МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО ИНФОРМАЦИИ

2020 **Том 45** **№ 2**

Выходит ежеквартально **Основан в 1975 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

Агарвал Н. К., Ислам М. А. Выяснение места библиотековедения и информатики в исследовании по управлению знанием 3

Бьёрк Б. -К., Коркимяки Т. Принятие бизнес-модели открытого доступа в издательстве научных журналов – междисциплинарное исследование 14

Бьёрк Б. -К. Коэффициенты приема рукописей в рецензируемых научных журналах: обзор литературы 25

Москва **Всероссийский институт научной и технической информации РАН (ВИНИТИ РАН)**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.филол.н. ГИЛЯРЕВСКИЙ Р.С.

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

к.т.н. БЫКОВ В.А. (РОССИЯ), к.физ.-мат.н. ВАРДАНЯН Г. Г. (АРМЕНИЯ), д.т.н., проф. ВОЙТОВ И. В. (БЕЛАРУСЬ), МИРАЛИЕВ К. Х. (ТАДЖИКИСТАН), МОЛДОШЕВА Д. А. (КЫРГЫЗСТАН)

РЕДАКТОРЫ:

КОБЗЕВА Л.В., ОВЧЕНКОВА Е.А.

© Всероссийский институт научной и технической информации РАН, 2020

DOI: 10.36535/0203-6460-2020-02-1

Выяснение места библиотековедения и информатики в исследовании по управлению знанием*

Нареш Кумар АГАРВАЛ

(Naresh Kumar AGARWAL)

Школа библиотековедения и информатики Симмонса, США

М. Анварул ИСЛАМ

(M. Anwarul ISLAM)

Дакский университет, г. Дака, Бангладеш

В течение нескольких последних лет многие исследователи и практики показали ценность применения управления знанием (Knowledge Management – далее KM) в библиотеках и других информационных учреждениях с целью лучшего обслуживания клиента и введения инноваций. Однако неясно, до какой степени основной поток литературы по KM охватывает исследование библиотековедения и информатики (Library and Information Science – LIS) как области KM. В этом исследовании делается попытка установить место LIS в журналах по KM, анализируя, какие основные (топовые) журналы по KM, определенные Google Scholar, публиковали материалы LIS в последние два десятилетия, начиная с 2000 г. Рассматривались направления в области публикации и распределение этих статей по использованию терминов, связанных с LIS, региону/стране и типу информационного учреждения. Также определялись высокоцитируемые статьи по LIS и их охват различными журналами в разны годы. Было обнаружено 83 связанных с LIS статьи среди 4601 научной статьи, опубликованной в журналах высшего ранга по KM. Только 1,8% статей по KM имели отношение к LIS. Показывая сравнительно низкий охват LIS в рамках KM, данное исследование демонстрирует, что ученым/практикам следует сделать больше, чтобы стать признанными в качестве важной области в рамках KM. Журналы по KM могут также дать возможность для большей синергии с LIS в целях взаимной выгоды.

ВВЕДЕНИЕ

За два последних десятилетия KM получило широкую известность во многих организациях, как коммерческих, так и бесприбыльных, чтобы рассматривать вызовы, увеличивать производительность и эффективность и добиваться поставленных организационных целей с помощью применения различных стратегий, технологий и средств в процессе осуществления бизнеса [1] и использования научного потенциала своих служащих и других ресурсов. Нонака и Такеучи [2] определяют KM как способность «компании или любой другой организации … создавать знание, распространять его через организацию и воплощать его в продуктах, услугах и системах» [2, p. 3]. После изучения более ста определений Дэлкир [3] идентифицировал KM как многодисциплинарную область, включающую организационную науку, вычислительную науку, библиотековедение и информатику (LIS), образование, бизнес и многое другое. С точки зрения бизнеса KM представляет собой связанную с ним деятельность; с позиции когнитивной науки знание относится к интуиции и пониманию; с

* Перевод Agarwal N. K., Islam M. A. Ascertaining the place of library and information science in knowledge management research // Proceedings of 81st Annual Meeting ASIS&T. — P.1-9.— http://www.asist.org/wp-content/uploads/Final-81st-Annual-Meeting-Proceedings- 1. pdf

перспективы области/технологии информация превращается в знание, дающее основание для действия [3]. Вен [4] определил, что впервые КМ появилось в секторе бизнеса, где получило самое пристальное внимание, затем в сфере высшего образования, а теперь и в управлении библиотекой.

В последние несколько лет наблюдается растущий призыв к принятию КМ в библиотеках и других информационных учреждениях, которые в основном не являются коммерческими и по характеру ориентированы на обслуживание в отличие от бизнеса, чьи структуры направлены на получение прибыли. Это связано с тем, что ценность КМ в помощи достижению целей бизнеса, также может применяться и к информационным учреждениями, где задачи состоят в том, чтобы обеспечить лучшее и инновационное обслуживание для постоянных клиентов, а также повысить благополучие своих служащих и способствовать их сохранению. Многие исследователи в два прошедших десятилетия [например, 1, 5, 6, 7, 8] выступали за большее вовлечение практиков области LIS в сферу КМ. Многие ученые через различные виды научной деятельности выступали за вовлечение КМ в библиотеки, образование в области LIS для совершенствования услуг и операций. Некоторые из этих аргументов найдены в диссертациях – например, привлечение КМ для специальностей LIS [6]; тогда, когда встречаются существующие и возникающие дисциплины: LIS в сравнении с КМ [9]; электронное обучение в университете с точки зрения КМ: изучение школ по LIS [10]; управление знанием для инновации в академических библиотечных службах [11]. Большинство других аргументов приводилось в опубликованных журнальных статьях, где исследователи решительно защищали принятие КМ в библиотеках. Примеры последних статей, из которых исследователи взяли эмпирические данные для поддержки своих аргументов, включают: влияние КМ и инновации обслуживания в академичтских библиотеках [12]; готовы ли академические библиотеки к КМ [13]; практики КМ в ряде выборочных библиотек сферы высшего образования в Европе [14]и концептуальная модель институционального хранилища открытого доступа в индонезийских академических библиотеках: рассматривается с точки перспективы КМ [15]. В ходе панельной дискуссии на ежегодной встрече ASIS&T (Американское общество по научной информации и технологии) 2016 г. Дэлкир, Бедорд и Миллер [16] обсудили необходимость сближения исследования и практики относительно КМ в образовательной сфере LIS.

Как видно из приведенного выше, в то время как многие исследователи, ученые и профессионалы области LIS призывают к использованию КМ в библиотеках и других информационных учреждениях, а значительный объем связанной с КМ работы ежегодно публикуется в журналах по LIS, до сих пор нет исследований относительно того, до какой степени основной поток литературы по КМ (который фокусируется на бизнесе и междисциплинарных областях) охватывает LIS и сконцентрированные на LIS исследования. Иначе говоря, пока мы находим в последние годы исследование «КМ в сфере LIS», но не видим никакой работы, касающейся темы «LIS в КМ», пока большинство последних работ было о том, почему библиотеки и LIS должны принять КМ, мы смотрим на это по-разному. До какой степени КМ принимает библиотеки и LIS? Это исследование является первым шагом к поиску ответов.

Таким образом, в данном исследовании нас интересовал всеохватывающий вопрос: *Каково место LIS в исследовании КМ?* Чтобы ответить на этот вопрос, мы рассмотрели ряд специфических, относящихся к исследованию вопросов (RQ-research questions): RQ1) *Сколько связанных с LIS статей опубликовано в журналах верхнего ранга по КМ с 2000 г.? Каков процент статей по LIS среди общего числа статей по КМ из различных дисциплин, опубликованных в этот период?;* RQ2) *Каковы тенденции публикации этих связанных с LIS статей: а) по годам и б) по журналам;* RQ3) *Какие области исследования LIS приобретают важность в этих журналах? В относящихся к LIS статьях топовых журналов за этот период какие: а) связанные с LIS термины используются; б) изучаются регионы/страны; в) исследуются типы информационных учреждений/библиотек и г) используются типы методов исследования?;* RQ4) *Каковы высокоцитируемые статьи в рамках идентифицированных, относящихся к LIS, статей в топовых журналах по КМ в указанный период? Каков охват этих цитируемых статей верхнего ранга: а) в различных журналах и б) за различны годы? Каковы 5 топовых статей, полученных на основе числа ссылок и среднего цитирования за год?*

Последующая часть статьи организована следующим образом: представляется краткий обзор литературы. Другие разделы касаются применяемой нами методологии, анализа данных и результатов, обсуждения и внедрения, выводов, ограничений и будущей работы.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Ряд предыдущих исследователей просматривали опубликованную литературу по КМ с разной целью. В основном они фокусировались на библиометрических изучениях, чтобы проследить тенденции и тематику исследования КМ. Ю (автор работы [17]) изучал положение современных исследований по КМ в предшествующее 2009 г. десятилетие путем анализа цитирования и социтирования. Исследование идентифицировало наиболее важные публикации, самых влиятельных ученых и журналы в области КМ, а затем позволило составить основные парадигмы исследования в области КМ. Серенко и др. [18] провели наукометрический анализ литературы по КМ и интеллектуальному капиталу (intellectual capital – IC) в 11 основных рецензируемых журналах по КМ и IC и идентифицировали КМ/IC как другую научную область. Используя анализ цитирования и социтирования, Ма и Ю [19] посмотрели тенденции исследования текущих изучений КМ и спланировали потоки знания, взаимосвязи и эволюцию исследования КМ. На основе данных из Web of Science Седихи и Джалалиманеш [20] отразили исследовательские тенденции КМ и обнаружили, что КМ динамично распространилось в период 2004-2010 гг. Серенко и Дамей [21] провели анализ цитирования исследования КМ с целью изучения тенденций исследований по КМ как растущих, устойчивых или ухудшающихся. Они обнаружили бимодальный пик распространения ссылок и рост ссылок для всех исследований КМ. Также они отметили, что больше ссылок находится под влиянием Google Scholar. Взяв выборку, состоящую из 500 статей, Акаван и др. [22] провели библиометрический анализ и анализ по извлечению текста с целью изучить основные тенденции в литературе по КМ с 1980 по 2014 г. Они выявили, что большинство цитированных статей по КМ проис-

ходят из США и Великобритании. Наибольшее число статей опубликовано в 2009 г., а самое высокое число ссылок было в 2012 г.

Несмотря на то, что все описанные выше исследования анализировали литературу по КМ, все они были вне области LIS. Лаури [23] подчеркивал, что анализ направлений исследования помогает определить пробелы в существующей литературе с целью выбора потенциальных областей для будущего исследования. Тщательное изучение тенденций исследования LIS в литературе по КМ поможет установить, где сейчас находится LIS в рамках КМ, и стать более осведомленными относительно того, где LIS может быть главенствующей областью. Анализ этих публикационных тенденций поможет осознать место, которое исследователи LIS занимают в сфере КМ. С точки зрения библиометрического исследования данное изучение также внесет вклад в области КМ и LIS.

МЕТОДОЛОГИЯ

Основная цель в данном исследовании состояла в том, чтобы определить число статей по LIS, опубликованных в XXI в. в топовых журналах по КМ. Для определения топовых журналов мы использовали список топ-20 публикаций, соответствующих управлению знанием (КМ), проранжированных Google Scholar [24]. Из них исключили те, которые относились к трудам конференций и не являлись журналами. Кроме того, исключили один журнал (KMAE, с рангом 6), так как он был специфическим для определенной области и не относился к обычным (общего характера) журналам по КМ. Мы исключили публикацию (под рангом 20), поскольку статьи были не на английском языке. У нас остался список из топ-10 журналов среди топ-20 публикаций, идентифицированных Google Scholar (см. табл. 1). Все 10 идентифицированных журналов являются рецензированными публикациями, посвященными обмену самой последней академической исследовательской и практической информацией по всем аспектам управления знанием в организациях. Журнал «The Journal of Knowledge Management (JKM)» является высокоранжированным в области КМ с импакт-фактором 2,053 в 2016 г. и 5-летним импакт-фактором (2016 г.) 3,293 [25]. В табл. 1 приводится список ранжирования, а также h5-индекс и h5-медиана (метрики продуктивности и цитирования, разработанные Google Scholar) этих журналов. H5-индекс – это h-индекс для статей, опубликованных за последние 5 полных лет. Это самое большое число h, по существу показывающее, что h статей, опубликованных в последние 5 лет, имеют по меньшей мере h ссылок каждая [26]. Так, например, для JKM h5-индекс – 46. Это самое большое число, показывающее, что 46 статей, опубликованных в последние 5 лет, имеют по меньшей мере 46 ссылок каждая. H5-медиана основывается на h5-индексе, но измеряет медианное (или среднее) значение ссылок для h числа ссылок [26]. Для журнала JKM с h5-индексом, равным 46, и h5-медиана, равным 59, это означает, что из 46 статей с 46 или бóльшим числом ссылок, медиана значений этих ссылок – 59.

Таблица 1

Топ-10 журналов по управлению знанием (КМ), включенных в исследование из 20, ранжированных Google Scholar

Ранг	Название журнала	h5-индекс	h5-медиана	Примечания
1	Journal of Knowledge Management (JKM)	46	59	
2	ACM International Conference on Information and Knowledge Management	43	61	Исключен
3	Knowledge Management Research & Practice (KMRP)	18	26	
4	Knowledge Engineering and Management by Masses (EKAW)	17	33	Исключен
5	VINE: The journal of information and knowledge management systems	16	25	
6	Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems (KMAE)	16	20	Исключен
7	Knowledge and Process Management (KPM)	15	25	
8	International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process (IJDKP)	14	23	
9	Knowledge Management & E-Learning: An International Journal (KM&EL)	14	23	
10	International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems	13	19	Исключен
11	Electronic Journal of Knowledge Management (EJKM)	12	29	
12	Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology (JKMEIT)	10	13	
13	Journal of Information & Knowledge Management (JIKM)	9	14	
14	International Conference on Knowledge Management in Organizations (KMO)	8	10	Исключен
15	International Conference on Knowledge Management and Information Sharing	8	9	Исключен
16	Knowledge, Science, Engineering and Management	7	10	Исключен
17	Management Dynamics in the Knowledge Economy (MDKE)	7	10	
18	International Conference on Futuristic Trends on Computational Analysis and Knowledge Management	6	7	Исключен
19	International Conference on Software, Knowledge, Information Management and Applications	6	6	Исключен
20	Studies & Proceedings Polish Associations for Knowledge Management	5	6	Исключен

Таблица 2

Ранг, издатель, периодичность и индексирующая база данных для топ-10 журналов по управлению знанием (KM)

Ранг	Журнал	Издатель (страна)	Периодичность	Индексируется в БД
1	JKM	Emerald Insight (Великобритания)	квартальный	EBSCO, SCOPUS, SSCI (2016 импакт-фактор 2,053)
3	KMRP	Palgrave Macmillan (Великобритания)	квартальный	SCOPUS, SSCI (2016 импакт-фактор 1,013)
5	VINE	Emerald Insight (Великобритания)	квартальный	SCOPUS
7	KPM	Wiley Online Lidrary (США)	квартальный	SCOPUS, ProQuest
8	IJDKP	AIRCC Publishing Corporation (Индия)	двухмесячный	EBSCO, ProQuest
9	KM&EL	Academic Conference & Publishing (Великобритания)	квартальный	SCOPUS, DOAJ
11	EJKM	The University of Hong Kong (Гонконг)	продолжающийся	EBSCO, DOAJ
12	JKMEIT	Scientific Papers Publishing (Румыния)	квартальный	DOAJ
13	JIKM	World Scientific (Сингапур)	квартальный	SCOPUS, Google Scholar
17	MDKE	The National University of Political Studies and Public Administration (Румыния)	квартальный	EBSCO, DOAJ, ProQuest

Табл. 2 дает больше информации относительно топ-10 журналов по управлению знанием. Она включает издателя, страну, периодичность и известные базы данных, индексирующие журнал. EBSCO, Scopus, SSCI (Social Science Citation Index), ProQuest и др. являются ведущими провайдерами, индексирующими и реферирующими журналы. DOAJ (Directory of Open Access Journals) – Указатель журналов открытого доступа.

Из идентифицированных журналов мы взяли отдельные выпуски каждого журнала с 2000 по 2018 г. Для каждого выпуска тщательно просматривали названия статей, чтобы обнаружить какую-либо взаимосвязь с «библиотековедением и информатикой (LIS)» (например, LIS, библиотека, архивы, образование в области LIS, академические библиотеки, цифровые библиотеки, публичные библиотеки, информационные центры, справочная служба, поведение при поиске информации и т.д.) или любую связь с LIS, даже если термин не упоминался специально. Для дальнейшего прояснения поиска этой взаимосвязи мы читали рефераты определенных статей. См. также табл. 5.

Из каждой идентифицированной, связанной с LIS статьи мы записывали ее библиографическую информацию, число раз, когда она была цитирована (согласно Google Scholar), ее цели и исследовательские вопросы, результаты, тип использованного метода исследования, регион, тип информационной организации для исследования и ключевые слова из исследования. Мы скомпилировали всю эту информацию на развернутом листе Excel для всех идентифицированных нами статей. Мы осуществили работу по отбору журналов, просмотру всех статей и анализу идентифицированных, связанных с областью LIS статей за четыре месяца с декабря 2017 по март 2018 г.

АНАЛИЗ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе собранных данных из 83, относящихся к LIS статей, из топ-10 журналов по управлению знанием (KM) за 18-летний период мы обнаружили несколько интересных тенденций, касающихся четырех вопросов исследования. Ниже обсуждаются результаты для каждого вопроса.

Вопрос исследования (RQ1). ***Сколько относящихся к LIS статей было опубликовано в топовых журналах по управлению знанием с 2000 г.? Каково процентное соотношение статей LIS среди общего числа статей по KM из различных дисциплин, опубликованных в этот период?***

Табл. 3 показывает число относящихся к LIS статей, опубликованных за 18 последних лет в топ-10 журналах по KM. Года приведены в обратном хронологическом порядке (начиная с самых последних). Каждый ряд показывает общее число статей, опубликованных журналом по KM за год, и общее число относящихся к LIS журналов (в скобках), опубликованных данным журналом в этот год. Затемненная колонка (вторая слева) содержит общее число статей, опубликованных каждым журналом за период 2000-2018 гг., и относящихся к LIS статей, опубликованных этим журналом за тот же период. Затемненный нижний ряд показывает общее число статей по KM, опубликованных среди топ-10 журналов, и относящиеся к LIS статьи, опубликованные в тот же год среди всех этих журналов. Обнаружено, что из 4601 статьи, опубликованной топ-10 журналами по KM с 2000 по 2018 г., всего 83 относились к области LIS.

