о Декларации или подписать ее, предлагается связаться с нами по электронной почте [contact@barcelona-declaration.org](mailto:contact@barcelona-declaration.org)

