

## **САН-ФРАНЦИССКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ОБ ОЦЕНКЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (DORA)**

Существует настоятельная необходимость в совершенствовании способов оценки результатов научных исследований, используемых финансирующими организациями, академическими институтами и другими участниками.

Для решения этой проблемы группа редакторов и издателей научных журналов встретилась 16 декабря 2012 года в Сан-Франциско, Калифорния, на ежегодном собрании Американского общества клеточной биологии (ASCB). Группа разработала ряд рекомендаций, получивших название «Сан-Францисская Декларация об оценке научного исследования». Мы приглашаем заинтересованные стороны во всех научных дисциплинах выразить свою поддержку, подписав данную Декларацию.

Результаты научных исследований многочисленны и разнообразны, включая научные статьи о новом знании, новых данных, веществах и программном обеспечении; интеллектуальной собственности и молодых ученых с высокой квалификацией. У финансирующих организаций, и институтов, в которых работают ученые, и у самих ученых есть желание и потребность в оценке качества и долгосрочного воздействия научных результатов. Таким образом, нужно точно измерить и грамотно оценить собственно научный результат.

Импакт-фактор журнала часто используется в качестве основного параметра, с помощью которого сравнивают научные результаты отдельных лиц и институтов. Изначально, импакт-фактор журнала, рассчитываемый *Thomson Reuters*, создавался как некий инструмент, предназначенный лишь помочь работникам библиотек определить те журналы, которые следует приобретать, а не как мера научного качества исследования, описываемого в статье. Учитывая это, важно осознавать, что импакт-фактор журнала, как инструмент оценки исследования, имеет целый ряд доказанных недостатков. Эти ограничения сводятся к следующему: а) распределение числа цитирований в журналах имеет сильный перекоп [1-3], б) свойства импакт-фактора журнала

являются профильными: он представляет собой совокупность нескольких, весьма разнообразных типов статей, включая основополагающие научные статьи и обзоры [1, 4], в) импакт-факторами журналов можно манипулировать (или "жульничать") в результате редакционной политики [5], и г) данные, используемые для расчета импакт-факторов журналов не являются ни прозрачными, ни открытыми для общественности [4, 6, 7].

Здесь мы предлагаем несколько рекомендаций, как улучшить способ оценки качества научного результата. Результаты, отличные от научных статей, будут приобретать все большее значение в оценке эффективности исследований в будущем, но рецензируемая научная статья останется главным итогом, который лежит в основе оценки научного исследования. Поэтому наши рекомендации ориентированы, прежде всего, на подходы, связанные с научными статьями, опубликованными в рецензируемых журналах, но могут и должны быть расширены путем признания дополнительных результатов, таких как массивы данных - важный результат исследований. Эти рекомендации предназначены для финансирующих учреждений, академических институтов, журналов, организаций, которые предоставляют количественные показатели, а также для отдельных исследователей.

Эти рекомендации содержат в себе следующие идеи:

при рассмотрении вопросов финансирования, приёма на работу и продвижения по службе, нужно отказаться от использования таких количественных журнальных показателей, как импакт-фактор; нужно оценивать научное исследование по существу, а не по журналу, в котором оно было опубликовано; и необходимо извлечь выгоду из возможностей, предоставляемых онлайн публикацией (например, смягчение ненужных ограничений на количество слов, рисунков и ссылок в статьях, а также изучение новых индикаторов значимости и влияния).

Мы ценим то, что многие финансирующие учреждения, институты, издатели и исследователи уже содействуют совершенствованию методов оценки научного исследования. Такие шаги способствуют нарастанию

динамики использования более сложных и значимых подходов к оценке научных исследований, которые теперь могут быть разработаны и приняты всеми заинтересованными сторонами.

Подписавшие Сан-Францисскую Декларацию об оценке научного исследования поддерживают внедрение следующих подходов при оценке исследования.

### **Общая рекомендация**

1. Не используйте такие количественные журнальные показатели, как импакт-фактор, в качестве косвенного показателя качества отдельных научных статей при оценке вклада конкретных ученых, при приеме на работу, продвижении по службе, или при принятии решений о финансировании.

### **Для финансирующих организаций**

2. Четко формулируйте критерии, используемые при оценке научной продуктивности соискателей грантов, и внятно объясняйте, особенно исследователям в начале работы, то, что научное содержание статьи гораздо важнее, чем публикационные показатели или тип журнала, в котором она была опубликована.

3. С целью оценки исследования, рассматривайте ценность и влияние всех его результатов (включая, в том числе, массивы данных и программное обеспечение) в дополнение к научным публикациям, а также рассматривайте широкий спектр мер последствия, включая такие качественные индикаторы воздействия исследования, как его влияние на политику и практику.

### **Для институтов**

4. Четко формулируйте критерии, используемые при принятии решений в вопросах о приеме на работу, определении срока полномочий и продвижении по службе, внятно объясняя, особенно исследователям в начале работы, то, что научное содержание статьи гораздо важнее, чем публикационные показатели или тип журнала, в котором она была опубликована.