Табл. 4 показывает процентное отношение относящихся к LIS статей, опубликованных среди всех статей по KM в топовых журналах по KM с 2000 г. Каждая ячейка таблицы представляет определенный журнал в указанный год. Заполнены только те ячейки, где относящиеся к LIS статьи были опубликованы в определенный для этого журнала год. Значения в этих ячейках представляют процент относящихся к LIS статей, опубликованных в данный год в данном журнале относительно общего числа статей по KM, опубликованных в данном году этим журналом. Например, в 2015 г. 2,94% статей, опубликованных в Journal of Knowledge Management (JKM), относились к области LIS. Всего в последние 18 лет 1,8% статей по KM были связаны с LIS.

Таблица 3

Общее число статей, опубликованных за год в журнале, и относящиеся к LIS статьи в них (2000-2018)

Название журнала/ год	всего на журнал	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
JKM	1058 (3)	0	84	70	68 (2)	64	56	57	58	58	73	70	66	62	59 (1)	57	51	40	33	32
KMRP	571 (1)	0	49	52	40	41	39	37	37	35	41	44	39 (1)	40	33	28	16	0	0	0
VINE	585 (54)	8	29	28	27 (1)	28 (2)	23 (1)	23 (3)	25 (1)	24 (1)	22	41	42 (2)	42	38 (3)	28 (9)	26 (5)	29 (3)	57 (16)	45 (7)
KPM	430 (2)	6 (1)	23	24	27	27 (1)	25	20	21	18	16	25	27	26	24	23	23	23	23	29
IJDKP	173 (0)	1	8	23	22	24	50	29	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KM&EL	321 (1)	0	32 (1)	39	44	32	34	42	45	32	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EJKM	411 (2)	0	22	23 (1)	23	28	32	24	32	31 (1)	50	16	55	22	13	12	28	0	0	0
JKMEIT	381 (0)	0	0	26	37	54	71	83	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JIKM	512 (20)	0	41 (2)	46 (2)	36 (2)	37 (4)	41 (5)	31	39	30 (1)	28	28 (1)	28	30	26 (1)	28	33 (2)	19	0	0
MDKE	159 (0)	0	33	32	36	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
всего за год	4601 (83)	15 (1)	321 (3)	363 (3)	360 (5)	364 (7)	400 (6)	346 (3)	374 (1)	228 (3)	251 (0)	224 (1)	257 (3)	222 (0)	193 (5)	176 (9)	177 (7)	111 (3)	113 (16)	106 (7)

Таблица 4

Процентное отношение относящихся к LIS статей в топ-10 журналах по КМ (2000-2018)

Название журнала/год	% на журнал	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
JKM	0,284				2,94										1,69					
KMRP	0,002												2,56							
VINE	9,231				3,70	7,14	4,35	13,04	4,00	4,17			4,76		7,89	32,14	19,23	10,34	28,07	15,56
KPM	0,465	16,67				3,70														
IJDKP	0,000																			
KM&EL	0,312		3,13																	
EJKM	0,487			4,35						3,23										
JKMEIT	0,000																			
JIKM	3,906		4,88	4,35	5,56	10,81	12,20			3,33		3,57			3,85		6,06			
MDKE	0,000																			
% за год	1,804	6,67	0,93	0,83	1,39	1,92	1,50	0,87	0,27	1,32		0,45	1,17		2,59	5,11	3,95	2,7	14,16	6,60

Рис. 1. Процентное отношение относящихся к LIS статей (среди всех статей по КМ) по годам среди топ-10 журналов по КМ

Рис. 2. Процентное отношение связанных с LIS статей (среди всех статей по КМ) по журналам за 2000-2018 гг.

Вопрос исследования (RQ2). ***Каковы публикационные тенденции этих относящихся к LIS статей: а) по году и б) по журналу?***

Последний ряд в табл. 4 показывает процентное соотношение относящихся к LIS статей, опубликованных за год, среди топ-10 журналов по КМ (рис. 1). Из рисунка видно, что 2001 г. был наиболее продуктивным с точки зрения места LIS в исследовании по КМ – с 14,16% всех статей по КМ, опубликованных среди журналов, связанных с LIS. Из табл. 4 можно видеть, что этот вклад был сделан журналом VINE, когда он принял к публикации в тот год 16 статей по LIS из общего числа 57 статей по КМ, опубликованных им в указанный год.

Рис. 2 показывает тенденции публикации относящихся к LIS статей в журналах по КМ на журнал за период с 2000 по 2018 г. Первая затемненная колонка в табл. 4 показывает процент относящихся к LIS статей, опубликованных каждым журналом с 2000 по 2018 г. Из рис. 2 видно, что VINE (The journal of information and knowledge management systems) опубликовал наибольшее число статей в области LIS (9,231%) за 18-летний период с 2000 по 2018 г., тогда как в топовом журнале по КМ «Journal of Knowledge Management» только 0, 284 % статей относились к области LIS за тот же самый период.

Вопрос исследования (RQ3). ***Какие области исследования LIS получают наибольшую важность в этих журналах? В связанных с LIS статьях в топовых журналах за этот период что из себя представляют: а) использованные относящиеся к LIS понятия; б) изучаемые регионы/страны; в) изучаемая инфор-***

мационная обстановка/исследуемый тип библиотеки и г) используемый тип метода исследования.

Табл. 5 показывает относящиеся к LIS понятия, обнаруженные в названиях статей топ-10 журнальных статей по КМ и/или рефератов за 2000-2018 гг. Там, где имели место связанные понятия определенной категории, их частота приводится в скобках в первой колонке таблицы. Из 81 уникальной идентифицированной связанной с LIS статьи общая частота связанных с LIS понятий составляла 165 (была обнаружена специфическая статья, которая касалась 1-3 перечисленных в таблице понятий.

Табл. 6 отражает распределение статей области LIS в журналах КМ по регионам/странам/информационным учреждениям/типам библиотек и типу применяемого научного метода. В статьях, где идентифицировались регионы/страны, большинство статей из Великобритании, далее следуют США. Немного больше половины (42 из 83) статей относится к академическим библиотекам в рамках университета. Из табл. видно, что большинство исследований области LIS в журналах по КМ были либо обзорами литературы, либо мнениями специалиста или теоретическими статьями. 18 исследований из 83 описывали проведенные опросы.

Вопрос исследования (RQ4). ***Каковыми являются высокоцитируемые статьи в рамках идентифицированных и относящихся к области LIS статей в топовых журналах по КМ за указанный период? Каков охват этих высокоцитируемых статей: а) в различных журналах и б) в разные годы. Какие являются пятью высокоранжированными статьями на основе числа ссылок и среднего цитирования за год?***

Ниже в табл. 7 приводятся высокоцитируемые относящиеся к LIS статьи, опубликованные в журналах по КМ с 2000 г. Только статьи с по меньшей мере 10 ссылками каждая были включены в данную таблицу, представляющую в общем 22 статьи (из общего количества 83 идентифицированных статей). Вторая колонка табл. показывает число ссылок (согласно Google Sholar), полученных каждой из этих статей за указанный срок. Третья колонка приводит ранжирование этих статей (от 1 до 22) на основе общего числа полученных ссылок (пять верхних рангов затенены). Однако некоторые статьи получали ссылки в течение многих лет, тогда как другие высоко цитировались лишь в короткий период. Принимая это во внимание, четвертая колонка указывает год с момента публикации (2018 - год публикации). Пятая колонка приводит среднее число ссылок, полученных каждой статьей за год (число ссылок/число лет с момента публикации). Последняя колонка показывает полученный каждой статьей ранг (от 1 до 22), выведенный на основе среднего числа ссылок за год (пять верхних рангов затенены). Затем было вычислено общее ранжирование на основе среднего значения этих двух ранжирований (колонки 3 и 6). Это было использовано с целью получения списка наиболее влиятельных статей области LIS в журналах по КМ (с 2000 по 2018 гг.). Цифра в начале первой колонки показывает ранжирование, а статьи располагаются в порядке их влияния, наиболее влиятельные статьи приводятся в верхней части. Некоторые ранги повторяются (3,6, 11, 14,16 и 21), когда они имеют одинаковое общее ранжирование. Топ-5 самых влиятельных статей затенены.

22 приведенные в табл. 7 статьи [27; 7; 28-47] анализировались для журналов, в которых они публиковались, год их публикации см. в табл. 8. Мы выявили, что VINE: The journal of information and knowledge management systems опубликовал большинство этих высокоцитируемых статей, относящихся к области LIS. Из 22 высокоцитируемых статей 3 опубликованы в 2013 г. и еще по 3 статьи в 2003-2004 гг.

В табл. 7 на основе числа ссылок и среднего цитирования за год мы идентифицировали относящихся к LIS 5 статей в журналах по КМ, опубликованных в период 2000-2018 гг. В табл. 9 приводятся дополнительные сведения относительно этих статей верхнего ранга – регион или страна, из которых были получены данные, касающиеся исследования, информационное учреждение или тип библиотеки для определенного исследования, основные моменты, на которых фокусируется исследование, используемая в исследовании методология, ключевые слова, описывающие исследование.

Таблица 5

Понятия области LIS, идентифицированные в журнальных статьях по КМ (2000-2018)

Понятия области LIS, появляющиеся в журнальных статьях по КМ	**Частота**
Типы библиотек – университетская/академическая (28); специальная (5); национальная (4); публичная (1); комбинированная (1)	39
Окружающая среда – библиотека (21); архивы (3)	24
Технология – система управления библиотекой/информационная система (12); соцмедиа/Интернет (3); новая технология (3); управление контентом (2); QR коды (1); таксономия (1)	22
Цифровая библиотека/цифровое хранилище /портал онлайн	20
Библиотека/информационная служба	18
Фонды – электронная книга/электронный журнал (5); специальные фонды (5); печатные и электронные ресурсы (3)	13
Служащие (персонал) – подготовка и обучение (5); системный библиотекарь (3); набор библиотечных сотрудников (2); информационные специалисты (1)	11
LIS (библиотековедение и информатика) / образование в области LIS	7
Потребитель – библиотечный пользователь (5); использование (2)	7
Каталог /библиографические документы /OPAC	4
Всего	165

Таблица 6

Статьи области LIS в журналах по КМ – распределение по а) регионам/странам, б) информационным учреждениям/типам библиотек и в) типам метода исследования (общее число = 83)

Регион/страна	не включенный регион/страна (30); Великобритания (15); США (8); Глобального характера (6); Бангладеш (3); Европа (2); Кувейт (2); Тринидад и Тобаго, Хорватия, Нидерланды, Шотландия, Скандинавия, Оман, Запад, Пакистан, Северная Америка, Иран, Нигерия, Индия, Южная Африка, Канада, Катар и Сингапур (по 1 статье)
Тип информационного учреждения	академическая библиотека (42); специальная библиотека (5); публичная библиотека (3); национальная библиотека (5); другие информационные учреждения (28)
Тип метода научного исследования	обзор литературы/статья (мнение) специалиста/теоретическая статья (56); опрос (18); интервью/изучение положения дел (6); комбинированные методы (3)

Таблица 7

Статьи верхнего ранга из области LIS – с 10 или большим числом ссылок (среди топ-10 журналов по КМ 2000-2018 г.)

Общий ранг/статья	**Число ссылок**	**Ранг на основе ссылок**	**Год с момента публикации**	**Среднее число ссылок за год**	**Ранг на основе среднего числа ссылок за год**
1. Rah, Gul, & Ashraf Wani (2010)	27	3	8	3.38	4
2. Agarwal & Islam (2014)	20	7	4	5.00	1
3. Oltmans & Van Wijngaarden (2004)	33	1	14	2.36	9
3. Daneshgar & Bosanquet (2010)	25	4	8	3.13	6
5. Islam & Ikeda (2014)	17	11	4	4.25	3
6. Ebenezer (2002)	28	2	16	1.75	13
6. Daneshgar & Parirokh (2007)	23	5	11	2.09	10
8. De Sarkar (2012)	18	10	6	3.00	7
9. Agarwal & Islam (2014)	14	17	3	4.67	2
10. Forcier, Rathi, & Given (2013)	16	15	5	3.20	5
11. Cox (2003)	22	6	15	1.47	15
11. Roknuzzaman & Umemoto (2008)	19	9	10	1.90	12
13. Inês Cordeiro & de Carvalho (2002)	19	8	16	1.19	16
14. Doctor (2007)	17	12	11	1.55	14
14. Shiri & Rathi (2013)	14	18	5	2.80	8
16. Oliver (2003)	17	13	15	1.13	18
16. De Jager (2004)	16	14	14	1.14	17
18. Jain (2013)	10	22	5	2.00	11
19. Caplan (2004)	15	16	14	1.07	19
20. Malhan & Rao (2005)	13	19	13	1.00	20
21. Stubbings (2003)	11	20	15	0.73	22
21. Warren & Aismeyer (2005)	10	21	13	0.77	21

Таблица 8

Охват высокоцитированных статей в разных журналах и в разные годы (общее число = 22)

	Название журналов (число цитированных статей верхнего ранга)
Журналы (число статей)	VINE (13); JIKM (6); KMRP (1); EJKM (1); JKM (1);
Год (число статей)	2013(3); 2004(3); 2003(3); 2014(2); 2010(2); 2007(2); 2005(2); 2002(2); 2015(1); 2012(1); 2008(1)

Таблица 9

Пять высокоранжированных относящихся к LIS статей в журналах по КМ (2000-2018)

Ранг/Статья	Регион/страна	Тип информационного учреждения	Основные моменты	Метод	Ключевые слова
1 Rah, Gul, & Ashraf Wani (2010)	не заявлен	академическая библиотека	пользователи	обзор	www, университетские библиотеки, искусственный интеллект, управление знанием
2 Agarwal & Islam (2014)	не заявлен	общая библиотека	персонал (служащие)	теория	Библиотеки, модель принятия технологии, распространение инновации, цикл управления знанием, инструменты управления знанием
3 Oltmans & Wan Wijngaarden (2004)	Нидерланды	национальная библиотека	служащие	теория	Цифровое хранение, электронные медиа, библиотеки, архивы, Нидерланды
3 Daneshar &Bosanquet (2010)	Австралия	академическая библиотека	пользователи	интервью	Таксономия знания, клиент управления знанием, управление знанием в библиотеке, оценка знания клиента, службы инновации, академические библиотеки
5 Islam & Ikeda (2014)	Развивающиеся страны	академическая библиотека	служащие	интервью	Управление знанием, услуги библиотек, цифровая библиотека, услуги онлайн, www

ОБСУЖДЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ

Наше намерение состоит в том, чтобы утвердить место LIS как области в исследовании по КМ. С точки зрения влияния мы понимаем, что LIS все еще предстоит пройти длинный путь, чтобы стать известной в области КМ, так как всего менее 2% всех исследований в сфере КМ связаны с LIS. Из более 4,5 тыс. статей по КМ, опубликованных в топовых журналах за два последних десятилетия, только 83 были связаны с LIS. Пока процентное отношение исследований LIS в журналах по КМ показало пик роста только в 2001 г. (более 14%) и относительно высокие уровни (выше 5%) в 2000, 2005 и 2018 гг., в остальное время оно вообще оставалось довольно низким. Явной причиной может быть то, что КМ все еще в основном фокусируется на бизнесе в целях получения прибыли, где находится большинство резидентов и который, возможно, влияет на темпы принятия связанных с LIS статей, представленных в журналы по КМ. Еще одной причиной может быть то, что исследователи LIS (даже те, которые проводят связанные с КМ работы) больше публикуются в журналах по LIS и меньше в журналах по КМ. Возможно, это связано с тем, что исследователи LIS хотят достичь своей основной аудитории в целях практического использования и влияния цитирования в противовес публикации в многодисциплинарных журналах по КМ, которые их (LIS) аудитория читает мало. Из топ-10 изученных журналов «VINE: The journal of information and knowledge management systems» и «The Journal of Knowledge Management (JKM)» имели большой процент связанных с LIS статей по сравнению с другими топовыми журналами. 9 % статей в VINE и почти 4% в JIKM были связаны с LIS. По сравнению с другими журналами (которые имели только слово «knowledge (знание)» в своих названиях) эти два журнала имели в названии и слово «information (информация)», и слово «knowledge». Поэтому они, возможно, в большей степени принимали исследование, связанное с библиотековедением и информатикой, в сравнении с другими топовыми журналами по КМ, приведенными в списке.

Анализ понятий сферы LIS, идентифицированных в статьях журналов по КМ, показывает, что университетские библиотеки представляют собой важный фокус исследований по КМ. Вероятно, это связано с тем, что культура создания знания и культура исследования в университетах гораздо выше, чем в других информационных учреждениях. Для ученых заполучить студентов в качестве участников исследования проще, чем для других лиц. Значительное число статей больше концентрировалось на библиотеках, чем на архивах, что может отражать их соотношение в реальном мире, так как в нем больше библиотек, а не архивов. Приведенные точки зрения также демонстрируют, что КМ применяется как для принятия/инновации новых технологий при обеспечении современных услуг, так и для помощи персоналу в сфере подготовки, обучения и комплектования кадров. Это обеспечивает понимание ценных предложений для КМ в библиотеках и других информационных учреждениях. Что касается числа исследований, относящихся к библиотекам в целом, то в Великобритании и США их было больше по сравнению с развивающимися странами. Это отражает сравнительный уровень принятия КМ в информационных центрах этих

стран/регионов, а также выстраивается в общую линию тенденций принятия КМ (в областях вне рамок LIS), где более развитые страны находятся на переднем крае принятия КМ по сравнению с развивающимися. Наглядно это видно из списка 100 компаний, имеющих значение в сфере КМ [48], где большинство компаний в списке располагается в развитых странах, таких как США и Великобритания. Подавляющее большинство статей, связанных с исследованием LIS, были теоретическими и позиционными, поскольку много исследований все еще посвящено защите КМ в библиотечной среде. Обзоры легче направлять большому количеству людей, что может быть причиной того, почему много статей, включающих сбор данных, приняли обзорный метод. Это общая тенденция большинства исследований в области LIS, где обзоры представляют наиболее популярный метод исследования [49]. С точки зрения влияния цитирования, VINE и JIKM служат подходящими средствами для исследователей LIS в области КМ, так как эти два журнала публикуют большинство цитированных статей верхнего ранга. Взгляд на области, представляющие важное значение в топ-5 самых цитируемых статей, показывает, что принятие технологических средств и инновации в информационных службах является основным центром интереса других исследователей. Это идет в ногу с общим направлением инновации в библиотечных и других информационных учреждениях, поскольку они приспособились к меняющимся предпочтениям руководства и изменениям во внешней среде.

ВЫВОДЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА

Каково место одной исследовательской области в рамках другой? Данное исследование определило, что LIS составляет 2% в области КМ. Показывая сравнительно низкий охват LIS в исследовании КМ, изучение демонстрирует, что исследователи и практики области LIS должны делать гораздо больше для того, чтобы их важность признали в сфере КМ. Журналы по КМ также могут стимулировать большую синергию с LIS, чтобы обе междисциплинарные области могли получат взаимную выгоду. Исследование имеет ряд ограничений. Первое – тогда как данное исследование изучало место LIS в рамках КМ, дальнейшее исследование должно подробно остановиться на том, почему LIS необходимо иметь место в области КМ и каковы синергии внутри этих двух областей. Второе – для определения ранжирования топовых журналов использовалась только БД Google Scholar. Будущие исследования должны также учитывать и другие базы данных, такие как SSCI, Scopus и Web of Science. Третье – в рамках ранжирования публикаций по КМ на основе Google Scholar мы исключили труды конференций. Будущее исследование может включать их с целью посмотреть, изменится ли при этом общее процентное отношение LIS внутри КМ. Наконец – данное исследование рассматривало место LIS в области КМ. Нам также следует изучить место КМ в сфере LIS, чтобы в большей степени понять смысл взаимосвязи между LIS и КМ. Последующее исследование должно заняться изучением КМ в топовых журналах по LIS, чтобы достичь общего смысла связанного с LIS и КМ исследования, материалы которого публиковались два последних десятилетия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Abell A., Oxbrow N.* Competing with knowledge: The information professionals in the knowledge management age. — London: Library Association Publishing, 2001.

2. *Nonaka I., Takeuchi H.* The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. — New York: Oxford University Press, 1995.

3. *Dalkir K.* Knowledge management in theory and practice. — MIT: Cambridge, 2017.

4. *Wen S.* Implementing knowledge management in academic libraries: A pragmatic approach// Proceedings of the third China-US Library Conference, Shanghai, 22-25 March, 2005.— http://www.white-clouds.com/iclc/cliej/cl19wen.htm

5. *Southon G., Todd R.* Library and information professionals and knowledge management: Conceptions, challenges and conflicts// The Australian Library Journal. — 2001.—Vol. 50, No. 3.— P. 259-281.

6. *Sarrafzadeh M.* The implications of knowledge management for the library and information professions, Unpublished PhD Dissertation. — School of Business Information Technology, RMIT University, Australia, 2008.

7. *Agarwal N. K., Islam M. A.* Knowledge management implementation in a library: Mapping tools and technologies to phases of the KM cycle// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. — 2014.—Vol. 44, No. 3.— P. 322-344.

8. *Islam M. A., Agarwal N. K., Ikeda M.* Knowledge management for service innovation in academic libraries: A qualitative study// Library Management. —2015. — Vol. 36, No. (1/2). — P. 40-57.

9. *Roknuzzaman M.* When existing and emerging disciplines meet: Library and information science vs knowledge management. Unpublished PhD Dissertation. — School of Knowledge Science, JAIST, Japan, 2009.

10. *Islam M. S.* An analysis on e-learning in academia from the viewpoint of knowledge management: A case study of library and information science schools, Unpublished PhD Dissertation. — School of Knowledge Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology, Japan, 2012.

11. *Islam M. A.* Knowledge management for service innovation in academic libraries, Unpublished PhD Dissertation. — School of Knowledge Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST), Japan, 2016.

12. *Islam M. A., Agarwal N. K., Ikeda M.* Effect of knowledge management on service innovation in academic libraries// IFLA Journal. — 2017.—Vol. 43, No. (3). P. 266-281

13. *Marouf L.* Are academic libraries ready for knowledge management? //The Electronic Library. —2017.— Vol. 35, No. 1.—P. 137-151.

14. *Balagué N., Düren P., Saarti J.* Comparing the knowledge management practices in selected European higher education libraries// Library Management. —2016. — Vol. 37, No. (4/5). — P. 182-194.

15. *Farida I., Tjakraatmadja J. H., Firman A., Basuki S.* A conceptual model of open access institutional repository in Indonesia academic libraries: Viewed from knowledge management perspective// Library Management. — 2015. — Vol. 36, No. (1/2). — P. 168-181.

16. *Dalkir K., Bedord D. A., Miller K.* Knowledge management in LIS education: Bridging research and practice// Proceedings of the Association for Information Science and Technology. — 2015. — Vol. 52, No. 1.— P. 1-4.

17. *Yu K. H.* Current research paradigms in knowledge management studies: Themes, concepts and relationships//

Journal of Far East University. — 2009. — Vol. 1, No. 1.— P. 1-1.

18. *Serenko A., Bontis N., Booker L., Sadeddin K., Hardie T.* A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008)// Journal of knowledge management. — 2010. — Vol. 14, No. 1. — P. 3-23.

19. *Ma Z., Yu K. H.* Research paradigms of contemporary knowledge management studies: 1998-2007// Journal of Knowledge Management. — 2010.— Vol. 14, No. 2.— P. 175-189.

20. *Sedighi M., Jalalimanesh A.* Mapping research trends in the field of knowledge management// Malaysian Journal of Library & Information Science. —2017. — Vol. 19, No. 1.— P. 71-85

21. *Serenko A., Dumay J.* Citation classics published in knowledge management journals. Part II: Studying research trends and discovering the Google Scholar effect// Journal of Knowledge Management. — 2015.— Vol. 19, No. 6.— P. 1335-1355.

22. *Akhavan P., Ebrahim N. A., Fetrati M. A., Pezeshkan A.* Major trends in knowledge management research: A bibliometric study// Scientometrics. — 2016.— Vol. 107, No. 3.—P. 1249-1264.

23. *Lowry P., et al.* Evaluating journal quality and the association for information systems senior scholars' journal basket via bibliometric measures: Do expert journal assessments add value?// MIS Quarterly. — 2013. — Vol. 37, No. 4.— P. 993-1012.

24. *Google Scholar.* Top 20 publications matching knowledge management. —2018.— https://scholar.google.com/citations?hl=en&view_op=search_venues&vq=knowledge+management

25. *JKM.* Journal of Knowledge Management. — Emerald Publishing, 2018. — http://www.emeraldgrouppublishing.com/products/journals/journals.htm?id=jkm

26. *Journal-level impact.* Scholarly research impact metrics. — American University Library, 2018. —https://subjectguides.library.american.edu/c.php?g=175335&p=1154177

27. *Rah J. A., Gul S., Ashraf Wani Z.* University libraries: Step towards a web based knowledge management system// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. —2010. — Vol. 40, No. 1.—P. 24-38.

28. *Oltmans E.,Van Wijngaarden H.* Digital preservation in practice: The e-Depot at the KoninklijkeBibliotheek// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems.— 2004. —Vol. 34, No. 1. — P. 21-26.

29. *Daneshgar F., Bosanquet L.* Organizing customer knowledge in academic libraries// Electronic Journal of Knowledge Management. —2010.—Vol. 8, No. 1. — P. 21-32.

30. *Islam M. A., Ikeda M.* Convergence issues of knowledge management in digital libraries: Steps towards state-of-the-art digital libraries// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. — 2014.—Vol. 44, No. 1.—P. 140-159.

31. *Ebenezer C.* Trends in integrated library systems// VINE: Journal of Info. and Knowledge Mgmt. Sys.— 2002.—Vol. 32, No. 4. — P. 19-45.

32. *Daneshgar F., Parirokh M.* A knowledge schema for organizational learning in academic libraries// Electronic Journal of Knowledge Management. — 2007. — Vol. 5, No. 1.— P. 22-33.

33. *De Sarkar T.* Introducing podcast in library service: An analytical study// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. —2012. — Vol. 42, No. 2.—P. 191-213.

34. *Agarwal N. K., Islam M. A.* Knowledge retention and transfer: How libraries manage employees leaving and joining// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. —2015.—Vol. 45, No. 2.— P. 150-171.

35. *Forcier E., Rathi D., Given L. M.* Knowledge management and social media: A case study of two public libraries in Canada// Journal of Information and Knowledge Management.— 2013.—Vol. 12, No. (04), 1350039.

36. *Cox A.* Choosing a library portal system// VINE: Journal of Info. and Knowledge Management Systems. — 2003. —Vol. 33, No. 1.—P. 37-41.

37. *Roknuzzaman M., Umemoto K.* Knowledge management's relevance to library and information science: An interdisciplinary approach// Journal of Information and Knowledge Management. — 2008.—Vol. 7, No. (04). P. 279-290.

38. *Inês Cordeiro M., de Carvalho J.* Web services: What they are and their importance for libraries// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. — 2002.—Vol. 32, No. 4. — P. 46-62.

39. *Doctor G.* Knowledge sharing: Developing the digital repository of SIPS// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. —2007. —Vol. 37, No. 1.— P. 64-73.

40. *Shiri A., Rathi D.* Twitter content categorization: A public library perspective// Journal of Information and Knowledge Management. —2013.—Vol. 12, No. (04), 1350035.

41. *Oliver G.* Cultural dimensions of information management// Journal of Info. and Knowledge Mgmt. — 2003.—Vol. 2, No. (01).— P. 53-61.

42. *De Jager K.* Navigators and guides: The value of peer assistance in student use of electronic library facilities// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. — 2004.—Vol. 34, No. 3. — P. 99-106.

43. *Jain P.* Knowledge management in academic libraries and information centres: A case of university libraries// Journal of Information and Knowledge Management. — 2013.—Vol. 12, No. (04), 1350034.

44. *Caplan P.* Building a digital preservation archive: Tales from the front// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. — 2004. — Vol. 34, No. 1. — P. 38-42.

45. *Malhan I. V., Rao S.* From library management to knowledge management: A conceptual change, Journal of Information and Knowledge Management.— 2005.— Vol. 4, No. (04). — P. 269-277.

46. *Stubbings R.* MetaLib and SFX at Loughborough University library// VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems. — 2003.— Vol. 33, No. 1.— P. 25-32.

47. *Warren P., Alsmeyer D.* The digital library: A case study in intelligent content management// Journal of Knowledge Management. — 2005. —Vol. 9, No. 5.— P. 28-39.

48. *Haimila S.* KMWorld 100 companies that matter in knowledge management 2018// KMWorld. —2018. — Vol. 27, No. 2, March 8. — http://www.kmworld.com/Articles/Editorial/Features/KMWorld-100-Companies-That-Matter-in-Knowledge-Management-2017-116508.aspx

49. *Agarwal N. K.* Exploring context in information behavior: Seeker, situation, surroundings, and shared identities/ G. Marchionini (Series Editor), Synthesis lectures on information concepts, retrieval, and services. — San Rafael, California: Morgan & Claypool Publishers, 2018.

DOI: 10.36535/0203-6460-2020-02-2

Принятие бизнес-модели открытого доступа в издательстве научных журналов – междисциплинарное исследование*

Бо-Кристофер БЬЁРК

(Bo-Christopher BJÖRK)

Школа экономики, г. Хельсинки, Финляндия

Тимо КОРКИМЯКИ

(Timo KORKEAMÄKI)

Университет, г. Эспоо, Финляндия

За прошедшие 25 лет издательства научных журналов быстро трансформировались в преобладающее электронное распространение, но бизнес-модель «платит читатель» продолжает доминировать на издательском рынке. Издание открытого доступа (Open Access, OA), когда статьи свободно доступны для чтения в сети, постепенно увеличивает свою долю на рынке, приближаясь к 20%, но терпит неудачу в воплощении представлений относительно быстрого распространения, предсказанного ранее многими его сторонниками. Рост OA также был очень неровным в разных областях науки. Сообщается о долях открытого доступа на рынке, имеющих место в 18 индексированных БД Scopus дисциплинах, варьирующихся от 27% (сельское хозяйство) до 7% (бизнес-сферы). Различия становятся даже более очевидными в журналах, выпускаемых четырьмя странами, в которых преобладает коммерческое научное издательство (США, Великобритания, Германия и Нидерланды). В статье представлены контрастные процессы развития в рамках 6 научных дисциплин. Наличие финансирования для оплаты публикационных взносов, оказание давления со стороны финансирующих науку организаций и разнообразие культур научной коммуникации, присущее разным дисциплинам, служат возможным объяснением наблюдаемых различий.

ВВЕДЕНИЕ

Интернет остается катализатором радикально новых бизнес-моделей по различным областям науки и отраслям промышленности. Также издательский процесс научных журналов испытывает на себе изменения, происходившие в последние 25 лет и ставшие более значимыми, чем все те, которые имели место в течение последних 3 столетий, даже если сами статьи выглядят почти такими же, как и раньше. Первым техническим изменением стал переход от печатной доставки к электронной, который сделал возможными изменения в бизнес-моделях. Традиционно первыми способами сбора дохода от журнального издания были доход от подписки читателей и обслуживающих их библиотек. Переход на электронное издательство позволил полное изменение модели доходности таким образом, что либо авторы должны платить за распространение, либо расходы должны удовлетворяться за счет субсидий от университетских или научных сообществ. Итогом такого изменения стало то, что рецензируемые статьи становятся свободно доступными для любого индивидуума с помощью интернет-соединения без необходимости платить или регистрироваться. Это явление получило название Открытого доступа (Open Access, OA) [1]. Открытый доступ связан с фундаментальным этосом науки [2]. Он делает научные результаты легко доступными, экономически прибы-

* Перевод Bjork B.- Ch., Korkeamäki T. Adoption of the open access business model in scientific journal publishing – A cross-disciplinary study —https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2005/2005.01008.pdf

лен и очень подходит потенциальным читателям. Через прирост читателей ОА усиливает влияние науки относительно академического воздействия как на развитие самой науки, так и воздействия общества на деятельность других заинтересованных лиц общества [3,4].

Открытый доступ (ОА) проявляется в ряде разновидностей. Статья может считаться открыто доступной на сетевом сайте журнала («золотой ОА») или когда автор размещает более ранний вариант рукописи в открытом хранилище («зеленый ОА») [5]. На уровне журнала могут быть и дальнейшие различия. Подписка на журнал разрешает авторам платить за то, чтобы отдельные статьи стали открыто доступными. Такие журналы ОА называются гибридными. Другие журналы могут делать полностью доступным свое содержание с отсрочкой, как правило, на год, но требовать подписку за непосредственный доступ к нему [6]. Данная статья фокусируется только на журналах, которые сразу делают доступными в ОА все свои статьи, что в целом не может не сказаться на прибыли от подписки. Более того, журналы полного ОА могут быть либо вновь созданными, что, как правило, предполагает только электронный вид, или учрежденными на основе журнальной подписки и переходящими в открытый доступ [7]. В обоих случаях издательство либо обязывает автора платить так называемую APC (APC - Article Processing Charge, плата за подготовку статьи к публикации) или находит иные средства, чтобы субсидировать расходы, включая труд добровольцев и программное обеспечение открытого источника.

Если бы осуществление открытого доступа зависело только от вновь создаваемых журналов, эволюция рыночной доли была бы ниже 1% в год, что наблюдалось в течение последних двух десятилетий. Переход существующих журналов к ОА через создание бесплатной электронной версии и в частых случаях продолжение продажи печатных экземпляров журнала подписчикам способствует появлению почти равной доли журналов ОА. Переходящие к ОА журналы обладают важным конкурентным преимуществом перед вновь основанными журналами, так как у первых есть утвердившийся авторитет и сеть редколлегий. Самым распространённым случаем является тот, когда такие журналы продолжают рассылать печатные копии подписчикам, но делают версию журнала ОА бесплатной, в которой издательство открытого доступа субсидируется либо за счет доходов от подписки, либо, например, через сбор членских взносов. В некоторых странах, таких как Канада, Норвегия, а также Финляндия, существуют особые источники финансирования в помощь издательствам научных журналов и в отдельных случаях при переходе на ОА. Подобное финансирование общепринято в научных и университетских издательствах. В случае с подписными журналами переход только на электронное распространение с помощью финансирования через APC — менее признан.

ЭВОЛЮЦИЯ ИЗДАТЕЛЬСТВА ОТКРЫТОГО ДОСТУПА

В 1990-х гг. журналы открытого доступа (ОА) обычно были новыми журналами, учрежденными независимыми научными учреждениями на созданных ими сетевых сайтах, и такие журналы не включались в признанные журнальные указатели. Начиная с 2003 г., Директория журналов открытого доступа (Directory of Open Access Journals, DOAJ) обеспечивает приемлемое средство отслеживания роста журналов ОА. Одним из способов измерения развития бизнес-модели ОА является определение доли журналов или статей открытого доступа внутри массива журналов, индексируемых либо БД Web of Science, либо БД Scopus. Исследования проводились в разное время и не являются полностью последовательными, но предоставляют показатель эволюции рыночной доли среди наиболее качественных научных журналов ОА.

Самым ранним изучением этого явления было исследование МакВейг 2004 г. относительно доли журналов и статей открытого доступа в БД WoS [8]. Она обнаружила, что 2,6% журналов и 3,0% статей относятся к ОА. Соломон и др. ретроспективно изучали журналы ОА, индексируемые в БД Scopus за период 1999-2010 гг. и обнаружили, что журнальная доля составляет 10,1% на 2010 г. [9]. Позже Джабб и др. сообщают — доля журналов ОА в БД Scopus в 2012 г. дала 12, 4%, а доля статей — 10,3% [10]. Соответствующими цифрами для 2016 г. являются 15,2% и 18,9%. Наше собственное наблюдение в ходе этого исследования в 2017 г. указывает на 18,4 % для журналов и 18,9% для статей. Сочетание результатов этих исследований относительно доли журналов ОА ко всем журналам (рис. 1) показывает стабильный линейный рост рыночной доли, с долями прироста приблизительно в 1% за год.

Из этих цифр исключено подавляющее большинство журналов так называемого недобросовестного издательства ОА. Обычно такие журналы не включаются в БД Scopus, Web of Science (WoS) или DOAJ. Большинство научных организаций получают на регулярной основе спам-сообщения электронной почты относительно «вклада» такого рода журналов. Отдельные исследования показывают отсутствие должного рецензирования такими издательствами, в частности, эксперимент журналиста Джона Бохэннона [11], привлекший широкое мировое внимание. Тем не менее они используют ту же бизнес-модель, что и ориентированные на качество своего продукта издательства ОА. Недобросовестные журналы, по-видимому, настроены на обслуживание сегмента авторов, для которых простое добавление списка публикаций к своему резюме и быстрота публикации представляются достаточными. На сегодня имеется свыше 11 тыс. журналов, фигурирующих в черном списке недобросовестных журналов Кейбелла (Cabell's Blacklist), и их ежегодный выход статей насчитывал в 2014 г. 420 тыс. наименований [12].

Рост распространённости издательств ОА не был однородным для разных по географии/языку сегментов издательского рынка. Например, осуществление перехода к ОА сильно выражено в тех странах, где английский язык не является доминирующим издательским языком. В испаноговорящих странах переход существующих научных и университетских журналов усиливается поддержкой бесплатных или очень низких по стоимости порталов открытого доступа, таких как Scielo или Redalyc [13]. Также некоммерческие издатели более активно ориентированы на переход, чем их коммерческие партнеры. Некоммерческие порталы открытого доступа, часто использующие программное обеспечение открытого источника OJS, играют ведущую роль. Многие вновь образованные коммерческие издательства ОА получают выгоду от размещения своих отделений в более экономных странах, таких как Египет и Китай, стимулируя их сохранять пошлину APC на конкурентном уровне.

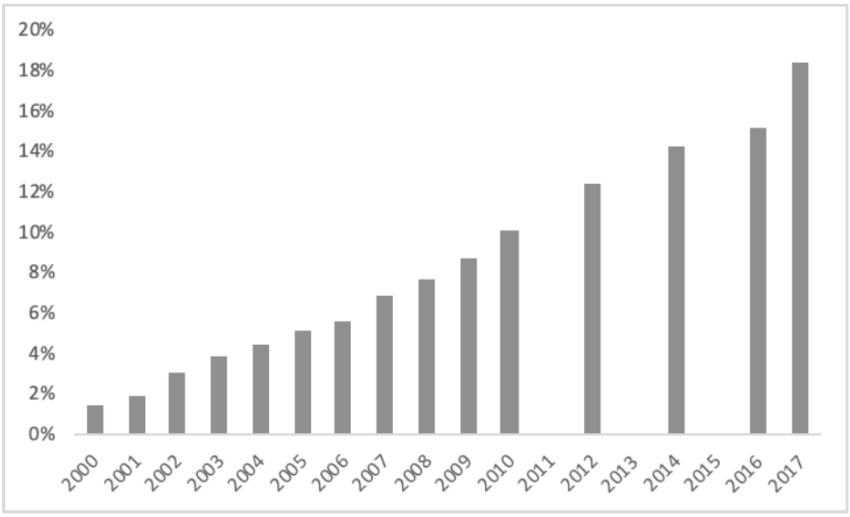

Рис. 1. Развитие во времени доли журнальных статей OA в индексе БД Scopus

Ряд исследований о распространённости открытого доступа также содержат оценки понимания этого явления в различных дисциплинах. Некоторые исследования направлены на золотой OA, в частности [14,15], другие – на золотой OA как на часть доступности открытого доступа в целом [16,17, 18]. Все исследования отмечают большие различия относительно понимания этого феномена по областям. Открытый доступ (OA) гораздо быстрее получил точки опоры в точных науках (наука, техника и медицина), в частности, в Биомедицине, и труднее ему было получить признание своей новой бизнес-модели в общественных науках, искусстве и гуманитарных сферах.

Нашей основной целью в данном исследовании является обеспечение нюансов и современной картины разнообразия принятия открытого доступа в разных науках. Мы используем современные данные и предоставляем описательную статистику факторов, потенциально воздействующих на уровень понимания в разных научных дисциплинах. Такими относящимися к дисциплине факторами является географическое разнообразие происхождения журнальных издательств, доля OA в топ-ранговых журналах, доля коммерчески издаваемых журналов, доля переходящих к OA в отличие от вновь появившихся в OA журналов, а также требуют ли журналы OA от авторов платы за публикацию.

Помимо сравнений статистики мы отобрали несколько дисциплин с контрастной эволюцией открытого доступа в качестве примеров и обсудили возможные объяснения подобного развития на основе доступной литературы.

МЕТОДЫ И ДАННЫЕ

Проведем как количественный, так и качественный анализ различий в распространенности OA между различными академическими дисциплинами. Наш количественный анализ является расширением метода, использованного в предыдущих исследованиях [14, 19,15]. Он сопровождается качественным рассмотрением вероятных объяснений междисциплинарного разнообразия с использованием имеющейся научной литературы, отчетов и обсуждений в СМИ.

Исследования общего числа журналов OA и их относительная доля ко всем научным журналам склонны полагаться на различные директории журналов, с тем чтобы идентифицировать все релевантные рецензируемые подписные журналы или журналы OA. Общие источники данных включают Web of Science (WoS), Scopus и Ulrich's, при этом WoS является самой ограничивающей в отношении включения журналов. Базы данных WoS и Scopus индексируют также отдельные статьи, тогда как БД Ulrich's приводит только список журналов. Директория журналов открытого доступа (Directory of Open Access Journals - DOAJ) представляет умеренный индекс журналов OA, подавляющее большинство которых не индексируются ни БД WoS, ни БД Scopus. DOAJ недавно ужесточила свой контроль качества, чтобы исключать недобросовестные журналы. Директория научных ресурсов открытого доступа (Directory of Open Access Scholarly Resources – ROAD) управляется организацией ISSN, и она приводит список несколько большего числа журналов и периодических изданий открытого доступа, чем DOAJ [20].

Базы данных Scopus и Ulrich's позволяют поиск журналов с использованием разнообразных критериев, включая страну издательства, цитируемость журналов (импакт-фактор) и т.д. Поскольку мы интересуемся изменением распространённости открытого доступа в дисциплинах, классификация журналов в различных предметных областях представляет особую важность. Однако схемы классификации, используемые в большинстве индексов (WoS, Scopus, DOAJ), к сожалению, не являются непосредственно совместимыми друг с другом, что на уровне дисциплин предполагает трудности в сочетании информации о журналах из трех источников. Благодаря своему более широкому охвату журналов (в сравнении с WoS) и включению данных на уровне статьи, БД Scopus лежит в основе нашего исследования. Scopus имеет трехуровневую структуру классификации, что облегчает поиск с помощью бесплатного сетевого сайта Scimago (https://www.scimagojr.com). Второй уровень, в частности, востребован в этом исследовании в виде 27 категорий. Scopus классифицирует некоторые журналы в несколько предметных категорий, которые

перекрываются, но это перекрытие, как правило, ограничено, и таким образом имеет минимальное воздействие на наш анализ. Однако два самых больших так называемых мегажурнала OA, которые оба публикуют десятки тыс. статей в год, составляют проблему. *PLOS ONE* (21 139 статей в 2017 г.) классифицируется в трех разных категориях – «Медицина», «Биохимия, генетика и молекулярная биология» и «Биохимия, генетика и молекулярная биология». *Scientific Reports* (24 827 статей) классифицируется только в категории «Политематичность», наравне с подписными журналами, такими как *Science* и *Nature*. Поскольку *PLOS ONE* имеет одинаковый широкий охват, как и три другие журнала, переклассифицируем его как политематический и удалим из трех более специальных предметных областей, указанных выше. Это даст нам более точную картину доли статей OA по разным дисциплинам.

База данных Scopus недавно ввела тегирование журналов как журналов OA на основе информации, полученной от DOAJ, а также ROAD. Журналы OA можно легко фильтровать на сайте Scimago. Табл. 1 представляет информацию относительно общего числа журналов и журналов OA в каждом индексе по состоянию на декабрь 2018 г.

Число индексируемых журналов значительно варьируется по областям на втором уровне классификации Scopus. Самая большая область, Медицина, содержит свыше 7 175 журналов, тогда как Стоматология включает только 196 журналов. Более того, Социология представляет очень широкую область с 5 716 журналами, за исключением Бизнес-дисциплин и Психологии, которые тесно связаны с общественными науками.

Поскольку трудно дать надежные оценки долей OA для малых категорий, содержащих только несколько сотен журналов в целом, а, следовательно, только небольшое число журналов OA, то исключим десять самых малых двухуровневых категорий из БД Scopus (каждая содержит 196–740 журналов). Журналы в этих категориях составляют примерно 12 % всех журналов, а некоторые из них также классифицируются в других категориях. Несмотря на сравнительно небольшое число журналов в категории «Политематичность», сохраним, тем не менее, эту категорию как добавочное число статей в этой категории, взятых преимущественно из ведущих мегажурналов.

Другим интересным аспектом является страна издания журналов. Четыре страны в целом доминируют на глобальной сцене научных журналов, в частности, в англоязычных точных предметных областях (наука, техника, медицина) [21]. Число ведущих научных издательских сообществ и университетских издательств, а также некоторых ведущих коммерческих издательств, происходит из США и Великобритании. Нидерланды и Германия являются домом для двух ведущих коммерческих издательств, Elsevier и Springer Nature. В целом 63% из 24 385 журналов, индексируемых БД Scopus, публикуются в одной из этих четырех стран. Далее в тексте статьи будем ссылаться на Великобританию, США, Германию и Нидерланды, как на «Большую четверку». Имеются некоторые показатели, что издательство OA менее широко известно среди ведущих издательств по подписке в этих четырех странах. В противоположность этому, предыдущие исследования показывают значительно большие доли открытого доступа для других стран и для публикаций на языках, отличных от английского [22,23]. Это уточнение мотивирует нас разбить данные на два мировых региона (страны «Большой четверки» в сравнении с остальным миром). То же самое разделение ранее использовалось в несколько ином контексте исследования Соломона и др. [19].

Чтобы отчитаться за научное качество журналов, будем использовать упрощенный метод. На основе данных цитирования БД Scopus служба Scimago подсчитывает метрику (Scimago Journal Rank, SJR) влияния средней статьи в журнале. Эта метрика учитывает как число ссылок, полученных журналом, так и важность или престиж журналов, из которых такие ссылки берутся. Используя оценку ранжирования SJR для каждой дисциплины, подсчитаем долю журналов OA среди топ-10% журналов.

Также воспользуемся подробным массивом данных о индексируемых в БД Scopus 4 548 журналах открытого доступа, предоставленным Майклом Лааско из проводимого им исследования. Эти данные содержат дополнительную классификацию журналов OA по тем журналам, которые с самого начала были в открытом доступе (созданными открытыми) в отличие от подписных журналов, переходящих в открытый доступ. Этот массив данных также содержит классификацию типа издательства (коммерческое, научное или университетское) по каждому журналу, а также данные о том, взимает или нет журнал плату за публикацию.

Долговременные исследования эволюции открытого доступа с использованием взятых из индексов типа Web of Science или Scopus данных, являются сложными для проведения. Хотя получение числа статей по отдельным журналам за прошедшие годы является простым, такие вопросы, как точка отсчета времени, когда преобразованный журнал открытого доступа фактически стал журналом OA, трудны для выяснения. По этим причинам проводим межсекторное исследование на основе данных на конец 2017 г.

Таблица 1

Число журналов в целом и журналов OA в ведущих службах индексирования

Индекс	Число журналов	Число журналов открытого доступа	Доля журналов открытого доступа (%)
WoS	16 257	2 786	17,1
Scopus	24 385	4 485	18,4
Ulrich's	82 559	16 224	19,7
DOAJ		12 135	100
ROAD		16 224	100
Cabell's		10 352	100

Количественные результаты

Табл. 2 представляет доли журналов и статей OA, публикуемых в журналах открытого доступа, распределенные по дисциплине. Доли статей OA несколько более низкие, чем доли журналов OA по большинству областей, за исключением Физики и Астрономии и политематических журналов.

Часть междисциплинарных различий в осуществлении открытого доступа можно объяснить географическим разнообразием издательства в дисциплинах. Хотя только 9% издательств журналов, расположенных в регионе, содержащем четыре страны (США, Великобритания, Германия и Нидерланды), являются открытого доступа, средняя доля составляет 34% для всех других стран вместе взятых, в более подробном анализе доля Латинской Америки (80%) находится на вершине. Например, в сельском хозяйстве и биологических науках доля журналов OA является самой высокой в мире (27%), доля журналов, публикуемых вне стран Большой четверки, также является самой высокой и составляет 45%. На другим конце спектра, (бизнес), с наименьшей общей долей OA (8%), доля журналов, публикуемых вне стран Большой четверки, равняется только 18%.

По этой причине более важным сравнением между дисциплинами служит взгляд на журналы, отдельно публикуемые странами Большой четверки и другими странами. Например, для биохимии эти данные составляют 17 и 37%, а для бизнеса – 2 и 31%. Таким образом различия между областями становятся гораздо более ощутимыми, когда данные для журналов из стран Большой четверки и всех других стран отделены друг от друга, как видно из рис. 2.

Цифры для «всех других стран» показывают менее заметное различие по дисциплинам в доле OA, с диапазоном в 25% - 44%. Более того, они ранжируются поразному. Например, Психология имеет журнальное осуществление (39,8%) выше, чем Биомедицина (36,8%), а Физика и Астрономия имеет самое низкое осуществление (24,5%) из всех дисциплин. Становится очевидным, что дисциплина гораздо меньше влияет на осуществление уровня OA в других странах по сравнению с Большой четверкой.

Также интересно проследить различие между дисциплинами в соответствии с числом связанных с открытым доступом факторов. Подобное сравнение приводится в табл. 3.

Табл. 3 отражает большую вариативность в принятии открытого доступа между дисциплинами. Выпуски лучшего научного качества, демонстрируемые топ-10% ранжирования SJR, для большинства дисциплин менее вероятно должны быть журналами OA. Однако в Физике и Астрономии и, в частности, в межотраслевой группе доля OA гораздо значительнее в журналах, ранжируемых в топ-10%. Высокоранговые журналы OA весьма редко встречаются в Психологии, Искусстве и Гуманитарных науках, и почти отсутствуют в Экономике и Финансах, а также в Бизнесе. Коммерческие издательства преобладают в Биомедицинских науках и в Биохимии, где созданные в открытом доступе журналы и журналы, взимающие плату APC, также встречаются повсеместно. Публикационные пошлины относительно редки в Общественных науках, Искусстве и Гуманитарных сферах.

Таблица 2

Установленные уровни для журналов OA и содержащихся в них статей OA для 18 дисциплин БД Scopus

	Число журналов в БД Scopus	**Число журналов OA относительно всех журналов (%)**	**Число статей OA относительно всех статей (%)**
Все предметные области	24 358	18,4	18,8
Сельское хозяйство и биологические науки	2 062	27,2	20,9
Политематичность	114	24,3	75,3
Биохимия, генетика и молекулярная биология	2 002	23,4	23,0
Медицина	7 175	22,1	22,0
Окружающая среда	1 344	20,2	14,5
Науки о Земле и планетарные науки	1 126	20,2	15,0
Вычислительная техника	1 491	16,2	13,9
Общественные науки	5 716	15,6	14,6
Математика	1 382	14,4	13,7
Физика и астрономия	1 039	14,0	15,6
Материаловедение	1 138	13,9	9,0
Химия	802	13,8	13,9
Инжиниринг	2 692	13,4	10,4
Искусство и гуманитарные науки	3 570	12,9	11,2
Экономика, эконометрия и финансы	941	11,8	8,0
Психология	1 114	11,5	10,2
Бизнес	1 230	7,6	6,0

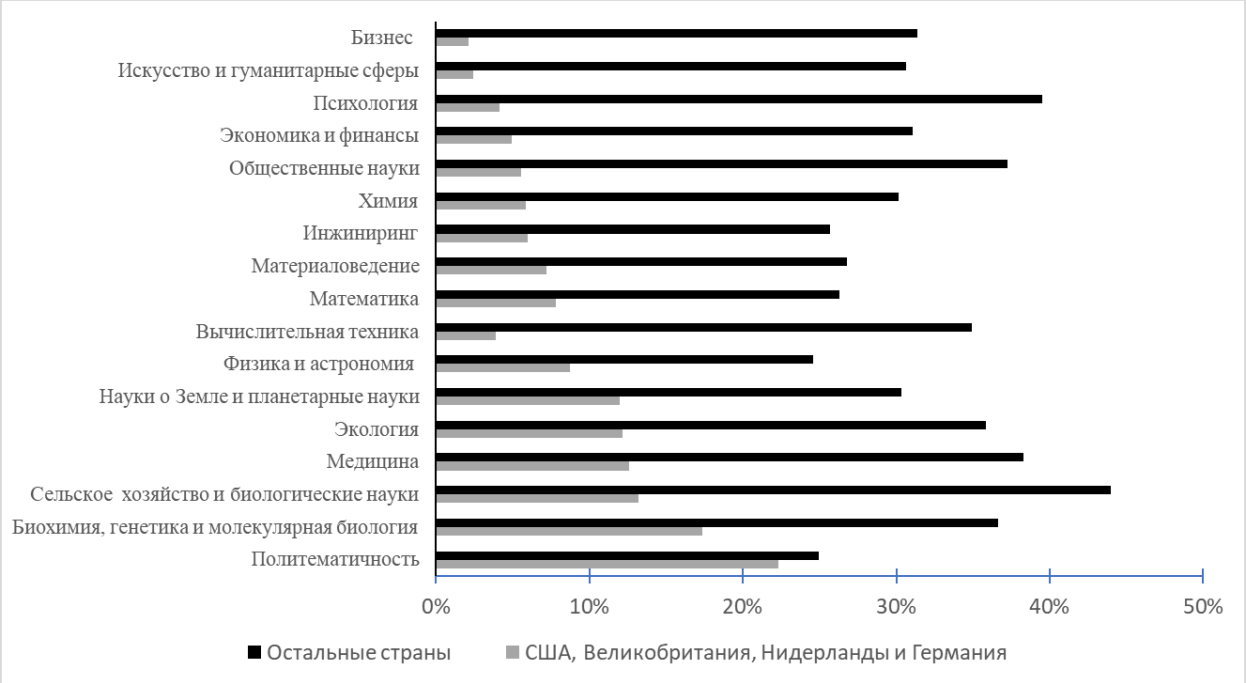

Рис. 2. Доли журналов OA в разных научных дисциплинах для журналов, опубликованных в разных регионах. Дисциплины приведены в порядке соответствия долей (%) в четырех ведущих издательских странах.

