

СОДЕРЖАНИЕ

- Шэшок К.** Могут ли ученые и их учреждения стать независимыми издательствами с открытым доступом? 3
- Захеда З., Костас Р., Ларивьер В., Хостейн С.** Что делает обозримыми статьи в социальных медиа? Анализ характеристик разнообразных документов 15
- Захеда З., Костас Р., Уотерс П.** Сообщество читателей системы Mendeley как фильтр выявления высокоцитируемых публикаций 19

МАТЕРИАЛЫ МКСНТИ

- Стратан А. Н., Гусликова Н. И.** Состояние сферы научно-технической информации в Молдове 31

**Главный редактор
БИКТИМИРОВ М.Р.**

**Заместитель главного редактора
ГИЛЯРЕВСКИЙ Р.С.**

**Редакторы:
КОБЗЕВА Л.В.
ОВЧЕНКОВА Е.А.**

Могут ли ученые и их учреждения стать независимыми издательствами с открытым доступом?*

Карен ШЭШОК¹
(Karen SHASHOK)

г. Гранада, Испания

В статье предлагается личная точка зрения на современную ситуацию в научном издательстве и утверждается, что научное сообщество окружено журналами, которые мало способствуют полезному знанию, затрудняют возможности сообщества относительно высококачественного рецензирования и напрасно тратят его ресурсы. Издание с открытым доступом может предложить полезные решения ученым и другим пользователям информации, а также организациям и спонсорам, а коммерческие издатели журналов влияют на политику и практику открытого доступа такими способами, которые удовлетворяют их экономические интересы, а не интересы других участников создания и обмена знаниями. Способом освобождения исследования от ограничений в доступе является «алмазная дорога» издательства с открытым доступом, когда организации и спонсоры, производящие новое знание, перекладывают ответственность за издание на институциональные журналы или иные открытые платформы. Утверждается, что научные журналы (особенно те, которые издаются ради прибыли) не могут больше отвечать своей цели, и выражается надежда, что читатели рассмотрят вопрос, пришло ли время вернуть ответственность в руки ученых и их организаций. Изучаются вероятные преимущества и проблемы, связанные с переходом от коммерческих журналов к институциональному издательству с открытым доступом.

* Перевод Shashok K. Can scientists and their institutions become their own open access publishers? – <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1701/1701.02461.pdf>

¹ Почему для меня важен открытый доступ?

Как переводчику в сферах науки, техники и медицины и редактору [1] мне часто приходится быстро знакомиться с техническими терминами и понятиями. Но я не могу позволить себе платить издателю за доступ к полезным для просмотра статьям. Ряд издательских онлайн-журнальных платформ затрудняет поиск адреса электронной почты нужного автора для запроса копии или не предоставляет его вовсе. Некоторые авторы никогда не получают итоговый pdf файл своих собственных статей [2,3] или боятся обмениваться им в исследовательских или образовательных целях и даже в ответ на отдельные просьбы. Эти ученые говорили, что условия договора с издательством запрещают им личный обмен. Те, кто выполнял требования, высказывались, что боятся того, что несоблюдение условий поместит их в черный список и затруднит повторную публикацию в том же или других журналах, которыми владеет издательство.

Для меня как для пользователя информации современная система является препятствием, иногда мешающим делать работу настолько хорошо, насколько я могу. Что касается ученых вообще, то ограничения в обмене снижают их усилия по вкладу в знание, а ограничения в доступе уменьшают их усилия что-либо создать, опираясь на современное знание. (Прим. автора).

МОГУТ ЛИ УЧЕНЫЕ И ИХ УЧРЕЖДЕНИЯ СТАТЬ НЕЗАВИСИМЫМИ ИЗДАТЕЛЬСТВАМИ С ОТКРЫТЫМ ДОСТУПОМ?

Отвечает ли цели научное издательство в сфере рецензируемых журналов? Это зависит от того, кого вы спрашиваете. Главные коммерческие сторонники нынешней системы, повсеместно доминирующие за счет прибыли журналов и инструментов определения количества и оценки исследования, являются ревностными защитниками своей экономической модели. В отличие от них учредители открытого доступа к исследованию полагают, что цифровые технологии более доступны для производства публикации, получения доступа и оценки, чем действующие сейчас [4]. Насколько они лучше? Насколько, насколько они выгодны всем участникам производства исследования, коммуникации и использования публикации и оценки исследования в организациях, создающих исследование, за исключением коммерческих предприятий, выросших и получивших значительную выгоду за счет аутсорсинга и приватизации.

В современном очень длительном и болезненном процессе трансформации публикации исследования ради получения полного преимущества технологий управления цифровой информацией множество основных инициатив включало коммерческих издателей в качестве источника информации и руководства. Вместо непосредственного внедрения инноваций большинство крупных издательств использовало эти возможности в целях минимальной коррекции системы издательства наравне с лоббированием собственных политических и экономических инициатив способами, максимально удовлетворяющими их собственные интересы в ущерб интересам других участников. Маловероятно, что такие издательства должны занимать лидирующие позиции в реформах, которые потребуют отказаться от их основных источников прибыли — давление на системы издательства и оценки научного исследования, основанные на ранжировании журналов главным образом с помощью импакт-фактора.

Предоставляют ли журналы, выпускаемые коммерческими издателями, высококачественные услуги ученым? И опять это зависит от того, кого вы спрашиваете. Редакторские и издательские ошибки, явно вызванные игнорированием, некомпетентностью, невнимательностью и отсутствием соответствующего контроля качества, сегодня увеличиваются. Хотя издатели, как правило, говорят, что ошибки случаются редко и влияют только на очень малую долю всех статей, рост фактов обращений других участников с жалобами свидетельствует о том, что традиционная система издания журналов больше не заслуживает доверия, как было раньше. Медоуз и Вульф описали семь областей, в которых неспособность издателей журналов понять потребности ученых иногда приводит к значительному неудобству для авторов рукописей и к ошибкам в издательском процессе [5].

Риск ошибок в издательском процессе увеличивается децентрализацией крупными коммерческими издателями издательских задач, связанных с отсутствием строгих систем редакционного контроля. В коммерческих научных журналах редактор может не чувствовать прямой ответственности за все, что происходит с рукописью за рамками процессов рецензирования и отбора. Однако мало известно о формальных обязанностях и ответственности редакторов, так как их контракты не являются публичными и поэтому не могут быть предметом строгого исследования. Члены редколлегии и администрация —

часто привлекаемые по аутсорсингу или оплачиваемые сделочно — не могут чувствовать ответственности ни перед кем, кроме тех, кто их нанял, и не отвечают за престиж журнала. В результате внешние редакторы, корректоры, наборщики и верстальщики рукописи могут не осознавать важности предотвращения ошибок на каждом этапе издательского процесса. Выходными данными издательства, как правило, владеют многонациональные корпорации, основной миссией которых является устраниваться от научного издательства; это среда, где качество редакционной работы может не считаться высокоприоритетным для рыночных менеджеров и лиц, принимающих решения. Пока издательский отдел продолжает приносить прибыль от продажи подписки и платы за подготовку статьи к печати (APC - article processing charge), корпоративные менеджеры, вероятно, ощущают, что их рынок научного знания нечувствителен к вопросам снижения журнального качества.

ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РЕДАКЦИОННОЙ РАБОТЫ

Существует ли нехватка хороших рецензентов? Здесь это также зависит от того, кого вы спрашиваете. Небольшая доля очень престижных журналов может легко привлекать рецензентов, тогда как редакторы в других журналах борются за то, чтобы найти компетентных рецензентов, способных своевременно обеспечить полезную обратную связь. При сотрудничестве со многими журналами рецензенты не имеют большого желания посвящать данному процессу время и трудную интеллектуальную работу, поскольку публичное признание их помощи может быть недостаточным, и работодатели все еще не считают хорошее рецензирование достойным вкладом в науку. Вероятно, причина дефицита возможностей рецензирования отчасти объясняется тем, что новые журналы появляются, чтобы занять появляющиеся на рынке ниши быстрее, чем значительное число ученых может освоить навыки рецензирования.

В моей более чем 30-летней практике работы с учеными общее качество рецензирования снижается, а серьезные ошибки во время производства и публикации все учащаются. Авторам необходимо работать больше, чем раньше, чтобы обнаружить полезную обратную связь в сообщениях рецензентов и согласовать противоречивые требования разных рецензентов. Повторный просмотр рукописи с целью исправления становится особенно проблематичным, когда авторы находятся в тисках взаимно несовместимых просьб, особенно если редактор не дает иного совета, чем «пожалуйста, пересмотрите свою рукопись в соответствии с замечаниями».

Конкуренция за публикацию в престижных журналах работает как движущий фактор качества, пока финансирование исследования было щедрым, но его снижение сделало конкуренцию столь жесткой, что несоответствие публикаций и других форм обмена быстро увеличилось. Редакторы и рецензенты плохо оснащены, чтобы выявить намеренный обман и, как правило, неохотно принимают ответственность за это. Публикация ненадежной работы не была бы такой проблематичной, если бы журналы отвечали за послепубликационные уведомления о серьезных проблемах, но механизмы корректуры записи используются недостаточно и во многих случаях редактору или издателю не удается предпринять соответствующее действие. Сюдоф недавно отмечал, что «существует мало ответственности для журналов и рецензентов. Если журнал неоднократно публикует статьи, в которых изложены несостоятельные

выводы, то в конце концов авторы статей могут обвинить, но редакторы и рецензенты, непосредственно отвечающие за грубую халатность, не несут ответственности. В издательской системе нет должного контроля и баланса; когда высокоранжируемые журналы снова и снова публикуют статьи, которые ранее считались ненадежными или даже отклонялись, эти журналы, как кажется, ни за что не отвечают — их первоначальный статус остается прежним» [6].

ИЗДАТЕЛЬСКИЕ ОШИБКИ И ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Читатели отмечают много ошибок в опубликованных статьях и чаще запрашивают корректуру, но, видимо, издатели неспособны адаптироваться к современной ситуации по корректированию (исправлению) научной записи. Изучение качества редактирования и основных ошибок, не выявленных до публикации, обнаружило, что время, отведенное на корректуру (период времени между датой публикации статьи и датой корректорской правки), увеличилось с 1993 г. в трех престижных журналах *Science*, *Nature* и *PNAS*. Отводилось больше времени на корректуру серьезных ошибок, влияющих на надежность данных или выводов, чем незначительных ошибок. Не было взаимосвязи между частотой публикуемых элементов корректуры и импакт-фактором в выборке 16 журналов, включающей как общенаучные журналы, так и журналы по основным специальностям [7].

Блог *Retraction Watch* содержит сообщения об отказах, вызванных издательскими ошибками [8]. Причинами этих отказов служат «случайное» дублирование (или даже утраивание) публикации, дублирование рукописи, представленной авторами, и обнаруженное после публикации, отсутствие соответствия между онлайн-версией, вышедшей до печати, и окончательной печатной версией одной и той же статьи, публикация в неверно выбранном журнале, неудача публикации утверждений, связанных с конфликтом интересов, заведомо ложное или с предубеждением рецензирование, выявленное после публикации, публикация отклоненной рукописи или ошибочной версии рукописи [9], скрытый редакционный конфликт интересов, неудача выявить и отклонить явно плохое или содержащее обман исследование, иные административные ошибки. Все это примеры участвовавших случаев, когда редакторы и издатели некомпетентно прорабатывают основные задачи.

Множатся ошибки наборщиков, часто из-за плохого преобразования файла и слабого обеспечения качества в процессе производства журнала. В частности, математики и химики испытывают чувство отвращения ко времени, которое они вынуждены тратить на устранение ущерба, нанесенного сотрудниками редакции или производственного отдела [10-12], ошибки также являются источником беспокойства создателей моделей, статистиков и других ученых, применяющих высокоформульную, стандартную номенклатуру и символы для передачи своей работы.

Примеров задержек сроков публикации из-за конфликтов по поводу содержания статьи огромное множество. Один особенно болезненный случай заключался во вмешательстве редакции в статью, касающуюся самостоятельной публикации ученого в журнале издательства *Taylor & Francis* [13-15]. Совсем недавно Теннан описал свои разочарования относительно рецензирования, производства и публикации в журнале издательства *Wiley* [16]. В 2016 г. коллега и я (в то время не знавшие друг друга) потратили огромное количество времени,

имея дело с неэффективными издательскими практиками в одном ключевом журнале.¹

Издатели часто заявляют о подчинении требованию относительно максимально возможного распространения статей, но большинство коммерческих издателей используют строго контролируемые условия распространения, которые заставляют многих пользователей избегать обращения к опубликованному исследованию. Одним из результатов является тревожная тенденция, направленная в сторону «ограничения научной инфраструктуры» [17]. Появление *Springer* и *Nature Publishing Group*, приобретение *Mendeley* и *SSRN* издательским домом *Elsevier* [18] и программа *Pure*, принадлежащая *Elsevier* [19], служат примерами корпоративных стратегий по консолидации научной журнальной олигополии, объединению и контролю за как можно большим числом ссылок в цепочке передачи и обмена знанием.

ЗОЛОТОЙ ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: ИРРАЦИОНАЛЬНАЯ ОПЦИЯ?

Переход коммерческих издателей к открытому доступу, финансируемому через APC вместо подписки (т.е. *сдвиг*) не может быть рациональным в долгосрочной перспективе. Более того, такой сдвиг будет стабилизировать поток общественного или благотворительного фондов в

¹ Уважаемая редакция, читаем мы с интересом...

Мы с коллегой обменялись мнениями спустя несколько месяцев после публикации писем в течение семи месяцев в ответ на появления различных статей в крупном общенаучном журнале с двузначным импакт-фактором. Каждый полагал, что наш опыт был необычно сложным, но позже мы были удивлены, насколько наше разочарование относительно этого процесса вызывалось одними и теми же вещами. Один из нас должен был иметь дело с навязанной корректурой, меняющей смысл, вносящей ошибки и требующей быстрого, повторного действия автора по исправлению. Мы оба столкнулись с отсутствием координации между сотрудниками редакции, с которыми контактировали, и потратили время на решение вопроса относительно несостоятельной политики журнала, касающейся отказа публиковать авторов, не сотрудничающих в научных организациях (мы оба работали на себя). Редакторские изменения были сделаны после принятия публикации (журнал сохраняет за собой это право), однако дальнейшие изменения были сделаны даже после того, как журнал отправил нам свою окончательную версию на согласование. Этот журнал не отправляет авторам корректуру, поэтому они не имеют возможности увидеть и согласовать то, что в конечном итоге публикует журнал. Мы также выявили, что сотрудники редакции не осведомлены о политике своего журнала в отношении доступа — ситуация, заставившая редактора посоветовать одному из нас сопроводить наше письмо онлайн-комментарием, очевидно не осознавая, что 1) письма в то время были вне открытого доступа и 2) комментарии потребуют приобретения онлайн-доступа за плату с целью осуществления функции онлайн-комментирования. (Это решение, безусловно, было неприемлемым; к счастью, журнал нашел компромиссное решение). Хотя каждое наше письмо направляет к прокомментированной нами статье, нет прямой ссылки от основных статей к нашим письмам. Действительно, нет указания в основных статьях, размещенных онлайн, о том, что журнал опубликовал комментарии по ним.

Время, потраченное на установление связи с издательским процессом относительно писем, содержащих всего лишь 88 и 193 слова, заставило нас пообещать себе в дальнейшем никогда не представлять что-либо в этот журнал. То, что нам пришлось испытать, не было должным уровнем обслуживания авторов и читателей, которого предполагалось ожидать от ведущего международного журнала. (*Прим. автора*).

сфере частной прибыли и сохранит существующие неравенства в получении открытого доступа многими учеными, организациями и странами.

Некоторые исследования отмечают недостатки опций гибридного открытого доступа, предложенных коммерческими издателями в качестве модели золотого открытого доступа. Харнад всегда рассматривал этот подход как «золото для дураков», поскольку спонсоры исследования видят мало экономического смысла в APC, пока в качестве опции имеется зеленый открытый доступ через хранилища [20]. Бьёрк допустила мысль, что если способ гибридного открытого доступа предоставляет «механизм успешного перехода ведущих издательств на основе подписки к издательствам с открытым доступом, то в результате основные подписные издательства могут перестать доминировать на рынке открытого доступа, принуждая научные организации платить за услуги те же самые денежные средства, что и раньше, и таким образом уровень их доходов останется прежним» [2]. Исследование «Плати вперед» (Pay it forward study), изучавшее рациональность открытого доступа на основе APC, пришло к выводу, что «для большинства североамериканских учреждений, занимающихся интенсивными научными исследованиями, общая стоимость публикации на рынке журналов, финансируемых за счет оплаты полного процесса обработки статьи, превысит текущие бюджеты библиотек на журналы» [21]. В отчете 2014 г., подготовленном по запросу Европейской комиссии, Арчимболт и др. отмечали, что «современная модель доступа с фиксированной платой просто иррациональна в силу общей социальной неэффективности и безрезультатности», это ситуация, которую «налогоплательщики всего мира не должны терпеть». Что касается институциональных мандатов на открытый доступ, то авторы пришли к выводу, что предпочтение в переходе от модели читатель платит за доступ к модели автор платит за доступ может перенести доступ из плоскости вопроса недоступности в плоскость вопроса неравенства. По их словам, «ни недоступность, ни рост неравенства неприемлемы, учитывая, что универсализм является одной из базовых ценностей научного исследования» [22].

Фукс и Сандовал переименовали золотой открытый доступ в «корпоративный открытый доступ», отмечая, что APC отдает предпочтение интересам коммерческих издателей при сравнении со всеми другими участниками. Эти авторы указали, что дискуссии относительно золотого открытого доступа стремятся фокусироваться на смысловой потребности APC охватить расходы издателей, одновременно фиксируя тот факт, что большинство журналов открытого доступа не взимают APC или берут гораздо меньшую плату, чем та, которая взимается журналами гибридного открытого доступа. Кроме того, они отметили, что охват журналов поисковой платформой Web of Science очевидно склоняется в пользу гибридных журналов с опцией золотого открытого доступа, тогда как охват журналов открытого доступа с низкой платой или с отсутствием платы за публикацию диспропорционально широк и не представляет тот факт, что журналы открытого доступа с низкой или отсутствующей APC весьма превосходят гибридные журналы открытого доступа [23].

Отчет Соломона с соавторами [24] фокусировался на переходе к открытому доступу в 15 различных журналах, 10 из которых зависели от APC и 5 не имели такой за-

висимости. Эти авторы представили примеры экономических и управленческих стратегий, доказательство изменений, которые были или не были успешными, и их собственное исследование сильных и слабых сторон разных переходных стратегий. Их анализ смотрел на процесс изменения APC через линзу экономической рациональности основанных на подписке издательств, выдвигая соответствующие предположения о том, что журналы являются и останутся основным пакетом доставки нового знания и должны быть прибыльными или, по крайней мере, не убыточными. Брембс четко объяснил ситуацию вокруг золотого открытого доступа для ученых, спонсоров и информационных пользователей:

«То, что определяет, сколько мы сможем заплатить за статью открытого доступа, пока у нас есть в нем коммерческие издатели, не будет тем, что представляют их затраты; это будет определяться тем, как много они смогут взимать за это и быть на плаву и действительно иметь большую прибыль, чем их конкуренты» [25].

Библиотекари и информатики были в числе первых, предупредивших разработчиков политики об излишних затратах на журнальную подписку и APC и предложивших более затратные альтернативы. Хотя данная статья не охватывает глубоко их вклад в дискуссию относительно открытого доступа и институционального издательства, важно признать их роль в качестве ученых и участников издательской системы. В табл. 1 даны отдельные источники дополнительной информации

Неожиданным, но вероятно предсказуемым результатом гибридной журнальной модели на основе APC, является погоня наживающихся издателей журналов золотого открытого доступа, соперничающих с легитимными журналами, за авторскими капиталами. Как и в любом бесконтрольном, неупорядоченном соперничестве за что-то, представляющее собой какую-либо ценность, где недоброжелатели обманывают и отталкивают тех, кто работает добросовестно, есть желание изучить способы легкой прибыли, до того, как власти примут решение навести порядок. Коммерческие издатели должны быстро изучить и ввести APC, утверждая, что она (APC) была внесена в этот источник дохода взамен потерянного дохода, связанного с ликвидацией подписок. К сожалению, учреждение онлайн журнала в качестве приманки для получения APC не составляет труда, а маскировка сетевого сайта под легитимный журнал требует только небольших усилий от мошенников. Когда ученые ошибочно принимают поддельный (фальшивый) журнал за законный, они не только тратят свою свое время и деньги, но обнаруживают, что не могут отказаться или повторно представить свою работу куда-либо еще, поскольку не имеют возможности отозвать договор о передаче авторского права. В США Федеральная торговая комиссия недавно применила юридические действия против одного издательства, так как оно «вводило в заблуждение читателей относительно практик рецензирования, публикационных сборов и сути состава своей редакционной коллегии» [26].

Разграничение между наживающимися и легитимными журналами, тем не менее, омрачается тенденцией назвать добросовестные журналы «мошенническими» на основе предположений о том, как и где они действуют. Более того, утвердившиеся на рынке коммерческие издательства также ведут себя соответствующим наживе образом, когда предоставляют услуги плохого качества авторам, читателям и организациям, несмотря на оплату последними взносов по APC [27-30].

Библиотекари как источники исследования открытого доступа и оценки

Источник	Доступ	Справка
Ассоциация библиотек-издателей	http://www.librarypublishing.org/about-us Дата доступа: 7 сентября 2016 г.	«Основываясь на базовых библиотечных ценностях и опоре на традиционные навыки библиотекарей, [библиотечное издательство] отличается от других издательских областей своим предпочтением распространения открытого доступа, а также желанием включать неформальные и экспериментальные формы научной коммуникации и бросить вызов своему статус-кво».
Библиография Ассоциации библиотек-издателей	http://www.librarypublishing.org/resources/biblio	Содержит список статей, опубликованных в 2013 г. по настоящее время, об основных вкладах институциональных библиотекарей и информатиков в издательство, осуществляемое учреждением
Библиотеки Калифорнийского университета. Команда проекта «Плати вперед». Проект «Плати вперед». Изучение рациональной модели APC в открытом доступе для крупных североамериканских научно-исследовательских институтов	http://icis.ucdavis.edu/wp-content/uploads/2016/07/UC-Pay-It-Forward-Final-Report.rev_7.18.16.pdf Дата доступа: 9 августа 2016 г.	Широкомасштабное исследование Калифорнийского университета (г. Дейвис, США) и Калифорнийской цифровой библиотеки от лица библиотек Калифорнийского университета, проведенное совместно с библиотеками Гарвардского университета, Университета шт. Огайо и Университета провинции Британская Колумбия (Канада). Результат пролил «новый свет на финансовую жизнеспособность бизнес-модели по APC для создания открытого доступа в максимальном охвате».
Отделение по вопросам научной коммуникации в Кембриджском университете. Открытый блог по науке	https://unlockingresearch.blog.lib.cam.ac.uk/?page_id=2 Дата доступа: 13 сентября 2016 г.	Поддержанные Отделением по вопросам научной коммуникации, расположенным в библиотеке Кембриджского университета, и Отделением научных исследований данного университета направления в этом блоге охватывают научную коммуникацию, открытые исследования, открытый доступ, управление научными данными, а также вопросы, связанные с библиотеками и обучением.
Т. Уолтерс. Будущая роль издательских служб в университетских библиотеках. (Libraries and the Academy. — 2008.— Vol. 8, No. 4.— The Baltimore: The John Hopkins University Press, p. 425-454.)	https://www.press.jhu.edu/journals/portal_libraries_and_the_academy/portal_pre_print/articles/12.4walters.pdf Дата доступа: 7 сентября 2016 г.	Из реферата: «Участники исследования представляют директоров университетских библиотек, менеджеров библиотек, ответственных за издательские службы, а также персонал библиотечной ассоциации и консультантов, вовлеченных в издательство. Большинство участников считало необходимым сотрудничество с многочисленными библиотеками и другими заинтересованными организациями для установления издательских объединений».

