

Электронный научный журнал: системность целей и оценок

В.П. Свечкарев, М.Д. Розин

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Современный тренд развития научных публикаций всё в более значительной степени смещается в сторону электронных сетевых сред. Практически формируется новая культура научных публикаций на основе глобальных и мини интернет-платформ. На примере электронного научного журнала «Инженерный вестник Дона» предлагается обсуждение опыта осмысления и преодоления разного рода проблем рейтингования. Отмечено, что по мере естественного усиления позиций электронных научных журналов в общем пространстве научных журналов наблюдается тенденция к пересмотру критериев их оценки. Причем преобладает введение показателей или коэффициентов, применимость которых по отношению к электронным научным журналам является внесистемной, т.е. отрицающей целевые установки электронных научных журналов. Указано на бесперспективность применения ограничений, выработанных в рамках традиционных бумажных технологий книгопечатания. Предложено новый уровень системности научной среды дополнять формализацией уже сложившихся и успешно существующих де-факто отношений оценки ученых в рамках электронных журналов – интернет-платформ.

Ключевые слова: электронный научный журнал, интернет-платформа, междисциплинарность, открытый доступ, импакт-фактор, рейтинг

Современный тренд развития научных публикаций всё в более значительной степени смещается в сторону электронных сетевых сред. Такое положение конечно связано с общим развитием электронных сетевых технологий, но своеобразными катализаторами формирования электронных научных сред являются следующие конкретные технологии:

- электронные интернет-платформы для организации доступа к периодическим научным публикациям мирового научного сообщества;
- интернет-сервисы для организации поиска научной информации и данных, подготовки и оформления статей, взаимодействия с издателями, оппонентами, рецензентами, авторами и читателями;
- электронные средства оценки степени признания и уровня публикаций в мировом сообществе по данным их цитирования, о публикационной активности авторов, рейтинге организаций по публикациям их авторов и т.п.



Практически формируется новая культура научных публикаций на основе глобальных и мини интернет-платформ. И уже среди обязательных требований такого рода платформ (например, Web of Science, Scopus и т.п.) естественной является необходимость для научного журнала иметь электронную версию, что в свою очередь порождает требования к содержанию, описанию ссылок, аннотаций научных статей [1-3]. Столь же естественным является и создание полностью электронных научных журналов [4]. В этом случае уже сам журнал становится электронной мини интернет-платформой для организации доступа к периодическим научным публикациям его авторов мирового научного сообщества [5]. Такой электронный журнал предоставляет ряд интернет-сервисов авторам и читателям для организации поиска научной информации и данных, подготовки и оформления статей, взаимодействия с издателями, оппонентами, рецензентами, коллегами [6] и т.д. Наконец, электронный журнал является источником информации для оценки степени признания и уровня научных публикаций в мировом сообществе по данным их цитирования, о публикационной активности авторов, рейтинге организаций по публикациям их авторов, собственном рейтинге издания [7] и т.п. Но новая культура научных публикаций не только открывает широкие перспективы для научных исследователей, она сталкивается с рядом проблем, вызываемых как трудностями роста и развития, так и противодействием и сломом традиционных и устоявшихся взглядов на организацию и оценку научных публикаций. Вот как данная проблема на сегодняшний день формулируется в [8]: «... профессиональное сообщество исследователей — так же, как и контролирующие органы в области науки и образования — во многих странах не готовы к современной IT-трансформации. Развитие информационной инфраструктуры сдерживается искусственным путем, консерватизмом старшего поколения ученых (даже



тех, которые занимают высшие должности в исследовательских институтах и в образовательных центрах). Недооценка прямых перспектив и возможностей информационных технологий повсеместно снижают конкурентоспособность многих региональных научных центров. Современная культура научных публикаций до сих пор базируется на традициях книгопечатания».

Журнал «Инженерный вестник Дона», в котором помещена настоящая статья, создан в 2007 году и смело может быть отнесен к первой волне электронных научных журналов России [9]. Журнал, а это и авторы, и рецензенты, и сотрудники, и, конечно же, читатели, в разной степени ощущали на себе разного рода проблемы развития и укрепления электронных научных публикаций. Обсуждению опыта осмысления и преодоления такого рода проблем и посвящена настоящая статья.

