

Мазов Н.А.

**Библиометрический анализ
публикаций ученых академического
НИИ: практическое использование
анализа пристатейного
цитирования**

ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск

Анализ пристатейного цитирования

- является признанным методом исследования в информатике, библиометрии и наукометрии.
- может эффективно использоваться для изучения информационных потребностей ученых, структуры и оптимального комплектования журнального фонда научных библиотек, разработки критериев оценки журналов и других библиотечных задач.

Пристатейная библиография

является одним из важных показателей использования научной литературы учеными, наряду с другими показателями (спрашиваемость, копирование, МБА и др.).

В опубликованных журнальных статьях ученые как правило цитируют статьи из журналов, которыми они пользовались, что невозможно без обращения к конкретным журналам.

Предлагаемая методика основана на анализе цитирования российских и иностранных журналов в опубликованных статьях ученых ИНГГ и ИГМ СО РАН за последние десять лет (2000-2009 гг.) в области наук о Земле.

Для выполнения анализа из пристатейной библиографии этих публикаций выбирались все ссылки на отечественные и иностранные журналы, подсчитывалось количество ссылок на каждый журнал.

Всего опубликовано статей – 3478/450, из них:
отечеств. – 2489 (первые 25/190 – более 75%)
иностраннх – 989 (первые 25/260 – около 50%)

Процитировано журналов – 1112, из них:
отечеств. – 12601 (первые 25/268 – более 85%)
иностраннх – 18163 (первые 25/844 – около 60%)

Годы цитирования – с 1842 по 2009, при этом
более 95% ссылок приходится на:
1961 – 2009 гг. для отечественных журналов
1971 – 2009 гг. для иностраннх.

Наиболее востребованные иностранные журналы, для публикаций научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 1

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Geochimica et Cosmochimica Acta | 5/5 |
| Lithos | 4/9 |
| Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. | 4/13 |
| Journal of Crystal Growth | 4/17 |
| European Journal of Mineralogy | 3/20 |
| ... | ... |

Наиболее востребованные иностранные журналы, для публикаций научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 2

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|------------------------------------|-----------------------|
| J. of Therm. Anal. and Calorimetry | 3/23 |
| Experiment in Geosciences | 2/35 |
| Acta Mineralogica-Petrographica | 2/27 |
| Diamond and Related Materials | 2/29 |
| Physics and Chemistry of Minerals | 2/31 |
| ... | ... |

Наиболее востребованные отечественные журналы, для публикаций научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 1

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|---|-----------------------|
| Геология и геофизика | 26/26 |
| Доклады РАН | 14/40 |
| Геохимия | 5/45 |
| Геология, геофизика и разработка нефтяных месторождений | 3/48 |
| Новости палеонтол. и стратиграфии | 3/51 |
| ... | ... |

Наиболее востребованные отечественные журналы, для публикаций научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 2

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|---------------------------------|-----------------------|
| Физическая мезомеханика | 3/54 |
| Вестник ТГУ | 2/56 |
| Химия в интересах уст. развития | 2/58 |
| Петрология | 2/60 |
| Нефть России | 2/62 |
| ... | ... |

Наиболее цитируемые иностранные журналы, в публикациях научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 1

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|---|-----------------------|
| Earth Planetary Science Letters | 7/7 |
| Geochimica et Cosmochimica Acta | 6/13 |
| Contributions to Mineralogy and Petrology | 5/18 |
| Journal of Geophysical Research | 5/23 |
| Nature | 4/27 |
| ... | ... |

Наиболее востребованные отечественные журналы, для публикаций научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 2