5. С целью оценки исследования, рассматривайте ценность и влияние всех его результатов (включая, в том числе, массивы данных и программное

обеспечения) в дополнение к научным публикациям, а также рассматривайте широкий спектр мер последствий, включая такие качественные индикаторы воздействия исследования, как его влияние на политику и практику.

### **Для издателей**

6. Делайте гораздо меньший упор на импакт-факторе журнала в качестве инструмента продвижения, в идеале, прекращая продвигать импакт-фактор, или представляя систему показателей в контексте различных журнальных метрик (например, 5-летний импакт-фактор, EigenFactor [8], SCImago [9], индекс Хирша, время на редакционную обработку и опубликование и т.д.), которые дают более полноценное представление об эффективности журнала.

7. Внедряйте ряд показателей, касающихся именно статьи, поощряйте переход к оценке, основанной на научном содержании статьи, а не публикационной метрике журнала, в котором она была напечатана.

8. Поощряйте практику ответственного авторства и предоставления информации о конкретном вкладе каждого из авторов.

9. Если журнал является изданием с открытым доступом или подписным, то удалите все ограничения на повторное использование списков литературы в научных статьях, и сделайте их доступными в соответствии с Актом передачи в общественное достояние [10].

10. Удалите или уменьшите ограничения на количество использованных источников в научных статьях, и, при необходимости, потребуйте цитирования первоисточников вместо обзоров для того, чтобы отдать предпочтение группе (группам), которые первыми сообщили о полученном результате.

### **Для организаций, предоставляющих информацию о количественных показателях**

11. Будьте открытыми и транспарентными, предоставляя данные и методы, используемые для расчета всех показателей.

12. Предоставляйте данные по лицензии, которая даёт возможность неограниченного использования, и обеспечивайте вычислительный доступ к данным, когда это возможно.

13. Откровенно говорите о том, что некорректная манипуляция метриками допускаться не будет; чётко сообщайте о том, что собой представляет некорректная манипуляция, и какие меры будут приняты для борьбы с ней.

14. Учитывайте разброс типов статей (например, обзоры в сравнении с научными статьями), а также различие предметных областей, когда используются объединённые или сопоставительные метрики.

#### **Для исследователей**

15. Участвуя в комиссиях, принимающих решения о выделении финансирования, приёме на работу, определении срока полномочий и продвижении по службе, делайте оценки на основе научного содержания, а не публикационных метрик.

16. В подходящих случаях цитируйте не обзоры, а первоисточники, в которых полученные результаты излагались впервые, для того, чтобы указать на авторов, когда это нужно.

17. Используйте совокупность статейных метрик и указателей на персональную или вспомогательную информацию, как доказательство влияния отдельных опубликованных статей и других результатов исследований [11].

18. Подвергайте сомнению устоявшийся порядок оценки научного исследования, который необоснованно опирается на импакт-фактор журналов, содействуйте и осваивайте передовой опыт, который учитывает в первую очередь значение и влияние конкретных результатов исследований.

#### **Ссылки:**

1. Adler R., Ewing J., Taylor P. Citation statistics. A report from the International Mathematical Union [Электронный ресурс] // International Mathematical Union [сайт]. 06.11.2008. URL: <http://bit.ly/2qYwUZA> (дата обращения: 02.12.2019).

2. Seglen P.O. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research // BMJ. 1997. Vol. 314. P. 498-502.
3. Editorial. Not so deep impact // Nature. 2005. Vol. 435. P. 1003-1004.
4. Vanclay J.K. (2012). Impact Factor: Outdated artefact or stepping-stone to journal certification // Scientometrics. 2012. Vol. 92. P. 211-238.
5. The PLoS Medicine Editors. The impact factor game [Электронный ресурс] // PLoS Medicine. 2006. Vol. 3(6):e291. URL: <http://doi.org/fm9f67> (дата обращения: 02.12.2019).
6. Rossner M., Van Epps H., Hill E. Show me the data // Journal of Cell Biology. 2007. Vol. 179. P. 1091-1092.
7. Rossner M., Van Epps H., and Hill E. Irreproducible results: A response to Thomson Scientific // Journal of Cell Biology. 2007. Vol. 180. P. 1091-1092.
8. Eigenfactor [Электронный ресурс] // Eigenfactor. [сайт]. 2019. URL: <http://www.eigenfactor.org> (дата обращения: 02.12.2019).
9. Scimago Journal & Country Rank [Электронный ресурс] // SCImago Journal & Country Rank [сайт]. 2019. URL: <http://www.scimagojr.com> (дата обращения: 02.12.2019).
10. OpenCitations [Электронный ресурс] // WordPress.com [сайт]. 04.04.2017. URL: <http://bit.ly/33GDFMR> (дата обращения: 02.12.2019).
11. Altmetrics [Электронный ресурс] // Altmetrics [сайт]. 2019. <http://bit.ly/34MQKpa> (дата обращения: 02.12.2019).

Оригинал текста Декларации: <https://sfdora.org/read>

Перевод *В.И. Карнышева*