ХРАНИЛИЩА И ОНЛАЙНОВЫЕ СЕТИ: ВЫНУЖДЕННЫЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ШАГ?

Онлайновые открытые хранилища препринтов и постпринтов дают возможность облегчить доступ к исследованию (см., например, [31]). В этой связи появились два основных типа хранилищ. Более крупные, ориентированные на дисциплины, включают arXiv, bioRxiv, chemRxiv [32], SSRN и SocArXiv, основанные в

качестве замены SSRN [33]. Помимо этого институциональные хранилища создаются отдельными организациями, спонсорами и консорциумами (см., например, [34,35]). Хранилища предоставляют пользователям все больше инструментов для обзора, аннотирования и оценки статей, и такие функции делают хранилища хорошим средством удовлетворения потребностей большинства заинтересованных лиц.

В качестве одного из оснований зеленого открытого доступа хранилища отчасти служат решением относительно настоящего открытого доступа, одновременно создавая также много проблем, которые они призваны решать. Если интерфейс институционального хранилища сложен в освоении и использовании, то ученые не будут заинтересованы в незапланированной трате времени на загрузку каждого препринта или постпринта. Версия хранилища может быть неправильно названа или не иметь ссылку на окончательную версию (с закрытым доступом). Для информационного пользователя, ограниченного сжатыми сроками, может быть разочарованием найти нужную статью в открытом хранилище только для того, чтобы проводить дальнейшие поиски по определению журнала и местонахождения его содержания для получения полных библиографических данных в целях цитирования. Следующим недостатком хранилищ, призванных поддержать зеленый открытый доступ, является то, что в рамках широкой публикационной экосистемы они в конце концов служат промежуточным звеном, потребляющим ресурсы спонсора, чтобы приспособить эмбарго коммерческих издателей на доступ к версии хранящейся записи.

Часто ученым проще и сподручнее использовать такие социальные научные сети, как Academia.edu и ResearchGate, чем хранилища близкой им тематической направленности или своих собственных институтов. Но если эти сети действуют как бизнес-структуры, их долговременная доступность ненадежна, поскольку они выступают скорее субъектом экономических сил, чем потребностей научного сообщества [2]. Другими словами, коммерческие сети, которые перестают быть прибыльными, могут исчезнуть с рынка без предупреждения. Они просто приобретаются конкурентами или уходят с рынка.

АЛМАЗНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: ИНСТИТУТЫ В КАЧЕСТВЕ ИЗДАТЕЛЕЙ

Фукс и Сандавал [23] беспокоились, что публикация в коммерческих журналах иррационально использует научное финансирование, подпитывая систему, которая удаляет контроль за научной коммуникацией от ученых и академий. В качестве способа востребованности научных сообществ они предложили издательство с алмазным открытым доступом. Алмазная дорога определяется библиотекой Гронингенского университета как модель, «отличающаяся от золотого открытого доступа тем, что затраты на редактирование, рецензирование, онлайн публикацию, гостеприимство и т.д. порождаются институтом, финансовым или совместным соглашением. Общества, университеты и другие некоммерческие организации создают доступную инфраструктуру и большая часть профессиональной работы осуществляется учеными, выступающими в качестве редакторов или рецензентов» [36].

Как объяснили Фукс и Сандавал, издательство с алмазным открытым доступом «может осознать истинную сущность научных организаций как коммуникационной системы, порождающей и передающей научное знание как таковое в открытом процессе». Далее они отмечают, что сдвиг в эту сторону потребует «публичного финансирования, осуществления политик, основывающихся оценки и исследовательские гранты на алмазной модели, и системы поощрений ученых, работающих в качестве редакторов, членов редколлегии или рецензентов таких публикаций». В итоге они рекомендуют свести все виды научной деятельности по распространению исследований к сфере компетенции научных спонсоров, в

частности, общественных организаций, и исключить коммерческих посредников из данной системы.

Журналы открытого доступа, выпускающиеся при поддержке научных организаций [37], служат еще одной альтернативой, имеющей схожие параллели с алмазным открытым доступом, а институциональные журналы могли бы безусловно сосуществовать с другими платформами институционального издательства. В любом варианте модель алмазного открытого доступа возвращает контроль над издательством академическому и научному сообществу, туда, где он и был недавно, в середине XX века, до расцвета коммерческого издательства. Ориентированная на ученого алмазная дорога может фактически рассматриваться не как вид открытого доступа, и не как идеологическая цель, поддерживаемая членами некоторого движения, а просто как возврат к способу, используемому учеными для издательства, свободного от принуждений в сфере доступа, навязанных сторонним поставщиком услуг и экономическим договором, вытекающим из аутсорсинга базовых ответственностей научной коммуникации коммерческим посредникам.

Если большинство исследований финансируется налогоплательщиками и некоммерческими организациями, то почему коммерческие предприятия позволяют контролировать издательство и доступ согласно интересам рынка, работающих против самого широкого распространения научных результатов? Возврат публикации и оценки исследований к сфере действия общественных организаций и других некоммерческих спонсоров может иметь ряд преимуществ. Например, научное издательство с открытым доступом на базе института обладает следующим потенциалом:

- Сокращение всех затрат на распространение и доступ;
- Рост прозрачности и доступности;
- Сбережение капитала, расходуемого сейчас на максимально возможную скорость публикации;
- Увеличение скорости и эффективности в распространении и доступе;
- Сокращение глобальных неравенств в создании нового знания;
- Предвидение тенденции в сторону ограничения публикации и оценки коммерческими компаниями.

Кратко, лучшие журналы [38] и переход к научному издательству в крупных, открытых, институциональных или сфокусированных на определенной дисциплине платформах могут сделать обмен знанием более эффективным и экономически выгодным. Институциональное издательство с алмазным открытым доступом может значительно сократить объем информации в научной литературе, если институты сконцентрируются только на публикации своих лучших работ и воздержатся от распространения предварительных результатов или, по крайней мере, пригодных к печати элементов издания. В результате современная сверхизбыточная способность научного сообщества к строгому рецензированию вероятнее всего должна быть достаточной для всех новых вхождений. Более того, пользователям будет легче идти в ногу с новыми публикациями.

Штатные эксперты в области методологии, статистики, этики, написания научных работ и информирования могут быть основными источниками экспертной оценки в обеспечении контроля качества и улучшении репутации учреждения в целях тщательной, скрупулезной работы. Поддержка в публикации, предоставляемая свои-

ми (внутренними) коллегами, вероятнее, как я полагаю, будет более эффективной в повышении качества, чем действующая окружная дорога к публикации через посредников. Сегодня пробелы экспертной оценки в рецензировании и редактировании позволяют работе плохого качества пройти через процесс публикации, а механизмы корректуры научной записи часто терпят неудачу из-за отсутствия у издателей и организаций мотивации или противоречий в приоритетах. Что касается издательства, управляемого институтом, показателем научной строгости и качества будет сам институт, а не бренд журнала. Кроме того, институциональные платформы открытого доступа могут применяться для создания важного знания, доступного в других форматах [35], таких как методологические записи, массивы данных, копии, библиографии и тезисы. Способы распространения научного исследования, независимо от издателей журналов, сегодня активно изучаются [29,39,40].

ПРОБЛЕМЫ И ИЗМЕНЕНИЯ

Ресурсы, предоставляемые сегодня для издательства золотого открытого доступа и доступа журналов, следует перенаправлять в сторону издательства под эгидой организаций и спонсоров, при этом нет потребности в коммерческих посредниках, которые, как я считаю, больше не обслуживают науку или общество должным образом. Могут ли организации (например, университеты, исследовательские центры, библиотеки, научные сообщества) предложить ученым лучший способ издательства? В своем блоге Open and Shut Пойндер отмечал, что «многие приходят к выводу, что для научного сообщества настало время избавиться от коммерческих издателей». Однако он указал, что усилия научного сообщества «по возврату своих прав собственности в научной коммуникации, а также в процессе получения контроля над расходами», несомненно сталкиваются со значительными проблемами [41]. Определение общей стоимости издательства является сложным, так как издатели заключают сделки со своими институциональными клиентами по-разному (условия сделок часто являются предметом пунктов договора о конфиденциальности), а сами организации не всегда имеют у себя точные записи о своих издательских расходах [42]. Калькуляция расходов на создание и обращение институциональных журналов и платформ для распространения научных исследований также осложняется. Табл. 2 предоставляет

некоторые распространенные источники информации по расходам на издательство открытого доступа.

Если бы заинтересованные стороны работали совместно, то уже доступные экономические и человеческие ресурсы могли бы быть вполне достаточными для продвижения распространения исследований к институциональным платформам. Недавний обзор влияния открытого доступа показал, что «для библиотек, университетов, правительств и исследовательских организаций одним важным преимуществом в снижении расходов на знание является бюджет, позволяющий им более мудро тратить ресурсы» [43]. Если организации инвестируют в строительство хранилищ открытого доступа или других платформ, то скорее для институтов, их ученых и пользователей информации, чем для коммерческих корпораций, представляется разумным выступать в качестве основных бенефициариев этих инвестиций. Как объясняется Хаспельмэтом, главной целью институционального издательства с алмазным открытым доступом будет «создание новых престижных лейблов, принадлежащих нам, ученым, чтобы дать свободу в публикации. Названия издательств действительно для нас более важны, чем кампусы, и даже более интуитивно связаны с карьерой и нашей исследовательской средой» [38].

Еще одной проблемой станет реформа способа оценки и поощрения научной продуктивности. Взаимозависимость коммерческого издательства журналов и оценки исследования на основе импакт-фактора была отмечена Трачем в его выступлении «Жизнь после сметри научных журналов» на конференции 2016 г. «От исследователя читателю» (Researcher to Reader conference) [44]. Отвечая на комментарий относительно недостатка у исследователей мотивации, чтобы использовать независимые издательские платформы, а не журналы, Трач отметил, что «невероятно трудно остановить импакт-фактор» и единственным способом, как это может произойти, будет тот, если журналы придут в упадок. Трач видит, что роль спонсоров является ключевым фактором в этом изменении, замечая, что если спонсоры решат, чтобы ученые публиковались на платформах, то «просто не будет места для журналов». Инновационные издательские платформы описывались в недавнем основанном на доказательствах обзоре экономического и социального влияния открытого доступа [43], который рассматривал перспективы ряда заинтересованных лиц, включая разработчиков политики, издателей, спонсоров исследований, правительства, образовательные сообщества, библиотечкарей и академические сообщества.

Таблица 2

Блоги, отчеты и исследования по расходам открытого доступа

Источник	Доступ	Справка
Бергстром Т.С. Страница Теда Бергстрема с ценами на журналы	http://econ.ucsb.edu/~tedb/Journals/jpricing.html Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	Основной сайт, на котором размещена работа Теда Бергстрема о ценах на журналы
Бергстром Т.С., Курант П., МакАфи Р.П. Проект контракта крупной сделки	http://econ.ucsb.edu/~tedb/Journals/BundleContracts.html Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	Эта группа экономистов «в лице представителей академического сообщества заинтересована в том, чтобы помочь библиотекарям понять динамику экономической проблемы, с которой они сталкиваются, и готова способствовать им в эффективном ведении переговоров с крупными издателями. Мы планируем выпустить информационный массив и провести соответствующий анализ».

Источник	Доступ	Справка
Бергстром Т.С., Курант П., МакАфи Р.П. Экономическая эффективность журналов к 3013 г.	http://www.journalprices.com/ Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	Компендиум данных по ценам на журналы, цитированию и числу опубликованных статей с оценками стоимости каждого из почти 7 тыс. журналов в долларах. Поиск проводился по названию журнала, издательству и ISSN.
Бергстром Т.С., Курант П.Н., МакАфи Р.П., Вильямс М.А. Оценка пакетов крупных сделок с журналами. (Proc Nat. Acad. Sci.— 2014.— Vol. 111, No. 26.— P.9425-9430).	http://www.pnas.org/content/111/26/9425.full.pdf . Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	
Брембс Б. Как золотой открытый доступ может ухудшить положение дел. (bjoern.brembs.blog. Блог нейробиолога Бьёрна Брембса)	http://bjoern.brembs.net/2016/04/how-gold-open-accessmay-make-things-worse/ . Выложен 7 апреля 2016 г. Дата доступа: 5 августа 2016 г.	
Брембс Б. Что чувствовали взаимодействующие с издателями лица как, например, этот защитник открытого доступа. (bjoern.brembs.blog. Блог нейробиолога Бьёрна Брембса)	http://bjoern.brembs.net/2016/08/what-interacting-withpublishers-felt-like-for-thisopen-access-proponent/ . Выложен 1 апреля 2016 г. Дата доступа: 3 августа 2016 г.	
Кроффорд У. Cities and insights: Crawford at large	http://citesandinsights.info/ . Дата доступа: 4 августа 2016 г.	Кроффорд – писатель по библиотечной тематике, редактор, оратор, исследователь и системный аналитик на пенсии, пишет многосерийные, основательные, насыщенные данными, критические анализы о развитии издательства открытого доступа.
Кроффорд У. Журналы золотого открытого доступа в 2011-2015 гг. (Cites & Insights: Crawford at Large.— 2016— Vol. 16, No. 5, June.)	http://citesandinsights.info/civ16i5.pdf . Дата доступа: 4 августа 2016 г.	Обзор крупномасштабных затрат издательства журналов открытого доступа категоризован по трем областям знания (гуманитарные и социальные науки; практические науки – технология – экономика – математика; биомедицина) и охватывает оборот журнальных статей, взносы и доходы, страну издания, регион и APC, себестоимость, серый открытый доступ (делистинг, исключение из списка открытого доступа) и каталог журналов открытого доступа.
Кроффорд У. Журналы золотого открытого доступа в 2011-2015 гг. (Cites & Insights Books, Livermore, California, 2016.)	http://www.lulu.com/us/en/shop/walt-crawford/gold-openaccess-journals-2011-2015/paperback/product-22758867.html . Открыто доступная версия расположена на сайте http://waltcrawford.name/goaj1115.pdf . Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	«Эта книга приводит всесторонний анализ важных журналов открытого доступа по состоянию на 31 декабря 2015 г.: около 11 тыс. журналов в каталоге журналов открытого доступа. Для 10 324 журналов данное исследование изучает, имеет или не имеет места быть APC, как она выражается и число статей за каждый год в 2011-2015 гг. Состояние важного золотого открытого доступа описывается в терминах оборота статей, взносов и доходов, тематических сегментов, регионов, вида издательства и других аспектов».
Харнад С. Публикационные издержки. Архивангелизм открытого доступа	http://openaccess.eprints.org/index.php?/categories/18-14Publishing-Costs 14 апреля 2016 г. Дата доступа: 7 сентября 2016 г.	

Источник	Доступ	Справка
Пайнфилд С., Салтер Дж., Бат П.А. «Общая стоимость публикации» в среде гибридного открытого доступа: институциональные подходы к финансированию APC в сочетании с подпиской (Journal of the Association for Information Science and Technology. — 2016.— Vol. 67, No.7.— P.1751–1766.)	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23446/full . Дата доступа: 9 сентября 2016 г.	
Шамаш К. APC и подписка. Мониторинг затрат открытого доступа (отчет). Объединенный комитет по информационным системам, JISC.	https://www.jisc.ac.uk/reports/apcs-and-subscriptions Опубликовано 27 июня 2016 г. Дата доступа: 7 сентября 2016 г.	В университетах Великобритании гибридные журналы составили 80 % расходов на APC в 2014-2015 гг. Плата за подготовку статьи к печати составляет менее 15 % публикационных затрат (подписка + плата за подготовку статьи к печати), но ожидается рост этой доли.
Соломон Д., Бьёрк Б.-С. APC для публикации открытого доступа – ситуация в научных институтах, интенсивно занимающихся исследованиями в США и Канаде. (PeerJ.— 2016.— Vol. 4:e2264; DOI 10.7717/peerj.2264)	https://peerj.com/articles/2264/ . Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	
Теннан Дж. П., Уолднер Ф., Жак Д.С., Масуццо П., Коллинстер Л.Б., Хартажеринк С.Х.Дж. Академическое, экономическое и общественное влияние открытого доступа: обзор на основе доказательств. Версия 2. F1000Res 5: 632	http://f1000research.com/articles/5-632/v1 . Опубликовано онлайн 9 июня 2016 г. doi: 10.12688/f1000research.8460.2. PMID: PMC4837983. Дата доступа: 2 сентября 2016 г.	Данный обзор содержит полезное сжатое изложение информации из исследований относительно экономики издательства открытого доступа.
Уэст Дж. Д., Бергстром Т., Бергстром К. Т. Эффективность затрат публикаций открытого доступа (Economic Inquiry.— 2014.— Vol. 52, No. 4.— P.1315– 1321.)	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecin.12117/abstract . Дата доступа: 10 сентября 2016 г.	

Институциональное издательство следует связать с престижем и продвижением в профессии, поэтому журнальный импакт-фактор необходимо заменить иными подходами к оценке, которые стимулируют ученых и качество их работы. Приостанавливая скорость публикации и заменяя ее инициативами, благоприятствующими научной строгости и прозрачности, институты могли бы усилить публикацию статей меньшего объема, но лучшего качества. Эта мера позволила бы устранить пересекающиеся инициативы, приводящие к публикации ненадежных работ [45, 46], и снизить ущерб, причиняемый репутации института публикацией ненадежной работы. Кроме того, институты и спонсоры могли бы придать больше значения свидетельствам альтруизма и открытости в качестве основных движущих сил обмена знаниями. Как в 2013 г. отмечал Брембс, «за счет ухода от журнального ранжирования и его замены на систему научной репутации в качестве части основанной институтом издательской услуги по научной литературе, программному обеспечению и данным, мы совместно могли бы ежегодно высвобождать свыше 9 млн. долл. США на науку и инновации. Из-за дальнейшего откладывания издательской реформы мы не только продолжаем тратить впустую деньги налогоплательщиков, но и продолжаем поощрять комиссионеров, которые также могли бы быть великими учеными (если нам повезет), и нака-

зывать прекрасных ученых, не являющихся экстраординарными предпринимателями» [47].

Публикация в коммерческих научных журналах выходит из моды, часто становится непрозрачной и неподотчетной, затратной и дисфункциональной системой передачи исследований. Эти журналы больше не являются прибыльными, поскольку не удовлетворяют потребности ученых и общества на глобальном уровне быстрого, эффективного доступа и обмена информацией. Спонсоры и организации по всему миру начали испытывать давление со стороны издателей коммерческих журналов по сохранению дорогостоящих соглашений о подписке и APC, разрешающих распространение исследований и доступ только на условиях издательства [48-52]. Существующий массив ненужных журналов, многие из которых имеют недостаточный контроль качества, сам по себе является расходом ресурсов. Однако издатели заставляют организации подписываться на нежелательные и бесполезные журналы как часть своих крупных сделок – вводящая в заблуждение стратегия переговоров, которую библиотекари осуждают в течение многих лет. Журналы и статьи, содержащие ненадежную информацию, тратят впустую финансирование, выделенное на производство и создание отчетов об исследованиях, ресурсы издателей, используемые в процессе представления, ресурсы, задействованные ин-

дексаторами и агрегаторами для охвата многих тысяч статей, которые никогда не читаются и не цитируются, и тратят впустую время читателей на процесс поиска и просмотра литературы. Поэтому многие ненадежные и неиспользуемые публикации добавляются к литературе, содержащей заслуживающего полного доверия опубликованное исследование [28].

Остановят ли заинтересованные в исследованиях лица этот каскад ненужных трат? Лига европейских научных университетов поддержала планы к 2016 г., году вступления Нидерландов в руководство Европейским Союзом, сократить поток научного финансирования коммерческих издателей [53]. Некоторые спонсоры начали пересматривать, как они могут лучше поддерживать обмен научными результатами с учетом эффективных затрат, а некоторые национальные правительства и международные агентства, самой известной из которых является Европейская комиссия [54-56,35], начали переосмысливать, как лучше использовать открытый доступ. Хотя руководства Европейской комиссии по открытому доступу к научным публикациям и данным в программе Горизонт 2020 [56] и рассматривают публикацию в журнале в качестве предпочтительной модели распространения, участники, спонсируемого ЕС семинара «Альтернативные модели издательства открытого доступа», состоявшегося в октябре 2015 г., подчеркивали необходимость отхода от традиционных издательств и открытого доступа на основе APC [57]. Важный шаг в потере веры в трехстороннее издательство был предпринят фондом Wellcome Foundation, недавно учредившим свой собственный журнал открытого доступа [58].

Коммерческие научные издательства оправдывают свои экономические модели, повторяя, что кто-то должен платить за издательские услуги ради поддержания рентабельности их системы. Действительно, кто-то уже *платит* или иначе поддерживает их систему, и этим кем-то являемся *мы*: ученые, неоплачиваемые редакторы и рецензенты, спонсоры, библиотеки, производители и потребители нового знания, налогоплательщики, общество. Пришло время объединиться заинтересованным лицам и попытаться сделать научное издательство открытым предприятием, от которого любой человек, как внутри, так и вне академического сообщества, может извлечь пользу.

2016 г. отмечен движением от отрицания до осознания понимания того, что коммерческое издание журналов может исчезнуть как основное средство распространения нового знания. Заинтересованные лица должны теперь смотреть вперед и планировать переход на новые, открытые платформы. В будущем без коммерческих журналов выживающие и вымирающие сторонники старой системы смогут использовать цифровые, финансовые и институциональные ресурсы для продвижения вперед и процветания за счет построения более эффективной, более прозрачной и глобально оснащенной системы передачи и обмена исследованиями.