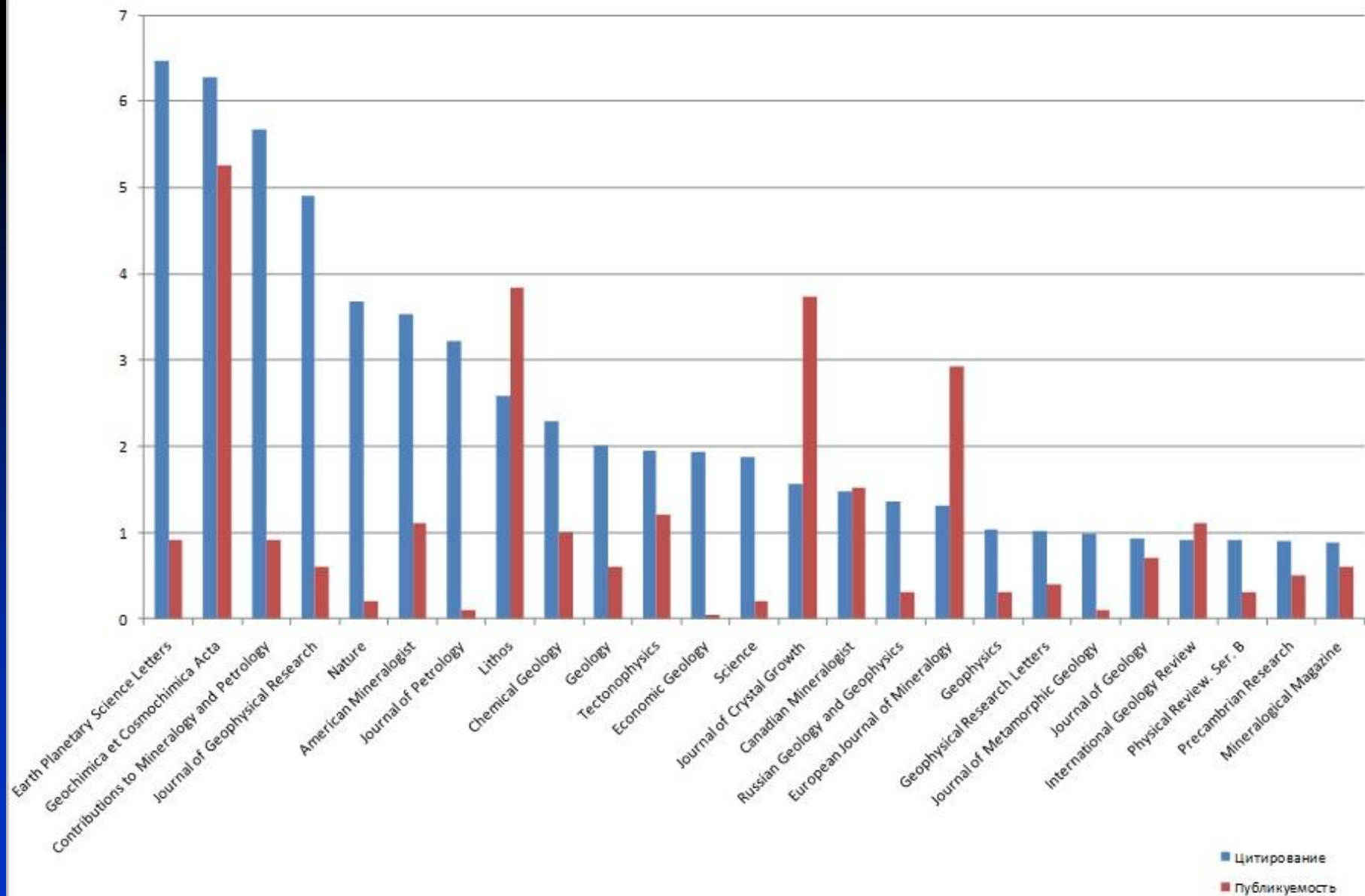
| Название журнала | Относительный ранг %% |
|-----------------------|-----------------------|
| American Mineralogist | 4/31 |
| Journal of Petrology | 3/34 |
| Lithos | 3/37 |
| Chemical Geology | 2/39 |
| Geology | 2/41 |
| ... | ... |

