

ПРНД или особенности оценки национальной науки

Г.О. Еременко

В последнее время в связи с проводимыми реформами в области науки и образования проблема оценки научной деятельности находится в центре дискуссий. Как распределять финансовые потоки, выделенные на науку? Кому давать, а кому не давать гранты, государственные контракты и т.д.? Кому устанавливать больше надбавку к зарплате, а кому меньше? Для того чтобы ответить на эти вопросы, необходимо объективно оценить труд ученого, работу научного коллектива, организации. Существует три основных способа это сделать: экспертная оценка, сравнение по количественным показателям, рассчитываемым по разным методикам, и волевое решение руководства. Все три способа имеют свои плюсы и минусы, и в идеале должны совмещаться в оптимальной пропорции при необходимости принятия действительно взвешенных и объективных решений. Про экспертную оценку я сейчас говорить долго не буду. Скажу лишь, что там существует две основные проблемы: подбор экспертов и их объективность и то, что это весьма затратный способ оценки. Так, например, совершенно нереально оценить труд каждого ученого с помощью проведения экспертизы. В то же время такая задача ставится, например, при распределении надбавок к зарплате научных работников. Более или менее эффективно и объективно решить эту задачу можно только путем расчета интегральных количественных показателей, рассчитываемых для каждого ученого по определенной методике. Вот такая попытка и была предпринята недавно для оценки результативности работы ученых РАН.

Я должен сразу сказать, чтобы по этому вопросу была полная ясность, что мы не имеем отношения к разработке методики оценки ученых, о которой сейчас пойдет речь. Мы только разработали инструментарий для проведения таких расчетов, да и тот исключительно по своей инициативе.

Итак, что такое ПРНД? Это коэффициент, который рассчитывается для каждого ученого, и который должен более или менее объективно отражать результативность научной деятельности данного ученого. Причем он рассчитывается не просто ради интереса, анализа науки или каких-то статистических исследований. На основе этого коэффициента в соответствии с приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России и РАН от 3 ноября 2006 г. рассчитываются надбавки стимулирующего характера к зарплате научных работников в организациях РАН. То есть мы видим уже прямое практическое применение, закрепленное в "законодательном" порядке и связанное с распределением финансирования.

Что учитывается при расчете ПРНД? Учитываются следующие показатели: публикации в журналах, монографии и учебники, доклады на конференциях, научно-образовательные курсы, патенты, научное руководство. Все показатели суммируются с определенными весовыми коэффициентами, и получается индивидуальный ПРНД ученого. В 2006-2007 годах по решению ученого совета организации при расчете ПРНД может учитываться международный индекс цитирования. При этом, по-видимому, имеется в виду SCI, хотя есть и альтернативные системы, учитывающие цитирования публикаций и охватывающие даже большее количество научных журналов. Я имею в виду, например, базу данных SCOPUS от компании Elsevier, о которой наверняка будут еще подробно рассказывать представители этой компании на нашей конференции. Также в приказе написано, что с 2008 года при расчете ПРНД должен учитываться Российский индекс научного цитирования, который, как вы наверно знаете, сейчас создается Научной электронной библиотекой по заказу Федерального агентства по науке и инновациям. Правда, методика учета индекса цитирования не приводится. Сказано, что она должна

быть разработана РАН по согласованию с Минобрнаукой. Должен отметить, что разработка такой методики – дело отнюдь не очевидное. По сути, нужно каким-то образом свести вместе данные международного индекса и российского.

Пока же цитирование научных публикаций при расчете ПРНД учитывается косвенно. Весовой коэффициент для научной статьи просто пропорционален импакт-фактору журнала, в котором статья опубликована. Правда, не сказано, откуда российские ученые могут узнать импакт-факторы журналов, поскольку эта информация является лицензионной, то есть не разрешается ее свободное распространение, а подписка на Journal Citation Reports, где приводятся эти данные, имеется всего лишь у нескольких российских организаций.

Российским журналам отдается приоритет, т.е. при одинаковом импакт-факторе публикация в российском журнале ценнее в полтора раза, чем в зарубежном. Но это касается только тех российских журналов, которые расписываются в базе данных JCR. Основная же часть российских журналов не имеет импакт-фактора, поэтому для них устанавливается коэффициент, соответствующий импакт-фактору 0,2. На основании данных из Российского индекса научного цитирования мы пока не можем рассчитать импакт-факторы для российских журналов, поскольку для таких расчетов нужен массив как минимум за три года, а у нас на сегодняшний день идет обработка выпусков журналов только за один 2006 год. Где-то в феврале-марте 2007 года, когда будут получены последние выпуски журналов за 2006 год, у нас будет сформирован годовой массив данных.