Таблица 3

Доля журналов OA, доля топ-ранговых журналов OA в соответствии с метрикой цитирования SJR, доля журналов, публикуемых коммерческими издательствами, доля журналов, созданных в открытом доступе, доля журналов, взимающих плату с авторов, и доля средних APC для таких журналов

Предметная область	Доля OA относительно всех журналов	Топ-10% доли SJR	Доля коммерческих журналов, публикуемых издательствами	Доля журналов, созданных в открытом доступе	Доля журналов с APC	Средняя APC (долл.)
Все предметные области	18,4	13,0	41,2	44,1	37,3	1 021
Сельское хозяйство и биологические науки	27,2	20,4	28,8	32,7	32,2	612
Политематичность	24,3	54,4	36,1	31,4	41,7	500
Биохимия, генетика и молекулярная биология	23,4	17,0	69,4	61,1	64,3	1 814
Медицина	22,1	17,0	57,4	48,5	51,8	1 544
Окружающая среда	20,2	17,2	37,3	45,6	33,9	800
Науки о Земле и планетарные науки	20,2	12,4	27,7	28,6	24,3	800
Вычислительная техника	16,2	10,1	44,5	64,9	48,1	1 000
Общественные науки	15,6	5,1	17,8	41,3	8,8	830
Математика	14,4	9,4	37,0	45,0	31,5	980
Физика и астрономия	14,0	17,3	48,2	46,0	41,3	1 225
Материаловедение	13,9	9,4	4.,3	52,3	37,4	1 000
Химия	13,8	6,3	46,1	40,5	41,5	1 085
Инжиниринг	13,4	5,9	41,1	46,1	33,4	600
Искусство и гуманитарные науки	12,9	1,4	9,1	29,1	4,3	304
Экономика, эконометрия и финансы	11,8	2,1	27,3	34,0	9,8	325
Психология	11,5	2,6	27,5	38,7	16,7	841
Бизнес	7,6	0,0	30,0	39,3	20,4	325

ПРОЯВЛЕНИЯ ОА В РАЗЛИЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ

Чтобы лучше понять, почему открытый доступ распространяется с разной скоростью в разных направлениях науки, необходимо взглянуть на контекст издательства в разных дисциплинах и исторический процесс в издательстве ОА. Сконцентрируемся на областях, получающих большой охват развития ОА в имеющейся литературе и предлагающих противоположные шаги в эволюции.

Медицина и Биохимия

Профессиональные издательства, специализирующиеся на журналах ОА, сначала появились в биомедицине. На это воздействует ряд факторов. Во-первых, исследователи в таких областях, как Биомедицина, часто в состоянии оплатить существенные (реальные) публикационные издержки в размере 2 – 3 тыс. долл., учитывая стандартный размер научного бюджета и внешнего финансирования. Более того, некоторые основные финансирующие науку организации, как, например, Национальный институт здравоохранения (National Institute of Health – NIH, США) и благотворительный фонд Wellcome Trust (Великобритания), установили ранее довольно твердую политику, гарантирующую публикацию вариантов статей или рукописей открытого доступа. Политика NIH, требующая размещения открытых версий рукописей в течение 12 мес. после формальной публикации, влияет на решения многих научных журналов в области Биомедицины сделать выбор в пользу задержек открытого доступа всех статей после короткого периода эмбарго.

Два ведущих издательства ОА, Public Library of Science (PLOS) и BioMedCentral (BMC) различны по происхождению. PLOS было побочным результатом петиции, призывающей ученых приостановить представление рукописей в журналы, которые отказываются предоставлять открытый доступ полных текстов статей сразу или после краткой задержки. PLOS является некоммерческой организацией и было запущено при поддержке гранта в 9 млн. долл. от фонда Gordon and Betty Moore Foundation. Первые журналы основаны PLOS в 2003 г. BMC было чисто коммерческим предприятием, финансируемым венчурным капиталом. Другими примерами успешных издательств ОА в биомедицине являются Medknow из Индии и основанное в Новой Зеландии Dove Medical Press. BMC, Medknow и Dove – все они позже были приобретены основными коммерческими издательствами.

Известным примером переходящего к ОА журнала является *Nucleic Acids Research*. Когда издательство Oxford University Press приняло стратегическое решение начать эксперименты как с полным, так и гибридным ОА, оно «перевело» этот высоко влиятельный и большого объема журнал на финансируемый APC открытый доступ в 2005 г. [24].

Важным относительным успехом вновь основанных журналов ОА в биомедицине является то, что некоторые из них имели весьма существенное финансирование с самого начала и боролись за самые высококачественные статьи. *PLOS Biology* включало в состав редколлегии обладателей Нобелевской премии. Организации, Howard Hughes Medical Institute, Max Plank Society и Wellcome Trust, основали в 2012 г. *eLife* с начальной суммой финансирования в 25 млн долл., данный журнал стремится стать альтернативой открытого доступа журналам Science и Nature [25].

В результате этого развития 17 % топ-дециля журналов БД Scopus в Медицине и Биомедицине являются открыто доступными (табл. 3).

Политематические журналы

Хотя категория политематических журналов содержит некоторые журналы, охватывающие все науки, важная часть статей в этих журналах относится к Биомедицине. Помимо некоторых установленных журналов, таких как *Nature* и *Science*, *the Proceedings of the National Academic of Sciences (PNAS*), благодаря бизнес-модели открытого доступа появилась новая категория мегажурналов. Public Library of Science вместе с PLOS ONE были родоначальниками продвижения этого нового типа журнала. Мегажурналы осуществляют новый тип рецензирования, при котором рассматривается научная достоверность статей, а не значение полученных результатов [26]. Такие журналы легко насчитывают даже тысячи статей в год, так как объем статьи только в электронном издательстве не является ограничивающим фактором. Ведущие мегажурналы установили свою степень доверия и получают конкурирующие для своих областей импакт-факторы. Мегажурналы привлекают авторов не только мгновенным (прямым) ОА, но и скоростью публикации и предсказуемостью рецензирования [27]. В 2017 г. 19 таких мегажурналов ОА опубликовали почти 58 тыс. статей [28]. Благодаря этому, общая доля статей ОА в категории «Политематичность» составляет 75%.

Физика и астрономия

Что касается Физики, то ее подобласть – Физика высоких энергий первой встала на путь открытого доступа в 1990-х гг. и известна не только формированием журналов ОА, но скорее учреждением сервера для версий препринтов рукописей [29]. Цель состояла в быстром распределении новых результатов и в поддержке эволюции исследований в области. Традиция обмена такими препринтами существовала еще до Интернета, и так как много рукописей принадлежало авторству больших групп ученых, работающих в научной организации, например ЦЕРН, то рукописи, как правило, уже проходили довольно строгое внутреннее рецензирование. Сегодня сервер ArXiv обслуживает свыше 1, 5 млн. рукописей, а для ученых, занятых в этой области, он является основным форумом для публикации их научных результатов, тогда как более позднее формальное журнальное издание преимущественно важно для фиксации записи. На раннем этапе успеха сервера ведущие научно-исследовательские лаборатории мира создали консорциум для сбора обязательств относительно отказа от своего публикационного бюджета для ведущих журналов в пользу финансирования APC в тех же журналах. В итоге после долгих переговоров спонсирующий консорциум издательства открытого доступа по физике элементарных частиц (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics – SCOAP3) заключил в 2014 г. сделку с ведущими издательствами [30]. Четыре ведущих журнала компаний Elsevier и Springer полностью перешли в открытый доступ, выпустив 3 184 ста-

тьи в 2017 г. Кроме того, весь контент Физики высоких энергий в семи более широких журналах по физике также оплачивается в гибридной классификации. Этот фактор объясняет, почему доля статей OA и доля топ-дециля SJR выше доли журналов в Физике и Астрономии.

Инжиниринг и вычислительная техника

Во многих инженерных дисциплинах и вычислительной технике публикация в трудах конференций также важна, как и публикация в журналах [31,32]. Это утверждение, как правило, подтверждается высокой оценкой вкладов конференций в оценки исследователя. Хотя труды конференций составляют 18% всех индексируемых в БД Scopus сериальных публикаций, баланс сильно склоняется в сторону инжиниринга и вычислительной техники. Только 3% публикаций в Медицине являются трудами конференций, но та же самая статистика составляет 40% в инженерных дисциплинах и 65% в вычислительной технике. К сожалению, нам не просто анализировать долю таких серий конференций, находящихся в OA, так как труды конференций не индексируются в DOAJ.

Взгляд на данные только для журналов OA предполагает, что Инжиниринг и Вычислительная техника находятся в середине всех дисциплин с 13,4% и 16,2 % долями журналов OA, соответственно. Доли коммерчески изданных журналов (41% и 45%) приближаются к среднему в 41% для всех дисциплин. Вычислительная техника из всех дисциплин имеет наивысшую долю созданных в открытом доступе журналов (64,9%), что можно объяснить сравнительной молодостью объекта исследования.

Общественные науки, искусство и гуманитарные сферы

Издательские модели в Общественных науках, Искусстве и Гуманитарных сферах значительно отличаются от моделей, имеющихся в физических научных дисциплинах. Издание книжных глав или монографий пользуется спросом, а «срок годности» публикаций является часто более длинным. Этим последним фактором может быть то, почему ряд издательств устанавливает в этих дисциплинах более длительный период эмбарго для копий рукописей зеленого открытого доступа, чем в Физических науках и Биомедицине [33]. Относительно небольшие доли журналов OA, финансируемых с помощью APC, могут отражать более контрастное наличие финансирования в этих дисциплинах [34]. Научные сообщества и университетские издательства являются доминирующими в Общественных науках, Искусстве и Гуманитарных сферах. Так как такие издательства часто имеют только один журнал, многие из них пользуются региональными и национальными порталами открытого доступа в целях издательства. Хорошим примером служит журнал *Informaatiotutkimus (Information Research),* публикуемый сообществом по информационным исследованиям на портале FinnishJournal.fi. Другие достойные примеры порталов включают Scielo и Redalyc в Латинской Америке, Hrčak (Хорватия) и Asian Journal On-line. Для этих журналов, публикуемых на своих собственных платформах программного обеспечения, система открытого источника (Open Journal Source – OJS) пользуется успехом и является предпочтительным выбором [35].

Как подтверждается рис. 2 и табл. 3, в Общественных науках, искусстве и гуманитарных сферах доля журналов OA, публикуемых четырьмя ведущими странами, а также доля журналов OA по топ-децилю SJR, находятся среди наименьших долей.

Чтобы помочь как новым, так и существующим журналам в гуманитарных сферах недавно учрежденная открытая библиотека по гуманитарным сферам (Open Library of Humanities – OLH) пользуется моделью консорциума для финансирования своих операций [36]. Благодаря участию свыше сотен университетов со всего мира, издание журналов, обслуживаемых OLH, обходится автору практически бесплатно.

Бизнес

Из всех исследуемых поддисциплин Бизнес имеет наименьшее проникновение в открытый доступ (в долях журналов и статей, а также в доле журналов OA среди ранжируемых SJR журналов). Помимо высокой доли журналов, публикуемых странами Большой четверки (рис. 2), вероятным фактором, воздействующим на этот результат, является чрезвычайно прочная позиция, которую учрежденные журналы имеют в ранжированиях журналов, проводящихся бизнес-школами [37]. Рафолс и др. показали, как ранжирование журналов Ассоциацией бизнес-школ Великобритании негативно отражается на бизнес-ученых, желающих публиковаться в журналах OA [38]. В своем стремлении оценить научные квалификации факультетов бизнес-школ основные международные органы по аккредитации в бизнесе (EQUIS, AACSB, AMBA) устанавливают требования относительно научной продуктивности, которая измеряется публикациями в высокоранговых избранных журналах, таких, которые включены в обновленный список 50 топ-журналов Financial Times. Этот фактор, вероятнее всего, усугубляет трудности вновь образованных журналов OA получить точки опоры в этих дисциплинах.

Парадоксально, но журналы OA гораздо более признаны в информатике и библиотековедении (подобласть Общественных наук), чем в тематически вполне близких системах управления информацией (подобласть Бизнеса), с долями 20,1% и только 5,1%, соответственно. Вероятной причиной является то, что научное издательство и сам по себе открытый доступ является темой исследования и более известной в первой области, тогда как системы управления информацией являются предметом в бизнес-школах и предметом давления на издательства традиционных журналов с установленным ранжированием, что обсуждалось выше.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вообще, это исследование подтверждает, что принятие издания открытого доступа скорее неуравновешенно в дисциплинах. Это не вызывает удивления. Уже Клинг и МакКинг предсказали эту ситуацию в статье «Не только вопрос времени: различия областей и отражение электронных медиа в поддержке научной коммуникации» [39]. Последующие исследования обсуждали, как исследовательская культура в отдельных научных сообществах отражает осуществление открытого доступа [40,41].

Важный новый вклад этого исследования состоит в том, что оно показывает – неочевидные модели получают даже большую известность, когда рассматривают-

ся журналы, публикуемые в США, Великобритании, Нидерландах и Германии. Исследование журналов, публикуемых в странах Большой четверки (около 2/3), в сравнении с другими странами служит упрощенной схемой более детального анализа типов издательств, их бизнес-стратегий и имеющейся конкурентной ситуации в обеспечении прибыли. Они являются важными основными факторами, объясняющими реализацию OA (или скорее отсутствия реализации). Ведущие международные издательства имеют гораздо меньше инициатив по изменению их преобладающей бизнес-модели [42]. Они экспериментируют либо с открытым доступом в небольшом масштабе, либо выходят на рынок открытого доступа, приобретая издательства OA, которые уже учредились. Небольшие научные общества и университетские издательства в свою очередь доминируют над журналами, публикуемыми в странах вне Большой четверки, такие журналы (часто публикуемые на отличных от английского языках) имеют сильные мотивы для перехода в открытый доступ, в частности, если соответствующие и недорогие решения доступны в форме сотрудничающих порталов открытого доступа. Географическую вариацию, тем не менее, нельзя полностью игнорировать при изменении по дисциплинам.

Коммерческие издательства учредили всего несколько журналов OA в общественных и гуманитарных науках, вероятно, потому что они полагаются на доход от APC. Наши результаты показывают очень небольшие доли APC, финансируемые журналами OA в Общественных науках (8,8%), Искусстве, и Гуманитарных сферах (4,3%). Например, издательство Sage попыталось учредить мегажурнал по всем общественным наукам, *SAGE OPEN*, что имело только незначительный успех.

Важный фактор, который вероятнее всего способствует неуравновешенному распространению открытого доступа в дисциплинах появляется в случае, если некоторые журналы OA способны быстрее достичь верхних позиций в своих областях. Это предполагает, что подобные журналы поддерживаются ведущими исследователями и учреждают журналы OA как переходные выпуски статей хорошего качества, а также как общее осознание открытого доступа и его пользы. Переходные новые журналы OA имеют больше проблем в привлечении одинакового внимания или отслеживания.

Другим интересным фактором является доля вновь созданных в открытом доступе журналов в отличие от переходных журналов в различных областях. Неудивительно, что доля журналов, которые с самого начала были открытого доступа, самая большая в Вычислительной технике (65%), являющейся молодой исследовательской областью с новыми постоянно открывающимися подспециальностями, близко располагается к Биохимии и связанным областям (61%). Наименьшая доля созданных в открытом доступе журналов принадлежит Искусству и Гуманитарным сферам (29%).

ВЫВОДЫ И ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИТИКИ

Основные финансирующие науку организации и министерства образования являются влиятельными заинтересованными лицами в экосистеме научного издательства. Следовательно, они начали играть роль в попытке повлиять на ведущую господствующую тенденцию издательств с тем, чтобы ускорить переход к издательству открытого доступа. Это, в частности, справедливо в отношении Западных и Северных европейских стран. Важные шаги были сделаны в отчете the UK Finch Report [43] и в более недавнем Plan S [44], собравших жалобы ведущих финансирующих науку организаций из нескольких стран, чтобы стимулировать более быстрое принятие открытого доступа.

Недавней важной разработкой также является попытка некоторых крупных библиотечных консорциумов заставить основные издательства переформулировать большие подписные сделки в целях включения автоматической платы APC за статьи, опубликованные их членами профессорско-преподавательского состава в гибридных журналах. Подобные сделки называются переходными соглашениями или «публикуйся и читай» [45]. Имеется уже несколько на местах, в частности, как сообщается библиотечными консорциумами для таких стран, как Великобритания, Нидерланды, Германия, Австрия и Северные страны. Также университетские библиотеки в Северной Америке становятся активными в этом отношении. Калифорнийский университет, например, отказал в большой сделке по лицензированию Elsevier из-за неудачи в переговорном процессе [46].

Помимо вовлечения в переговоры по большой сделке относительно лицензирования университетские библиотекари во всем мире также вовлечены во многие другие связанные с открытым доступом, виды деятельности, где знание текущего статуса открытого доступа по научным дисциплинам также может быть полезным. Во многих университетах библиотеки выступают за открытый доступ. Например, Питер Сьюбер, директор отделения научной коммуникации библиотеки Harvard Widener Library, является международным ведущим экспертом по открытому доступу. Библиотеки часто занимаются обеспечением профессорско-преподавательского состава советами относительно как достойных доверия журналов OA в их областях, так и недобросовестных журналов, чтобы избегать их. Во многих университетах библиотеки управляют институциональными хранилищами, предлагающими зеленые альтернативы прямого издательства в журналах OA (широко принято хранилище открытого источника Мичиганского технологического института D-SPACE). В частности, в европейских университетах библиотеки, как правило, также управляют текущими научными информационными системами, в которых члены профессорско-преподавательского состава должны регистрировать все научные публикации. В нашем университете для того, чтобы статьи полностью подсчитывались в оценке научного результата и т.д., помимо регистрации библиографических метаданных они либо должны публиковаться в журналах полного OA, как оплаченные статьи открытого доступа в гибридных журналах OA, либо автор должен скачать копию рукописи зеленого открытого доступа в нашем институциональном хранилище.