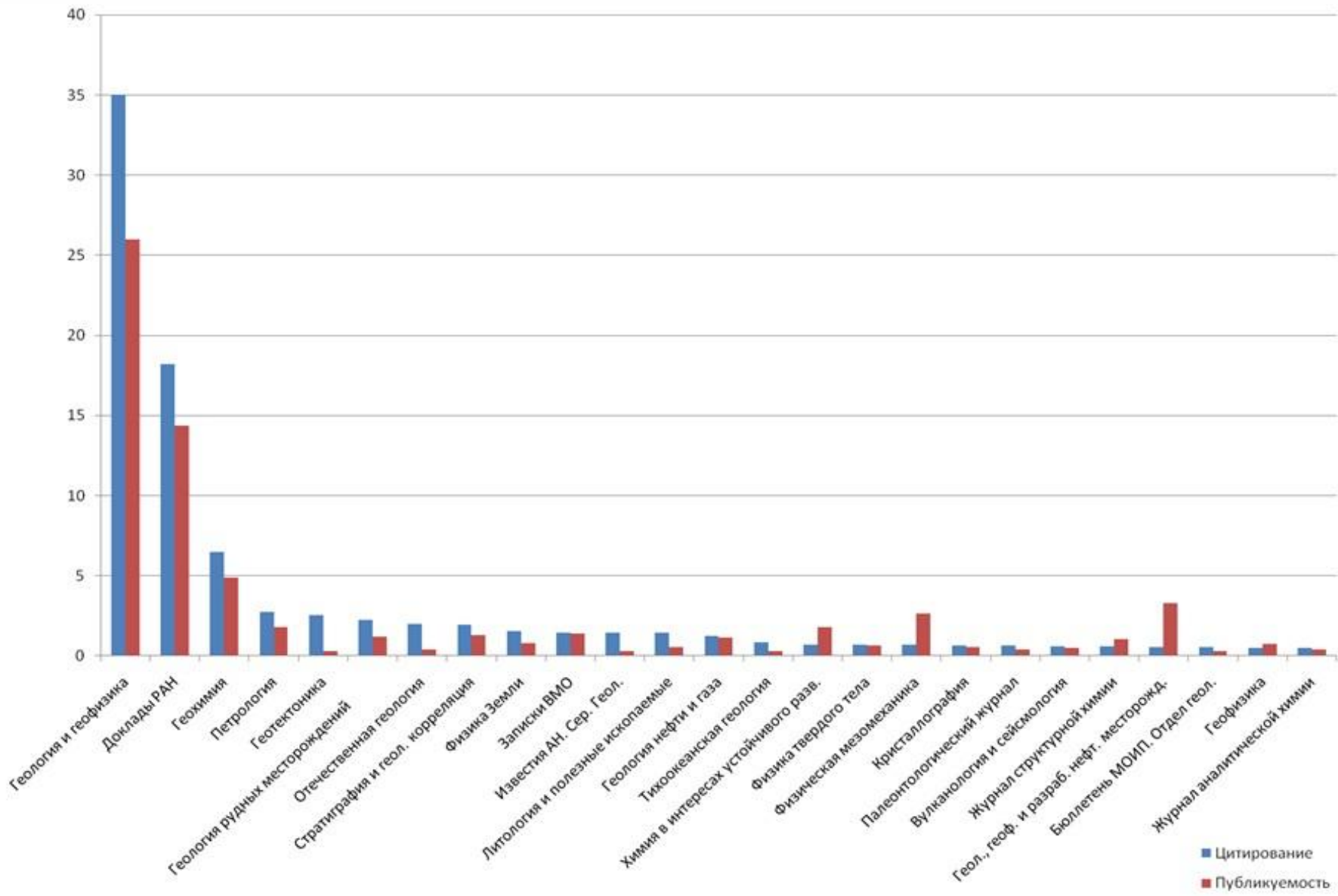
Наиболее цитируемые отечественные журналы, в публикациях научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 1

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|----------------------|-----------------------|
| Геология и геофизика | 35/35 |
| Доклады РАН | 18/53 |
| Геохимия | 7/60 |
| Петрология | 3/63 |
| Геотектоника | 2/65 |
| ... | ... |