Сверхзадача журнала «Инженерный вестник Дона» – способствовать высокой профессиональной самореализации научных кадров России и оказывать положительное влияние на инновационное развитие социально-экономической жизни южного региона Российской Федерации. Поэтому задачей журнала является публикация научных статей, обзоров, научных рецензий и других материалов образовательного, научного, конструкторского, инновационного и культурно-просветительского характера и обеспечение возможности преподавателям, докторантам, аспирантам, практическим работникам представить результаты своих научных исследований в области инженерных наук на рассмотрение максимально широкой аудитории.

Концептуально журнал «Инженерный вестник Дона» ориентирован не только на традиционные отрасли инженерного знания. Современное развитие наук, в первую очередь, появление междисциплинарных областей знаний, порождает необходимость комплексных исследований, отражающих достигнутый уровень конвергенции инженерных методов и



профессиональных и научных компетенций специалистов различных областей наук, в том числе, гуманитарного профиля. Поэтому журнал стремится привлечь на свои страницы именно такого рода ученых и специалистов, обладающих на фоне своей профессиональной или научной компетенции, необходимыми для решения актуальной проблемы инженерными подходом, методом и технологией. Журнал представляет собой своеобразный междисциплинарный научный инженерный форум. Междисциплинарность журнала, его комплексный, парадигмальный подход к публикуемым материалам дает возможность создания и извлечения синергетического эффекта, столь востребованный современной наукой и практикой.

Среди первых преимуществ издания научных журналов в электронной форме отметим непрерывное инициирование расширения авторской и читательской аудитории [9]. На настоящий момент журнал имеет достаточно высокий представительский уровень. Он включен в список ВАК (Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук); зарегистрирован в федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (Регистрационный номер № ФС77-27308 от 22.02.07), зарегистрирован в ISSN International Centre (ISSN 2073-8633), зарегистрирован в РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), основной библиографической базе данных научных публикаций российских ученых, наконец, включен в базу данных Ulrich's Periodicals Directory, основной международный каталог сериальных изданий (Id: 747030). Журнал информационно представлен в Интернете, где имеет двуязычный сайт (русский/английский), и социальных сетях. Адаптация материалов сайта к требованиям Google Scholar позволила значительно

раздвинуть рамки гео-проникновения (индекс Google Scholar включает в себя большинство рецензируемых онлайн журналов Европы и Америки и крупнейших научных издательств).

Указанное преимущество электронного журнала достигается и путем реализации инициативы открытого доступа [10, 11], согласно которой под «открытым доступом» к научным публикациям подразумевается бесплатный доступ к ней через Интернет такой, что каждый пользователь может читать, загружать, копировать, распространять, распечатывать, искать или ссылаться на полные тексты научных публикаций, а также индексировать для поиска и вводить в качестве машиночитаемых данных или использовать для других законных целей при отсутствии финансовых, правовых и технических ограничений — за исключением тех, которые регулируют доступ к собственно Интернету.

Журнал «Инженерный вестник Дона» предоставляет всем заинтересованным пользователям бесплатную полнотекстовую версию всех выпусков за все годы издания. Кроме этого, бесплатные полнотекстовые версии всех выпусков журнала за все годы издания размещены в Российской электронной библиотеке (http://elibrary.ru/title_items.asp?id=28641), в научной электронной библиотеке КиберЛенинка, построенной на парадигме открытой науки (<http://cyberleninka.ru/journal/n/inzhenernyy-vestnik-dona>) и копируются для поиска и индексации Google Scholar.

По оценкам Google Analytics, сегодня, к материалам журнала обращаются читатели уже более 138 стран мира, среди них все государства - бывшие республики СССР, ведущие экономические державы Европы, Америки и Азии. Всего за месяц регистрируется более 15 тысяч читателей, журнал открывают более 20 тысяч раз, т.е. в среднем около 660 раз в сутки, в пиковые дни более 900 обращений. Всего за год зарегистрировано более 135 тысяч читателей. Журнал открывали более 194 тысяч раз [9]. На рис.1

приведены данные оценок Google Analytics по читателям журнала за прошедший год. По оценкам РИНЦ за 2013 год журнал входит в 100 лучших из 5247 индексируемых журналов [9] по параметрам оценки авторской и читательской аудитории. Так, по числу статей, опубликованных за год, занимает 40 место (718), а по числу цитирований журнала за год – 90 место (1636), по пятилетнему импакт-фактору – 56 место (1,055) и по двухлетнему импакт-фактору – 78 место (1,115). Наконец, по статистике самого журнала, авторы представляют более 1000 организаций России и зарубежных стран: вузов, научно-исследовательских институтов, научно-производственных секторов крупных промышленных и отраслевых объединений информационных технологий, электроники, транспорта, энергетики, строительства и аграрного комплекса.

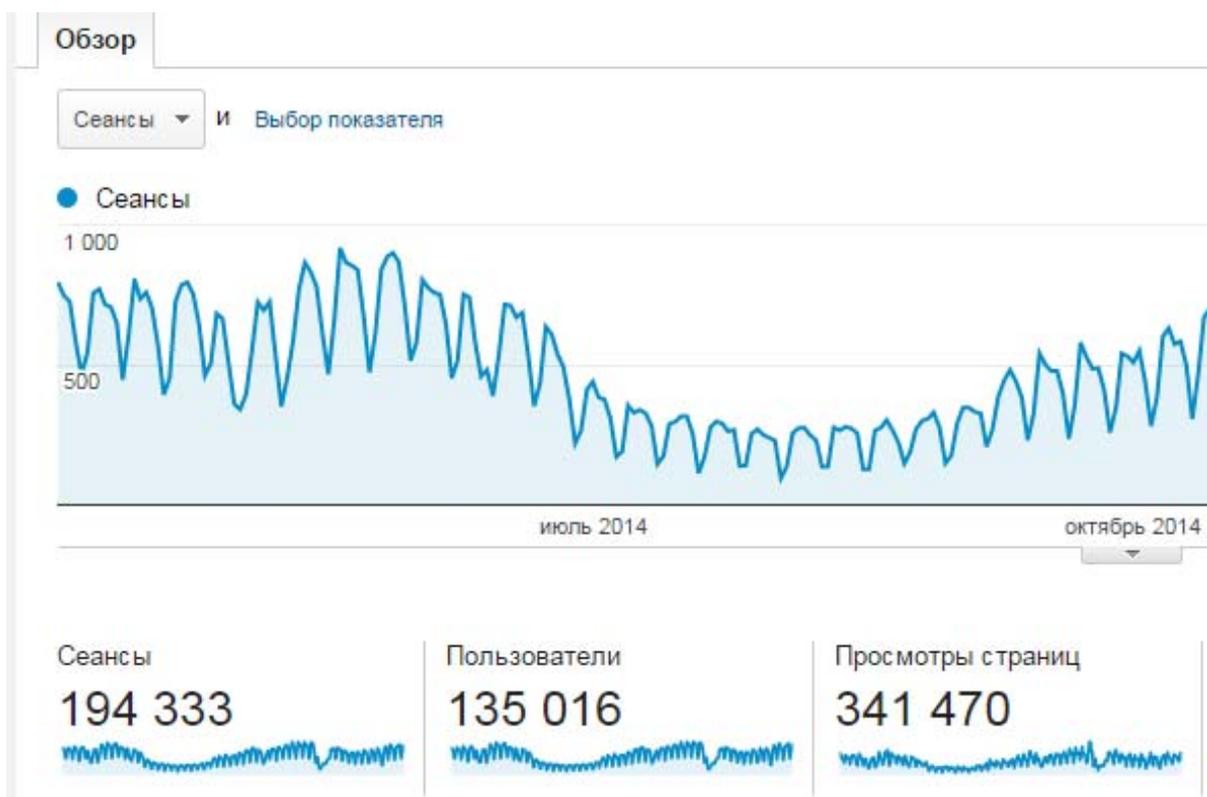


Рис. 1. – Данные по читателям журнала за прошедший год

Итак, электронный журнал востребован, находится в базовом потоке инициативы открытого доступа, количественные показатели оценки его

деятельности непрерывно растут, качественные характеристики однозначно относят его к высокорейтинговым. Однако в чем же проблема?