Благодарность. Автор благодарен Джой Барроу-Боснич за полезный отклик на отдельные фрагменты рукописи. Также автор выражает признательность всем основоположникам открытого доступа и инноваторам, всесторонне и подробно обсуждавшим многие поднятые в статье вопросы. Под написание данной статьи гранты не выделялись.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Matarese V.* Editing Research. — Information Today, Medford NJ, 2016. — <http://books.infotoday.com/books/Editing-Research.shtml>
2. *Björk B.-C.* The open access movement at a crossroad: Are the big publishers and academic social media taking over?// Learned Publishing. —2016.—Vol. 29, No.2.— P. 131–134. —<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/leap.1021/full?scrollTo=references>. Uncorrected proof provided by author 23 Aug 2016
3. *Gardner C. C., Gardner G. J.* Bypassing interlibrary loan via Twitter: An exploration of #icanhazpdf Requests. — ACRL, 2015 March 25-28.— <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2015/Gardner.pdf>.
4. *Moody G.* Open access: All human knowledge is there—so why can't everybody access it? — Techdirt, 2016.— <http://arstechnica.com/science/2016/06/what-is-open-access-freesharing-of-all-human-knowledge/>. Posted 17 June 2016.
5. *Meadows A., Wulf K.* Seven things every scholarly publisher should know about researchers/ Scholarly Kitchen, 2016.— <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2016/08/30/seven-things-every-scholarly-publishers-should-know-about-researchers/>. Posted 30 Aug 2016.
6. *Südhof T. C.* Truth in science publishing: A personal perspective// PLoS Biol.— 2016.— Vol. 14, No. 8 :e1002547. — doi:10.1371/journal.pbio.1002547.— <http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1002547>. Published 26 Aug 2016.
7. *Margalida A., Colomer M. A.* Improving the peer-review process and editorial quality: Key errors escaping the review and editorial process in top scientific journals// PeerJ.— 2016.— No. 4:e1670.— <https://doi.org/10.7717/peerj.1670> or <https://peerj.com/articles/1670/>. Published 9 Feb 2016.
8. *Retraction Watch.* — 2016.— <http://retractionwatch.com/category/by-reason-forretraction/publisher-error/>. Accessed 03 Jan 2017
9. *Retraction Watch.* Archive for the 'self peer review' category.— 2016.— <http://retractionwatch.com/category/by-reason-for-retraction/self-peer-review/>. Accessed 7 Sept 2016
10. *Murray-Rust P.* Why should we continue to pay typesetters/publishers lots of money to process (and even destroy) science? And a puzzle for you. — 2013.— <https://blogs.ch.cam.ac.uk/pmr/2013/02/21/why-should-we-continue-to-paytypesetterspublishers-lots-of-money-to-process-and-even-destroy-science-and-a-puzzle-foryou/>. Posted 21 Feb 2013.
11. *Murray-Rust P.* Publishers' typesetting destroys science: They are all as bad as each other. Can you spot the error?—2014.—<https://blogs.ch.cam.ac.uk/pmr/2014/12/13/publisherstypesetting-destroys-science-they-are-all-as-bad-as-each-other-can-you-spot-the-error/>. Posted 13 Dec 2014.
12. *Murray-Rust P.* This month's typographical horror: Researchers pay typesetters to corrupt information.— 2015.— <https://blogs.ch.cam.ac.uk/pmr/2015/01/19/this-monthstypographical-horror-researchers-pay-typesetters-to-corrupt-information/>. Posted 19 Jan 2015.
13. *Harvie D., Lightfoot G., Lilley S., Weir K.* Publisher, be damned! From price gouging to the open road// Prometheus.— 2014.—Vol. 31, No. 3.— P. 229–239. — <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08109028.2014.891710>.
14. *Perukakis P.* Academic self-publishing: A not-so-distant future.— Open Scholar, 2014.— <http://www.openscholar.org.uk/>

academic-self-publishing-a-not-so-distant-future/. Posted 19 June 2014.

15. Perakakis P, Taylor M. Academic self-publishing: A not-so-distant future// Prometheus.— 2014.—Vol. 31, No. 3.—P. 257-263. —<http://dx.doi.org/10.1080/08109028.2014.891712>.

16. Masnick M. Just as open competitor to Elsevier's SSRN launches, SSRN accused of copyright crackdown.— Techdirt, 2016.— <https://www.techdirt.com/articles/20160718/02211935003/just-as-open-competitor-toelseviers-ssrn-launches-ssrn-accused-copyright-crackdown.shtml> . Posted 18 July 2016.

17. Tennant J. Why I will never publish with Wiley again. Green tea and velociraptors.—2016.—<https://fossilsandshit.com/2016/08/05/why-i-will-never-publish-with-wileyagain/>. Posted 5 Aug 2016.

18. Bilder G. The enclosure of scholarly infrastructure // OpenCon 2015. 14–16 November 2015, Brussels, 2015.—<https://www.youtube.com/watch?v=oWPZkZ180Ho>. Accessed 18 Aug 2016

19. Harnad S. Elsevier's PURE: Self-interest and exploitation. Open access archivangelism. — 2015.—<http://openaccess.eprints.org/index.php?archives/1164.html>. Posted 12 Nov 2015.

20. Harnad S. Publishing costs. Open access archivangelism. — 2016.— <http://openaccess.eprints.org/index.php?categories/18-Publishing-Costs>. 14 April 2016.

21. University of California Libraries, Pay it Forward Team. Pay it forward. Investigating a sustainable model of open access article processing charges for large North American research institutions. —2016.— http://icis.ucdavis.edu/wpcontent/uploads/2016/07/UC-Pay-It-Forward-Final-Report.rev_7.18.16.pdf . June 30, 2016, Revised July 18, 2016.

22. Archambault E., Amyot D., Deschamps P., Nicol A., Provencher F., Rebout L., Roberge G. Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the European and World levels — 1996–2013. — European Commission, Brussels, 2014. — http://sciencematrix.com/files/sciencematrix/publications/d_1.8_sm_ec_dgrtd_proportion_oa_1996-2013_v11p.pdf . Accessed 22 Aug 2016

23. Fuchs C., Sandoval M. The diamond model of open access publishing: Why policy makers, scholars, universities, libraries, labour unions and the publishing world need to take non-commercial, non-profit open access serious// TripleC.— 2013.—Vol. 13, No. 2.— P. 428-443. ISSN 1726-670X.— <http://www.triple-c.at> or <http://www.triplec.at/index.php/tripleC/article/view/502>. Accessed 23 Aug 2016

24. Solomon D, Laakso J.M., Björk B.-C. /Suber P (editor). Converting scholarly journals to open access: A review of approaches and experiences.— Harvard University DASH Repository, 2016. — <http://nrs.harvard.edu/urn:3:HUL.InstRepos:27803834>. Accessed 5 Aug 2016

25. Brems B. Making open default// OpenCon 2015. 14–16 November 2015, Brussels, 2015.— <https://www.youtube.com/watch?v=pMxKW8g0SZc> . 15 Nov 2015.

26. McCook A. U.S. government agency sues publisher, charging it with deceiving researchers.— Retraction Watch, 2016.— <http://retractionwatch.com/2016/08/26/u-s-governmentgroup-sues-publisher-charging-it-with-deceiving-researchers/#more-43653>. Posted 26 Aug 2016.

27. Bauer H. Decadent science: Does fake differ from genuine? If so, how? Scepticism about science and medicine blog— 2013.— <https://scimedskptic.wordpress.com/2013/04/24/decadent-science-does-fake-differ-from-genuine-if-so-how/> Posted 24 April 2013.

28. Lagoze C, Edwards P, Sandvig C, Plantin J.-C. Should I stay or should I go? Alternative infrastructures in

scholarly publishing// International Journal of Communication.—2015.— No. 9.— P. 1052–1071.— <http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/2929>.

29. Eriksson S., Helgesson G. The false academy: Predatory publishing in science and bioethics// Med Health Care and Philos.— 2016.— <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11019-016-9740-3> . Published online 7 October 2016.

30. Truth F. Pay big to publish fast. Academic journal rackets// J Critical Educ Pol Studies.—2012.—Vol. 10, No. 2.— P. 54-105.— <http://www.jceps.com/wp-content/uploads/PDFs/10-2-02.pdf>.

31. Berg J. M., Bballa N., Bourne P. E., Chalfie M., Drubin D. G., Fraser J. S., Greider C. W., Hendricks M., Jones C., Kiley R., King S., Kirschner M. W., Krumboltz H. M., Lehmann R., Leptin M., Pulverer B., Rosenzweig B., Spiro J. E., Stebbins M., Strasser C., Swaminathan S., Turner P., Vale R. D., VijayRaghavan K., Wolberger C. Preprints for the life sciences// Science.—2016.—Vol. 352, No. 6288.—P. 899-901.— doi: 10.1126/science.aaf9133. —<http://science.sciencemag.org/content/352/6288/899.full>.

32. American Chemical Society. American Chemical Society announces intention to establish “ChemRxiv” preprint server to promote early research sharing.— Press Release 10 Aug 2016.—2016.— <https://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/newsreleases/2016/august/acsannounces-intention-to-establish-chemrxiv-preprint-server-to-promote-early-researchsharing.html>.

33. Cohen P. N. Announcing the development of SocArXiv, an open socialscience-archive.—<https://socopen.org/2016/07/09/announcing-the-development-of-socarchiv-an-open-social-science-archive/>.— July 2016. Accessed 25 Aug 2016

34. Momen H. Institutional journals as an alternative model for open access// Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. —2014.—Vol. 109, No. 7.— P. 847–848.— doi: 10.1590/0074-0276140334.— <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4296487/>.

35. Wellcome Trust. Wellcome Open Research.— 2016.— <http://wellcomeopenresearch.org/> . Accessed 5 Aug 2016

36. Williams L.S., Pope K.H., Lucero B.L. Institutional repositories provide an ideal medium for scholars to move beyond the journal article. [The Impact Blog]. The London School of Economics and Political Science, 2014.— <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2014/03/12/institutional-repositories-movebeyond-the-journal-article/>. Posted 12 March 2014.

37. University of Groningen Library. Types of open access. —2016.— <http://www.rug.nl/bibliotheek/services/openaccess/vormen?lang=en>. Last modified 22 July 2016.

38. Haspelmath M. How to switch quickly to diamond open access: The best journals are free for authors and readers. — Free Science Blog, 2015.— <http://www.frankmrichter.de/freescienceblog/2015/10/28/how-to-switch-quickly-to-diamond-open-access-thebest-journals-are-free-for-authors-and-readers/>. Posted 28 Oct 2015.

39. Poss R, Altmeyer S., Thompson M., Jeller R. Academia 2.0: Removing the publisher middle-man while retaining impact// Conference paper. 1st ACM SIGPLAN Workshop on Reproducible Research Methodologies and New Publication Models in Computer Engineering (TRUST'14), Edinburgh, United Kingdom, 2014. — Doi: 10.1145/2618137.2618139. —https://www.researchgate.net/publication/262846836_Academia_20_Removing_the_publisher_middle-man_while_retaining_impact . Accessed 23 Oct 2016

40. Poss R, Altmeyer S., Thompson M., Jeller R. Aca 2.0 Q&A. Usage scenarios and incentive systems for a distributed aca-

- demic publication model.— 2014.— <https://arxiv.org/pdf/1404.7753.pdf>. 3 June 2014. Accessed 23 Oct 2016
41. Poynder R. SocArXiv debuts, as SSRN acquisition comes under scrutiny. Open and Shut.—2016.— <http://poynder.blogspot.com.es/2016/07/socarxiv-debuts-as-ssrnacquisition.html#more>. Posted 19 July 2016. Accessed 21 July 2016
42. Tennant J.P., Waldner F., Jacques D. C., Masuzzo P., Collister L. B., Hartgerink C. H. J. The academic, economic and societal impacts of open access: An evidence-based review. Version 2.— F1000Res.—2016.— No. 5.—P. 632. — doi: 10.12688/f1000research.8460.2. PMCID: PMC4837983.— <http://f1000research.com/articles/5-632/v1> . Published online 2016 Jun 9.
43. Tracz V. Life after the death of science journals// Researcher to reader conference, 15–16 February 2016, London, 2016. —<http://river-valley.zeeba.tv/life-after-the-death-of-science-journals/>.
44. Pinfield S., Salter J., Bath P. A. The “Total Cost of Publication” in a hybrid open-access environment: Institutional approaches to funding journal article-processing charges in combination with subscriptions// Journal of the Association for Information Science and Technology.— 2015.—Vol. 67, No.7.— P. 1751–1766.— <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23446/full>.
45. Edwards M. A., Roy S. Academic research in the 21st century: Maintaining scientific integrity in a climate of perverse incentives and hypercompetition// Environmental Engineering Science.—2016.— doi: 10.1089/ees.2016.0223. — <http://online.liebertpub.com/doi/full/10.1089/ees.2016.0223> . Online Ahead of Print 22 Sept 2016.
46. Higginson A. D., Munafò M. R. Current incentives for scientists lead to underpowered studies with erroneous conclusions// PLoS Biology.—2016.— <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.2000995> and <http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.2000995>. Published 10 Nov 2016.
47. Brembs B. By replacing journal rank with an institution-based reputation system, the looming crisis in science can be averted.— London School of Economics and Political Science. Impact of Social Sciences, 2013.— <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2013/07/30/solutions-to-the-looming-crisis-in-science/>. Posted 30 July 2013.
48. Earney L. Jisc Collections and Elsevier agreement: Questions and answers.— [Jisc blog, 2016].— <https://www.jisc.ac.uk/blog/jisc-collections-and-elsevier-agreement-questions-and-answers-28-nov-2016>. Posted 28 Nov 2016.
49. Gowers T. Time for Elsexit?— Gowers’s Weblog, 2016.— <https://gowers.wordpress.com/2016/11/29/time-for-elsexit/> . Posted 2 Nov 2016.
50. Schiermeier Q., Rodríguez Mega E. Scientists in Germany, Peru and Taiwan to lose access to Elsevier journals// Nature.— 23 December 2016.— <http://www.nature.com/news/scientists-in-germany-peru-and-taiwan-to-lose-access-to-elsevier-journals-1.21223>. Posted 23 December 2016, Corrected 3 Jan 2017.
51. Tiedonhinta.fi The cost of scientific publications must not get out of hand.—2016.— <http://tiedonhinta.fi/en/english/>. Accessed 30 Nov 2016
52. League of European Research Universities (LERU). Christmas is over. Research funding should go to research, not to publishers! LERU Statement for the 2016 Dutch EU Presidency.—2015.— <http://www.leru.org/index.php/public-extra/signtheLERUstatement/>. Dated 12 Oct 2015.
53. Enserink M. In dramatic statement, european leaders call for ‘immediate’ open access to all scientific papers by 2020.—2016.— <http://www.sciencemag.org/news/2016/05/dramaticstatement-european-leaders-call-immediate-open-access-all-scientific-papers>. Posted 27 May 2016.
54. European Commission. Press Release. Scientific data: open access to research results will boost Europe’s innovation capacity.— Brussels, 17 July 2016. —http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-790_en.htm?locale=en. Accessed 5 Aug 2016
55. European Commission, Directorate-General for Research & Innovation. H2020 Programme. Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020. Version 3.1.— 25 August 2016. —http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf. Accessed 25 Aug 2016
56. Vogel G. Thousands of German researchers set to lose access to Elsevier journals.— Science Insider, 2016.— http://www.sciencemag.org/news/2016/12/thousands-german-researchers-set-lose-access-elsevier-journals#disqus_thread. Posted 22 Dec 2016.
57. Smith A. Alternative open access publishing models: Exploring new territories in scholarly communication. European Commission, Directorate General for Communications Networks, Content and Technology, Directorate C Excellence in Science.— Brussels, 2015.— https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/oa_report.pdf . Accessed 20 Aug 2016
58. Lawrence R. Wellcome open research: The start of a new journey.— F1000 Research, 2016.— <http://blog.f1000research.com/2016/11/15/wellcome-open-research-the-start-of-a-new-journey/>. Posted 15 November 2016.

Что делает обзримыми статьи в социальных медиа? Анализ характеристик разнообразных документов*

Зохране ЗАХЕДИ
(Zohreh ZAHEDI),

Родриго КОСТАС
(Rodrigo COSTAS)

Центр научных и технологических исследований, Лейденский университет, г. Лейден, Нидерланды

Винсент ЛАРИВЬЕР
(Vincent LARIVIÈRE),

Стефани ХОСТЕЙН
(Stefanie HAUSTEIN)

Школа библиотековедения и информатики, Монреальский университет, г. Монреаль, Канада

В данном исследовании изучается связь между характеристиками различных документов и числом подсчетов активности читателей системы Mendeley, твитов, постов Фейсбук, упоминаний в блогах и основных медиа для 1,3 млн. статей, опубликованных в журналах, охваченных Web of Science (WoS). Цель заключается в том, чтобы продемонстрировать, как факторы, влияющие на различные, основанные на соцмедиа показатели, отличаются от тех, которые влияют на цитирования, и какие типы документов более популярны на разных платформах. Результаты освещают гетерогенный (неоднородный) характер альтметрии, которая охватывает различные типы использований и групп пользователей, занятых исследованием относительно соцмедиа.

ВВЕДЕНИЕ

Спустя пять лет после введения термина [1] альтметрические показатели могут быть найдены на большинстве основных издательских платформ, и все они в возрастающей степени используются в оценке исследования [2]. Хотя некоторые факторы, такие как возраст документа [3], научная дисциплина [4], тематика [5], а также страны [6], показаны, чтобы влиять на разные показатели, процессы, делающие научную статью обзримой на социальных и основных медиа, все еще непонятны полностью. Хостейн и соавторы [4] показали, что факторы, которые обычно влияют на подсчет ссылок, имели незначительное или противоположное влияние на упоминания социальных и основных медиа, и что модель ис-

пользования отличалась, особенно в отношении типов документов. Данное исследование строится на этой работе, принимая во внимание более длительное цитирование и интервал соцмедиа и расширяя его подсчетами читателей Mendeley. Оно (исследование) рассматривает следующие вопросы:

Каково влияние характеристик документа на число упоминаний Твиттер, Фейсбук, блогов и основных медиа, а также на подсчет читателей Mendeley. В частности:

1. Как эти влияния сравнимы с таковыми, наблюдаемыми для ссылок?
2. Как эти влияния различаются в зависимости от типов документов?

ДААННЫЕ И МЕТОДЫ

Данное исследование строится и расширяется на основе анализа Хостейн и др. [4] и сравнивает число твитов, публичных постов Фейсбук, упоминаний в блогах и основных медиа и подсчетов активности читателей Mendeley со ссылками, полученными публикациями WoS с использованием DOI, опубликованными в 2012 г. (n=1 339 279). Ссылки из внутренней базы данных Центра научных и технологических исследований рассматривались до сентября 2015 г., данные альтметрии были

* Перевод Zahedi Z., Costas R., Larivière V., Haustein S. What makes papers visible on social media? An analysis of various document characteristics.— <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1703/1703.5777.pdf>

Работа выполнена при поддержке грантов, выделенных фондом Альфреда Слоуна(2014-3-25), фондом Лейденского университета (4509/22-1-14/T,Vw), и финансирования со стороны центра DST-NRF Centre of Excellence in Scientometrics and STI Policy (Южная Африка)

собраны в июле 2015 г., расширяя интервалы, используемые Хостейн и др. [4], упоминания Твиттер [Т], Фейсбук [F], блоги [В] и основные медиа [М] были получены из подсчетов Almetric.com и активности читателей Mendeley [MR] с использованием Mendeley REST API.

Свойства анализируемых документов включали тип документа, как указано WoS [DT], количество страниц [PG], цитируемые источники в библиографии (включая пункты, не относящиеся к источнику) [NR] и символы в названии [TI], а также число авторов [AU], учреждений [IN] и стран [CU] статьи. Были вычислены доля статей с, по крайней мере, одной ссылкой или охватом случаев социальных и основных медиа, среднее число подсчетов на статью (плотность) и среднее число подсчетов на документы с, по крайней мере, одним значением (интенсивность). Корреляции основаны на r Спирмана.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Таблица 1 показывает, что несколько больше статей приходится на Mendeley (84,2%), чем процитировано (81,7%). Для других платформ социальных медиа охват намного ниже – 22,6% статей, получающих, по крайней мере, один твит, 5,2% статей публично использованы на Фейсбук, 2,3% статей упоминались в блогах и 1,1% обсуждались основными медиа. Обзоры и статьи – это типы документов, которые обычно наиболее цитировались или сохранялись в Mendeley, в то время как редакционный материал и новостные документы (информация) были очень популярны в Твиттере, Фейсбуке, блогах и основных медиа. Хотя и охват, и плотность были выше для обзоров и статей, редакционные статьи и новостные документы также часто сохранялись пользователями Mendeley.