Для расчета ПРНД научные организации должны наладить сбор информации о результатах работы своих сотрудников. Каким образом это можно сделать технически, в приказе не разъясняется. В результате каждая организация РАН сейчас пытается решить эту проблему самостоятельно. Надо сказать, что в методике расчета ПРНД много различных нюансов, связанных с попыткой учесть разные факторы и как-то стимулировать, например, молодых ученых, или руководителей, или ученых, защитивших диссертацию. Скажем, ПРНД руководителя определяется не только его собственной результативностью, но и средней результативностью сотрудников его подразделения. Поэтому задача учета публикаций и расчета ПРНД не такая простая, как может показаться на первый взгляд.

Для того, чтобы как-то упростить решение этой задачи, а также придать работе по сбору и учету публикаций системный характер, мы предложили использовать Единый реестр научных публикаций российских ученых (ЕРНП). ЕРНП – это база данных и поисковая система по публикациям различных типов, которая разрабатывалась в Научной электронной библиотеке вместе и в дополнение к РИНЦ и сейчас находится в стадии опытной эксплуатации. Основной задачей ЕРНП является сбор и систематизация библиографической информации о публикациях российских ученых (статьи в журналах, книги, тезисы конференций, патенты, диссертации, отчеты и т.д.). Как видим, практически все типы публикаций, учитываемые при расчете ПРНД, обрабатываются и в ЕРНП. Единственное, чего у нас не было предусмотрено, это научное руководство (т.е. число студентов, аспирантов, научным руководителем которых является данный ученый). Просто этот параметр не является по сути типом публикаций. Мы добавили такой тип псевдопубликаций и встроили в интерфейс реестра инструментарий для расчета ПРНД.

Основные возможности, предоставляемые организациям и отдельным научным работникам при работе с ЕРНП:

1. Занесение в реестр библиографической информации о публикациях всех типов, необходимых для расчета ПРНД.
2. Расчет ПРНД для отдельного научного работника, научной организации, структурного подразделения организации, а также для любого региона, отделения РАН и всей РАН в целом.
3. Вывод сводной таблицы по результатам научной деятельности для каждого научного работника, подразделения и организации в целом с возможностью открытия авторизованного доступа к этим данным с компьютеров данной организации.
4. Возможность экспорта информации о результатах научной деятельности из ЕРНП для составления отчетов, подготовки новых публикаций и т.д.
5. Возможность настройки параметров расчетов (поправочных коэффициентов) индивидуально для каждой организации.
6. Возможность поиска и импорта публикаций в персональный список в случае, если библиографические записи уже содержатся в базе данных ЕРНП. Это позволяет избежать дублирования работы по занесению информации в систему для каждого из соавторов работы.
7. Возможность формирования структуры организации авторизованным представителем организации и привязки научных работников к конкретным подразделениям.
8. Возможность ввода информации о своих публикациях научными работниками самостоятельно с последующим контролем и подтверждением достоверности данных авторизованным представителем организации.
9. Возможность контроля достоверности вводимой информации на основе внешних российских и зарубежных источников библиографической информации.
10. Возможность использования накапливаемой в ЕРНП информации для проведения статистических исследований и анализа тенденций развития российской науки.

База данных ЕРНП уже содержит информацию о более 300 тысяч российских ученых, более 3 тысяч российских научно-образовательных организаций в привязке к ведомствам, городам, регионам и т.д., более 40 тысяч российских и зарубежных научных периодических изданий, более миллиона библиографических записей о публикациях российских ученых (в том числе поступающие в систему в результате систематической обработки российских научных журналов в рамках создания Российского индекса научного цитирования). Все необходимые коэффициенты и методики расчета ПРНД уже интегрированы в систему. Работа по наполнению ЕРНП библиографическими описаниями публикаций различных типов непрерывно продолжается.

Для работы в ЕРНП каждая организация должна зарегистрироваться. При этом представитель организации заполняет соответствующую анкету с информацией об организации. После этого он распечатывает прямо из системы соглашение, подписывает его у руководителя организации и отправляет по почте или курьером. Соглашение определяет общие правила работы в системе. В этом соглашении также подтверждаются полномочия авторизованного представителя организации. Поскольку ЕРНП базируется на платформе Научной электронной библиотеки eLibrary.Ru, основная часть научных организаций уже имеют такие соглашения и могут сразу же приступить к работе с ЕРНП. Так, из 380 научных организаций РАН более 350 уже зарегистрированы в Научной электронной библиотеке. Соответственно, для этих организаций уже назначен ответственный представитель и введена в систему информация об IP-адресах компьютеров в организации. Единственное, что может потребоваться от организации - это назначить дополнительного представителя, который будет заниматься расчетом ПРНД и контролем вводимой в ЕРНП информации.

Таким образом, мы предлагаем всем заинтересованным организациям совершенно бесплатно воспользоваться предоставляемой возможностью для расчета ПРНД и систематизации информации о научных публикациях в организации. В первую очередь это относится к организациям РАН, однако не исключено, что эксперимент с оценкой научных работников на основе расчета индивидуального ПРНД будет в дальнейшем распространен и на другие научно-образовательные организации. Кроме того, как было показано выше, расчет ПРНД является только небольшой дополнительной функцией в ЕРНП, который сам по себе является весьма полезным инструментом, как для отдельных ученых, так и для организаций.

Еще одной полезной функцией реестра является возможность загрузки и хранения полных текстов публикаций в дополнение к заносимым в систему библиографическим описаниям. При этом можно настроить права доступа к каждому документу (открытый доступ, только для организации, только для автора, только для полнотекстового поиска). Фактически в этом случае реестр уже можно рассматривать как репозиторий организации, или электронный архив публикаций сотрудников организации. Если же вернуться к проблеме оценки науки, то очевидно, что наличие полных текстов публикаций на сайте организации или в таком репозитории может быть не менее важно, чем расчет ПРНД. Опытному эксперту часто достаточно просмотреть несколько публикаций данного ученого, группы или организации, чтобы оценить их научный уровень без всяких ПРНД.

Теперь я хотел бы кратко остановиться еще на одной актуальной проблеме, связанной с оценкой работы ученых на основе их публикаций. Речь идет об оценке уровня научных журналов. При расчете того же ПРНД, например, учитываются только те статьи из российских журналов, которые опубликованы в журналах из перечня ВАК. В то же время критерии, по которым журнал включается в этот перечень или исключается из него, не вполне понятны, прозрачны и объективны.

По каким критериям можно оценивать научные журналы? Вот некоторые из параметров, которые могут быть использованы при такой оценке:

- рецензирование статей;
- периодичность;
- число статей за последний год;
- наличие ISSN, eISSN;
- импакт-фактор;
- тираж;
- наличие DOI;
- состав редколлегии;
- год основания;
- тематическая направленность;
- наличие английской версии, на уровне:
 - оглавлений,
 - аннотаций,
 - полных текстов;
- индексирование в зарубежных и российских базах данных, на уровне:
 - названия журнала (в каталогах периодических изданий),
 - оглавления и аннотаций (в библиографических и реферативных базах),
 - пристатейной библиографии (ISI, Scopus, РИНЦ),
 - полных текстов (в полнотекстовых ресурсах - SpringerLink, ScienceDirect, eLibrary.Ru и т.д.);
- наличие электронной версии:

- просто сайт в Интернет,
- на уровне оглавления,
- аннотаций,
- полных текстов.

Журналы, удовлетворяющие всем или почти всем этим критериям в России существуют, но их немного. В принципе не представляет особого труда разработать методику подсчета интегрального показателя, учитывающего с различными весовыми коэффициентами все вышеперечисленные параметры. Этот показатель, аналогично ПРНД для ученых, может учитываться в процессе принятия решения о включении журнала в перечень ВАК, а также как показатель уровня журнала, его престижности. С другой стороны, при таком подходе вообще может отпасть необходимость составления списков ВАК. У каждого журнала будет свой показатель, который пересчитывается ежегодно. Для ВАК достаточно будет установить минимальный уровень этого показателя для журналов, в которых могут быть опубликованы результаты диссертационной работы.

Технически это вполне возможно реализовать в рамках того же ЕРНП. Каждое зарегистрированное в ЕРНП издательство может самостоятельно вводить данные о своих журналах, необходимые для проведения таких расчетов. В результате весь процесс оценки журналов станет более прозрачным и объективным.