

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму.
- Индустрия наносистем.
- Информационно-телекоммуникационные системы.
- Науки о жизни.
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
- Рациональное природопользование.
- Транспортные и космические системы.
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Перечень критических технологий Российской Федерации, утверждённый Указом Президента РФ от 7 июля 2011 года № 899 (27 штук):

1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.
2. Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.
3. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.
4. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.

Перечень приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики России (озвучены на заседании комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 18.06.2009 г.)

1. Энергоэффективность и энергосбережение, в том числе вопросы разработки новых видов топлива
2. Ядерные технологии
3. Космические технологии, прежде всего связанные с телекоммуникациями, включая ГЛОНАСС, и программу развития наземной инфраструктуры
4. Медицинские технологии, прежде всего диагностическое оборудование, а также лекарственные средства
5. Стратегические информационные технологии, включая вопросы создания суперкомпьютеров и разработки программного обеспечения

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наукометрические показатели – индексы публикационной активности авторов или организаций, значимости публикаций в зависимости от научного веса журнала и т.д. Используются для оценки состояния и перспективности научно-исследовательской деятельности авторов и организаций, их сравнения и ранжирования в различных рейтингах.

Импáкт-фáктор (ИФ, или IF) — численный показатель важности научного журнала.

В соответствии с ИФ (в основном в других странах, но в последнее время всё больше и в России) оценивают уровень журналов, качество статей, опубликованных в них, дают финансовую поддержку исследователям и принимают сотрудников на работу.

Расчёт импакт-фактора основан на трёхлетнем периоде. Например, импакт-фактор журнала в 2014 году I_{2014} вычислен следующим образом: $I_{2014} = A/B$, где: А — число цитирований в течение 2014 года в журналах, отслеживаемых Институтом научной информации, статей, опубликованных в данном журнале в 2012—2013 годах; В — число статей, опубликованных в данном журнале в 2012-2013 годах.

Положительные свойства импакт-фактора:

- широкий охват научной литературы
- результаты публичны и легкодоступны;
- простота в понимании и использовании;
- журналы с высоким ИФ обычно имеют более жёсткую систему рецензирования, чем журналы с низким ИФ.

Наиболее очевидные недостатки импакт-фактора следующие:

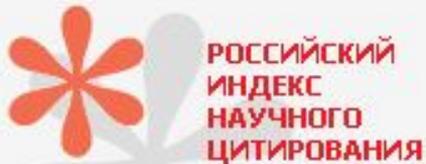
- число цитирований, на самом деле, не отражает качество исследования, впрочем, как и число публикаций;
- промежуток времени, когда учитываются цитирования, слишком короток (классические статьи часто цитируются даже через несколько десятилетий после публикации);
- природа результатов в различных областях исследования приводит к различной частоте публикации результатов, которые оказывают влияние на импакт-факторы. Так, например, медицинские журналы часто имеют большие импакт-факторы, чем математические.
- расчет импакт фактора непрозрачен и

h-индекс, или индекс Хирша

Индекс Хирша является количественной характеристикой продуктивности учёного, группы учёных, научной организации или страны в целом, основанной на количестве публикаций и количестве цитирований этих публикаций.

Индекс вычисляется на основе распределения цитирований работ данного исследователя. Согласно Хиршу:

Учёный имеет индекс h , если h из его N_p статей цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся $(N_p - h)$ статей цитируются не более чем h раз каждая.



РОССИЙСКИЙ
ИНДЕКС
НАУЧНОГО
ЦИТИРОВАНИЯ

Открыта регистрация
авторов научных
публикаций в системе
SCIENCE INDEX

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ELIBRARY

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - это национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 2 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 2000 российских журналов.