Таблица 1

Преобладание (охват в %, плотность, интенсивность) ссылок и метрик социальных медиа по типу документа

		Все типы документов	Статья	Биографический документ	Книжная рецензия	Корректурa	Редакционный материал	Письмо	Ознакомительный реферат	Новостной документ	Обзор (рецензия)
N (количество)		1 338 885	1 132 428	2 302	21 710	9 817	60 533	29 410	13 071	4 880	64 734
%		99,97	84,56	0,17	1,62	0,73	4,52	2,2	0,98	0,36	4,83
Ссылки	Охват	81,72%	86,89%	9,86%	2,13%	49,53%	49,53%	47,49%	6,34%	37,34%	94,14%
	Плотность	7,68	7,84	0,17	0,03	0,44	2,26	1,69	0,09	1,39	18,78
	Интенсивность	9,40	9,02	1,70	1,23	2,31	4,57	3,56	1,35	3,72	19,95
Блоги	Охват	2,28%	2,27%	0,70%	0,18%	2,21%	2,71%	1,00%	0,05%	2,68%	3,85%
	Плотность	0,04	0,04	0,01	0,00	0,03	0,05	0,02	0,00	0,03	0,06
	Интенсивность	1,78	1,80	1,06	1,10	1,21	1,77	1,78	1,00	1,27	1,62
Твиттер	Охват	22,55%	21,98%	13,99%	5,42%	10,68%	28,57%	19,02%	2,21%	47,97%	38,67%
	Плотность	1,02	0,94	0,41	0,11	0,20	2,05	0,59	0,05	4,26	1,95
	Интенсивность	4,52	4,30	2,90	1,98	1,90	7,17	3,12	2,46	8,89	5,05
Фейсбук	Охват	5,20%	4,94%	3,00%	1,31%	1,33%	7,99%	3,64%	0,27%	11,13%	7,99%
	Плотность	0,12	0,11	0,00	0,02	0,02	0,18	0,07	0,00	0,21	0,25
	Интенсивность	2,22	2,21	1,45	1,21	1,20	2,28	1,98	1,11	1,90	2,46
Основные медиа	Охват	1,08%	1,10%	0,13%	0,00%	0,12%	1,15%	0,31%	0,01%	0,68%	1,67%
	Плотность	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,03
	Интенсивность	2,02	2,05	1,00	2,00	1,50	1,97	3,14	1,11	1,91	1,66
Активность читателей Mendeley	Охват	84,23%	87,70%	28,37%	28,83%	25,37%	68,23%	58,36%	24,74%	59,41%	93,57%
	Плотность	11,00	10,94	0,79	1,51	3,41	6,47	2,76	0,57	4,98	27,29
	Интенсивность	13,06	12,47	2,80	5,23	13,46	9,48	4,73	2,31	8,38	29,16

Корреляция между характеристиками документов, ссылками и упоминаниями в социальных медиа

	PG	NR	TI	AU	IN	CU	C	MR	B	T	F	M
PG	1,000	0,622	0,079	-0,006	0,116	0,131	0,250	0,287	0,007	0,036	0,013	-0,001
NR		1,000	0,165	0,155	0,168	0,146	0,485	0,471	0,061	0,145	0,068	0,043
TI			1,000	0,323	0,135	0,038	0,169	0,080	-0,033	-0,007	-0,012	-0,022
AU				1,000	0,494	0,252	0,320	0,168	0,031	0,085	0,047	0,033
IN					1,000	0,560	0,215	0,177	0,049	0,102	0,061	0,042
CU						1,000	0,170	0,153	0,045	0,060	0,039	0,036
C							1,000	0,585	0,140	0,220	0,120	0,108
MR							0,585	1,000	0,159	0,279	0,142	0,115
B									1,000	0,211	0,193	0,297
TW										1,000	0,328	0,161
FB											1,000	0,1821
M												1,000

Примечание: (общее количество, N=1 339 279); PG – количество страниц, NR – число ссылок, TI – длина названия, AU – автор, IN – институт (учреждение), CU – страна; C – ссылки, MR – подсчеты читателей Mendeley, B – блоги, T – Твиттер, F – Фейсбук, M – основные медиа

Корреляции показывают, что активность читателей Mendeley имеет наивысшую положительную корреляцию ($p=0,585$. Табл. 2) с подсчетом ссылок, затем следуют Твиттер ($p=0,279$) и блоги ($p=0,159$); Фейсбук ($p=0,142$) и основные медиа ($p=0,115$) показывают положительные, но низкие корреляции со ссылками. Эти данные указывают на различные аудитории и занятости на платформах социальных медиа. В то время как более сильная связь между подсчетами ссылок и читателей, вероятно, отражает использование Mendeley в предшествующем цитировании контексте [7], более низкие корреляции с Твиттер могут быть связаны с включением в Твиттер неакадемических читателей. Фейсбук главным образом используется скорее для частных, а не профессиональных целей [8], и пользователи, как правило, больше взаимодействуют в закрытых, чем в открытых группах. Блоги и основные медиа очень избирательны в том смысле, что упоминается только часть статей. Следует отметить, что низкие корреляции в большей степени вызваны низким охватом: более 98% статей не получили упоминания в блогах или основных медиа. Оба эти источника нацелены на большую аудиторию, чем научные статьи, и обычно написаны менее техническим языком, а блоги главным образом фокусируются на науке; основные медиа нацелены на общую аудиторию. Также следует упомянуть, что статьи, охваченные основными медиа и блогами, часто публикуются в многодисциплинарных научных журналах, таких как *Nature* и *Science* [5].

На уровне характеристик документов подсчеты читателей Mendeley демонстрируют самую высокую положительную корреляцию с числом сделанных ссылок ($p=0,471$), показывая схожие направления со ссылками, затем следует количество страниц ($p=0,287$) и длина названия ($p=0,080$). Однако последнее, кажется, не имеет большого влияния на привлечение пользователей Mendeley. Модели подсчета читательской аудитории сравнимы со ссылками. Хотя корреляции были низкими, отрицательные корреляции между другими метриками и длиной названия (а также длиной документа для основных медиа) предполагают, что пользователи социальных медиа, в противоположность цитирующим авторам, демонстрируют предпочтение в пользу коротких названий (и длины

документов). Самая высокая корреляция ссылок наблюдается с числом авторов ($p=0,320$), затем следует число институтов (учреждений) ($p=0,215$) и страны ($p=0,170$). Данные альтметрии показывают менее выраженные влияния относительно этих совместных показателей несколько различных и менее явных влияний.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВА

Статья предоставляет мнения относительно взаимосвязи между обзорностью социальных и основных медиа и характеристиками разнообразных документов. Показано, что некоторые из них влияют на степень их цитирования или использования в социальных медиа. Однако модели между показателями варьируются. В то время как Твиттер, Фейсбук, блоги и упоминания в основных медиа отличаются от ссылок, что отражено в низких корреляциях и популярности так называемых «нецитируемых» типов документов, Mendeley демонстрирует модели, схожие со ссылками, которые, вероятно, обязаны своему использованию в предшествующем цитированию контексте. Таким образом, наши результаты освещают гетерогенную природу альтметрии, которая включает различные типы использований и пользовательских групп, занятых исследованием относительно социальных медиа. Дальнейшее исследование будет включать вопрос, касающийся того, в какой степени данная модель различается в научных дисциплинах, а также как эти показатели изменяются в зависимости от различных уровней характеристик сотрудничества и документов с помощью применения анализа множественной регрессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Priem J., Taraborelli D., Groth P., Neylon C. Altmetrics: A manifesto.— 2010, October 26.— <http://altmetrics.org/manifesto/>
2. Wilsdon J. et al. The metric tide: Report of the independent review of the role of metrics in research assessment and management. — 2015. — <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363>

3. *Thebwall M., Hausteïn S., Larivière V., Sugimoto C. R.* Do Altmetrics work? Twitter and ten other social web services// PLoS ONE.—2013.— Vol. 8, No.5, e64841. — <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0064841>
4. *Hausteïn S., Costas R., Larivière V.* Characterizing social media metrics of scholarly papers: The effect of document properties and collaboration patterns// PLoS ONE.— 2015.— Vol. 10, No.3, e0120495. — <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0120495>
5. *Costas R., Zabedi Z., Wouters P.* The thematic orientation of publications mentioned on social media: Large-scale disciplinary comparison of social media metrics with citations//Aslib Journal of Information Management.— 2015.— Vol. 67, No.3.— P. 260–288.— <http://doi.org/10.1108/AJIM-12-2014-0173>
6. *Alperin J. P.* Geographic variation in social media metrics: An analysis of Latin American journal articles// Aslib Journal of Information Management. — 2015.— Vol. 67, No. 3.—P. 289–304. —<http://doi.org/10.1108/AJIM-12-2014-0176>
7. *Mobammadi E., Thebwall M., Kousba K.* Can Mendeley bookmarks reflect readership? A Survey of user motivations// Journal of the Association for Information Science and Technology. — 2015.—Vol. 67, No.5.— <http://doi.org/10.1002/asi.23477>
8. *Van Noorden R.* Online collaboration: Scientists and the social network// Nature.— 2014.— Vol. 512, No.7513.— P. 126–129.— <http://doi.org/10.1038/512126a>

Сообщество читателей системы Mendeley как фильтр выявления высокоцитируемых публикаций*

Зохране ЗАХЕДИ
(Zohreh ZAHEDI),

Родриго КОСТАС
(Rodrigo COSTAS),

Пол УОТЕРС
(Paul WOUTERS)

Центр научных и технологических исследований, Лейденский университет,
г. Лейден, Нидерланды

Исследование представляет собой крупномасштабный анализ распределения и существования оценок сообщества читателей Mendeley во времени и по научным дисциплинам. Изучается, могут ли оценки сообщества читателей Mendeley выявлять высокоцитируемые публикации эффективнее оценок цитируемости журналов. Анализировались публикации БД Web of Science (WoS) по пяти основным научным дисциплинам с наличием DOI и за период 2004-2013 гг. Основным результатом этого исследования подтверждается, что оценки сообщества читателей являются более эффективными (в пределах значений точности/полноты), чем оценки журнальной цитируемости, в выявлении высокоцитируемых публикаций по всем областям науки и годам издания. Итоги также свидетельствуют о том, что 86,5% всех публикаций охватываются системой Mendeley и, по крайней мере, имеют одного читателя. При этом доля публикаций с оценками сообщества читателей Mendeley увеличивается с 84% в 2004 г. до 89% в 2009 г. и уменьшается с 88% в 2010 г. до 82% в 2013 г. Однако отмечается, что с 2010 г. публикации показывают среднюю концентрацию оценок сообщества читателей выше по сравнению с оценками цитируемости. Это подразумевает, что при сопоставлении с оценками цитируемости оценки сообщества читателей доминируют в недавних публикациях, а, значит, они могли бы служить ранним показателем научного влияния. Такие выводы раскрывают потенциал и значимость Mendeley в качестве средства для наукометрических целей, в частности, релевантного способа выявления высокоцитируемых публикаций.

ВВЕДЕНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ

Ученые пользуются средствами социальных медиа в различных целях, например, для совместного распространения научной информации, обмена знаниями и идеями, а также коммуникации с коллегами [1]. Среди разнообразных альтернативных источников Mendeley является одной из самых важных онлайн систем управления библиографией, насчитывающей свыше 4 млн. пользователей по всему миру (<http://blog.mendeley.com/elsevier/mendeley-and-elsevier-2-years-on>) и особенно популярной у студентов и по-

сдакторантов [2, 3]. Mendeley демонстрирует широкий охват научных публикаций, отражая свыше 60% или даже 80% в зависимости от научной области публикаций WoS [4].

Значимость сообщества читателей в Mendeley

Mendeley собирает статистические данные использования каждого документа, так как документы вносятся различными пользователями в их частные библиотеки. Эти данные широко известны как «статистика сообщества читателей», хотя в реальности метрики необязательно отражают действительную «читательскую активность» пользователей Mendeley. Например, ученые не всегда «читают» результаты исследований, которые они сохраняют в Mendeley [5]. Таким образом реальное значение «сообщества читателей» Mendeley полностью еще неизвестно, и это вводит концептуальное противоречие в реальное значе-

* Перевод Zahedi Z., Costas R., Wouters P. Mendeley readership as a filtering tool to identify highly cited publications // Препринт статьи, принятой к публикации в журнале *Journal of the Association for Information Science and Technology*, © 2017 (Association for Information Science and Technology), DOI: 10.1002/asi.23883.— <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1703/1703.07104.pdf>

ние, которое может иметь акт «сохранения» документа в Mendeley. Более того, не все ученые знакомы с Mendeley; вместо нее они могут пользоваться любыми другими средствами управления библиографиями в процессе научного чтения и создания библиографий к статьям (или вообще не применять ни одного). Поэтому использование сообщества читателей Mendeley сильно зависит от охвата и присутствия пользователей из различных научных дисциплин, стран, научных должностей, возраста и т.д. Другим важным вопросом является тот, что Mendeley не предоставляет никакой информации относительно временного периода (даты), когда определенный документ был внесен пользователем в его библиотеку*. Значит важная информация относительно моделей сбора оценок сообщества читателей во времени для сохраненных публикаций все еще отсутствует, делая невозможным проведение адекватного исследования исторических моделей читательской активности.

Характеристика Mendeley как наукометрического средства

Предыдущие исследования показали средние корреляции между оценками читательской активности и цитируемости [6-8]. Корреляции между оценками читательской активности в Mendeley и цитируемости являются более высокими, чем корреляции между ссылками и другими альтернативными показателями [9, 10], таким образом можно предположить наличие более сильного сходства между этими двумя метриками в сравнении с другими альтернативными источниками. Более того, публикации с большими оценками читательской активности в Mendeley демонстрируют тенденцию иметь большее число ссылок и публикуются в журналах более высокого влияния по сравнению с теми, которые обладают небольшой читательской активностью или вообще ее не имеют [6]. Все эти результаты предполагают, что Mendeley станет релевантным средством для наукометрических целей, например, уже были выдвинуты предложения по нормализации числа читательской активности в дисциплинах [11].

Некоторые другие важные черты Mendeley характеризуются тем, что эти статистические данные относительно читательской активности включают сведения о научной должности, дисциплинах и странах пользователей Mendeley. Такая информация, касающаяся научно-дисциплинарного и географического происхождения различных пользователей, способствует лучшему пониманию моделей сохранения научных публикаций различными группами пользователей [12-14]. Еще одной важной характеристикой этого средства служит то, что данные читательской активности намеренно собираются и становятся доступными до того, как ссылка фиксируется любой базой данных по цитированию. Таким образом, оценки читательской активности Mendeley могут рассматриваться в качестве свидетельства «раннего» влияния научных публикаций [15]. Однако, как упоминалось ранее, из-за отсутствия исторической информации, сообщаемой Mendeley относительно даты и времени, когда имела место читательская активность, на этот раз не представляется возможным провести надежные анализы в отношении предсказания будущих ссылок с помощью использования оценок читательской активности Mendeley.

* Пользователи в Mendeley могут просматривать только исторический отрезок читательских действий (последние двенадцать месяцев) своих собственных документов, сохраненных в Mendeley (эта информация еще не доступна через прикладной программный интерфейс и не предоставляется для всех документов, сохраненных пользователями в Mendeley).

Выявление высокоцитируемых публикаций

Изучение высокоцитируемых публикаций и влияющих на них факторов является важной темой в наукометрической литературе [16, 17]. Хотя свойство быть высокоцитируемым не всегда верно отражает публикации более высокого научного качества [18], высокоцитируемость может быть характерным признаком релевантных или даже потенциально «прорывных» статей [19], а также показателем научного превосходства [20], доля таких высокоцитируемых статей рассматривается как соответствующий показатель оценки исследования в большом числе областей [21, 22]. Поэтому выявление высокоцитируемых публикаций вероятно считается решающим элементом как в библиометрическом исследовании, так и в научной оценке.

Использование показателя уровня журнального влияния с целью охватить «качество» отдельных научных публикаций широко критикуется в литературе [23]. Отмечается, что этот показатель имеет слабые корреляции со ссылками на публикационном уровне, он плохо представляет влияние конкретной статьи [24, 25] и может подвергаться влиянию высокоцитируемых публикаций [26]. В ответ на это некоторые инициативы, такие как Декларация Сан-Франциско по оценке исследований (DORA, San Francisco Declaration on Research Assessment, <http://www.absc.org/dora/>) и Лейденский манифест по исследовательским метрикам (Leiden Manifesto for Research Metrics, <http://www.leidenmanifesto.org/>) предостерегают от неправильного использования показателей на основе журнала для оценки публикаций и индивидуумов.

С другой стороны, показатели высокого журнального влияния могут с большой вероятностью демонстрировать, что некоторые публикации в журнале привлекут большее число ссылок (хотя нам заранее неизвестно, какие из них окажутся самыми высокоцитируемыми). Кроме того, авторы стремятся увидеть публикацию в высоковлиятельных журналах, потому что считают это проявлением своей высокой эффективности, так как такие журналы часто тщательно отбираются. Например, ученые в области биомедицины из Нидерландов оценивают качество и новизну статей по влиянию журнала (главным образом журнальному импакт-фактору), в котором эти статьи публикуются [27]. Комбинированное использование показателей уровня журнального и публикационного влияния (так называемый «композиционный показатель») было предложено для оценки недавно появившихся публикаций [28,29]. Также было показано, что применение геометрического, а не арифметического среднего в подсчете фактора журнального влияния помогает снизить влияние высокоцитируемых публикаций на их корреляцию с отдельными публикациями [30]. Наравне с этим использование метрик уровня журнала в оценке исследования рассматривается в качестве релевантной практики в некоторых странах (например, в Испании [31]). Более того, имеют место дискуссии о потенциальной релевантности показателей на основе журнала как средств для анализа исследователей и, в частности, для возможной фильтрации и отбора научных статей для чтения (ср. [32]). В данной статье авторы придерживаются последнего аргумента (т.е. релевантности использования показателей на основе журнала для фильтрации высокоцитируемых публикаций) в отличие от читательской активности в Mendeley.

Подтверждение и цель рассматриваемого исследования

Понятно, что если альтернативные метрики не улучшают возможность фильтрации высокоцитируемых публикаций с помощью журнальных показателей, то они реально не приносят истинного преимущества в существ-

вующие сегодня с этой целью измерения влияния (например, журнальный импакт-фактор). Исследование возможности альтернативных показателей выявить высокоцитируемые публикации в сравнении с таковыми на основе журнала показало, что показатели на основе журнала имеют как более сильную корреляцию со ссылками, так и более сильную способность фильтрации с целью установления высокоцитируемых публикаций, чем например, рекомендации F1000, твиты, блоги, а также иные альтернативные показатели [33,10]. Эти результаты подкрепляют идею того, что упомянутые выше альтернативные показатели не дают никакого преимущества перед показателями на основе журнала в идентификации высокоцитируемых публикаций. С этой точки зрения Mendeley еще тщательнее не изучалась. Если Mendeley сможет предложить лучшее решение относительно фильтрации для идентификации высокоцитируемых публикаций, чем журнальные показатели, то станет возможным утверждать, что, по крайней мере, читательская активность Mendeley представляет достойную альтернативу журнальным показателям при выводе на экран релевантных публикаций. Действительно в первоначальном исследовании сообщалось, что оценки читательской активности более эффективны в идентификации высокоцитируемых публикаций, чем оценки журнальных ссылок в отношении публикаций 2011 г. в Web of Science [34]. Таким образом, как упоминалось ранее, в отличие от других альтернативных показателей это исследование впервые показало, что оценки читательской активности Mendeley могут представлять собой весомый альтернативный по отношению к журнальным показателям инструмент для более эффективной фильтрации высокоцитируемых публикаций. Благодаря релевантности такого результата и поскольку предыдущее исследование было ограничено только одним публикационным годом, в этом исследовании авторы нацелены на проведение расширенной проверки того, присутствует ли также эта модель как в массиве данных с более длинными интервалами публикации и ссылок, так и в различных научных дисциплинах. Поэтому основной целью данной статьи служит изучение взаимосвязи между читательской активностью Mendeley и оценками журнальных ссылок, в частности, акцент делается на том, способны ли оценки читательской активности Mendeley идентифицировать высокоцитируемые публикации эффективнее, чем показатели влияния на основе журнала.

ДАнные И МЕТОДОЛОГИЯ

Это исследование основано на массиве данных в 9 152 360 (77, 5%)* публикаций (статей и обзоров) Web of Science (WoS) с идентификаторами цифровых объектов (DOI) за 2004-2013 гг. Данные о читательской активности из Mendeley были извлечены через прикладной программный интерфейс Mendeley REST API 9 февраля 2015 г. 86,5% (7 917 494) всех статей имеют, по крайней мере, одного читателя Mendeley, в то время как 13,5% (1 234 866) из них вообще не имеют читателей. Диапазон изменения ссылок (т.е. ссылки с 2004 г. по конец 2014 г.) рассматривался для вычисления оценок ссылок. Самоцитирования включались в оценки ссылок в целях обеспечения одинакового подхода к данным по ссылкам и читательской активности, так как невозможно подсчитать такое явление как «самочтение» («self-readership») в Mendeley. Более того, из-за отсутствия информации относительно даты документов, добавленных пользователями библиотек в Mendeley (дата чтения), не представляется возможным точно устано-

вить один и тот же диапазон для ссылок и читательской активности. Следовательно, сумма всех данных читательской активности до 9 февраля 2015 г. считается общей оценкой читательской активности. Оценка журнальной активности и верхние 10% самых высокоцитируемых публикаций* за 2004-2014 гг. были подсчитаны для каждой публикации. Рассматривались только такие виды документов, как «статья» и «обзор». Области, к которым принадлежали публикации, определялись в соответствии с пятью основными областями науки по классификации Лейденского ранжирования (Leiden Ranking classification) 2013 г. (<http://www.leidenranking.com/ranking/2013>). Следующие показатели подсчитывались для различных анализов с использованием внутренней базы данных Центра научных и технологических исследований:

R – общее число публикаций (статей и обзоров);

Total Citation Score (TCS) – сумма оценок всех ссылок, полученных публикациями в период 2004-2014 гг.;

Total Readership Score (TRS) – сумма всех оценок читательской активности Mendeley, полученных публикациями до февраля 2015 г.;

Mean Citation Score (MCS) – среднее число оценок ссылок WoS на публикацию;

Mean Readership Score (MRS) – среднее число оценок читательской активности Mendeley на публикацию;

Journal Citation Score (JCS**) – среднее число оценок ссылок WoS, полученных всеми публикациями в период 2004-2014 гг.

Изучается распределение указанных выше показателей по времени и предметным областям. Это делается в целях обеспечения общего обзора данных и установления любой релевантной модели, касающейся концентрации читательской активности в сравнении с оценками ссылок по областям и годам издания. Был выполнен анализ точности-полноты [35] с целью определить возможность оценок читательской активности и оценок журнальных ссылок идентифицировать высокоцитируемые публикации. В информационном поиске точность – это соотношение найденных релевантных документов, тогда как полнота является соотношением релевантных документов, которые найдены. Соответственно в этом исследовании для определения отбора публикаций точность является отношением (%) высокоцитируемых публикаций, деленным на общее число публикаций в этом отборе, а полнота – отношение (%) высокоцитируемых публикаций в этом отборе, деленным на общее число высокоцитируемых публикаций [36]. Были определены все «верхние 10%» высокоцитируемых публикаций в выборке. Затем публикации ранжировались по их индивидуальным оценкам читательской активности в убывающем порядке (связи классифицировались произвольно) и производился анализ точности-полноты. Тот же самый процесс осуществлялся с использованием оценки журнальных ссылок из журнала для

* Верхние 10% публикаций являются публикациями, принадлежащими верхнему 10% квартилю самых цитируемых публикаций в своей области (т.е. предметным категориям Web of Science) и годам издания. Авторы следовали методологии Валтмана и Шрайбера (2013) для подсчета основанных на показателях долей, хотя в этом случае пропорционально присвоенные к верхним 10 долям публикации рассматривались как полностью верхние (10 %) высокоцитируемые публикации. Также все статьи и обзоры в БД WoS (т.е. включая статьи без DOI и не охваченные Mendeley) служили для определения верхних 10% высокоцитируемых публикаций.

** Вычисление JCS основано на всех элементах издания журналов (т.е. независимо от наличия или отсутствия DOI и даже, если не все из них охвачены Mendeley).

* 77,5% всех статей и обзоров WoS за 2004-2013 гг. имеют DOI.

