

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:

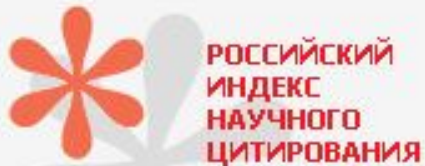
- число цитирований, на самом деле, не отражает качество исследования, впрочем, как и число публикаций;
- промежуток времени, когда учитываются цитирования, слишком короток (классические статьи часто цитируются даже через несколько десятилетий после публикации);
- природа результатов в различных областях 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.