WEB OF SCIENCE™

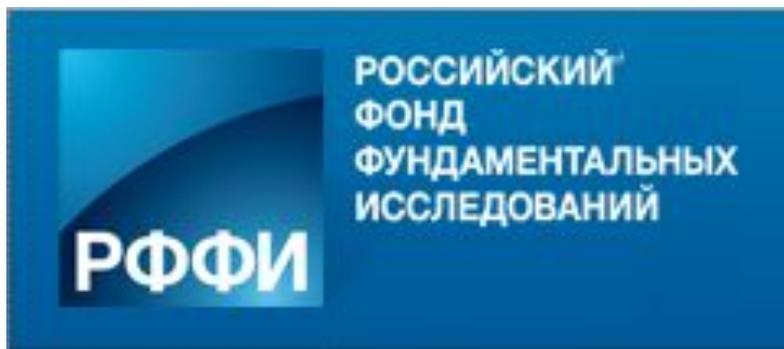
СИСТЕМА «WEB OF SCIENCE» (прежнее название – Institute for Scientific Information, ISI)

Система «Web of Science» (прежнее название – Institute for Scientific Information, ISI) покрывает более 9000 изданий на английском и отчасти на немецком языках (с 1980 г.) и включает в себя три базы – Science Citation Index Expanded (по естественным наукам), Social Sciences Citation Index (по социальным наукам), Arts and Humanities Citation Index (по искусству и гуманитарным наукам).



СИСТЕМА «SCOPUS»

Система «Scopus» представляет собой крупнейшую в мире единую мультидисциплинарную реферативную базу данных (с 1995 г.), которая обновляется ежедневно. «Scopus» – самая обширная база данных научных публикаций без полных текстов. Одной из основных функций является встроенная в поисковую систему информация о цитировании.



ЗАЯВКА НА ВЫПОЛНЕНИЕ ГРАНТА

1. Фундаментальная научная проблема, на решение которой направлен проект
2. Конкретная фундаментальная задача в рамках проблемы, на решение которой направлен проект
3. Актуальность и современное состояние исследований по данной научной проблеме
4. Предлагаемые методы и подходы

5. Ожидаемые научные результаты, которые планируется получить по завершению проекта (развернутое описание с оценкой степени оригинальности; форма изложения должна дать возможность провести экспертизу результатов)

6. Имеющийся у коллектива научный задел по предлагаемому проекту: полученные ранее результаты (с оценкой степени оригинальности), разработанные методы (с оценкой степени новизны)

7. Список основных публикаций коллектива, наиболее близко относящихся к предлагаемому проекту (каждая с новой строки)

8. Календарный план работ на весь срок выполнения проекта

9. Финансово-экономическое обоснование расходов по проекту



ПРОГРАММА «УМНИК»
Грант 500 000 рублей для
молодых инноваторов
от 18 до 30 лет

В рамках Программы отбираются проекты по следующим тематическим направлениям:

Н1. Информационные технологии;

Н2. Медицина будущего;

Н3. Современные материалы и технологии их создания;

Н4. Новые приборы и аппаратные комплексы;

Н5. Биотехнологии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЯВОК НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ

1. Научно-технический уровень продукта, лежащего в основе проекта

1.1 Актуальность предлагаемого проекта

1.2 Оценка научно-технической новизны продукта

1.3 Оценка достижимости результатов НИР

2. Перспективы коммерциализации проекта

2.1 Оценка востребованности продукта на рынке

2.2 Оценка потенциальных конкурентных преимуществ

3. Квалификация заявителя

3.1 Увлеченность идеей

3.2 Оценка предпринимательского потенциала

заявителя

3.3 Оценка взаимодействия с вузом или компанией

Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы»

Направления развития и финансирования

Программа ориентирована на проведение и финансирование исследований, дающих выход на конкретные разработки и продукты. Она направляет ресурсы на проведение прикладных исследований по тем технологическим направлениям, которые являются приоритетными для российской экономики и способствуют повышению ее конкурентоспособности.

Кроме того, в рамках Программы финансируется создание и поддержка инновационной инфраструктуры, призванной связать сектор исследований и разработок с субъектами рыночной экономики, обеспечить конвертацию знаний, преобразование их в рыночный продукт.