каждой отдельной публикации. Таким образом, были произведены два анализа точности-полноты, один для оценок читательской активности, а другой – для оценок журнальных ссылок. Наконец, значения были изображены на графике, где ось *x* представляет «Полноту», а ось *y* представляет «Точность». Анализ точности полноты был сделан как по годам издания (2003-2014 гг.), так и по предметным областям публикаций (основываясь на пяти основных областях науки в классификации Лейденского ранжирования 2013 г.). Кривые точности-полноты дают визуальное представление того, как значения точности соотносятся со значениями их полноты.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общее распределение оценок ссылок и читательской активности по времени

Табл. 1 показывает описательную статистику целого набора публикаций, используемого в исследовании. В целом среднее число ссылок на публикацию (MCS) является более высоким, чем среднее число оценок читательской

активности на публикацию (MRS), это подразумевает, что в среднем все публикации получили больше оценок ссылок WoS, чем оценок читательской активности Mendeley. В таблице также отражается, что охват публикаций *s*, по крайней мере, одним читателем Mendeley растет в 2004-2009 гг. с уменьшением в последующие годы (с 2010 г. по 2013 г.).

В соответствии с рис. 1 MCS постоянно снижается за эти 10 лет; тогда как с другой стороны MRS сначала следует относительно стабильной модели с небольшим ростом в 2004 - 2009 гг., а затем показывает спад с 2010 г., в котором MRS выше, чем MCS. Более высокая концентрация MRS по сравнению с MCS в публикациях также отмечается в предыдущих исследованиях Mendeley [3, 36,15,34,10]. Это предполагает, что новые публикации получили в среднем больше оценок читательской активности, чем оценок ссылок. Эти результаты поддерживают идею более быстрой аккумуляции оценок читательской активности Mendeley по сравнению с публикациями в отличие от оценок ссылок.

Таблица 1

Общие распределения показателей MRS и MCS публикаций WoS по годам издания 2004-2013

Год издания	P	Cov.	%	TRS	MRS	TCS	MCS
Все года	9 152 360	7 917 494	86,51	102 051 962	11,15	132 246 959	14,44
2004	540 924	458 114	84,69	6 129 245	11,33	15 724 035	29,07
2005	618 976	531 409	85,85	7 452 051	12,04	16 706 508	26,99
2006	713 864	615 637	86,24	8 697 103	12,18	16 990 568	23,80
2007	788 533	682 704	86,58	9 801 854	12,43	16 699 281	21,14
2008	872 572	768 813	88,11	11 252 702	12,90	16 084 499	18,43
2009	962 262	857 585	89,12	12 547 495	13,04	15 106 704	15,70
2010	1 026 541	913 414	88,98	13 260 840	12,92	13 026 893	12,69
2011	1 120 212	987 479	88,15	12 909 807	11,52	10 504 765	9,38
2012	1 206 707	1 030 886	85,43	11 217 458	9,30	7 499 214	6,21
2013	1 301 769	1 071 453	82,31	8 783 407	6,75	3 934 492	3,02

Примечание. Число публикаций (P); охват (число публ.) в Mendeley в год издания (Cov.); общая оценка читательской активности (TRS); средняя оценка читательской активности (MRS); общая оценка ссылок (TCS); средняя оценка ссылок (MCS)

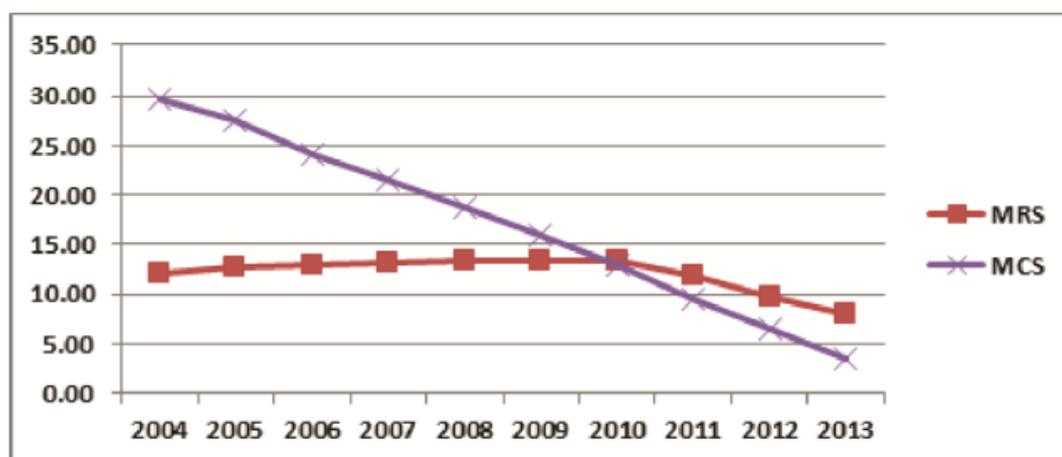


Рис. 1. Распределения показателей MRS и MCS для публикаций WoS во времени (ось *x* показывает года издания, а ось *y* – средние оценки ссылок и читательской активности)

Общее распределение показателей MCS и MRS по областям

Показатели MRS и MCS подсчитывались для публикаций на основе их основных дисциплин в классификации Лейденского ранжирования 2013 г. Табл. 2 представляет значения MCS и MRS для пяти основных областей науки. «Биомедицина и здравоохранение» является самой большой областью почти с 36% всех охваченных Mendeley публикаций, тогда как «Социальные и гуманитарные науки» представляют самую маленькую область массива данных (7,6%). С точки зрения охвата публикаций в Mendeley (т.е. на основе публикаций – статей и обзоров – с DOI), 93% публикаций из области «Наука о жизни и о Земле» и 92% из «Социальных и гуманитарных наук» имеют, по крайней мере, одного читателя в Mendeley, тогда как только 77% публикаций из «Математики и вычислительной техники» имеют несколько читателей в Mendeley. Кроме того, охват публикаций по областям Лейденского ранжирования с наличием в Mendeley растет с 2004 г. по 2010 г. с небольшим спадом в более поздние годы (2011-2013 гг.). С точки зрения частоты ссылок и читательской активности «Наука о жизни и о Земле» имеют в среднем самые высокие оценки читательской активности (MRS=18,64), затем идут «Социальные и гуманитарные науки» (MRS=18,14), тогда как «Биомедицина и здравоохранение» имеют самые высокие средние оценки ссылок (MCS=20,18). Публикации из области «Математика и вычислительная техника» демонстрируют наименьшие значения как относительно читательской активности, так и относительно оценок ссылок (MRS=7,52 и MCS=8,0). С точки зрения концентрации ссылок и читательской активности публикации из областей социальных наук имеют более высокую концентрацию читательской активности, чем оценок ссылок. Наоборот, публикации из «Биомедицины и здравоохранения», хотя и с наивысшим охватом в выборке, проявляют более низкую концентрацию читательской активности по сравнению с концентрацией ссылок. Эти результаты соответствуют предыдущим анализам [37, 4] и показывают, что подобно ссылкам концентрация читательской активности публикаций варьируется по областям. Более того, большие различия в охвате БД WoS по дисциплинам могут влиять на концентрацию ссылок в предметных областях, то же относится и к БД Mendeley.

При сравнении распределения оценок ссылок и читательской активности по областям науки рис. 2 отражает, что для таких областей, как «Социальные и гуманитарные науки» и «Наука о жизни и о Земле» значения MRS выше, чем MCS. Они также являются областями с максимальным охватом в Mendeley. Это доминирование концентрации читательской активности над ссылками становится еще сильнее в области «Социальных и гуманитарных наук» (MRS=18,84 и MCS=10,28). Наблюдаются также вариации в концентрации MRS в отличие от MCS по различным областям Лейденского ранжирования в разных годах издания. По сути, что касается самых давних статей во всех дисциплинах, то значения MCS являются более высокими, чем MRS, а значения MRS выше значений MCS во всех случаях самых последних лет. Случай с «Социальными и гуманитарными науками» отличается от всех, поскольку MRS превосходит MCS во всех годах, за исключением первого – 2004 г., показывая, что оценки читательской активности в этой области здесь сконцентрированы сильнее по сравнению со ссылками на протяжении длительного периода времени. Чтобы дальше изучать, какие подобласти сферы «Социальных и гуманитарных наук» демонстрируют более высокую концентрацию читательской активно-

сти, чем ссылки, должны быть подсчитаны значения MCS и MRS для отдельных предметных категорий WoS. Результаты отражают, что публикации из таких областей как бизнес, психология, социология, социальные и поведенческие науки, антропология, образование и педагогика, а также лингвистика находятся среди областей с преобладающей концентрацией читательской активности, чем ссылки. Такие области как химия, онкология, гематология, физика, медицина и вирусология имеют значения MCS выше, нежели MRS. Эти результаты подтверждают идею важных дисциплинарных различий в практиках читательской активности [37,4] очень схожим способом, таким как это наблюдалось в случае практики цитирования [38-40]. Различия демонстрируют разные практики как цитирования, так и чтения в дисциплинах, а также дисциплинарные различия в охвате баз данных цитирования и читательской активности. Дисциплинарные различия также рассматривались применительно к использованию других сайтов научных социальных сетей и иных онлайн-овых систем управления ссылками. Например, Academia.edu является самым популярным средством, используемым учеными сферы социальных и гуманитарных наук, в отличие от ученых из области физических наук, здравоохранения и наук о жизни, биологии, медицины и материаловедения с очень низкой применимостью этой платформы [41-43]. Наравне с этим, CiteUlike оказывается более популярным среди пользователей биомедицинской сферы [44]. Твиттер демонстрирует хороший охват в рамках биомедицины [45]. Он также используется учеными различных дисциплин, таких как биохимия, астрофизика, химиоинформатика (chemoinformatics) – область, связанная с применением вычислительной техники в химии и цифровых технологий в гуманитарных сферах, а также для различных целей – научная коммуникация, дискуссии, обмен ссылками (например, в областях экономики, социологии и истории науки) [46].

Другое исследование отмечало ту же вариацию между областями в числе оценок ссылок и читательской активности, делая вывод, что в некоторых областях, таких как экология, эволюция, а также поведение и систематика (основано на предметных категориях Scopus), оценки Mendeley являются более высокими, чем ссылки. Также обнаружено, что корреляции между этими оценками (читательской активности Mendeley и ссылками) имеют тенденцию снижения в недавних публикациях (2011 – 2014 гг.) [37].

В итоге, охват, язык и любые иные критерии, относящиеся к базам данных цитирования и читательской активности, могли накладывать важные ограничения на оценку исследований и показатели влияния, в частности в некоторых областях с маленьким охватом, как социальные и гуманитарные науки [47]. Например, в гуманитарных сферах различные информационные поведения, зависимость от печатных или онлайн материалов и малый охват неанглоязычных публикаций базами данных влияют на анализ научных материалов [48,49]. В качестве альтернативного решения для любых критериев, которыми может располагать база данных, предлагается комбинированное использование баз данных цитирования [50]. В этой связи дальнейшее исследование должно быть направлено на рассмотрение иных баз данных и их проверку на предмет применимости к ним обсуждаемых здесь элементов. В рамках этого исследования мы все еще полагаем, что анализ, основанный на БД Web of Science, обладает достаточной релевантностью, поскольку она (база данных) служит одним из самых распространенных и используемых источников данных для наукометрических и альтернативных исследований.

**Общие распределения показателей MRS и MCS для публикаций WoS
по областям Лейденского ранжирования**

Основные области	P	%	Cov.	%	TRS	MRS	TCS	MCS
Биомедицина и здравоохранение	3 340 837	35,90	3 033 467	90,80	45 468 37	13,60	67 437 722	20,18
Науки о жизни и о Земле	1 512 173	16,25	1 407 153	93,06	28 189 119	18,64	26 668 168	17,63
Математика и вычислительная техника	859 363	9,24	660 908	76,91	6 470 579	7,52	6 877 035	8,00
Естествознание и инженерия	2 878 982	30,94	2 409 731	83,70	23 641 874	8,21	43 656 107	15,16
Социальные и гуманитарные науки	714 142	7,67	659 754	92,38	12 956 645	18,14	7 346 205	10,28

Примечание. Число публикаций (P); охват (число публ.) в Mendeley в год издания (Cov.); общая оценка читательской активности (TRS); средняя оценка читательской активности (MRS); общая оценка ссылок (TCS); средняя оценка ссылок (MCS)

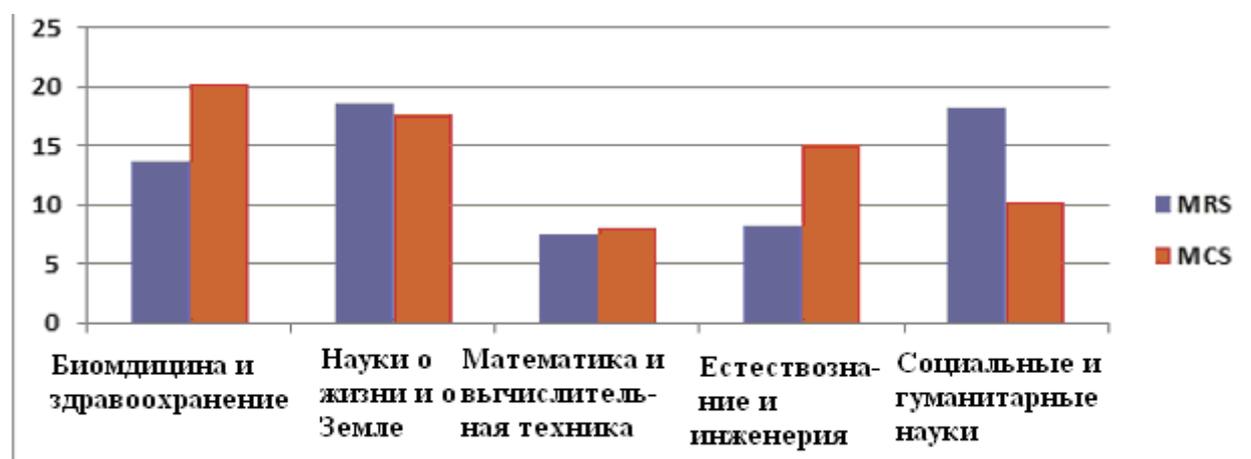


Рис. 2. Распределение показателей MRS и MCS по публикациям WoS в областях Лейденского ранжирования (ось x показывает области, а ось y – средние оценки читательской активности и ссылок)

Анализ точности-полноты всех публикаций в выборке

Чтобы проверить, какой из двух показателей (т.е. оценки читательской активности Mendeley или журнальных ссылок) более эффективен в выявлении высокоцитируемых публикаций, был по отдельности проведен анализ точности-полноты по годам издания и предметным областям. Рис. 3 представляет результаты доминирования общего анализа точности-полноты оценок читательской активности над оценками журнальных ссылок во всех публикациях массива данных в заданный временной период. В соответствии с рисунком, оценки читательской активности (верхняя кривая) показывают лучшие результаты, чем оценки журнальных ссылок (нижняя кривая) в целом спектре точности-полноты при определении верхних 10% самых цитируемых публикаций за все исследуемые года издания. Данный рисунок отражает, например, что полнота 0,5 (50%) соотносится с точностью в 0,45 (45%) для оценок читательской активности и точностью 0,25 (25%) в оценках журнальных ссылок в 2004-2013 гг. Это означает, что если мы хотим отобрать половину всех высокоцитируемых статей в массиве данных за каждый год, то мы допускаем ошибку в доле 55% при отборе из оценок чита-

тельской активности и ошибку в доле 75% при отборе оценок журнальных ссылок. Действительно ошибки в долях относятся к доле высокоцитируемых статей, которые не могут быть определены ни одним из этих двух показателей (оценки читательской активности или журнальные ссылки). На рисунке точности-полноты, если провести вертикаль от оси полноты, например, из точки 0,5 (50%) полноты, пересекающую линии оценок читательской активности и журнальных ссылок, а также провести отсюда горизонталь к оси точности, то будет видно, что полнота в 50% соответствует уровням точности в 45% для оценок читательской активности и уровню в 25% для оценок журнальных ссылок. Это означает, что ошибки в долях для оценок читательской активности равны $100-45=55\%$, а для оценок журнальных ссылок – $100-25=75\%$. Результаты 10 фрагментов рисунка прямолинейны; нижняя кривая всегда превосходит верхнюю кривую в точности в целом спектре полноты. Значит, можно сделать вывод, что оценки читательской активности определяют высокоцитируемые публикации лучше, чем оценки журнальных ссылок во всех годах издания нашего массива данных. Это очень важный результат, так как он не наблюдался ранее в других альтернативных источниках (ср. [10, 36]).

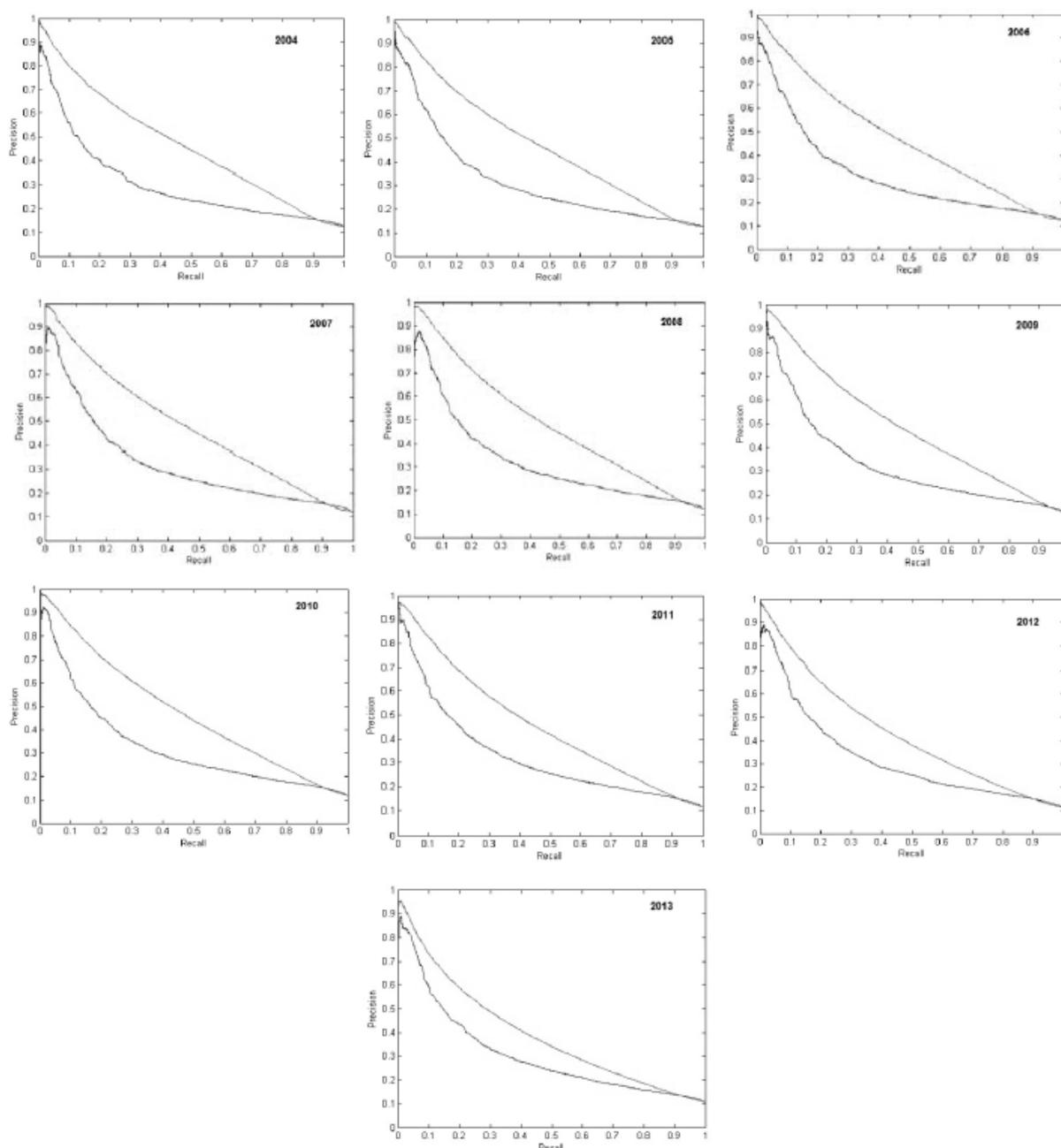


Рис. 3. Общий анализ кривых Точности - полноты для оценок журнальных ссылок (верхняя кривая) и оценок читательской активности (нижняя кривая) по определению верхних 10% самых высокоцитируемых публикаций WoS в 2003-2014 гг. (ось x представляет «Точность», а ось y – значения «Полнота»)

Анализ точности-полноты публикаций по их областям

В этом разделе выполнялся анализ точности-полноты по областям. Результаты показывают, что оценки читательской активности также превышают оценки журнальных ссылок в определении высокоцитируемых публикаций для всех основных областей науки. Все рисунки схожи, проявляя в основном подобие в общих моделях рис. 3. Эти результаты соответствуют результату, полученному для публикаций WoS 2011г. [34], подтверждающая лучшую способность оценок читательской активности по сравнению с журнальными ссылками определять высокоцитируемые публикации WoS в областях науки. Таким образом, эта модель может считаться надежной как для областей науки, так и относительно временных интервалов. Единст-

венное заметное исключение - область «Математика и вычислительная техника». В ней оценки журнальных ссылок превосходят оценки читательской активности как в низших (ниже 10%), так и в высших (свыше 80%) уровнях полноты. Например, для публикаций 2004-2009 гг. оценки читательской активности доминируют над оценками журнальных ссылок до тех пор, пока не достигают точки полноты в 0,5 (50%), тогда как для более позднего времени (с 2010 г.) характерно небольшое преимущество оценок журнальных ссылок по сравнению с оценками читательской активности, особенно начиная с точки полноты 0,5. Возможное объяснение этого исключения состоит в том, что это область с самым низким охватом публикаций, сохраненных в Mendeley (76,91%) из общего числа публикаций области, охваченных Mendeley, а также область с самой

низкой концентрацией оценок ссылок и читательской активности по сравнению с другими областями исследования. Эти низкие значения охвата и концентрации могут легче всего подвергаться влиянию всевозможных случайных явлений, исходящих от процессов цитирования, а также читательской активности* (ср. [18]), таким образом больше влияя на модели, наблюдаемые в этой дисциплине. Согласно литературе, низкие доли ссылок области «Математика и вычислительная техника» по сравнению с такими областями как химия или физика могут также относиться к определенным поведением публикаций и ссылок в данных областях [51, 24]. Например, ученые из областей математики и вычислительной техники, как известно, публикуются больше в форматах научно-исследовательских отчетов и трудов конференций, которые не включаются в базы данных цитирования, такие как Web of Science [52,53,54]. Кроме того, математика является дисциплиной с относительно низким числом ссылок на статью по сравнению с другими дисциплинами [55,56]. Этот низкий уровень ссылок на статью может объяснять более низкую концентрацию ссылок на статью в области (т.е. имеются несколько ссылок, указывающих на другие математические статьи), а также более низкие числа читательской активности Mendeley (т.е. пользователи Mendeley из области математики скорее сохраняют меньше записей в своих библиотеках Mendeley). Иные причины низких долей читательской активности также содержат различную ориентированность, вовлеченность и использование Mendeley учеными в этой области. Пользователи из математики и вычислительной техники кажутся более ориентированными на другие программы управления ссылками, такие как BibSonomy [45], поддерживающие идею, что Mendeley не является самой популярной онлайн программой управления ссылками среди пользователей этих областей.