Наиболее цитируемые отечественные журналы, в публикациях научных сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.) - 2

| Название журнала | Относительный ранг %% |
|---------------------------------|-----------------------|
| Геология рудных месторождений | 2/67 |
| Стратиграфия и геол. Корреляция | 2/69 |
| Физика Земли | 2/71 |
| Записки ВМО | 1/72 |
| Известия АН. Сер. геологическая | 1/73 |
| ... | ... |





Дополняя данные анализа цитирования другими показателями, критериями для оценки журнального фонда, например такими как спрашиваемость, копирование, заказ по МБА, наличие электронных версий, стоимость, можно использовать его в условиях ограничения валютных средств на подписку.

Наряду с этим возможно разделить все журналы по частоте цитирования на группы по активности воздействия – сверхактивные, активные, среднеактивные, малоактивные и пассивные.

Разделение отечественных журналов на группы по частоте цитирования в статьях ученых ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.)

| название группы журналов | кол-во ссылок | кол-во журналов |
|--------------------------|----------------|------------------|
| Сверхактивные | > 99 | 15 (5,6%) |
| Активные | 40 - 99 | 21 (7,8%) |
| Среднеактивные | 10 - 39 | 44 (16,4%) |
| Малоактивные | 4 - 9 | 53 (19,8%) |
| Пассивные | 1 - 3 | 135 (50,4%) |

Разделение иностранных журналов на группы по частоте цитирования в статьях ученых ИНГГ и ИГМ СО РАН (2000-2009 гг.)

| название группы журналов | кол-во ссылок | кол-во журналов |
|--------------------------|----------------|------------------|
| Сверхактивные | > 99 | 33 (3,9%) |
| Активные | 40 - 99 | 38 (4,5%) |
| Среднеактивные | 10 - 39 | 125 (14,8%) |
| Малоактивные | 4 - 9 | 161 (19,1%) |
| Пассивные | 1 - 3 | 487 (57,7%) |

Анализ данных в таблицах показывает, что количество журналов **«лидеров»** по цитированию в научных публикациях сотрудников ИНГГ и ИГМ СО РАН не превышает **15 отечественных и 33 иностранных** названий, а число **«ядерных»** журналов составляет соответственно **36 и 71 изданий**.

Такое разделение журналов по группам позволяет:

1. наиболее объективно определить журналы, необходимые для получения заданного уровня информационного обеспечения ученых конкретного НИИ;
2. наиболее точно указать на конкретные наиболее информативные журналы для ученых по каждому научному направлению с учетом необходимых валютных средств для их приобретения (особенно в многопрофильных НИИ).

Анализ цитирования, проведенный за десятилетие, совместно с данными JCR является мощным показателем научной значимости журналов и дает объективную картину информационных потребностей ученых ИНГГ и ИГМ СО РАН.

При комплектовании научной библиотеки следует учитывать полученные данные и в тесном контакте с библиотечным советом Института определять политику комплектования.

Таким образом, в случае ограниченных финансовых возможностей следует подписывать наиболее цитируемые сверхактивные журналы, поскольку они как правило составляют от порядка 5% от общего количества цитируемых журналов и предоставляют ученым наибольший объем (60-80%) необходимой информации.

Методика совместного анализа публикуемости и пристатейного цитирования может эффективно использоваться для решения следующих задач:

- оценки эффективности использования и информационной значимости журнального фонда;
- разделения фонда на активную и пассивную части в соответствии с частотой цитирования журналов по годам издания;
- изучения вопросов старения научной литературы, определять предельные сроки депозитарного хранения и ценность журнального фонда;
- наиболее эффективно определять сумму денежных средств, необходимых для оптимального комплектования фонда в условиях финансовых ограничений.

Мазов Н.А.

E-mail: MazovNA@ipgg.nsc.ru

Тел. +7 383 333-22-16

Спасибо за внимание!

ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск