

МООС “Научная коммуникация”

Глава 4, лекция 3

Лектор: Егор Задереев

КАК РАБОТАЮТ УЧЕНЫЕ?

Научный коммуникатор должен понимать, как устроена современная наука и какие стимулы влияют на поведение ученых и организаций. Сегодня основным продуктом научного труда является статья. Судьба простая ученые ведут исследования, которые могут длиться годами, а потом пишут рукопись, которая затем отправляется в редакцию научного журнала. После чего она попадает анонимным рецензентам, которые оценивают достоверность результатов, их включенность в мировой научный контекст. После чего с пометками статья приходит обратно ученым, которые могут ответить рецензентам. Редакция согласовывает с рецензентами насколько они удовлетворены ответами ученых, после чего принимают решение о публикации статьи.

После публикации статьи она становится «кирпичиком» научной картины мира. Журналов, которые публикуют научные статьи, очень много. Это система, которая распределена в пространстве, среди огромного количества игроков (ученых, журналов, рецензентов), которые заботятся о своей репутации и о том, чтобы поле, в котором они работают, было качественным и достоверным. Поэтому она саморегулируется и основана на репутации игроков.

Достоинства такой системы:

- Научных статей много
- Каждая статья имеет свою цель и конкретный результат
- Регулярность

Недостатки такой системы:

- Поскольку статей много, как выбрать значимые результаты, если ты не являешься специалистом?
- Как «продать» журналистам информационные поводы в виде научных результатов по очень близкой тематике? Потому что это может казаться очень похожим. Поэтому каждую статью необходимо дорабатывать, пытаться поставить ее в текущий общественный, экономический контекст, чтобы каждая новая статья отличалась от предыдущей.
- Что делать с результатами-опровержениями? Когда через какое-то время выходит статья, результаты которой опровергают результаты предыдущей статьи этих же ученых.

Базы данных, которыми пользуются ученые и научные коммуникаторы.

Наиболее известная — [Web of Science](#). В ней индексируется более 10 000 научных журналов. Чтобы попасть в базу журнал должен отвечать целому ряду качественных критериев (рецензия, регулярность). Здесь можно делать поиск по году, стране, организации, фамилии ученых, тематике. Это очень удобный профессиональный инструмент, позволяющий также рассчитывать наукометрические индексы.

[Scopus](#) — глобальная база данных научных публикаций, с таким же функционалом, как и Web of Science. Они обе являются платными, но большинство российских научных организаций и университетов имеют на них подписки.

Доступные российскому пользователю сервисы — elibrary.ru

Благодаря поиску по таким базам данных, пресс-служба может оперативно мониторить статьи своих ученых, если в организации не налажена система оповещения со стороны ученых, чем они занимаются. Это, правда, бывает очень трудно наладить, поэтому подобные базы данных — очень удобно.

Еще одним полезным инструментом является [Google Scholar](https://scholar.google.com/), хотя это не является базой, в которой есть жесткий отбор научных журналов. Это сервис Google, который специализируется на индексировании научных статей. Его преимущество в том, что он работает быстрее, и информация в нем появляется быстрее. Минус — нет критериев качества, поэтому там индексируются все типы материалов, вплоть до материалов конференций, которые не прошли строго рецензирования. Поэтому информацию нужно отсюда проверять на наличие значимости и достоверности с участием экспертов.

С появлением баз данных научных публикаций появилась возможность рассчитывать наукометрические индексы. Они влияют на поведение ученых и организаций. Импакт-фактор (IF) журнала — численный показатель важности научного журнала.

Как рассчитывается:

За 2013-2014 год опубликовано 100 статей

Мы смотрим, в скольких статьях в 2015 году ученые сослались на статьи, опубликованные в интересующем нас журнале, в 2013 и 2014 году.

Предположим, что в 2015 году (в пределах одной базы данных) на эти статьи сослались 500 раз.

500 ссылок делим на 100 статей и получаем импакт-фактор 5. Это означает, что в среднем на одну статью, опубликованную за два года, сослались 5 раз в журналах, которые индексируются в этих базах данных. Все статьи проходят процедуру оценки и получают свое значение импакт-фактора.

Самый высокий возможный импакт-фактор: 30-40. Их единицы во всем мире.

Средний импакт-фактор: 1; 3,15 и т.п.

Важно не воспринимать импакт-фактор как данность, которая гарантирует качество научных публикаций. Даже в журнале с высоким IF будут статьи, которые не цитируются, которые не интересны научному сообществу. И в журнале с низким IF будут статьи с высоким цитированием, то есть интересные научному сообществу. Поэтому IF — заслуги журнала в прошлом, не гарантируют высокий индекс цитирования для статьи, опубликованной сегодня. То есть нам нужны опыт и экспертная оценка, чтобы оценить, насколько опубликованная статья будет интересной и востребованной.

Не надо приравнивать импакт-фактор журнала к значимости статьи, которая вышла сегодня.

Широко используемый индекс, в том числе для принятия решений, индекс Хирша. Этот показатель говорит нам о том, сколько у конкретного ученого статей с определенным количеством цитирований.

Ученый с индексом Хирша h опубликовал h статей, на каждую из которых сослались h раз.

Индекс Хирша равный 7 означает, что у ученого есть 7 статей, на каждую из которых

сослались как минимум 7 раз. Чем больше количество статей, которые превышают определенный порог цитирования, тем выше индекс Хирша ученого, тем выше его восприятие как квалифицированного специалиста в том числе среди лиц, принимающих решения.

Эти индексы в свою очередь влияют не только на ученых, но и на организации, в которых они работают. Для этого можно посмотреть на рейтинг университетов/ организаций.

Сегодня у нас 4 наиболее авторитетных рейтинга университетов: [Thimes Higher Education Ranking](#), [QS World University Ranking](#), [рейтинг США US News](#) и [Шанхайский рейтинг Academic Ranking of world universities](#). Критерии, которые в них используются: количество публикаций, качество публикаций, цитируемость.

Сегодня научное сообщество живет под давлением короткого, но простого лозунга: публикуйся или исчезни. Он определяет поведение организаций и ученых. С одной стороны, это облегчает работу научных коммуникаторов, а с другой — делает ее бесконечно интересной и динамичной.