В итоге, результаты анализа точности-полноты констатируют важность и потенциал читательской активности Mendeley как средства оценки исследований. Это предполагает, что данные читательской активности могут использоваться в качестве релевантного средства выявления высокоцитируемых публикаций. Этот результат вместе с фактом, что читательская активность Mendeley, доступная открыто и предоставляемая гораздо раньше ссылок, а также ее потенциал в открытии раннего влияния публикаций [15], придают дополнительное значение тому, что данные читательской активности предлагают в случае их использования иные показатели влияния для любой оценки исследования и наукометрических целей.

ОБСУЖДЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Это исследование представляет широкомасштабный анализ распределения и наличия оценок читательской активности Mendeley во времени и по областям. Анализ точности-полноты применялся для проверки способности оценок читательской активности Mendeley выявлять высокоцитируемые публикации WoS, фокусируясь на сравнении с оценками журнальных ссылок. Результаты показывают, что 86,5% публикаций нашего массива данных охватывались Mendeley, по крайней мере, одним читателем. Охват публикаций некоторыми читателями Mendeley увеличился в 2004-2009 гг., небольшое снижение началось с

* Процесс цитирования известен как «шум» и подвержен влиянию множественных случайных факторов, ограничивающих взаимосвязи ссылок и научного влияния [18]. Подобным образом можно утверждать, что такие факторы шума могут влиять на взаимосвязь сохранения в Mendeley, ссылок и научного влияния.

2010 г. Дисциплинарные различия отмечались в условиях концентрации как ссылок, так и читательской активности. Эти отличия концентрации читательской активности могут объясняться разными уровнями понимания и адаптации к использованию Mendeley в практической деятельности ученых [44] или применением других программ управления ссылками, такими как BibSonomy или CiteULike [45], учеными многих областей. Однако необходимо дальнейшее исследование данной проблемы.

Основные выводы этого исследования могут быть суммированы следующим образом:

а) *Устойчивый рост оценок читательской активности Mendeley, характерный для более ранних годов издания, и нисходящая модель более поздних публикаций*

Средняя читательская активность на статью постоянно растет в 2004-2009 гг. с небольшим снижением в последние годы (т.е. с 2010 г.). Эта тенденция наблюдается во всех областях. Такие результаты соотносятся с результатами [37] выбора предметных категорий Scopus (включая сельское хозяйство, бизнес, науку о принятии решений, фармацевтику, а также социальные науки) и журналов по библиотековедению и информатике [15]. Авторы указанных работ обнаружили очень схожие модели постоянного роста читательской активности в более поздних годах со снижением в более ранних. Возможным объяснением этой модели (в противоположность постоянным средним высоким значениям ссылок на статью в более поздних годах) служит то, что ссылки представляют случай, происходящие несколько раз (т.е. статья может цитироваться неоднократно), а сохраняться статья может только один раз каждым пользователем Mendeley. Таким образом максимальное число читательской активности, которого может достичь статья, является общим числом пользователей Mendeley, тогда как число ссылок, получаемых статьей, как правило, не имеет верхнего предела. Более того, удаление статей из библиотек Mendeley* пользователями вероятно вносит вклад в объяснение наблюдаемых моделей для более поздних лет. Таким образом, для поддержки управляемых библиотек пользователи Mendeley имеют право решать, удалять ли более поздние и менее используемые публикации из своих программ управления ссылками. В результате ссылки будут всегда аккумулятивно расти во времени, так как публикации имеют больше времени быть цитируемыми, тогда как число читательской активности может действительно снижаться, так как пользователи удаляют более старые ссылки из своих библиотек. Кроме того, как указывали Телволл и Сюа [37], Mendeley была основана и стала доступной с 2008 г., а затем приобрела популярность. Это помогает объяснить рост значений оценок MRS с 2008 по 2009 гг.

Еще одним возможным объяснением нисходящей модели читательской активности для недавних публикаций может быть задержка между публикацией статьи и временем, необходимым пользователям на ее устранение и принятие решения относительно сохранения статьи в своей

* По мнению Уильяма Ганна (Директор службы по научной коммуникации Mendeley), «когда пользователь удаляет свой аккаунт и все свои документы, читательская активность этого документа не изменяется до тех пор, пока процесс кластеризации пакета не возобновляется и новое число записей метаданных не генерируется. То же самое происходит, когда пользователь удаляет запись из библиотеки. В итоге подсчет записей может расти почти непрерывно, а снижаться только периодически». См. http://www.niso.org/apps/group_public/view_comment.php?comment_id=632, http://www.niso.org/apps/group_public/view_comment.php?comment_id=610

библиотеке. Другими словами, нисходящая модель для самых последних лет, вероятно, указывает на некоторую задержку в аккумуляции читательской активности более поздних (новых) публикаций. Наконец, вариации в охвате Mendeley областей и рост популярности других программ управления ссылками в отдельных областях, а также изменения в предпочтениях пользователей при выборе программы управления ссылками (например, предпочтение Zotero по сравнению с Mendeley) могут оказывать влияние на более низкий подсчет читательской активности Mendeley в течение последних лет. Однако отсутствие надежной информации по охвату программы управления ссылками различными типами пользователей может затруднять определение истинной значимости такой модели. В любом случае важно отметить, насколько быстрее, даже с учетом этой задержки в аккумуляции читательской активности, они аккумулируют, чем ссылки, в течение последних трех лет.

б) *Более высокая концентрация оценок читательской активности Mendeley относительно ссылок более поздних лет и большинства дисциплин*

Наши результаты показывают, что концентрация читательской активности Mendeley выше, чем ссылок, для более поздних лет и большинства дисциплин. Они предполагают возможное преимущество читательской активности Mendeley над ссылками в анализе влияния более поздних публикаций и особенно в сфере социальных наук, также являющейся областью, традиционно недостаточно представленной базами данных цитирования [57]. Телволл и Сюд [37] предположили, что более быстрый охват и сильная концентрация подсчетов читателей Mendeley более поздних лет может рассматриваться хорошим показателем «раннего научного влияния» статей за последнее время, а также для областей с более высоким уровнем использования Mendeley. Однако наши результаты также отражают, что со временем и при большей аккумуляции ссылок они имеют тенденцию превосходить значения читательской активности (которая стремится оставаться стабильной) приблизительно после 3-4 лет, хотя опять это варьируется в дисциплинах. Например, преимущество читательской активности перед ссылками больше длится в социальных науках, чем в естественных. Мафлахи и Телволл [15] обнаружили схожие модели для массива журналов по библиотековедению и информатике.

Эти результаты предполагают, что оценки читательской активности Mendeley могут служить важным источником отражения свидетельств «раннего влияния» научных публикаций, как показано в этом исследовании, а также в предыдущем анализе [37], с момента появления и становления читательской активности, доступной раньше ссылок в первые годы после публикации. Однако необходимо большее исследование в целях лучшего представления истинных мотиваций пользователей Mendeley и различий между ссылками и читательской активностью Mendeley в первые годы после публикации статей.

в) *Возможность более высокой фильтрации высокоцитируемых публикаций с помощью оценок читательской активности Mendeley в отличие от оценок журнальных ссылок*

Самый важный результат этого исследования показывает, что данные читательской активности Mendeley могут служить релевантным средством выявления высокоцитируемых публикаций в WoS. Этот вывод надежен как для большинства основных областей науки, так и для годов издания. В отличие от этого иные альтернативные показатели (например, рекомендации F1000, Твиттер, блоги и т.д.), как было установлено, не проявляют такого свойства,

особенно в сравнении с оценками журнальных ссылок как механизма критериев по выявлению высокоцитируемых публикаций. На основе этих результатов можно сделать вывод, что читательская активность Mendeley вероятно действительно играет роль альтернативного подхода (по отношению к показателям на основе журналов) в нахождении высокоцитируемых статей, являясь единственным из всех альтернативных источников, обладающим такой возможностью.

Хотя мы не исследовали вопрос определения более поздних высокоцитируемых публикаций, так как необходимо изучить ранние подсчеты читательской активности (которые сейчас не доступны среди данных, предоставляемых Mendeley), допустимо утверждать, что эта надежная возможность фильтрации читательской активности Mendeley может также рассматриваться в качестве сильного знака вероятной предсказуемости будущих высокоцитируемых публикаций, особенно если учитывать ее более быстрый охват (т.е. читательская активность Mendeley аккумулируется раньше ссылок). Поэтому, как предложено Телволлом и Сюдом [37], «будущая работа с ранними подсчетами читателей Mendeley и поздними подсчетами ссылок в одном и том же массиве статей крайне необходима для проверки этой гипотезы» – способна ли читательская активность Mendeley предсказывать будущие ссылки, и если да, то и высокоцитируемые статьи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показывают, что оценки читательской активности Mendeley служат эффективным средством фильтрации высокоцитируемых публикаций. Такой результат вместе с измерением корреляций между ссылками и читательской активностью, найденными в предыдущих исследованиях [8,7], а также «роль прецитирования»,* ожидаемая от читательской активности Mendeley (т.е. предполагается, что пользователи Mendeley сохраняют документы в своих библиотеках для последующего цитирования, ср. [59, 38]) позволяет утверждать, что читательская активность Mendeley и ссылки являются двумя разными, но связанными процессами, которые могут охватывать один и тот же тип влияния. Однако, с более концептуальной точки зрения, сохранение документа в Mendeley и его цитирование представляют два существенно разных действия [60]. Таким образом, учитывая широкий спектр причин, почему пользователи Mendeley могут сохранять документы в своих библиотеках (например, не только для последующего цитирования, но и использования их для чтения, образования, самосовершенствования, отдельных ненаучных целей, личного любопытства и т.д.), было бы неправильным полностью приравнивать влияние читательской активности Mendeley к влиянию ссылок. Пользователи Mendeley, как предполагается, не могут придерживаться тех же самых норм и ожиданий, когда сохраняют документ, а также когда цитируют его**; явно необхо-

* Результаты опроса относительно Mendeley показали – 85% респондентов сохраняли документы в Mendeley с целью их последующего цитирования [42], что должно поддерживать идею читательской активности Mendeley как явления «прецитирования» (ср. [58]).

** Например, пользователи Mendeley совсем необязательно придерживаются норм Мертона относительно «коммунизма», «универсализма», «беспристрастности» и «организованного скептицизма» [59], как отмечалось в [58], когда они отбирают документ для сохранения в своих библиотеках, тогда как могли бы быть

димо больше исследований с целью лучшего понимания различий и сходств между этими двумя метриками.

Наконец, также существуют важные технические вопросы (например, различия между библиографическими метаданными, сообщаемыми Mendeley и WoS), которые необходимо рассмотреть и которые могут влиять на поиск данных и соответствие записей на основе различных идентификаторов (таких как DOI, названия, журналы, года издания и т.д.) и, следовательно, могут иметь потенциальное влияние на число читательской активности на статью [36, 60].

Хотя исследование подчеркивает способность читательской активности Mendeley выявлять высокоцитируемые публикации и их роль в качестве вероятного средства оценки, необходимо больше исследований, чтобы изучить вышеупомянутые вопросы и ограничения, а также более точно раскрыть значение читательской активности Mendeley и ее потенциальную важность для процессов оценки исследований. Дальнейшее исследование должно продолжить изучение концептуального значения читательской активности Mendeley и ее связи с показателями цитирования, а также проанализировать, может ли читательская активность Mendeley быть использована для определения будущего цитирования. Дисциплинарные различия в охвате баз данных, на котором основаны данные ссылок и читательской активности, служат важным фактором, требующим внимания при анализе результатов, а дальнейшее исследование должно фокусироваться на определении потенциального влияния, которое различные уровни охвата могут иметь на значение читательской активности Mendeley в сравнении с показателями журналов во всех областях науки.

Благодарность. Статья представляет собой расширенную версию, принятую для устной презентации на 15-й Международной конференции по наукометрии и информетрии, состоявшейся 29 июня – 4 июля 2015 г. в Босфорском университете (г. Стамбул, Турция). Авторы признательны Генри де Уинтеру (Центр научных и технологических исследований) за его поддержку, связанную со сбором данных Mendeley и управлением данными для данного исследования. Особую благодарность авторы выражают Людо Валтману, Алексу Рашфурту (Центр научных и технологических исследований), а также анонимным рецензентам за их существенные замечания относительно этой статьи. Зохране Захеди был частично профинансирован за счет программы Иранского министерства науки, исследований и технологии (грант MSRT № 89100156).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gruzd A., Staves K., Wilke A.* Connected scholars: Examining the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model// *Computers in Human Behavior.*— 2012.—Vol. 28, No.6.— P. 2340–2350. — doi:10.1016/j.chb.2012.07.004
2. *Zabedi Z., Costas R., Wouters P.* Assessing the impact of the publications read by the different Mendeley users: Is there any different pattern among users?// *Proceedings of the 35th International Association of Technological University Libraries (IATUL), 2-5 June 2014, Helsinki, Finland, 2014.*— <http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2014/altmetrics/4/>
3. *Haustein S., Larivière S.* Mendeley as a source of readership by students and postdocs? Evaluating article usage by

более приверженными этим нормам при выборе документа для цитирования.

academic status// *Proceedings of the the 35th International Association of Technological University Libraries (IATUL), 2-5 June 2014, Helsinki, Finland, 2014.*—<http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2014/altmetrics/2>

4. *Costas R., Zabedi Z., Wouters P.* The thematic orientation of publications mentioned on social media: Large-scale disciplinary comparison of social media metrics with citations// *Aslib Journal of Information Management.* — 2015. — Vol. 67, Iss. 3. — P.260 - 288.
5. *Mohammadi E., Thelwall M., Kousha K.* Can Mendeley bookmarks reflect readership? A survey of user motivations// *Journal of the Association for Information Science and Technology.*— 2015.— doi: 10.1002/asi.23477
6. *Zabedi Z., Costas R., Wouters P.* How well developed are altmetrics? A crossdisciplinary analysis of the presence of “alternative metrics” in scientific publications// *Scientometrics.* — 2014. — Vol. 101, No.2. — P. 1491–1513.— doi:10.1007/s11192-014-1264-0
7. *Haustein S., Larivière V., Thelwall M., Anyot D., Peters I.* Tweets vs. Mendeley readers: How do these two social media metrics differ?//*Information Technology.* — 2014. — Vol. 56, No. 5.—P. 207–215. — doi:10.1515/itit-2014-1048
8. *Thelwall M., Wilson P.* Mendeley readership altmetrics for medical articles: An analysis of 45 fields// *Journal of the Association for Information Science and Technology.*— 2015.— doi: 10.1002/asi.23501
9. *Thelwall M., Haustein S., Larivière V., Sugimoto C. R.* Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services// *PloS one.* — 2013. — Vol. 8, No.5, e64841.
10. *Costas R., Zabedi Z., Wouters P.* Do “altmetrics” correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective// *Journal of the Association for Information Science and Technology.* — 2015. — Vol. 66. — P. 2003–2019. — doi: 10.1002/asi.23309
11. *Haunschild R., Bornmann L.* Normalization of Mendeley reader counts for impact assessment// *Journal of Informetrics.* — 2016.— Vol. 10, No.1.— P. 62-73. — doi:10.1016/j.joi.2015.11.003
12. *Haunschild R., Bornmann L.* For which disciplines are papers covered in F1000Prime interesting? An analysis of discipline-specific reader data from Mendeley.—2015.— Figshare (submitted to F1000 research on 19/01/2015 2015).
13. *Haunschild R., Bornmann L., Leydesdorff L.* Networks of reader and country status: An analysis of Mendeley reader statistics. — 2015.— arXiv preprint arXiv:1504.07482.
14. *Thelwall M., Majlubi N.* Are scholarly articles disproportionately read in their own country? An analysis of Mendeley readers// *Journal of the Association for Information Science and Technology.*— 2015.— Vol. 66.— P. 1124–1135.— doi: 10.1002/asi.23252
15. *Majlubi N., Thelwall M.* When are readership counts as useful as citation counts? Scopus versus Mendeley for LIS journals// *Journal of the Association for Information Science and Technology.* — 2016.— Vol. 67, No. 1.— P. 191-199. — doi: 10.1002/asi.23369
16. *Ivanović D., Ho Y. S.* Highly cited articles in the Information Science and Library Science category in Social Science Citation Index: A bibliometric analysis// *Journal of Librarianship and Information Science.*— 2014.— doi: 10.1177/0961000614537514.
17. *Aksnes D. W.* Characteristics of highly cited papers// *Research Evaluation.*—2003.— Vol. 12, No. 3.— P. 159-170.— doi: 10.3152/147154403781776645
18. *Walman L., Van Eck N., Wouters P.* Counting publications and citations: Is more always better?// *Journal of Infor-*

metrics.—2013.— Vol. 7, No. 3.— P. 635-641. — doi: 10.1016/j.joi.2013.04.001

19. *Schneider J.W., Costas R.* Identifying potential 'break-through' research articles using refined citation analyses: Three explorative approaches// Proceedings of the 19th Science and Technology Indicators Conference, 3-5 September, Leiden University, The Netherlands, 2013.

20. *Bormann L.* How are excellent (highly cited) papers defined in bibliometrics? A quantitative analysis of the literature// Research Evaluation.—2014.—Vol. 23, No. 2.— P. 166-173.— doi: 0.1093/reseval/rvu002

21. *Abramo G., D'Angelo C. A.* Ranking research institutions by the number of highly cited articles per scientist// Journal of Informetrics. — 2015. — Vol. 9, No. 4.— P. 915-923. — doi:10.1016/j.joi.2015.09.001

22. *Tijssen R., Visser M., van Leeuwen T.* Benchmarking international scientific excellence: Are highly cited research papers an appropriate frame of reference?// Scientometrics.— 2002.— Vol. 54, No.3.— P. 381-397.— doi:10.1023/A:1016082432660

23. *Adler R., Ewing J., Taylor P.* Citation statistics. A report from the International Mathematical Union.— 2008.—http://www.mathunion.org/publications/report/citationstatistics.0.

24. *Seglen P. O.* Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research// British Medical Journal (BMJ).— 1997.— Vol. 314.— P. 498-502.

25. *Larivière V., Kiermer V., MacCallum C. J., McNutt M., Patterson M., Pulverer B., Swaminathan S., Taylor S., Curry S.* A simple proposal for the publication of journal citation distributions.— 2016.— bioRxiv, 062109.— doi: http://dx.doi.org/10.1101/062109

26. *Seglen P. O.* The skewness of science// Journal of the American Society for Information Science. — 1992.— Vol. 43, No.9.— P. 628-638.

27. *Rushforth A., Rijcke S.* Accounting for impact? The journal impact factor and the making of biomedical research in the Netherlands//Minerva.— 2016.—Vol. 53, No.2.— P. 117-139.

28. *Levitt J. M., Thehwall M.* A combined bibliometric indicator to predict article impact// Information Processing & Management. — 2011. — Vol. 47, No.2. —P. 300-308.

29. *Stern D. I.* High-ranked social science journal articles can be identified from early citation information// PloS one.— 2014.— Vol. 9, No.11, e112520.

30. *Thehwall M., Fairclough R.* Geometric journal impact factors correcting for individual highly cited articles// Journal of Informetrics.—2015.—Vol. 9, No.2.— P. 263-272.— doi: 10.1016/j.joi.2015.02.004.

31. *Jiménez-Contreras E., de Moya Anegón F., López-Cózar E. D.* The evolution of research activity in Spain: The impact of the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI)// Research policy. — 2003.— Vol. 32, No. 1.— P. 123-142.— doi: 10.1016/S0048-7333(02)00008-2

32. *Waltman L.* The importance of taking a clear position in the impact factor debate [blog post].— 2016, July 11.— www.cwts.nl/blog?article=n-q2w2c4&title=the-importance-of-taking-a-clear-position-in-the-impact-factor-debate

33. *Waltman L., Costas R.* F1000 Recommendations as a potential new data source for research evaluation: A Comparison with citations// Journal of the Association for Information Science and Technology.—2014.—Vol. 65, No.3.— P. 433-445.— doi:10.1002/asi23040

34. *Zahedi Z., Costas R., Wouters P.* Do Mendeley readership counts help to filter highly cited WoS publications better than average citation impact of journals (JCS)? Presented at the

15th International conference on scientometrics & informetrics, 29Jun-4July 2015, Bogazici University, Istanbul, Turkey, 2015.

35. *Harman D.* Information retrieval evaluation// Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services.—2011.—Vol. 3, No. 2. — P. 1-119.

36. *Thehwall M.* Why do papers have many Mendeley readers but few Scopus-indexed citations and vice versa?// Journal of Librarianship and Information Science. —2015.— doi:10.1177/0961000615594867

37. *Thehwall M., Sud P.* Mendeley Readership Counts: An investigation of temporal and disciplinary differences// Journal of the Association for Information Science and Technology.— 2015.— doi: 10.1002/asi.23559

38. *Waltman L., Van Eck N.J.* Source normalized indicators of citation impact: An overview of different approaches and an empirical comparison// Scientometrics.—2013.— Vol. 96, No.3.— P. 699-716.— doi:10.1007/s11192-012-0913-4

39. *Crespo J.A., Li Y., Ruiz-Castillo J.* Correction: The measurement of the effect on citation inequality of differences in citation practices across scientific fields// PLoS ONE.— 2013.—Vol. 8, No.5.—doi:10.1371/annotation/d7b4f0c9-8195-45de-bee5-a83a266857fc

40. *Crespo J. A., Herranz N., Li Y., Ruiz-Castillo J.* The effect on citation inequality of differences in citation practices at the web of science subject category level// Journal of the Association for Information Science and Technology.—2014.— Vol. 65.—P. 1244-1256. — doi: 10.1002/asi.23006

41. *Thehwall M., Kousha K.* Academia.edu: Social network or academic network?// Journal of the Association for Information Science and Technology.—2014.— Vol. 65, No. 4.— P. 721-731.

42. *Mas-Bleda A., Thehwall M., Kousha K., Aguillo I.F.* Do highly highly cited researchers successfully use the social web? //Scientometrics.—2014.—Vol. 101, No.1.—P. 337-356.