Научный журнал в силу своего целевого назначения непрерывно включен (иногда и независимо от желания его редколлегии) в различные системы рейтингования, оценок показателей и измерений характеристик. Например, участие журнала в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) предполагает индексирование (измерение, оценку) по 19 показателям и характеристикам, как общепризнанным, например, как отмеченный выше двухлетний или пятилетний импакт-фактор журнала, так и специфическим, например, интегральный показатель журнала в системе Science Index [12]. Кроме этого, научные журналы периодически участвуют и в различных целевых отборах, конкурсах и рейтингах. Например, в настоящее время практически одновременно научные журналы, участвуют в формировании нового списка ВАК и в оценке и отборе российских научных журналов для включения в коллекцию Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

По ряду показателей электронные журналы находятся в равном положении с бумажными технологиями книгопечатанья. Например, указанные выше четыре показателя присутствуют во всех международных и российских системах рейтингования и организации различных конкурсных процедур. Однако в последние годы, по-мере, естественного усиления позиций электронных научных журналов в общем пространстве научных журналов наблюдается тенденция к пересмотру критериев их оценки. Причем не путем формализации уже сложившихся и успешно существующих де-факто показателей учета в рамках электронных журналов – интернет-платформ (например, использования показателя количества скачиваний конкретной статьи с сайта соответствующего издательства [13]), а введением показателей или коэффициентов, применимость которых по отношению к



электронным научным журналам является внесистемной, т.е. отрицающей целевые установки электронных научных журналов.

Например, методика расчета рейтинга российских научных журналов в системе Science Index [12] предполагает значение импакт-фактора журнала затем разделить на индекс Херфиндаля по цитирующим журналам, нормированный на его возможное минимальное значение в данном направлении. Индекс Херфиндаля рассчитывается как сумма квадратов процентных долей журналов, цитирующих данный, по отношению к общему количеству цитирований. Максимальное значение равно 10000 и достигается, когда все ссылки сделаны из одного журнала. Таким образом, самым высокорейтинговым научным журналом будет выходящий один раз в год с минимальным количеством статей, например, не более 10, соответственно имеющий только внешние цитирования, т.к. внутри журнала они практически исключаются. В принципе его индекс Херфиндаля будет на предельно низком, а рейтинг, соответственно, на уровне имеющегося импакт-фактора. А что же электронные журналы с их устремлением к организации мини интернет платформ для авторов и читателей с открытым доступом? Если в качестве гипотетического примера применим методику для глобальных интернет платформ типа Web of Science или Scopus, РИНЦ или КиберЛенинка, то с гарантией получим значение индекса Херфиндаля 10000, т.е. даже при высоком среднем значении импакт-фактора по журналам, предоставившим статьи на эти порталы, в целом рейтинг портала будет абсолютно низким. Ну, это гипотетически, а если реально, пожалуйста, электронный журнал «Инженерный вестник Дона» по пятилетнему импакт-фактору занимает 56 место (1,055) по оценкам РИНЦ за 2013 год и входит в 100 лучших из 5247 индексируемых журналов. А вот по интегральному показателю в системе Science Index журнал занимает 1661 место. Вот между 56 местом и 1661 местом и проложена пропасть в виде индекса Херфиндаля.

И эта пропасть будет тем более значительной, чем выше публикационная активность журнала и его авторов. А если еще организовать для авторов, рецензентов и читателей научные форумы, вовлечь их в научное взаимодействие [6], сделать журнал мини интернет-платформой, то рассчитывать на высокое значение интегрального показателя в системе Science Index не приходится.

Чтобы не быть голословным, приведем также мнения специалистов в области электронного издания:

- «Размещение научных публикаций в открытом доступе по-прежнему носит случайный, точечный характер, а сам процесс продвигается, в основном, за счет усилий энтузиастов открытого доступа и не является в России системным...» [11].
- «...расчет индекса Херфиндаля для мультидисциплинарных (политематических) журналов является политикой их дискриминации, т.е. ставит их в менее выгодные условия, причем тем в менее выгодные, чем крупнее журнал» [4].

К основным системным характеристикам издания научных журналов в электронной форме относят максимальный охват читательской аудитории за счет открытого доступа в интернет, потенциальное увеличение числа авторов и их активизация, снижение затрат на издание, сокращение сроков публикации и практически неограниченный объем номеров журнала [5]. В современном научном мире электронный журнал является основным способом обмена научными знаниями. В [14] указано, что с каждым годом все больше цитируются электронные статьи, открытые для бесплатного доступа, а именно в 4,5 раза чаще печатных, и это соотношение быстро возрастает. Практически каждая системная характеристика электронного журнала входит в противоречие с методикой оценки его рейтинга.



Вслед за философами провозгласим: Что такое появление проблемы? Это сигнал о недостаточной системности существующей деятельности. Что такое решение возникшей проблемы? Это успешный переход на новый, более высокий уровень системности.

Электронные журналы стали неотъемлемым элементом научной среды, точнее, элементом системы научного взаимодействия. Бесперспективно накладывать на них ограничения, выработанные в рамках традиционных бумажных технологий книгопечатанья. Целесообразно новый уровень системности научной среды дополнять формализацией уже сложившихся и успешно существующих де-факто отношений оценки ученых в рамках электронных журналов – интернет-платформ.

Литература

1. Маркусова В. А. Качество научных журналов и основные критерии для включения в информационную систему Web of Science компании «Thomson Reuters» // Acta Naturae. 2012. Т. 4. № 2. С. 6–14.

2. Тарханов И. А. Представление и хранение научных публикаций в веб-системах // Труды Института системного анализа Российской академии наук. 2013. Т.63. № 4. С. 50 –55.

3. Кириллова О. В. Подготовка научных журналов по международным стандартам и требованиям индексов цитирования. Материалы семинара «Региональные журналы и глобальные индексы цитирования: пути достижения российскими журналами международного влияния». Москва, 2–4 декабря 2014 г. 2014. URL: neicon.ru.

4. Луценко Е.В., Лойко. В.И. Современное состояние и перспективы развития Политематического сетевого электронного научного журнала Кубанского государственного аграрного университета // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного

аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). 2014. №06(100). С. 146–176. URL: ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/08.pdf.

5. Прокудин Д.Е. Через открытую программную издательскую платформу к интеграции в мировое научное сообщество: решение проблемы оперативной публикации результатов научных исследований // Научная периодика: проблемы и решения. 2013. № 6. С. 13-18. URL: ppir.ru/article/8429/.

6. Свечкарев В.П. Модели и механизмы взаимосвязи и взаимодействия участников высокотехнологичных инноваций: от проектного управления к многоагентному сообществу // Инженерный вестник Дона, 2009. №1. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n1y2009/116/.

7. Thelwall M. Journal impact evaluation: a webometric perspective // Scientometrics. 2012. Vol. 92. N.2. P. 429–441.

8. Фомин-Нилов Д.В. Новая культура научных публикаций в исторической ретроспективе // Материалы 4-й Международной научно-практической конференции «Научное издание международного уровня – 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций», 26–29 мая 2015 г. / отв. ред. О.В. Кириллова. СПб: Сев.-Зап. ин-т упр.-фил. РАНХиГС. 2015. 188 с.

9. О журнале // Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона». URL: ivdon.ru/ru/about/information.

10. Budapest Open Access Initiative. URL: budapestopenaccessinitiative.org.

11. Семячкин Д.А., Сергеев М.А., Кисляк Е.В. Открытый доступ как фундамент современной научной коммуникации // Материалы 4-й Международной научно-практической конференции «Научное издание международного уровня – 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций», 26–29 мая 2015 г. /



отв. ред. О. В. Кириллова. СПб: Сев.-Зап. ин-т упр.-фил. РАНХиГС. 2015. 188 с.