Важной ролью библиотек также может быть их действие в качестве посредников в оплате APC за статьи OA (полные или гибридные) издательствам. Это часто сохраняет авторам множество административной работы, а в некоторых странах университеты могут быть перефинансированы платежами из центральных национальных фондов. Великобритания представляет хороший пример таких схем [47].

Во многих примерах университетские библиотеки также непосредственно прорабатывают издательство

журналов OA. Например, журнал *Information Research an International Electronic Journal*, учреждённый проф. Томом Уилсоном в Шеффилдском университете в 1995 г., сегодня находится в Лундском университете в Швеции и технически поддерживается его библиотеками. Та же самая библиотека и иным образом играет активную роль в открытом доступе, запустив в 2003 г. индекс DOAJ.

В конечном итоге открытый доступ взял медленный старт почти два десятка лет назад и еще не превратился в основную бизнес-модель издательства научных журналов. Подписная модель продолжает оставаться выгодной и таким образом предлагает мало мотивов доминирующим издательствам для изменения их бизнес-моделей, а открытый доступ гораздо быстрее развивается в пограничных областях рынка и в избранных научных дисциплинах, где условия для реализации являются благоприятными. Тем не менее, имеются сильные мотивы, толкающие к переменам, а открытый доступ может вскоре достичь критической массы, когда развитие значительно ускорится.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Suber P.* Open Access. — MIT Press, Cambridge, Mass., 2012. — https://mitpress.mit.edu/books/open-access.

2. *Merton R.* The Normative Structure of Science/ Merton, Robert K. (ed.), The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. — University of Chicago Press, Chicago, 1973.

3. *Tennant J., Waldner F., Jacques D., Masuzzo P., Collister L., Hartgerink C.* The academic, economic and societal impacts of Open Access: An evidence-based review//F1000 Research. — 2016. —Vol. 5, No. 632, version 3. — https://f1000research.com/articles/5-632/v3.

4. *McKiernan E., Bourne P., Brown T., et al.* Point of View: How open science helps researchers succeed// eLife. — 2016. — Vol. 5, e16800. — doi: 10.7554/eLife.16800

5. *Harnad S., Brody T., Vallieres F., Carr L., Hitchcock S., Gingras Y., Oppenheim C., Stamerjohanns H., Hilf E.* The access/impact problem and the green and gold roads to open access// Serials Review. — 2004. — Vol. 30, No. 4.— P. 310–314.

6. *Laakso M., Björk B.-Ch.* Delayed open access – an overlooked high-impact type of openly available scientific literature// Journal of the American Society for Information Science and Technology. — 2013. — Vol. 64, No.7.— P. 1323-1329.

7. *Solomon D., Laakso M., Björk B.-Ch., Suber P.* Converting scholarly journals to Open Access: A review of approaches and experiences, Report. — Harvard Library, Cambridge, Mass., 2016. — http://digitalcommons.unl.edu/scholcom/27/.

8. *McVeigh C.* Open access journals in the ISI Citation Databases: Analysis of impact factors and citation patterns - A citation study from Thomson Scientific, Report. — ISI, 2004. http://ips.clarivate.com//m/pdfs/openaccesscitations2.pdf.

9. *Solomon D., Laakso M., Björk B.-Ch.* A longitudinal comparison of citation rates and growth among open access journals// Journal of Informetrics. — 2013.— Vol. 7, No. 3.— P. 642-650.

10. *Jubb M., Plume A., Oeben S., et al.* Monitoring the transition to Open Access – December 2017, Report. — Universities UK, 2017. — https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2017/monitoring-transition-open-access-2017.pdf .

11. *Bohannon J.* Who's afraid of peer review// Science. — 2013.—Vol. 342, No. 6154.— P. 60-65.

12. *Shen C., Björk B.- Ch.* Predatory' open access: A longitudinal study of article volumes and market characteristics// BMC Medicine. — 2015. — Vol. 13, e230.— doi: 10.1186/s12916-015-0469-2.

13. *Packer A. et al.* SciELO - 15 Years of Open Access: An analytic study of Open Access and scholarly communication. — UNESCO, Paris, 2014. — doi: http://dx.doi.org/10.7476/9789230012373.

14. *Laakso M., Björk B.-Ch.* Anatomy of open access publishing: A study of longitudinal development and internal structure// BMC Medicine. — 2012.— Vol. 10, e214. — https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-124.

15. *Erfanmanesh M.* Status and quality of open access journals in Scopus// Collection Building. — 2017.— Vol. 36, No. 4.— P. 155-162.

16. Gargouri Y., Larivière V., Gingras Y., Carr L., Harnad S. Green and gold open access percentages and growth, by discipline. — [ArXiv preprint, 2012]. — https://arxiv.org/abs/1206.3664.

17. Archambault É., Amyot D., Deschamps P., et al. Proportion of Open Access papers published in peer-reviewed journals at the European and world levels—1996–2013, Report. —the European Commission, Science Metrics, Montreal, Canada, 2014. — http://digitalcommons.unl.edu/scholcom/8.

18. Piwowar H., Priem J., Larivière V., et al. The state of OA: A large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles//PeerJ. — 2018.—Vol. 6, e4375.— doi: 10.7717/peerj.4375.

19. Solomon D., Laakso M., Björk B.-Ch. A longitudinal comparison of citation rates and growth among open access journals//Journal of Informetrics. — 2013. — Vol. 7, No. 3. — P. 642-650.

20. *Cornic N.* ROAD: The Directory of Open Access Scholarly Resources to promote Open Access worldwide// Elpub 2016 conference presentation. — https://elpub.architexturez.net/system/files/ 120_elpub2016.pdf .

21. *Johnson R., Watkinson A., Mabe M.* The STM Report, An overview of scientific and scholarly publishing. — The International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers, fifth edition, October 2018.— https://www.stm-assoc.org/2018_10_04_STM_ Report_2018.pdf.

22. *Suchá L., Steinerevá J.* Journal publishing models in the Czech Republic// Learned Publishing. — 2015.— Vol. 28, No. 4. — P. 239-249.

23. *Navas M.* Open Access Journals in Spain. — [DOAJ blogpost, 8.12.2016]. — https://blog.doaj.org/2016/12/08/open-access-journals-in-spain/

24. *Bird C.* Continued adventures in open access: 2009 perspective// Learned Publishing. — 2010. — Vol. 23, No. 2. — P. 107-116.

25. *Callaway E.* Open-access journal eLife gets £25-million boost// Nature. —2016. — Vol. 534, No. 7605. — P. 14–15.— doi:10.1038/534014a.

26. *Wakeling S., Willett P., Creaser C., Fry J., Pinfield S., Spezi V.* Open-Access Mega-Journals: A bibliometric profile//, PLOS ONE. — 2016.— Vol. 11, e0165359.—doi: 10.1371/journal.pone.0165359.

27. *Solomon D.* A survey of authors publishing in four megajournals// PeerJ. — 2014.— Vol. 2, e365.— doi: 10.7717/peerj.365.

28. *Björk B. -Ch.* Evolution of the scholarly mega-journal, 2006–2017// PeerJ. —2018. —Vol. 6, e4357.— doi: 10.7717/peerj.4357.

29. *Vence T.* One Million Preprints and Counting//The Scientist, 29.12.2014.— https://www.the-scientist.com/daily-news/qa-1-million-preprints-and-counting-36168.

30. *Van Noorden R.* Particle-physics papers set free// Nature. — 2014.— Vol. 505, No. 141.— doi:10.1038/505141a.

31. *Tenopir C., King D.* Communication patterns of engineers. — Wiley-IEEE Press, Piscataway, NJ, USA, 2004.

32. *Kim J.* Author-based analysis of conference versus journal publication in computer science// Journal of the Society for Information Science and Technology. — 2019. — Vol. 70, No. 1.—P. 71-82.

33. *Laakso M.* Green open access policies of scholarly journal publishers: A study of what, when, and where self-archiving is allowed// Scientometrics. —2014. — Vol. 99, No. 2. — P. 475-494.

34. *Solomon D., Björk B.-Ch.* Publication fees in Open Access publishing: Sources of funding and factors influencing choice of journal// Journal of the American Society for Information Science and Technology.—2012.— vol. 63, no. 1.— P. 98-107.

35. *Edgar B., Willinsky J.* A survey of scholarly journals using open journal system// Scholarly and Research Communication. — 2010. — Vol. 1, No.2. — http://src-online.ca/index.php/src/article/view/24/.

36. *Eve M.* All that glisters: Investigating collective funding mechanisms for Gold Open Access in Humanities disciplines//Journal of Librarianship and Scholarly Communication. — 2014.— Vol. 2, No. 3, eP1131. — https://jlsc-pub.org/articles/abstract/10.7710/2162-3309.1131.

37. *Adler N., Harzing A. – W.* When knowledge wins: Transcending the sense and nonsense of Academic rankings//Academy of Management Learning & Education. — 2009. —Vol. 8, No. 1. — P. 72–95.

38. *Rafols R., Leydesdorff L., O'Hare A., Nightingale P., Stirling A.* How journal rankings can suppress interdisciplinary research: A comparison between innovation studies and Business & Management//Research Policy. — 2012. — Vol. 41, No. 7. — P. 1262-1282.

39. *Kling R., McKim G.* Not just a matter of time: Field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication//Journal of the American Society for Information Science. — 2000.— Vol. 51, No.14.— P. 1306-1320.

40. *Fry J., Talja S.* The cultural shaping of scholarly communication: Explaining e-journal use within and across academic fields// ASIST 2004: Proceedings of the 67th ASIST 18 Annual Meeting/ Linda Schamber and Carol Barry (eds.). — Information Today, Medford, NJ, 2004. — P. 20-30.

41. *Severin A., Egger M., Eve M., Hürlimann D.* Discipline-specific open access publishing practices and barriers to change: An evidence-based review //F1000Research. — 2018.— Vol. 7, [version 1]. — P. 1925. — https://doi.org/10.12688/f1000research.17328.1 [accessed 11 November 2019].

42. *Björk B.-Ch.* Scholarly journal publishing in transition – from restricted to open access//Electronic Markets, The International Journal on Networked Business. — 2017. — Vol. 27, No. 2. — P. 101-109.

43. *Finch J.* Accessibility, sustainability, excellence: How to expand access to research publications. Report of the Working Group on Expanding Access to Published Research Findings. — The Association of Commonwealth Universitities, UK, 2012. — http://www.researchinfonet.org/publish/finch/.

44. *Else H.* Radical open-access plan could spell end to journal subscriptions//Nature. —2018. —Vol. 561, No. 7721. — P. 17–18.— DOI: 10.1038/d41586-018-06178-7 [accessed 11 November 2019].

45. *JISC.* Requirements for transformative Open Access agreements: Accelerating the transition to immediate and worldwide Open Access, Report. — JISC collections, UK, 2019. — https://www.jisc-collections.ac.uk/Transformative-OA-Reqs/. — DOI: 10.1038/d41586-018-06178-7 [accessed 11 November 2019].

46. *Anderson I. et al.* Fact check: What you may have heard about the dispute between UC and Elsevier. — Office of Scholarly Communication, University of California, August 2nd 2019. — https://osc.universityofcalifornia.edu/2019/08/fact-check-uc-and-elsevier/.

47. *Pinfield S., Salter J., Bath P.* 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. — 2016.— Vol. 67, No. 7. P. 1751–1766.

DOI: 10.36535/0203-6460-2020-02-3

Коэффициенты приема рукописей в рецензируемых научных журналах: обзор литературы*

Бо-Кристофер БЬЁРК

(Bo-Christopher BJÖRK)

Школа экономики, г. Хельсинки, Финляндия

Коэффициент приема в научных журналах – важный критерий отбора для авторов, выбирающих куда представить свою рукопись. К сожалению, часто информация о коэффициенте приема (или отклонения) отдельных журналов представляется редко. В статье рассматривается доступная систематическая информация и касающиеся коэффициентов приема исследования. Полное общее среднее значение коэффициента составляет 35-40%. Наблюдаются существенные различия между областями наук, при этом биомедицина имеет коэффициент приема выше, например, по сравнению с социальными науками. Журналы открытого доступа, как правило, обладают более высоким коэффициентом приема, чем подписные журналы, и это особенно справедливо в отношении так называемых мегажурналов открытого доступа, включающих критерии рецензирования, основанные только на научной обоснованности.

ВВЕДЕНИЕ

Важной особенностью научных журналов является то, что они принимают рукописи к публикации только через процесс, называемый рецензированием. Цель привлечения анонимных экспертов – отобрать правильные в научном плане рукописи по важности новизны, а также помочь в их улучшении с вероятностью последующей публикации [1]. Коэффициенты приема ведущих журналов некоторых областей могут быть очень низкими, около 5%, предполагая, что подавляющее большинство представлений отклоняется. Это происходит из-за нехватки публикационных «объемов» в подобных журналах; поэтому быть принятыми в них – столь значимо для ученых в их карьерном росте.

Ряд исследований показывает, что коэффициент приема – важный фактор, влияющий на выбор журнала [2, 3]. Большинство авторов на некоторых этапах своей карьеры испытывали разочарование при получении решения об отказе, весьма часто с задержкой в несколько месяцев. Таким образом, представление статьи в журнал, предлагающий реальный шанс публикации, существенно важно, но совсем мало журналов открыто рекламируют свой коэффициент приема. Очень трудно найти такую информацию, системно собранную для альтернативных журналов в одной и той же области. На практике авторы часто вынуждены полагаться на устные слова своих коллег.

В большинстве журналов множество рукописей отклоняется уже на ранней стадии редактором или редакцией («редакционное отклонение») даже без отправки на оценку рецензентам. Такие рукописи могут выходить за пределы тематического охвата журнала, не соответствовать языковым стандартам представления или не иметь какой-либо научной ценности. Некоторые журналы с высокой степенью отбора даже используют предшествующие представлению анкеты в целях отфильтровать рукописи, не стоящие усилий полной экспертной оценки.

Рукописи могут быть отклонены сразу после первого этапа рецензирования, но даже и на более поздних этапах и после доработки и повторного представления, если рецензенты чувствуют, что это не дало результатов.

* Перевод Björk B.-Ch. Acceptance rates of scholarly peer-review journals: A literature survey. — http://eprints.rclis.org/38909/1/Bjork-2019-Acceptance-rates-of-scholarly-pper-.pdf

Не все процессы завершаются четким согласием на публикацию или решением об отказе. Во многих случаях автор считает, что требуемый пересмотр столь огромен или труден для осуществления, что он от него отказывается, и часто представляет рукопись в другой журнал.

Когда в этом исследовании речь идет о коэффициенте приема или наоборот коэффициенте отклонения, то подразумевается процентная доля формально представленных полных рукописей, завершающихся публикацией в рассматриваемом журнале. Большинство журналов или редакторов стремятся отслеживать и проводить мониторинг для внутренних целей, но есть только один способ получить доступ к этой информации – если они (журналы) добровольно ее предоставят. Упрощенный приблизительный способ подсчета этой доли, особенно для многотомных журналов, представляет собой деление числа опубликованных статей в определенный год на число представлений того же или предыдущего года. Подсчет, определяющий коэффициент приема, является в некотором роде сомнительным, и многие редакторы журналов не уточняют, как они его вычисляют, когда озвучивают данные по этому коэффициенту [4].

Проблема любого метода подсчета состоит в том, что хотя легко подсчитать опубликованные в определенном научном журнале статьи, информация о числе представлений публично не дана и зависит от готовности издателей сообщать такие данные.

В данной статье анализируются ранние исследования и источники данных о коэффициенте приема в научных журналах. Делается попытка сгруппировать научные журналы в значимые категории по различию коэффициентов приема. На уровне отдельных журналов информацию о коэффициенте приема можно иногда найти в редакционных статьях, а некоторые крупные сообщества издателей публикуют статистику, касающуюся представлений и публикаций по всем своим журналам. Редакторы и издатели могут также указывать коэффициент приема при ответе на различного рода опросы. А некоторые службы, такие как директория Cabell, запрашивают эту информацию у них. В принципе общий уровень коэффициента приема в некоторых журналах или вообще можно также вывести дедуктивным методом из опросов академических авторов, интересуясь их опытом относительно представления рукописей.

Коэффициент приема можно изучать в рамках одной дисциплины, раскрывающей, как правило, четкую иерархию журналов, или путем сравнения с различными областями науки. Если бы было можно систематически изучить внутридисциплинарное разнообразие на большом числе дисциплин, то, вероятнее всего, результатом стало бы появление относительно постоянной модели, в которой несколько журналов с высокой степенью отбора, располагающихся на вершине престижа, могли бы иметь низкие коэффициенты приема. Часто такие журналы кажутся достаточно старыми (давно выходящими) и публикуемыми ведущими научными сообществами в своих областях. С другой стороны, мы могли бы найти большое число узкопрофильных, региональных или вновь появившихся журналов с вполне высоким коэффициентом приема.

Круг интересов этого анализа ранних исследований – междисциплинарное разнообразие, а также общий коэффициент приема. Издательская культура, доступность журналов и практики рецензирования в различных областях науки привели в прошлом к значительному варьированию уровней коэффициентов приема. Недавнее появление издательств открытого доступа добавляет еще один интересный аспект. В прежние годы было много претензий, что журналы открытого доступа вообще не имели рецензирования или оно было ниже стандартного уровня. Журналы так называемого недобросовестного издательства действительно становятся известными (с негативным оттенком) за быстрое издание почти всего, что поступает, пока автор платит требуемую пошлину за подготовку статьи к публикации [5,6]. Мегажурналы открытого доступа, первым примером которых является *PLoS One*, публикуют любое надежное в научном плане исследование, не пытаясь судить о важности исследования, о котором идет речь. Некоторые из этих мегажурналов как следствие становятся очень популярными среди авторов.