43. *Ortega J. L.* Disciplinary differences in the use of academic social networking sites// Online Information Review.— 2015.—Vol. 39, No. 4.—P. 520 - 536.

44. *Hauß C., Houben G.J.* Deriving knowledge profiles from Twitter. /M Wolpers, C Delgado Kloos & D Gillet (Eds), Sixth European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2011 Towards Ubiquitous Learning, Vol. 6964. Lecture Notes in Computer Science (pp. 139-152). Berlin, Germany: Springer Verlag, 2014.

45. *Haußstein S., Peters I., Sugimoto C. R., Thehwall M., Larivière V.* Tweeting biomedicine: An analysis of tweets and citations in the biomedical literature// Journal of the Association for Information Science and Technology.—2014.—Vol. 65, No. 4.— P. 656-669. —doi:10.1002/asi.23101

46. *Holmberg K., Thehwall M.* Disciplinary differences in Twitter scholarly communication// Scientometrics.—2014.— Vol. 101, No. 2.—P. 1027-1042. — doi: 10.1007/s11192-014-1229-3

47. *Van Leeuwen T., Moed H., Tijssen R., Visser M., Van Raan A.* Language biases in the coverage of the Science Citation Index and its consequences for international comparisons of national research performance// Scientometrics.—2001.— Vol. 51, No.1.—P. 335-346.— doi: 10.1023/A:1010549719484

48. *Collins E., Bulger M. E., Meyer E. T.* Discipline matters: Technology use in the humanities// Arts and Humanities in Higher Education.—2012.—Vol. 11, No.1-2.—P. 76-92.

49. *Hammarfelt B.* Using altmetrics for assessing research impact in the humanities// Scientometrics.—2014.—Vol. 101, No.2.—P. 1419-1430. — doi:10.1007/s11192-014-1261-3

50. *Meho L. I., Sugimoto C. R.* Assessing the scholarly impact of information studies: A tale of two citation databases:

Scopus and Web of Science// Journal of the American Society for Information Science and Technology.—2009.—Vol. 60, No.12.—P. 2499-2508.

51. *Korevaar J.C., Moed H.F.* Validation of bibliometric indicators in the field of mathematics// *Scientometrics*.—1996.—Vol. 37, No.1.—P.117–30.

52. *Moed H. F., Burger W. J. M., Franksfort J. G., Van Raan A. F.* The use of bibliometric data for the measurement of university research performance// *Research Policy*.—1985.—Vol.14, No.3. — P. 131-149.

53. *Bornmann L., Daniel H.D.* What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior// *Journal of Documentation*. —2008.— Vol. 64, No.1.—P. 45-80.

54. *Bornmann L., Mutz R., Neubaus C., Daniel H. D.* Citation counts for research evaluation: Standards of good practice for analyzing bibliometric data and presenting and interpreting results// *Ethics in Science and Environmental Politics*.—2008.—Vol. 8, No.1.— P. 93-102.

55. *Vieira E.S., Gomes J.A.N.F.* Citations to scientific articles: Its distribution and dependence on the article features// *Journal of Informetrics*. —2010.—Vol. 4, No. 1. — P.1-13.—doi:10.1016/j.joi.2009.06.002

56. *Glänzel W., Schoepflin U.* A bibliometric study of reference literature in the sciences and social sciences// *Information Processing & Management*.—1999.—Vol. 35, No. 1.— P. 31-44.— doi: 10.1016/S0306-4573(98)00028-4.

57. *Nederhof T.* Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A review//*Scientometrics*.—2008.—Vol. 66, No.1.—P. 81–100.

58. *Haustein S., Bowman T. D., Costas R.* Interpreting “altmetrics”: Viewing acts on social media through the lens of citation and social theories/ C. R. Sugimoto (Ed.), *Theories of Informetrics: A Festschrift in Honor of Blaise Cronin* (pp. 1–24). — De Gruyter Mouton, 2015.

59. *Merton R. K.* *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. —Chicago: University of Chicago Press, 1973.

60. *Zahedi Z., Bowman T., Haustein S.* Exploring data quality and retrieval strategies for Mendeley reader counts// *Metrics 2014, ASIS&T Workshop on Informetric and Scientometric Research*, Seattle, US, 2014.—<http://www.asis.org/SIG/SIGMET/activities/metrics-2014-program/>

Состояние сферы научно-технической информации в Молдове

А. Н. СТРАТАН,
Н. И. ГУСЛИКОВА

Национальный институт экономических исследований (НИЭИ), г. Кишинев, Республнка Молдова

Актуальность статьи подтверждается актуальностью существующих перед современным государством проблем, связанных с объективной необходимостью активизации инновационных процессов. Инновационные процессы должны опираться на прочную научно-техническую базу, в основе которой лежит национальная система научной и технической информации. Цель статьи состоит в рассмотрении этих проблем и поиске их решения. Результаты статьи заключаются в определении в качестве решения необходимости дальнейшего укрепления интегрированной научно-информационной системы для сбора, обработки и распространения информации, развития информационных технологий и электронных услуг.

С учетом новых экономических реалий национальная система НТИ Молдовы должна объединять и государственные, и коммерческие научно-информационные структуры. Технологическая основа национальной системы НТИ может формироваться по принципу распределенных баз данных. Правительство Республики Молдова в Программе своей деятельности на 2016-2018 гг. предусматривает вложение инвестиций в образование, науку, развитие информационных технологий и электронных услуг, которые будут служить фундаментом для общества и экономики, основанных на знаниях и инновациях.¹

В разделе этой Программы **В. Инновации и технологическое развитие** предусмотрено следующее:

1. Реформа управления национальной системой научных исследований, технологического развития и инноваций для принятия более открытой, инклюзивной и прозрачной модели.

2. Обеспечение доступа на основе конкуренции к государственным программам финансирования в области научных исследований, технологического развития и инноваций.

3. Разработка законодательной базы для поддержки инновационных фирм, в том числе Закона о венчурных фондах (венчурный капитал); либерализация торговой и налоговой политики в области технологического трансфера и внедрения технологических инноваций.

4. Реструктуризация и укрепление Национального агентства по инновациям и трансферу технологий.

5. Развитие механизмов конкурентного финансирования фирм, ориентированных на обновление продукции, процессов, маркетинга и менеджмента.

6. Усиление инновационных связей между фирмами, учебными заведениями и научными учреждениями.

7. Способствование взаимодействию и технологической интеграции молдавских и зарубежных фирм (бизнес-ангелы, венчурные инвесторы, кампусы инноваций).

8. Поддержка интеграции молдавских новаторов и исследователей в глобальную сеть инноваций и идей.

9. Поддержка проектов частного государственного партнерства в области технологического развития и внедрение инноваций в национальной экономике и социальной сфере.

В разделе Программы **М. Информационное общество, информационные технологии и связь** предусмотрено множество направлений деятельности, в том числе:

- Многосекторное внедрение Национальной стратегии развития информационного общества «Цифровая Молдова 2020».

- Адаптация нормативно-правовой базы для внедрения правительственной интероперабельной основы и рекомендаций по взаимоподключению и интероперабельности местного контента/местных ресурсов. Внедрение доступа к регистрам и базам данных национального значения для всех центральных и местных органов и учреждений публичного управления в соответствии с их полномочиями и функциями.

¹ C:\Users\Computer\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Outlook\720I7VUD\Prog_Guvern_2016_rusa.doc

- Координирование создания автоматизированных информационных систем одновременно с реинжинирингом существующих процессов оказания публичных услуг в целях их предоставления в электронном формате. Внедрение электронного документа и упрощение максимального использования цифровой подписи в случае запроса и предоставления всех публичных услуг центральными органами публичного управления.

18 августа 2010 г. Постановлением Правительства №760 «Об утверждении Устава публичного учреждения «Центр электронного управления (E-Government)» (Официальный монитор Республики Молдова, 2010 г., №150-152, ст.832) был утверждён Устав ЦЭУ (Центр электронного управления). Целью ЦЭУ является повышение качества государственного управления путем интенсивного применения информационных технологий и связи.²

В Республике Молдова создана единая платформа для публичных услуг, оказываемых государственными органами, - servicii.gov.md. Портал servicii.gov.md работает как электронный каталог публичных услуг, предоставляемых государственными органами, предназначенных для граждан и представителей бизнес-среды. Основной целью данной платформы является предоставление детальной, точной, доступной и полной информации о существующих в Республике Молдова публичных услугах.

В рамках платформы может быть найдена информация как об электронных услугах, так и об услугах, оказываемых классическим способом. Посетители платформы могут найти на servicii.gov.md описание услуг, необходимый набор документов для получения доступа к данным услугам, временные интервалы предоставления данных услуг, их стоимость и период внедрения. Также они могут узнать о контактных данных для получения дополнительной информации и формуляров, которые должны быть заполнены гражданами в электронной форме, включая инструкции по их заполнению.

Платформа разделена на категории услуг для:

– Граждан (информирование и подача петиций, финансы, налоги и сборы, лицензии и специальные разрешения и т.д.);

– Бизнес-среды (налоги и сборы, отчетность, подтверждающие документы, разрешительные документы и т.д.);

– Лиц, посещающих страну (гражданство Республики Молдова, въезд и нахождение в Республике Молдова);

– Жизненных сценариев (иммиграция, эмиграция, инициирование бизнеса, недвижимость, создание семьи, здравоохранение, образование).

С помощью единого окна для публичных услуг граждане смогут воспользоваться множеством услуг онлайн, простым и доступным способом. Им больше не нужно стоять в очередях на протяжении многих часов, а посредством одного клика у них будет возможность получить быстрый доступ к любой нужной им информации.

Основной целью данной платформы является предоставление детальной, точной, доступной и полной информации о существующих в Республике Молдова публичных услугах. Единая платформа публичных услуг не намеревается заменить собой веб-страницы государственных органов, предоставляющих более детальную информацию.

В настоящий момент портал насчитывает 248 услуг, среди которых 13 являются е-услугами (онлайн услугами) данных с открытым доступом. Правительство Республики Молдова посредством утверждения «Плана действий для открытого правительства» и «Стратегии технологической модернизации управления» намеревается к 2020 г. преобразовать все услуги, предоставляемые классическим путем, в электронные услуги. В результате этого граждане страны будут обладать доступом к более 500 е-услугам.

Приведём некоторые примеры уже доступных электронных услуг.

Разрешение на специальное водопользование

(<http://www.egov.md/ru/projects/razreshenie-na-specialnoe-vodopolzovanie>)

Это разрешение выдаётся для следующих видов пользования:

- забор воды в целях питьевого водоснабжения;
- забор и использование воды в технических и промышленных целях, включая переработку продовольственной продукции и агропромышленность;
- забор и использование воды для орошения;
- сброс сточных вод;
- перекрытие воды в целях производства гидроэлектроэнергии;
- использование воды в аквакультуре и рыбоводстве.

Для упрощения процедуры получения доступа к данной публичной услуге Министерство окружающей среды в сотрудничестве с ЦЭУ запустило Общую платформу для природоохранного разрешения на специальное водопользование (ОППРСВ), www.autorizatiemediu.gov.md.

Для подачи заявления на получение разрешения на специальное водопользование необходимо авторизоваться посредством Mpass и иметь электронную или мобильную подпись.

Правительственная услуга электронных платежей МРай

(<http://www.egov.md/ru/projects/mpay>)

Услуга представляет собой информационный инструмент, с помощью которого можно онлайн оплачивать различные услуги. Хотя **МРай** предусматривает, прежде всего, для электронных услуг в государственном секторе, его можно успешно использовать и для коммерческих услуг. **МРай** дает возможность рассчитываться за услуги различными способами: через банковские карточки, платежные терминалы, системы e-banking и наличные платежи. В случае осуществления платежей наличными средствами граждане, не имеющие доступ в Интернет, смогут обращаться к окошечкам банков, подключенных к данной услуге, или же в отделения «PoStа Moldovei». Услуга **МРай** внедряется правительством через Центр электронного управления, Центр специальных телекоммуникаций, Министерство финансов в партнерстве с Национальным банком Молдовы и частным сектором. Услуга соответствует политике, проводимой Нацбанком, который продвигает безналичные сделки.

Е-Услуги Актов Гражданского Состояния

(<http://www.egov.md/ru/projects/e-uslugam-aktov-grazhdanskogo-sostoyaniya>)

Посредством электронных услуг Актов Гражданского Состояния могут быть истребованы в режиме онлайн дубликаты актов гражданского состояния, выписки их актов гражданского состояния, а также внесение изменений либо исправлений в акты гражданского состояния.

² <http://www.egov.md/ru/o-nas>

Документы, которые могут быть получены в рамках этих трех Е-Услуг Актов Гражданского Состояния, следующие: дубликат свидетельства о рождении, дубликат свидетельства о браке, дубликат свидетельства о разводе, дубликат свидетельства о смерти, выписка их актов свидетельства о рождении, выписка из свидетельства о браке, выписка из свидетельства о разводе и выписка из свидетельства о смерти.

Доступ к Е-Услугам Актов Гражданского Состояния может быть получен на правительственном портале servicii.gov.md, с использованием мобильной цифровой подписи, а услуги могут быть оплачены посредством государственной услуги электронных платежей МРАУ. Посредством данных инструментов Е-услуги Актов Гражданского Состояния могут быть использованы и лицами, находящимися за пределами страны.

Мобильная подпись

(<http://www.egov.md/ru/projects/mobilnaya-podpisCitizen>)

«Мобильная подпись» является инновационной услугой, позволяющей получать доступ к электронным услугам при помощи мобильного телефона. «Мобильная подпись» действует как документ, удостоверяющий личность в виртуальном мире, позволяет аутентифицироваться в виртуальном пространстве для подтверждения личности при помощи мобильного телефона.

При помощи «Мобильной подписи» граждане смогут подписывать документы, отчеты, декларации, подаваемые в государственные учреждения, и онлайн заявления дистанционно. Также граждане смогут получить доступ как к публичным, так и частным электронным услугам простым и удобным способом. Граждане больше не зависят от ограниченных часов работы государственных органов, они смогут получить доступ к электронным услугам везде и в любое время.

В соответствии с Законом № 264 от 15 июля 2004 г. об электронном документе и цифровой подписи документы в электронном формате приравнены к аналогичным документам на бумажном носителе, заверенным собственноручной подписью.

Нормативные электронные документы в области строительства

(<http://www.egov.md/ru/projects/normativnye-elektronnye-dokumenty-v-oblasti-stroitelstva>)

Услуга е-НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ – www.ednc.gov.md – это первая электронная услуга, инициированная в 2013 г. Правительством Республики Молдова и Центром электронного управления в партнерстве с Министерством регионального развития и строительства. Услуга призвана упростить доступ граждан, государственных служащих, профильных экспертов и экономических агентов к документам в области строительства. Услуга обеспечивает доступ к надежному и полному источнику информации, поскольку существующие базы данных обновляются в режиме реального времени. Запуск услуги стал ответом на нужды строительных компаний и местных публичных властей, которым необходим доступ к нормативам в строительстве для оперативной проверки профильных законодательных рамок и норм безопасности. Услуга е-НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ предлагает пользователям целый ряд преимуществ, среди которых: упрощение поиска по базам данных, свободный доступ к публичным дебатам в режиме онлайн о нормативах в строительстве, доступ к документам с авторскими права-

ми в электронном или традиционном формате. Более того, платформа обеспечивает прозрачность в области строительного регулирования в Республике Молдова.

Регистр Местных Актов

(<http://www.egov.md/ru/projects/registr-mestnyh-aktov>)

Регистр Местных Актов (actelocale.md) представляет собой бесплатную электронную публичную услугу, предоставляющую множество возможностей и выгод для трех категорий пользователей посредством веб-портала: Местной Публичной Администрации, Государственной Канцелярии и Граждан. Посетив веб-страницу примэрии, любое лицо сможет просмотреть нормативные акты, принятые органами местной публичной администрации, узнав, что они предусматривают, а также дату вступления их в законную силу.

Целью портала является обеспечение транспарентности деятельности органов местной публичной администрации и снижения бюрократии, а также обеспечение свободного доступа представителям бизнес-среды, гражданского общества и широкой публике к актам, изданным примэриями и местными советами, а также к деятельности местных органов власти в общем.

Регистр местных актов (RAL) был разработан в рамках Проекта USAID | BIZTAR в соответствии с задачами Проекта и стратегического партнерства между USAID и Правительством Республики Молдова в области внедрения публичных услуг для всего молдавского общества посредством использования современных методов в сфере информационных технологий.

Портал actelocale.md предоставляет:

- Регистр для всех органов местной власти, вне зависимости от их уровня;
- Модульное решение, которое может быть приспособлено к требованиям любого органа местной публичной власти (ОМПВ);
- WEB-страницу для каждого участника Регистра;
- Информацию, структурированную в соответствии с деятельностью всех ОМПВ;
- Постоянный доступ к информации;
- Содействие сотрудничеству и обмену опытом между ОМПВ их различных географических зон;
- Централизованную базу данных о документах, принимаемых всеми ОМПВ в Республике Молдова.

Е-Справка о несудимости

(<http://www.egov.md/ru/projects/e-spravka-o-nesudimosti>)

Справка о несудимости является документом, удостоверяющим тот факт, что физическое либо юридическое лицо не было уголовно осуждено или если в отношении него не были применены меры уголовного характера. Для упрощения процедуры получения доступа к данной публичной услуге Министерство внутренних дел, в сотрудничестве с ЦЭУ, запустило публичную услугу - е-Справка о несудимости. При помощи новой услуги граждане могут подать заявление на получение документа онлайн.

Для подачи заявления на получение справки о несудимости в электронном формате, гражданам будет необходимо только компьютер, подключенный к сети Интернет. Услуга е-Справка о несудимости также доступна при помощи терминалов оплаты. В стране установлено примерно 800 мобильных пунктов – терминалов оплаты Qiwi, в которых может быть заполнено, отправлено и оплачено заявление.

е-Трафик

(<http://www.egov.md/ru/projects/e-trafik>)

Центр электронного управления в партнерстве с Министерством внутренних дел запустил в тестовом режиме мобильное приложение е-Трафик, позволяющее пользователям получать уведомления о нарушениях, совершенных ими во время дорожного движения. Приложение можно скачать и использовать бесплатно.

Благодаря приложению, пользователи смогут узнать следующие подробности нарушения: номер внутреннего документа полиции, номер статьи Кодекса об административных правонарушениях, которая была нарушена, описание нарушения, место нарушения, количество начисленных штрафных баллов, минимальный и максимальный размер штрафа. Уведомления будут высылаться только после подписки на модуль уведомления, поэтому возможности узнать о нарушениях, совершенных до начала использования приложения, не будет.

На начальном этапе приложение будет работать на платформе Android, которая доступна на Google Play. В скором времени приложение станет доступным и для пользователей iOS. Кроме того, в следующей версии приложения будет предусмотрена возможность оплаты штрафов посредством МРau непосредственно с мобильного телефона при помощи кредитной карты.

При скачивании и/или использовании приложения е-Трафик пользователь дает свое согласие на получение уведомлений от Единого центра мониторинга и контроля дорожного движения Службы информационных технологий Министерства внутренних дел.

е-Visa

(<http://www.evisa.gov.md/>)

е-Visa – это услуга, которая впервые позволяет заявителям подготовить онлайн досье для получения въездных виз в Республику Молдова.

Проект вносит важный вклад в сферу туризма и бизнеса. С одной стороны, иностранные граждане получат удобную, эффективную, быструю и безопасную услугу. С другой стороны, дипломатические представительства и консульские учреждения Республики Молдова будут обладать рабочим инструментом для администрирования заявлений о выдаче визы и эффективной межинституциональной коммуникации.

Для получения визы заявителям:

- заполняют заявление о выдаче в электронном формате, посредством <http://www.evisa.gov.md/>,
- к которому будет прилагаться отсканированный пакет документов.

Если заявление будет одобрено, заявители смогут оплатить консульский сбор также банковской карточкой. После обработки данных виза будет отправлена заявителям по электронной почте. С распечатанным документом обладатели виз могут въезжать на территорию Республики Молдова через любой пункт пропуска для пересечения государственной границы. е-Visa является эквивалентом традиционной визы и не будет помещена в паспорт.

В настоящее время граждане 129 стран обязаны обладать визой для въезда, выезда или транзита территории Республики Молдова. Визы выдаются исключительно дипломатическими представительствами и консульскими учреждениями Республики Молдова за рубежом.

е-Государственные закупки

(<http://www.egov.md/ru/projects/e-gosudarstvennye-zakupki>)

Объем государственных закупок значительно возрос за последние годы, а объем покупаемых товаров/работ/услуг также существенно увеличился. В этом смысле мониторинг многочисленных осуществляемых проектов, а также их статистический анализ усложнился. Современные технологии содействуют повышению прозрачности в данной сфере посредством системы «Государственный регистр государственных закупок», запущенной Агентством государственных закупок. С помощью современных технологий процесс госзакупок будет происходить в электронном формате в режиме онлайн круглосуточно 7 дней в неделю.

Система е-Закупки состоит из следующих основных компонентов:

- Регистрация и опубликование объявлений о намерениях;
- Опубликование приглашений к представлению оферт;
- Изменение/утверждение документации по торгам;
- Представление заявки на участие;
- Общение с участниками торгов;
- Регистрация оферт;
- Составление отчета о процедуре государственных закупок и его утверждение;
- Получение доступа к документации по торгам в режиме онлайн;
- Интеграция с Государственным регистром населения и Государственным регистром правовых единиц;
- Контроль над присуждением договора;
- Возможность следить в режиме онлайн за полным жизненным циклом государственных закупок или запроса ценовых оферт. Большинство процессов, которые раньше осуществлялись на бумаге и требовали прямого взаимодействия между участниками, были заменены аналогичными процессами, но уже в режиме онлайн.

е-Отчетность

(<http://www.egov.md/ru/projects/e-otchetnost>)

Государственная услуга электронной отчетности через Интернет разработана при содействии Проекта USAID|BIZTAR и рассчитана для экономических агентов, у которых таким образом есть возможность представлять годовые и контрольные отчеты через единый портал www.raportare.md.

е-НМСК

Электронная система е-НМСК предлагает современный метод информационного обмена. Ее внедрение позволяет заменить ручные процедуры автоматизированными при получении и обработке отчетных формуляров.

С помощью услуги е-НМСК экономические агенты могут подавать в электронном виде формуляры 2-03 и 2-04 в любое время и из любого места, где есть доступ к Интернету. Услуга е-НМСК дает ряд преимуществ компаниям. Так экономические агенты экономят ресурсы, избегают прямых контактов с чиновниками, а процесс подачи формуляров становится проще. Электронная отчетность в НМСК может осуществляться как посредством средств криптографической защиты информации, выдаваемых государственным предприятием «Центр специальных телекоммуникаций» (СТС), так и с

помощью услуги «Мобильная подпись». Услуга e-НМСК является частью отчетной платформы, интегрированной в систему M-Cloud и размещаемой государственным предприятием «Центр специальных телекоммуникаций».

e-Лицензирование

Система внедряется Центром электронного управления в партнерстве с Министерством экономики и Лицензионной палатой. Услуга «e-Лицензирование» предлагает широкий спектр специализированных функций, которые оптимизируют подачу заявок и их обработку Лицензионной палатой. Лицензии можно запрашивать в электронном формате.