12. Методика расчета рейтинга российских научных журналов в системе Science Index. URL: elibrary.ru/projects/blogs/post/2015/03/12/Приглашаем-к-обсуждению-методики-расчета-рейтинга-российских-научных-журналов-ScienceIndex.aspx.

13. Guerrero-Bote V.P., Moya-Aneón F. Relationship between downloads and citations at journal and paper levels, and the influence of language. *Scientometrics*. 2014. Vol. 101. N2. P. 1043–1065.

14. Полянин А.Д., Журов А.И. Электронные публикации и основные физико-математические ресурсы Интернета // EqWorld - мир математических уравнений. 2008. URL: eqworld.ipmnet.ru/ru/info/sci-edu/polyaninzhurov2007.htm.

References

1. Markusova V.A. *Acta Naturae*. 2012. V. 4. № 2. pp. 6–14.
2. Tarkhanov I.A. *Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossiyskoy akademii nauk*. 2013. V. 63. № 4. pp. 50–55.
3. Kirillova O.V. *Materialy seminarov «Regional'nye zhurnaly i global'nye indeksy tsitirovaniya: puti dostizheniya rossiyskimi zhurnalami mezhdunarodnogo vliyaniya»*. Moskva, 2–4 dekabrya 2014 g. 2014. URL: neicon.ru.
4. Lutsenko E.V., Loyko V.I. *Politematicheskiy setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyy zhurnal KubGAU)*. 2014. №06(100). Pp. 146–176. URL: ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/08.pdf.
5. Prokudin D.E. *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya*. 2013. № 6. Pp. 13–18. URL: nppir.ru/article/8429/.
6. Svechkarev V.P. *Inženernyj vestnik Dona (Rus)*, 2009. №1. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n1y2009/116/.



7. Thelwall M. Journal impact evaluation: a webometric perspective // *Scientometrics*. 2012. Vol. 92. N.2. pp. 429–441.

8. Fomin-Nilov D.V. Materialy 4-y Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Nauchnoe izdanie mezhdunarodnogo urovnya – 2015: sovremennyye tendentsii v mirovoy praktike redaktirovaniya, izdaniya i otsenki nauchnykh publikatsiy», 26–29 maya 2015 g. / otv. red. O.V. Kirillova. SPb: Sev.-Zap. in-t upr.-fil. RANKhiGS. 2015. 188 p.

9. O zhurnale. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus). URL: ivdon.ru/ru/about/information.

10. Budapest Open Access Initiative. URL: budapestopenaccessinitiative.org.

11. Semyachkin D.A., Sergeev M.A., Kislyak E.V. Materialy 4-y Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Nauchnoe izdanie mezhdunarodnogo urovnya – 2015: sovremennyye tendentsii v mirovoy praktike redaktirovaniya, izdaniya i otsenki nauchnykh publikatsiy», 26–29 maya 2015 g. / otv. red. O. V. Kirillova. SPb: Sev.-Zap. in-t upr.-fil. RANKhiGS. 2015. 188 p.

12. Metodika rascheta reytinga rossiyskikh nauchnykh zhurnalov v sisteme Science Index. URL: [elibrary.ru/projects/blogs/post/2015/03/12/ Приглашаем-к-обсуждению-методики-расчета-рейтинга-российских-научных-журналов-ScienceIndex.aspx](http://elibrary.ru/projects/blogs/post/2015/03/12/)

13. Guerrero-Bote V.P., Moya-Anegón F. Relationship between downloads and citations at journal and paper levels, and the influence of language. *Scientometrics*. 2014. Vol. 101. N2. P. 1043–1065.

14. Polyinin A.D., Zhurov A.I. EqWorld - mir matematicheskikh uravneniy. 2008. URL: eqworld.ipmnet.ru/ru/info/sci-edu/polyaninzhurov2007.htm