Таким образом, экономическому агенту не нужно приезжать для этого в Кишинев. Подлинность информации, представленной заявителями или лицензиатами, будет проверяться через электронные сети соответствующих госучреждений.

Предлагаются следующие виды услуг: подача заявки о выдаче лицензии, переоформление или продление лицензии. Чтобы воспользоваться услугой, заявителю необходимо зайти на портал servicii.gov.md, открыть услугу e-Лицензирование, а затем выбрать в меню тип операции: выдача, переоформление/продление. Затем следует выбрать виды деятельности или необходимые области и подтвердить условия лицензирования. Заполнив указанные в бланке разделы, заявитель загружает нужные документы (отсканированные копии) и подтверждает внесенные данные.

После рассмотрения заявки Лицензионной палатой заявителя проинформируют по электронной почте о принятом ведомством решении. Если заявка утверждена, тогда экономический агент оплатит лицензионные сборы в любом банке, после чего может пойти в Лицензионную палату для получения лицензии лично. Также предусмотрена возможность отправки лицензии заявителю по почте.

Государственный реестр контроля

Государственный реестр контроля - это совместная онлайн-платформа, которая позволяет органам, наделенным функциями контроля, автоматизировать планирование контроля и вести учёт осуществления планового и внезапного контроля, а также его публикацию на общественном портале controale.gov.md.

Платформа будет генерировать уникальный квартальный график контроля, который будет публиковаться на портале с данными реестров контроля органов, наделённых функциями контроля в Республике Молдова.

- Система автоматически идентифицирует дублирование запланированного контроля одного и того же экономического агента несколькими контролирующими органами;
- Сигнализирует о нарушении положений законодательства контролирующим органом;
- Спустя 48 часов с момента осуществления контроля, основная информация относительно контроля будет обнародована посредством портала controale.gov.md;
- Система предоставляет возможность каждому экономическому агенту вести реестр контроля в электронном формате;
- Позволяет электронный межведомственный оборот документов, относящихся ко всему циклу контроля: ПЛАНИРОВАНИЕ-РЕШЕНИЕ-ДЕЛЕГИРОВАНИЕ-АКТ КОНТРОЛЯ.

Государственный реестр контроля переопределяет контрольную деятельность и представляет собой интегрированную систему обработки документов, а также оцифрованный, прозрачный процесс планирования и отчётности контроля.

ЕСМР

Совместный регистр **ЕСМР (Enterprise Content Management Platform)** представляет собой совместную платформу для внедрения электронных услуг, таких как онлайн-запись, регистр, выдача разрешений. ЕСМР сможет разрабатывать подобные услуги, но при этом не потребуются дополнительное программирование или же согласование программного кода. В этом смысле дальнейшая разработка для публичных органов Республики Молдова новых регистров, информационных систем записи в онлайн-режиме или выдачи разрешений будет в значительной мере способствовать оптимизации процессов бизнеса. При этом основной упор будет сделан на моделировании данной сферы через исключительно визуальные механизмы, что существенно сократит затраты на внедрение электронных услуг.

Mpass

Mpass является национальной службой аутентификации и доступа к электронным государственным услугам. Сервис предлагает несколько механизмов аутентификации - мобильную подпись, цифровой сертификат, имя пользователя и пароль. Основными функциями службы Mpass являются:

- Сведения о проверке подлинности пользователя системы получателей услуг Mpass;
- Предоставление информации о личности с проверкой подлинности, необходимых для процесса авторизации;
- Регистрация, в том числе самостоятельная регистрация, пользователей в доступе к электронным услугам и связанных с ними информационных систем;
- Информация об управлении правами идентичности системы.

Служба Mpass размещается на Mcloud (общей правительственной платформе) и соответствует требованиям безопасности, установленным законом.

На достижение государственной цели – информатизацию Молдовы и построение информационного общества – направлена деятельность Государственного предприятия Центр государственных информационных ресурсов «Registru» (ГП ЦГИР «Registru»), который является одним из ведущих подведомственных предприятий Министерства информационных технологий и связи и предназначен для реализации интеграционных процессов формирования государственных информационных ресурсов.

ГП ЦГИР «Registru» выступает в качестве генерального подрядчика по созданию Национальной информационной системы и ее базовых подсистем. Более того, ГП ЦГИР «Registru» является одним из ведущих поставщиков продуктов и услуг на рынке информационных технологий в Республике Молдова, так как обладает исключительными правами на предоставление определенного ряда информационных услуг и изготовление продуктов, в том числе государственного значения. ГП ЦГИР «Registru» – держатель базовых государственных информационных ресурсов. Государственные информационные ресурсы подразделяются на базовые и ведомственные.

К базовым государственным информационным ресурсам относятся:

- Государственный регистр населения;
- Государственный регистр правовых единиц;
- Национальная географическая информационная система.

К ведомственным государственным информационным ресурсам относятся:

- Государственный регистр транспорта;
- Государственный регистр водительского состава;

Деятельность ГП ЦГИР «Registru» по продвижению информационного общества следующая:

- формирование и продвижение информационной индустрии Молдовы;
- подготовка государственных служащих и общества в целом для жизнедеятельности в условиях информационного общества;
- обеспечение интеграции Республики Молдова в европейское и мировое информационное пространство.

Созданный ГП ЦГИР «Registru» **Портал электронных услуг www.e-services.md** предоставляет следующие возможности: информирование об IT новостях в целом и об электронных услугах, предоставляемых ГП Центр государственных информационных ресурсов «Registru» в частности.

Электронными услугами по заказу документов, выдаваемых различными подразделениями ГП ЦГИР «Registru» могут воспользоваться граждане Республики Молдова, достигшие 18 лет и имеющие документы, удостоверяющие личность, действительные на момент заказа.

Введение раздела eID на портале e-services.md позволило облегчить заявителям использование информации об осуществлении доступа к услугам, предоставляемым посредством электронного удостоверения личности.

Электронное удостоверение личности - это удостоверяющий личность документ внутреннего пользования, новая версия удостоверения личности гражданина Республики Молдова, которая содержит электронный чип.

Электронное удостоверение личности содержит те же данные, что и обычное удостоверение личности. Разница в том, что представленные в документе данные хранятся также в электронном формате на чипе.

Электронное удостоверение личности содержит 2 сертификата: Сертификат открытого ключа для аутентификации и идентификации и Сертификат открытого ключа для усиленной квалифицированной подписи (далее цифровая подпись).

Функции:

- **идентификация:** электронное удостоверение личности обеспечивает визуальную идентификацию владельца (информация на поверхности документа) и его автоматизированную идентификацию (информация, содержащаяся на чипе); разница в том, что представлено в документе;

- **аутентификация:** электронное удостоверение личности (при помощи информации и программного обеспечения, содержащихся на чипе) обеспечивает электронную аутентификацию владельца посредством автоматизированных информационных систем в информационных ресурсах, при использовании считывающего устройства (ридер);

- **подписание:** электронное удостоверение личности содержит Сертификат открытого ключа, который позволяет применять цифровую подпись в электронном документе.

Области применения электронного удостоверения личности те же, что и у традиционного удостоверения личности, позволяющие дополнительно осуществлять:

- **составление юридических актов в электронном формате посредством подписания электронных документов, в том числе используя правительственную электронную услугу MSign;**

- **обработку информации в автоматизированных информационных системах** путем выполнения действий по аутентификации в информационных системах и ресурсах, в том числе используя правительственную электронную услугу mPass;

- **доступ к публичным и частным электронным и мобильным услугам** посредством входа в порталы публичных и частных электронных услуг, в том числе в Портал публичных услуг servicii.gov.md;

- **доступ к финансовым операциям** путем использования услуг e-banking.

В результате сотрудничества с Центром e-Управления в настоящее время такие публичные учреждения, как ГП ЦГИР «Registru», Служба гражданского состояния, Главная государственная налоговая инспекция (ГГНИ), Национальная касса социального страхования (НКСС), Национальная компания медицинского страхования (НКМС), ГП «Cadastru», Лицензионная палата и др. предоставляют публичные услуги на основании цифровой подписи и мобильной подписи, будучи доступными, в том числе, и для владельцев электронного удостоверения личности:

1. Доступ к персональным данным из Государственного регистра населения и Государственного регистра транспорта;
2. Заказ дубликатов справок гражданского состояния;
3. Подача налоговых деклараций, а также проверка налоговых обязательств;
4. Отчетность об обязательных государственных взносах медицинского и социального страхования;
5. Данные из Реестра недвижимого имущества;
6. Подача заявлений на лицензирование разных видов деятельности.

ГП ЦГИР «Registru» предоставляет услуги на основе электронного удостоверения личности посредством портала электронных услуг e-services.md.

На основе электронного удостоверения личности имеется возможность воспользоваться электронной услугой «Доступ к персональным данным», которая разрешает доступ к таким данным из Государственного регистра населения и Государственного регистра транспорта, как:

- основные персональные данные;
- данные о выданных документах;
- данные о месте жительства;
- данные об автомобилях;
- просмотр фотографий.

Дальнейшее совершенствование национальной системы НТИ Молдовы должно быть связано с актуальным направлением в развитии функций национальной системы НТИ, которым является аналитическая деятельность, а также подготовка и переподготовка специалистов. Очень важно развитие взаимодействия специализированных органов НТИ и научно-технических библиотек с центрами прогнозирования, центрами деловой информации, консалтинговыми центрами, с экспертными сетями ведомств, университетов, предприятий. Необходимо также укреплять в общественном сознании понимание значимости органов НТИ и библиотек в научно-

информационном обеспечении современной науки, техники, инновационной экономики и других сфер.

Первые шаги в направлении изменений на уровне отношения, менталитета, ценностей и навыков, что внесет свой вклад в улучшение образа библиотеки и библиотекаря, предпринял Центр электронного управления. Он присоединился к команде тренеров программы «Новатека» и провел первые свои педагогические занятия в рамках курса «START». В этом тренинге по «цифровой грамотности» смогли принять участие 10 библиотек, входящих в программу «Новатека», которым в свою очередь предстоит стать тренерами и движущими силами проекта переосмысления роли библиотеки: от читального зала к общинному центру, находящемуся в гуще событий. Помимо углубления теоретических знаний обучение также направлено на развитие организационных способностей и технологических навыков, без которых невозможно предоставление новых библиотеч-

ных услуг, основанных на потребностях современной общины. Выступление Центра электронного управления было сосредоточено на двух аспектах: принципы и элементы кибернетической безопасности и электронные услуги на службе граждан, при этом особое внимание было уделено практическому обучению библиотекарей в области использования данных услуг. Таким образом, библиотекарь становится консультантом, способным помочь гражданам воспользоваться электронными правительственными услугами, такими как e-справка о несудимости, электронная декларация или e-гражданское состояние, прямо в помещении библиотеки. Эти тренинги призваны также восполнить пробелы в системе непрерывной профессиональной подготовки библиотекарей.³

Предлагаемые шаги обусловлены необходимостью обеспечить устойчивое функционирование системы НТИ и развитие молдавского информационного общества.

³ Центр электронного управления – в команде тренеров «Новатеки» // <http://www.egov.md/ru/communication/news/centr-elektronnogo-upravleniya-v-komande-trenerov-novateki>

Приглашаем российских и зарубежных авторов к сотрудничеству
в журнале «Международный форум по информации».
Оригинальные статьи и другие материалы (рецензии, письма)
можно присылать на русском или английском языке
по почтовому адресу, указанному в «Памятке для авторов»
или по электронной почте: mfi@viniti.ru.

Ответственный за выпуск *Л. В. Кобзева*

Компьютерная верстка *М. А. Филимонова*

ИД № 04689 от 28.04.2001 г.

Подписано в печать 07.06.2017 г.

Бумага офсетная. Формат 60x841/8. Гарн. литер. Печать цифровая

Усл. печ. л. 5,50 Уч.-изд. л. 6,07 Тираж 33 экз.

Адрес редакции: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, д. 20

Тел. (499) 155-44-95

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО И ПРИГЛАШЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ К 65-ЛЕТИЮ ВИНТИ РАН
«ИНФОРМАЦИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»
Москва, 25-26 октября 2017 г.

подробная информация на сайте: <http://www.viniti.ru>

Главный организатор:

Всероссийский институт научной и технической информации
Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)

Соорганизаторы:

Российская академия наук
Федеральное агентство научных организаций
Российский фонд фундаментальных исследований
Министерство образования и науки РФ

Проблемно-тематическое направление конференции: современный издательский процесс, интеллектуальная собственность, научные библиотеки, информационное обеспечение научной и инновационной деятельности, информационные технологии для научной и библиотечной отрасли, информационная безопасность, международное сотрудничество и информационный обмен, инфометрия, классификации, стандартизация, образование для отрасли, экономика информации

Основные вопросы, предлагаемые к обсуждению:

- Популяризация научных знаний: Новые модели распространения научной информации
- Редакционно-издательская деятельность в цифровой среде: продукты и сервисы
- Издательские стандарты и технологии
- Перспективы развития книжного дела. Проекты и программы
- Взаимодействие цифровых и печатных ресурсов в научно-технической библиотеке
- Информационно-библиотечное обслуживание: сервисный подход
- Управление данными и навигация в современной научной библиотеке
- Научные библиотечные консорциумы – основные подписчики на научную литературу
- Перспективы развития национальных систем научно-технической информации
- Государственные проекты и программы поддержки информационного обеспечения научно-образовательной деятельности
- Тенденции развития региональных аналитических центров
- Информационное обеспечение экспертной деятельности. Использование информационно-аналитических систем для управления наукой и образованием
- Формальные и неформальные каналы развития современных научных коммуникаций

- Современные агрегаторы научной литературы открытого доступа как источник научной информации
- Машинная обработка данных и аналитические исследования: Приоритеты и сотрудничество
- Использование специальных сервисов компании CrossRef для идентификации научных публикаций
- Роль поисковых систем в современном издательском процессе
- Защита данных от несанкционированного использования. Маркеры безопасности. Политика безопасности открытых систем
- Вопросы достоверности и доверенности при обработке информационного потока
- Межгосударственный обмен научно-технической информацией на евразийском пространстве
- Информационное взаимодействие в рамках СНГ
- Международное партнерство при хранении и обработке больших массивов данных
- Современное состояние систем классификации знаний как инструмента индексирования и поиска данных по перспективным направлениям науки и критическим технологиям
- Современные библиометрические методы определения научных лидеров: Новые математические модели
- Анализ читательской аудитории научной литературы путем вебметрического анализа
- Подготовка специалистов в сфере научно-информационной деятельности
- Мастер-класс по работе с классификационными системами (УДК, ГРНТИ)
- Информация как источник цифрового капитала и фактор социальных изменений
- Информационная деятельность как фактор национальной экономики
- Новейшие бизнес-модели для публикаций открытого и закрытого доступа

На конференции планируются доклады представителей ведущих информационных центров и научно-технических библиотек России, СНГ и дальнего зарубежья.

В рамках юбилейной конференции состоится научно-практический семинар по классификационным системам «Перспективные направления научных исследований и критические технологии в классификационных системах». Предполагается проведение специализированных обучающих мероприятий по УДК индексированию. Запланировано заседание методического совета пользователей ГРНТИ и УДК. Участники конференции получают свидетельства о повышении квалификации.

Материалы конференции будут опубликованы в сборнике Трудов и на CD-ROM, основные – в сборнике **«Научно-техническая информация»**.

Доклады

Принимаются оригинальные работы, имеющие научное и прикладное значение, соответствующие тематическим направлениям конференции и НЕ ОПУБЛИКОВАННЫЕ ГДЕ-ЛИБО РАНЕЕ.

Предлагаемый доклад должен отвечать следующим требованиям:

1. Необходимо указать название доклада, фамилию, имя, отчество (полностью) авторов/соавторов, название организации, город, страну, выделить автора, который будет представлять доклад.
2. Необходимо наличие аннотации, раскрывающей содержание доклада. Размер аннотации - не более 850 знаков (включая пробелы).
3. Доклады принимаются только в электронной форме; тексты – в формате MS Word; схемы, диаграммы, фотографии, сканированные виды экранов и т. п. - в формате JPG. Объем доклада вместе с аннотацией, рисунками, приложениями и т.п. не более 10 страниц формата А4.
4. Доклад необходимо выслать по электронной почте до 11 сентября 2017 г. в адрес оргкомитета: conf@viniti.ru

Доклады, не соответствующие вышеуказанным требованиям,
НЕ РАССМАТРИВАЮТСЯ.

Программный комитет оставляет за собой право определять статус доклада (пленарный доклад, доклад, стендовый доклад), включать принятые доклады в те или иные секции.

Время для выступления: пленарные доклады – 15–20 мин., доклады на отдельных мероприятиях – до 10 мин. Доклады включаются в Труды на основании решения экспертов оргкомитета.

Контакты: 125190, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНТИ РАН

Телефоны: 8 (499) 152 61 13, 8 (499) 155 42 52, 8 (499) 151 02 61. Факс 8 (499) 943 00 60

Интернет-сайт: <http://www.viniti.ru> Эл. почта: conf@viniti.ru

Центр (Отдел) научно-информационного обслуживания (ЦНИО) ВИНИТИ РАН

Информационные услуги, предоставляемые ЦНИО ВИНИТИ РАН:

- проведение тематического поиска и консультации поисковых экспертов;
- подготовка списков научной литературы;
- подбор, копирование полнотекстовых материалов из первоисточников на бумажном носителе и в электронном виде;
- библиометрическая оценка публикационной активности исследователей и научных организаций с использованием российских и зарубежных баз данных;
- информационное обеспечение информационно-аналитической деятельности по подготовке и предоставлению аналитических обзоров и других научных материалов.

ВИНИТИ РАН располагает следующими информационными ресурсами:

- фондом НТЛ, включающим более 2,5 млн. отечественных и иностранных журналов, книг, депонированных рукописей, авторефератов диссертаций и другой научной литературы, ретроспектива – с 1991 года;
- базами данных и Интернет-ресурсами: БД ВИНИТИ (разработка ВИНИТИ), БД SCOPUS, БД Questel (патенты) и другими реферативными ресурсами;
- полнотекстовыми электронными ресурсами (статьи, патенты, материалы конференций).

Ознакомиться с информацией о доступных полнотекстовых и реферативных ресурсах можно на сайте ВИНИТИ www.viniti.ru

К услугам пользователей – **Электронный Каталог ВИНИТИ** <http://catalog.viniti.ru>
и **служба электронной доставки документов.**

Осуществляется платное информационное обслуживание по разовым заказам и на договорной основе с предоставлением всех необходимых финансовых документов.

Проводится индивидуальное обслуживание пользователей в читальном зале ЦНИО ВИНИТИ.

Обращаться в ЦНИО ВИНИТИ:

- адрес: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, 20;
- телефоны: 8(499) 155 -42 -43, 8(499) 155 -42 -17;
- эл. почта cnio@viniti.ru, fdk@viniti.ru;
- факс 8(499) 930 -60 -00 (для ЦНИО).

База данных (БД) ВИНИТИ РАН

Федеральная база отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и техническим наукам, генерируется с 1981 г., обновляется ежемесячно, пополнение составляет около 1 млн документов в год. Тематическое наполнение соответствует реферативному журналу ВИНИТИ. Для поиска одновременно по всем или нескольким тематическим фрагментам генерируется единая Политематическая БД.

БД ВИНИТИ РАН в сети INTERNET

Сервер ВИНИТИ - <http://www.viniti.ru> – обеспечивает on-line доступ к Базе данных ВИНИТИ РАН круглосуточно без выходных.

На основе БД ВИНИТИ РАН предоставляются следующие услуги:

- Диалоговый поиск научно-технической информации **в режиме on-line**;
- **Демо-версия**, позволяющая ознакомиться с основными функциями поисковой системы, составом данных, формами представления документов и получить навыки работы с системой;
- **Поисковые эксперты ВИНИТИ** выполняют тематический поиск по разовым или постоянным запросам, а также окажут **консультационные услуги**.

БД ВИНИТИ РАН на CD-ROM

Любые наборы тематических фрагментов БД ВИНИТИ или их разделов за любой период с 1981 г., а также **проблемно-ориентированные выборки** из БД ВИНИТИ по актуальным направлениям научных исследований могут быть предоставлены на договорной основе **в поисковой системе (ИПС) "Сокол"**, работающей под управлением Microsoft Windows и обеспечивающей следующие возможности:

- **Чтение** документов в режиме последовательного просмотра или выборочно по оглавлению за весь период заказанной ретроспективы
- **Поиск** документов по автору, заглавию, источнику, ключевым словам или словосочетаниям, реферату, рубрикам, году издания, стране, языку и т.д. (всего более 20 признаков)
- **Словарь** системы поможет правильно подобрать термины для поиска и выбрать глубину их усечения.
- Для **уточнения поиска** можно дополнительно использовать год издания документа, язык текста документа, рубрики, шифры тематических разделов БД.
- Выполненные **запросы можно сохранять** для их последующего использования и/или редактирования.

125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, БД ВИНИТИ РАН.

Отдел взаимодействия с потребителями – (499) 155-45-25, (499) 152-58-81

E-mail: csbd@viniti.ru, sales@viniti.ru

WWW: <http://www.viniti.ru>

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

ВИНИТИ РАН предлагает Вашему вниманию Реферативный Журнал в электронной форме

РЖ в электронной форме (ЭлРЖ) выпускается по всем разделам естественных, технических и точных наук.

Каждый номер ЭлРЖ является полным аналогом печатного номера РЖ по составу описаний документов, их оформлению и расположению. Он сопровождается оглавлением, указателями.

ЭлРЖ представляет собой информационную систему, снабженную поисковым аппаратом и позволяющую пользователю на персональном компьютере:

- читать номер РЖ, последовательно листая рефераты;
- просматривать рефераты отдельных разделов по оглавлению;
- обращаться к рефератам по указателям авторов, источников, ключевых слов;
- проводить поиск документов по словам и словосочетаниям;
- выводить текст описаний документов во внешний файл.

ЭлРЖ в версии Windows Вы можете получить за текущий год с любого номера, а также за предыдущие годы.

Подробную информацию Вы можете получить:

Адрес: 125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНТИ РАН

Коммерческое управление

Телефон/Факс: 8 (499) 155-45-25, 8 (499) 152-58-81

E-mail: contact@viniti.ru, sales@viniti.ru