Интересен вопрос, как подсчитать средний коэффициент приема на глобальном уровне и внутри областей. Безусловно, самый простой способ – подсчет среднего числа по журналам, для которых коэффициент приема доступен. Однако это может исказить картину. Если, взяв случайную рукопись в определенной области или в общем плане, задать вопрос, какова вероятность ее принятия и публикации в первом журнале, куда она представлена, тогда правильным измерением будет сравнение коэффициентов приема с числом опубликованных статей в соответствующих журналах. Следовательно, коэффициент приема подписного журнала, такого как *PNAS* (примерно 3 тыс. публикуемых статей в год), или журнала открытого доступа, как *Scientific Reports* (свыше 20 тыс. статей), важнее, чем коэффициент приема ежеквартального журнала с 50 статьями.

Еще более сложным вопросом является общий коэффициент приема рукописей в долгосрочной перспективе в любом журнале, а не только в первом, куда она представлялась. Есть косвенные доказательства, что большинство первоначально отклоненных рукописей в конечном итоге публикуется в каком-то другом журнале, хотя и с значительной задержкой. Грант и Коун [7] обнаружили коэффициент приема последующего представления со значением 66% для рукописей, отклоненных журналом *Academic Emergency Medicine.* А Эбби и др. [8] нашли, что рукописи, отклоненные ведущим медицинским журналом (по крайней мере, 38%), позднее были опубликованы в другом журнале. Единственной возможностью для системного изучения этого – было проведение широкого научного опроса авторов, интересуясь общим успешным коэффициентом приема их рукописей.

ДОСТУПНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Информация об отдельных журналах, издателях или определенных областях

Некоторые журналы предоставляют информацию о своих коэффициентах приема или отклонения рукописей и в ряде случаев приводят даже более подробные данные о числе представленных и опубликованных статей [10]. Часто такого рода информацию можно найти в редакциях журнала по запросу, но, как правило, она не систематизирована [11]. Одним эффективным способом поиска такой информации является проведение его по-

исковыми средствами с использованием сочетания — название журнала + коэффициент приема/отклонения. Выполнение этой задачи для десятков тысяч журналов окажется чрезвычайно затратным по времени. И результаты выдачи нужно будет проверить вручную.

Несколько издательств имеют доступную информацию обо всех публикуемых ими журналах [12]. Другие делают эту информацию доступной в стандартном формате на своих сетевых сайтах по некоторым своим журналам [13]. Компания Elsevier представляет собой интересный случай. Она обеспечивает много данных в стандартном формате относительно журнала на его домашней странице, например, значения SNIP (Source Normalized Impact per Paper – нормализованное влияние источника на статью), скорость рецензирования, статистические данные по скачиваниям и т. п. Но для многих журналов коэффициент приема не предоставляется. Ввод названия и реферата этой рукописи в поисковое средство журналов Journal finder tool [14] выдает шесть издательских журналов в качестве ответа. Коэффициент приема предоставляется по всем журналам. Издательство SpringerNature предлагает похожий механизм [15].

Коэффициенты приема рукописей в отдельных областях, как правило, исследуются научным сообществом, связанным с дисциплиной исследования. Цель, например, заключалась в информировании коллег и/или анализе — появляются ли модели относительно коэффициента приёма для таких показателей, как импакт-фактор. Подобные исследования обычно начинались с составления списка интересуемых журналов (например, на основе индексов, таких как WoS или Scopus), за которым следовал запрос по электронной почте или сетевой опрос редакторов журналов. Скорости ответов, как правило, вполне высокие. К сожалению, есть только несколько подобного типа исследований за последнее время, а поскольку имеется по крайней мере 200-300 научных дисциплин, то общий охват таких исследований остается очень низким.

Щульц [16] собрал данные о представленных и опубликованных статьях от редакторов 51 журнала в сфере атмосферных исследований и вычислил общее среднее (62%). Нужно иметь в виду, что в его данные не входят рукописи, отозванные самими авторами или переданные другим журналам. Если их включить, коэффициент приема станет ниже.

Стивенс [17] предлагает новый метод ранжирования журналов в области коммуникационных исследований, так называемый вес престижа. Он также сравнивает корреляцию П-веса с импакт-факторами ISI и массивом данных по коэффициенту отклонения для 60 журналов. Средний коэффициент приема для журналов по коммуникации и журналистике составил 19%.

Лэм и Адамс [18] контактировали с редакторами ветеринарных журналов, индексированных в БД Web of Science, и получили данные для 30 журналов. Средний коэффициент приема был 47%. Их исследование также включало более подробный анализ судьбы представленных рукописей; принято без доработки (3%), с доработкой (44%), отозвано авторами (4%), отложено (3%) и отклонено (46%).

Салинас и Манч [19] выдвигают математическую модель того, как авторы могут оптимизировать выбор журнала с учетом эффективности распространения и минимизации задержки по принятию. В рамках исследования они получили коэффициент приема от редакторов 61 экологического журнала с импакт-фактором *JCR*. Средний коэффициент составил 19%.

Более широкие исследования

Уэллер [20] в многоаспектном обзоре литературы по практикам рецензирования также проанализировала большое число дисциплинарных исследований относительно коэффициентов приема. Ее метаисследование уже вполне современно, так как изучаемые ею исследования были опубликованы в период 1961- 1998 гг., но оно скорее отражает значительные системные различия между областями. Коэффициенты приема в точных науках, как правило, гораздо выше, чем в общественных. Средние коэффициенты в социологии, психологии и экономике варьировались в разных библиографических исследованиях в диапазоне 20% - 40%, а в медицине, в науках о жизни составляли около 50%. Химия и физика имели даже более высокие коэффициенты – 65%-70%.

В исследовании, проведенном под руководством Ассоциации научных и профессиональных издателей (ALPSP - Association of Learned and Professional Society Publishers), данные о коэффициентах приема были получены для 495 журналов [21]. Журналы представляли подходящую выборку очень разных типов, а значит обеспечение общего среднего значения не несло никакой значимости. Среднее значение для 126 журналов по подписке, опубликованных организациями - членами ALPSP, составило 42%. Эта Ассоциация включает свыше 300 членов, преимущественно из некоммерческих организаций, таких как научные сообщества, университетские издательства и т. п.

Исследование ученых [22] сегодня является самым систематизированным, использующим данные ряда несвязанных друг с другом источников с целью статистического анализа воздействия таких факторов, как дисциплина, возраст журнала, импакт-фактор и т. п., на коэффициент приема. Авторы четко показывают, что средние коэффициенты варьируются в пяти анализируемых дисциплинах. Несмотря на большое число включенных журналов, опора только на журналы директории Cabell как первичные данные ограничивает обобщение цифр по коэффициентам приема до общего измерения для всех наук. Четыре из пяти дисциплин (бизнес-исследования и экономика, психология, образование, администрирование медсестринского дела и здравоохранения) находятся внутри общественных наук.

Исследование компании Thomson Reuters [23] усилило огромное число данных, собранных в своей системе представления рукописей и издательства — ScholarOne. Эта система использует свыше 4 тыс. журналов из более 300 различных издательств, включая коммерческие издательства, научные сообщества и университетские издательства. Данное исследование является единственным, предоставившим общие средние значения по рукописям, и оно включало данные о свыше 3 млн. рукописей, представленных в 2005-2010 гг. С 2005 по 2010 г. общие коэффициенты приема несколько снизились с 40,6% до 37,1%. Основной причиной вероятнее всего служит рост доли представлений из таких стран, как Китай и Индия, как правило, имеющих более слабый шанс для приема.

Таблица 1

Средний коэффициент приема в некоторых более ранних междисциплинарных или дисциплинарных исследованиях

Исследование	Число журналов	Коэффициент приема (%)	Охват
Общее			
Kaufman-Willes, 2005	126	42	Междисциплинарный: журналы по подписке
Thomson Reuters, 2012	> 4000	37	Междисциплинарный
Da-Silva, 2015	570	38	Междисциплинарный
Наука, техника и медицина			
Schultz, 2010	51	62	Атмосферные явления
Sugimoto et al., 2013	734	32	Вычислительная техника
Sugimoto et al., 2013	337	56	Здравоохранение
Lamb & Adams, 2014	30	47	Ветеринария
Salinas & Munch, 2015	61	35	Экология
Общественные науки			
Sugimoto et al., 2013	2 916	31	Бизнес-исследования
Sugimoto et al., 2013	1 156	34	Образование
Sugimoto et al., 2013	725	35	Психология
Stephens, 2012	65	19	Коммуникация и журналистика

Подсчеты коэффициентов приема рукописей авторов, отвечающих за переписку, из разных стран, на самом деле весьма интересны. Коэффициенты 2010 г. для самых продуктивных стран (США, Великобритания, Канада, Австралия, Германия, Швейцария и Швеция) были в среднем диапазоне 46,8 - 51,9%, тогда как наиболее слабые участники (Китай, Тайвань, Индия, Бразилия и Турция) располагались в границах 18,7 – 26,8%.

У Да-Силвы [24] есть интересный блог с подсчетами корреляций между коэффициентами приема и импакт-фактором. В противовес исследованию ученых [22], открывшему некоторую степень корреляции, Да-Силва не нашел ни одной корреляции. Он использует данные 570 журналов, включенных в бюллетень *Journal Citation Reports* и для которых был доступен коэффициент приема. Одним из недостатков этого исследования является то, что данная выборка подходит, например, для включения множества журналов из издательств открытого доступа, таких как Frontiers, Hindawi и MDPI, благодаря простоте доступа к данным в сети. Хотя коэффициент отклонения и импакт-фактор располагаются на его блоге [25], названия журналов и издательств не предоставляются. Тем не менее, на основе его данных можно было вычислить средний коэффициент приема 38%, а также медиану – 35%.

Основной проблемой использования приблизительных импакт-факторов в подобном анализе является то, что их абсолютный уровень сильно отличается по областям науки; с некоторыми дисциплинами, такими как биомедицина, – в среднем с высокими уровнями, тогда как другие области (например математика) имеют низкий уровень. В стремлении опередить критику Да-Силва выпустил второй блог [26], в котором анализ корреляции был проведен через присвоение каждому журналу относительного числа из 100-0 на основе его позиции в ранге *JCR* для журналов по каждой дисциплине. Использование данного метода также не установило ни одной значимой корреляции. Более надежным методом было бы использование значений SNIP (на основе Scopus) для такого анализа.

В раннем исследовании, сравнивающем коэффициенты приема и значения импакта 60 журналов по экологии, авторы [27] пришли к противоположному выводу и обнаружили сильную отрицательную корреляцию.

Коэффициенты приема рукописи, найденные в рассмотренных выше исследованиях, представлены в табл. 1. Результаты исследований авторов [22] по пяти областям приводятся скорее отдельно, а не как комбинированный коэффициент.

КОЭФФИЦИЕНТ ПРИЕМА В ЖУРНАЛАХ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА

В последнее время число журналов открытого доступа, в которых чтение статей для всех бесплатно через Интернет-доступ, постоянно растет. Сегодня около 13 500 таких журналов индексируется в директории журналов открытого доступа (Directory of Open Access Journals – DOAJ). Их доля от общего объема рецензируемых журнальных статей постоянно увеличивается примерно на 1% в год и приблизительно составляет 18% [28].

Даже после появления первых журналов открытого доступа в 1990-х гг. происходили дискуссии, касающиеся качества научных статей, опубликованных в таких журналах, а также отмечался скептицизм относительно самого качества [29]. На протяжении последних пяти лет быстрое появление журналов открытого доступа от так называемых недобросовестных издательств также в целом чрезмерно портило репутацию журналов открытого доступа [30].

Единственным опубликованным исследованием, включающим сравнение коэффициентов приема рукописей журналов по подписке и открытого доступа, является работа авторов [22], обнаружившая гораздо более высокий коэффициент приема в журналах открытого доступа. Эти авторы сообщают о различиях в 4-16%

для пяти отдельных областей. Если число журналов в областях их охвата использовать для измерения веса коэффициента приема, то общий коэффициент для журналов открытого доступа составит 41%, а для журналов по подписке – 33%. Представляется трудным сравнение общих коэффициентов всех традиционных журналов и всех журналов открытого доступа. Эта трудность возникает из-за того, что журналы открытого доступа в среднем считаются более молодыми. А также из-за того, что журналы открытого доступа распространяются гораздо быстрее в биомедицине, где коэффициент приема, как правило, выше, чем в социальных науках.

С точки зрения анализа и политик приема журналы открытого доступа далеки от однородности. Фактически их можно разделить на отдельные категории. Первая состоит из преобразованных *старых утвердившихся журналов*, которые создали бесплатную электронную версию параллельно с печатной версией по подписке. Обычно подобные журналы издаются научными обществами или университетами и имеют между собой много общего в отдельных географических регионах, таких как страны Латинской Америки. Для таких журналов характерно, что практика и коэффициент приема не будут сильно отличаться от практик журналов по подписке в сравнении уровня и профиля качества, поскольку журналы преимущественно продолжают выпускать печатные версии доступными своим подписчикам и не взимают плату за рецензирование. В вышеупомянутом исследовании ALPSP [21] средний коэффициент приема для 248 журналов открытого доступа, зарегистрированных в директории DOAJ, был 55%, и большая часть из этих журналов скорее принадлежит указанной категории. Другое исследование, предоставившее коэффициент приема для 845 в основном преобразованных или независимых новых учрежденных журналов открытого доступа, является работой авторов [31] по журналам на основе платформы Open Journal System (OJS). Из табл. 6 авторов этого исследования, отражающей число журналов с различным диапазоном коэффициентов приема, можно подсчитать приближенное среднее (53%), поместив коэффициент приема в середину диапазона.

Финансовая структура мотивации *издательств открытого доступа* или *ведущих издательств, учреждающих новые журналы открытого доступа*, финансируемых пошлинами за публикацию статьи со стороны авторов, носит разный характер. Так как такие журналы издают только электронную версию и таким образом несут чрезвычайно низкие маргинальные производственные расходы, они получают финансовую выгоду от издания как можно большего числа рукописей. Следовательно, существует соблазн в увеличении коэффициента приема, а значит и прибыли. С точки зрения практик рецензирования и гарантии коэффициента приема, подобные журналы и издателей можно по значимости в дальнейшем сгруппировать в следующие четыре категории:

Журналы, рассчитывающие на очень высокое качество. Есть только несколько таких журналов открытого доступа (PLoS Medicine and Biology, eLife, Nature Communications), как правило, публикующих очень широкий спектр тем в биомедицине. Коэффициент приема у них равняется приблизительно 15 - 20% [32, 33], а двухлетний имакт-фактор – примерно 10.

Стандартные журналы открытого доступа. Это журналы с узким, региональным профилем и т.п. В них используются традиционные практики рецензирования. Часто ведущие специализированные издательства открытого доступа, такие как BMC, Hindawi, MPDI, создают большие портфолио узкопрофильных журналов, объединяющих охват большинства областей в науке.

Мегажурналы являются журналами открытого доступа с процессом рецензирования, при котором оценивается только методологическая точность и научная обоснованность рукописи. Основная философия заключается не в ограничении публикации из-за нехватки объема издания, а в желании составить оценку научного вклада или важности для читателей, «проголосовавших» скачиваниями и ссылками. Мегажурналы, как правило, имеют очень широкий профиль и большей частью выпускаются издательствами с хорошей репутацией. Часто они принимают статьи, отклоненные более избирательными журналами того же издательства, даже наследующие одни и те же выводы рецензента; такая практика именуется каскадными или переносными рецензиями. При исследовании 12 мегажурналов автор [34] обнаружил коэффициент приема рукописи в значении между 50-55%. Мегажурналы все больше становятся популярными среди авторов из таких стран, как Китай, которым трудно добиться приема своих статей в более избирательных журналах [7].

Журналы открытого доступа недобросовестных издательств являются журналами или большими портфолио журналов, учрежденных неизвестными компаниями, часто работающими в развивающемся мире. Их единственной целью является сбор дохода от авторской пошлины и обозначение их рецензируемыми научными журналами может ввести в заблуждение. Трудно обнаружить коэффициент приема таких журналов, поскольку они скорее стремятся становиться публичными на очень короткое время — от представления до публикации. Эксперименты журналистов с высокодефектными рукописями, которые, тем не менее, были приняты, допускают истинный коэффициент приема. Журналист Джон Бохэннон ради эксперимента направил ярко выраженную дефектную (некорректную) рукопись в более 300 журналов открытого доступа [30]. Среди этих журналов, включенных в уже исчезнувший сегодня список недобросовестных издательств Билла [35], коэффициент приема данной рукописи (после проформы рецензирования) составил 82%. В другом эксперименте студент представил созданную на компьютере ложную рукопись в недобросовестный журнал и ее приняли к публикации [36]. На основе таких косвенных доказательств, следует ожидать, что коэффициент приема в недобросовестных журналах составит 80-100%.

Средний коэффициент приема для разных категорий журналов открытого доступа, обсуждавшихся выше, представлен в табл. 2 (см. ниже). Коэффициенты являются лишь грубыми показательными приближениями и не основаны на систематическом исследовании.

Результаты авторов [22], а также авторов работы [27] покажут некоторую степень корреляции между коэффициентом приема и импакт-фактором. Таким образом, если журналы открытого доступа в среднем будут иметь коэффициенты приема выше, чем традиционные журналы, то можно предположить, что это проявится в снижении научного качества и в ближайшей перспективе в снижении уровней цитирования и импакт-фактора.

Таблица 2

Средний коэффициент приема для различных категорий журналов открытого доступа

Категория	Число журналов	Тип издательства	Примеры	Средний коэффициент приема (%)
Стремящиеся быть журналами мирового класса	4	Коммерческое и некоммерческое издательство, как правило, чрезвычайно хорошо финансируемые журналы	eLife, Nature Communications, PLoS biology, PLoS medicine	~15
Изначально журналы открытого доступа	~10 000	Издательства открытого доступа, ведущие традиционные издательства, сообщества, университеты	Malaria journal, Revista brasileira de psiquatria	~50
Мегажурналы	~20	Дополнение портфолио журналов крупными издательствами	PLoS one, Nature research reports, Sage open	~50-55
Журналы недобросовестных издательств	~10 000	Предприимчивые отдельные лица, как правило, находящиеся в странах третьего мира	American journal of applied sciences, Open information science journal	>80

Авторы [37] сравнивали двухлетний импакт-фактор журналов открытого доступа и традиционных и обнаружили, что он был почти на 30% выше для журналов по подписке. Однако после проверки дисциплины (медицина и здравоохранение в противовес остальным), возраста журнала и место(рас)положения издательства различия в основном исчезли в большинстве подкатегорий. В частности, журналы открытого доступа, учрежденные в последние 10 лет, получили, по крайней мере, столько же ссылок, сколько и журналы по подписке, основанные за тот же период времени. Это скорее показывает, что подобные журналы были настолько избирательными, насколько и сравнимыми с журналами по подписке.

ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА КОЭФФИЦИЕНТ ПРИЕМА

Существует несколько факторов, вероятно воздействующих на коэффициент приема как на уровне дисциплин, так и отдельных журналов. В силу нехватки систематических данных, тем не менее, будет чрезвычайно трудно изучать их воздействие, используя количественные методы. По этой причине описываемая дискуссия ограничится только перечислением этих основных факторов.

Имеется несколько возможных видов рецензирования. В принципе рост числа рецензентов, а также использование множества циклов рецензирования, вероятнее всего снизит коэффициент приема. Ожидаемая длина временного интервала от представления до приема рукописи служит показателем того, насколько востребовано рецензирование. Недавнее исследование показало, что время, отведенное на рецензирование, сильно варьируется от дисциплины к дисциплине [38]. Точные науки (наука, техника и медицина) склонны иметь более короткие интервалы, например, в биомедицине и химии – 4,7 мес., тогда как в общественных науках время значительно длиннее, в частности, в бизнесе и экономике – 10,7 мес. Естественно предположить, что более длительные и сложные процессы рецензирования могут снижать средний коэффициент приема.

Особые критерии, используемые, например, относительно того, насколько всесторонним должно быть рецензирование предыдущего исследования, также представляют важность. А оценка того, что составляет значимый вклад в науку, очень зависит от контекста и дисциплины. Одним особым типом исследований, традиционно испытывающим трудности в получении признания, является сообщение отрицательных результатов [39], например, таких, что тесты, испытывающие препарат *x* для заболевания *y*, не выявили никаких действий лекарства.

Даже в рамках подхода отдельного процесса и критериев рецензирования редакторы все еще проявляют некоторую гибкость в принятии решения относительно приема/отклонения рукописи. Это касается как ранних этапов редакционного рецензирования, так и поздних стадий принятия решений, когда выводы рецензента являются противоречивыми. В областях, в которых журналов недостаточно, а объемы ограничены, может быть так много широкопрофильных рукописей для опубликования, что редакторы скорее нацелены на жесткость в применении данных критериев. Что касается отдельного журнала, продолжительность (время) рецензирования и задержка публикации является подходящим показателем баланса предложения и спроса. В большинстве случаев принятые статьи могут ожидать публикации в печатном виде и в издании больше года. В качестве средства решения этой проблемы большинство ведущих издательств сегодня публикуют принятые рукописи в виде так называемых «ранних представлений» или как электронную печать до публикации. С другой стороны данного спектра находятся журналы, имеющие проблемы даже с наполнением следующего выпуска, в этом случае редакторы стремятся ослабить критерии рецензирования.

Мотивации издателей в учреждении новых журналов с целью удовлетворения роста авторского спроса могут сильно варьироваться от дисциплины к дисциплине. Учреждения, нанимающие на работу ученых из сферы точных наук (наука, техника и медицина), раньше имели гораздо большие финансовые возможности оплачивать институциональную подписку на журналы этих областей, а тиражи подобных журналов, как правило, были выше, чем в общественных и гуманитарных науках. Поскольку затраты на действующие журналы варьируются между дисциплинами меньше, то рынок в сфере науки, техники и медицины становится более прибыльным, в частности, для коммерческих издательств.

Что касается журналов открытого доступа, которые публикуются только в электронной форме и взимают плату с авторов за публикацию (так называемую плату за подготовку статьи к публикации), то микроэкономические кривые расходов и доходов отличаются от традиционной печати или печатно-электронных журналов. В отношении подобных журналов, особенно если они имеют мало выпусков, маргинальная цена каждой дополнительной статьи является очень низкой, тогда как масштаб прибыли находится в линейной зависимости от числа опубликованных статей. Следовательно, имеет место сильная финансовая заинтересованность в росте коэффициента приема рукопией, так как в краткосрочной перспективе это напрямую увеличит прибыльность журнала.

Важным отличием в областях науки также является существование альтернативных выпусков, сообщающих о результатах исследований. Например, в таких областях, как инжиниринг регулярно проводимые конференции почти одновременно являются важным рынком сбыта и, как правило, более быстрым в издательстве, чем журналы. В некоторых областях, таких как физика высоких энергий и экономика, существуют отдельные тематические хранилища препринтов, и они тоже являются важным рынком сбыта [40]. А в отдельных социальных науках и, в частности, в гуманитарных науках, печатная монография представляет особую важность. Но в биомедицине и химии научный журнал является повсеместно доминирующим каналом публикации нового исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общий средний коэффициент приема рукописей на основе первоначальной цифры в 37% (исследование Thomson Reuters) будет, вероятно, находиться в диапазоне 35-40%, по крайней мере, в известных авторитетных журналах, публикуемых устоявшимися издательствами и, как правило, индексируемыми ISI и Scopus. С точки зрения, изложенной в данной статье, гораздо большая доля рукописей обычно становится опубликованной, поскольку отклоненные рукописи, обычно представляются повторно, большей частью в менее избирательные журналы.

Существуют большие различия между областями, в этом плане биомедицина в среднем имеет коэффициент приема выше, чем общественные науки. Журналы открытого доступа, по-видимому, обладают более высокими коэффициентами приема, особенно так называемые мегажурналы, избравшие тип рецензирования с менее высокой степенью отбора.

Доказательство, касающееся корреляции между коэффициентами приема и тем, как часто в среднем цитируются статьи (импакт-фактор), является противоречащим, и требуется более системное исследование этого вопроса.

Поскольку доступные исследования и данные на сегодня очень неоднородны, имеется явная потребность в системных исследованиях. Наилучший способ для этого – провести всестороннее исследование всех журналов, индексируемых в такой службе, как Scopus, или журналов, расположенных в категории «научный/рецензируемый» в БД Ulrich's. Если массив адресов электронной почты всех редакторов этих журналов можно как-то автоматизировать, ничто не помешает направить им всем опрос. Может быть будет полезным задать вопрос о коэффициенте приема, помимо других вопросов относительно используемого в журнале процесса рецензирования. Второй опцией будет применение выборки индексируемых журналов, возможно, относительно объема и дисциплины журнала. Таким образом вручную облегчится извлечение адреса электронной почты редактора.

Другой подход будет состоять в автоматизированном поиске с помощью Google всех журналов, в индексе которых используются термины: «название журнала, ISSN-номер, коэффициент приема, коэффициент отклонения», с целью поиска любых, публично доступных электронных источников с такого рода информацией. Но для этого потребуется проверка вручную всех результатов выдачи.

Если станет возможным найти коэффициенты приема для статистически представленного массива журналов, то появится возможность изучить воздействие других факторов на средний коэффициент приема. Это можно будет сделать с использованием данных, доступных в Scopus, а также других источников, например, связанных с дисциплиной, уровнями цитирования, объемами журналов, их возрастом и статусом открытого доступа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ware M.* Peer review: Benefits, perceptions and alternatives // PRC Summary papers 4. — Public Research Consortium, London, UK, 2008. http://publishingresearchconsortium.com/index.php/prc-documents/prc-research-projects/35-prc-summary-4-ware-final-1/file

2. *Frank E.* Authors' criteria for selecting journals// Journal of the American Medical Association. —1994. — Vol. 272, No. 2.— P. 163-164. — http://dx.doi.org/10.1001/jama.272.2.163

3. *Tenopir C., Dalton E., Fish A., Christian L., Jones M., Smith M.* What motivates authors of scholarly articles? The importance of journal attributes and potential audience on publication choice// Publications. — 2016.— No. 4, e22. — https://doi.org/10.3390/publications4030022

4. *Khosravi M. R.* Reliability of scholarly journal acceptance rates// Library hi tech news. — 2018.— Vol. 35, No. 10.— P. 7-8. — https://doi.org/10.1108/LHTN-07-2018-0044

5. *Shen C., Björk Bo-Ch.* Predatory open access: A longitudinal study of article volumes and market characteristics // BMC Medicine. —2015.— Vol. 13, No. 230. — https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2

6. *Binfield P.* Open access megajournals – have they changed everything? — [Blog post, 2012]. — Creative Commons Aotearoa New Zealand. — http://creativecommons.org.nz/2013/10/open-access-megajournals-have-they-changed-everything

7. *Wakeling S., Willett P., Creaser C., Fry J., Pinfield S., Spezi V.* Open-access mega-journals: A bibliometric profile// PLoS one. — 2016.— No. 11, e0165359. — https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165359

8. *Grant W. D., Cone D. C.* If at first you don't succeed: The fate of manuscripts rejected by Academic Emergency Medicine//Academic emergency medicine. —2015. — Vol. 22, No. 10.— P. 1213-1217. — https://doi.org/10.1111/acem.12763

9. *Abby M., Massey M. D., Galandiuk S., Polk H. C.* Peer review is an effective screening process to evaluate medical manuscripts//JAMA. — 1994. — Vol. 272, No. 2. — P. 105-107. — https://doi.org/10.1001/jama.1994.03520020031008

10. *PNAS* Author frequently asked questions// Proceedings of the National Academy of Sciences of the United

States of America (PNAS). — [website, 2017]. — http://www.pnas.org/site/authors/authorfaq.xhtml

11. *Smahel D., Daneback K., Dedkova L.* Editorial: How to increase probability of manuscript acceptance// Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace. — 2014.— Vol. 8, No. 2.— P. 1. — https://doi.org/10.5817/CP2014-2-1

12. *APA.* Summary report of journal operations, 2016 // American psychologist. — 2017.—Vol. 72, No. 5.— P. 499-500. — https://www.apa.org/pubs/journals/features/2016-statistics.pdf

13. *Hindawi* Case reports in pathology. — [home pages, 2017]. — https://www.hindawi.com/journals/cripa

14. *Elsevier.* Elsevier journal finder. — [2019]. — http://journalfinder.elsevier.com

15. *SpringerNature.* Journal suggester. — [2019].— https://journalsuggester.springer.com

16. *Schultz D. M.* Rejection rates for journals publishing in the atmospheric sciences// Bulletin of the American Meteorological Society. — 2010.— Vol. 91, No. 2. — P. 231-243. — https://doi.org/10.1175/2009BAMS2908.1

17. *Stephen T. D.* Helping communication programs represent their strength// The electronic journal of communication. — 2012.—Vol. 22, No. 1-2.—P. 1-6. — http://www.cios.org/EJCPUBLIC/022/1/022121.html

18. *Lamb C. R., Adams C. A.* Acceptance rates for manuscripts submitted to veterinary peer-reviewed journals in 2012// Equine veterinary journal. — 2014.— Vol. 47, No. 6.—P. 736-740. — https://doi.org/10.1111/evj.12376

19. *Salinas S., Munch S. B.* Where should I send it? Optimizing the submission decision process // PLoS one. — 2015.— Vol. 10, No. 1, e0115451. — https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115451

20. *Weller A.* Editorial peer review, its strengths and weaknesses// ASIST Monograph series. — Information Today, Inc., Medford, New Jersey, 2001. — ISBN: 1 57387 100 1

21. *Kaufman-Wills Group.* The facts about open access. Study commissioned by the ALPSP, AAAS and High-Wire Press. — The Association of Learned and Professional Society Publishers, 2005. — http://www.alpsp.org/publications/FAOAcomplete.pdf

22. *Sugimoto C., Lariviére V., Ni. C., Cronin B.* Journal acceptance rates: A cross-disciplinary analysis of variability and relationships with journal measures//Journal of informetrics. — 2013.— Vol. 7, No. 4. — P. 897-906. — https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.08.007

23. *Thomson Reuters.* Global publishing: Changes in submission trends and the impact on scholarly publishers. White paper. — Thomson Reuters, 2012. —http://scholarone.com/media/pdf/GlobalPublishing_WP.pdf

24. *Da-Silva P.-R.* Selecting for impact: New data debunks old beliefs. — [Frontiers blog, 21.12.2015]. — 2015. — https://blog.frontiersin.org/2015/12/21/4782

25. *Da-Silva P.-R.* Selecting for impact data_20160106, data set. — 2016. — https://figshare.com/articles/Selecting_for_impact_data_20160106_xlsx/2060589/1

26. *Da-Silva P.-R.* New data debunks old beliefs: Part 2, Selecting for impact: New data debunks old beliefs. — [Frontiers blog, 4.3.2016]. — 2016. — https://blog.frontiersin.org/2016/03/04/initial-findings-confirmed-no-significant-link-between-rejection-rate-and-journal-impact

27. *Aarssen L. W., Tregenza T., Budden A., Lortie Ch. J., Koricheva J., Leimu R.* Bang for your buck: Rejection rates and impact factors in ecological journals//The open ecology journal. — 2008.— No. 1.— P. 14-19. — https://doi.org/10.2174/1874213000801010014

28. *Björk B.-Ch.* Growth of hybrid open access, 2009-2016 // Peer J. — 2017.—No. 5, e3878. — https://doi.org/10.7717/peerj.3878

29. *Agrawal A. A.* Four more reasons to be skeptical of open-access publishing// Cell press. — 2014.— Vol. 19, No. 3. — P133. https://doi.org/10.1016/ j.tplants.2014.01.005

30. *Bohannon J.* Who's afraid of peer review //Science. — 2013. — Vol. 342, No. 6154.— P. 60-65. — https://doi.org/10.1126/science.342.6154.60

31. *Edgar B. D., Willinsky J.* A survey of scholarly journals using open journal system // Scholarly and research communication. — 2010.— Vol. 1, No. 2. — http://src-online.ca/index.php/src/article/view/24

32. *Butcher J.* Hybrid journals at Nature Publishing Group // Coasp conference, Riga, Latvia, 19.9.2013.— 2013 — https://oaspa.org/wp-content/uploads/2012/11/James-Butcher-NPG.pptx

33. *Callaway E.* Open-access journal eLife gets £25-million boost //Nature news, 1.6.2016.— 2016. — http://www.nature.com/news/open-access-journal-elife-gets-25-million-boost-1.20005

34. *Björk B.-Ch.* Publishing speed and acceptance rates of open access megajournals// Online information review. Early cite. — 2018. — https://doi.org/10.1108/OIR-04-2018-0151

35. *Beall J.* 'Predatory' open-access publishers. —The Charleston Advisor, April 2010. — 2010.— https://core.ac.uk/download/pdf/11886760.pdf

36. *Gilbert N.* Editor will quit over hoax paper. Computer-generated manuscript accepted for publication in open-access journal// Nature news, 15.6.2009. — 2009. — https://doi.org/10.1038/news.2009.571

37. *Björk B.-Ch., Solomon D.* Open access versus subscription journals: A comparison of scientific impact// BMC Medicine. — 2012.— Vol. 10, No. 73. — https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-73

38. *Björk B.-Ch., Solomon D.* The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals //Journal of informetrics. — 2013.— Vol. 7, No. 4.—P. 914-923. — https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.09.001

39. *Dickersin K.* The existence of publication bias and risk factors for its occurrence// Journal of the American Medical Association. — 1990.— Vol. 263, No. 10.— P. 1385-1389. — https://doi.org/10.1001/jama.1990.03440100097014

40. *Kling R., McKim G.* Not just a matter of time: Field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication// Journal of the American Society for Information Science. — 2000. — Vol. 51, No. 14.— P. 1306-1320.

41. *Björk B.-Ch.* Have the 'mega-journals' reached the limits to growth?// PeerJ. — 2015.— No. 3, e981.— https://doi.org/10.7717/peerj.981

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 06.07.2020 г.
Бумага офсетная. Формат 60x84 1/8. Гарн. литер. Печать цифровая
Усл. печ. л 4,50 Уч.-изд. л. 4,76 Тираж 33 экз.

Адрес редакции: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, д. 20
Тел. (499) 155-44-95

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

ИЗДАНИЕ УДК

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДЕСЯТИЧНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

АЛФАВИТНО-ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

в 2-х томах

Алфавитно-предметный указатель (АПУ) к 4-му полному изданию УДК на русском языке:

Том I содержит АПУ от буквы А до Н;

Том II содержит АПУ от буквы М до Я и указатель латинских наименований к классам УДК 56 Палеонтология, 57 Биологические науки, 58 Ботаника, 49 Зоология, 61 Медицинские науки.

АПУ содержит около 100 000 понятий, представленных в полных таблицах УДК.

При его составлении были учтены изменения, опубликованные в Выпусках № 1 – 6 «Изменения и дополнения к УДК»

Для подписки необходимо направить заявку для оформления счета по адресу:

125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНИТИ РАН

Телефоны: 499 155-42-85, 499 151-78-61

E-mail: feo@viniti.ru

http://www.udcc.ru

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

ВИНИТИ РАН, как единственный в России владелец лицензии Консорциума УДК, предлагает издания УДК полного четвертого издания на русском языке в печатном и электронном виде:

1. Таблицы УДК

УДК. Том I Общая методика применения УДК. Вспомогательные таблицы. Основные таблицы. Общий отдел. Алфавитно-предметный указатель к Общему отделу

УДК. Том II **1/3** Философия. Психология. Религия. Богословие. Общественные науки (только электронное издание)

УДК. Том III **5/54** Математика. Естественные науки (только электронное издание)

УДК. Том IV **55/59** Геологические и биологические науки (только электронное издание)

УДК. Том V **6/61** Медицинские науки (только электронное издание)

УДК. Том VI (часть 1) 6/621 Прикладные науки. Технология. Инженерное дело (только электронное издание)

УДК. Том VI (часть 2) 622/629 Техника. Инженерное дело (только электронное издание)

УДК. Алфавитно-предметный указатель к т. VI (1 и 2 части) (только электронное издание)

УДК. Том VII **63/65** Сельское хозяйство. Домоводство. Управление предприятием (только электронное издание)

УДК. Том VIII **66** Химическая технология. Химическая промышленность. Пищевая промышленность. Металлургия. Родственные отрасли (только электронное издание)

УДК. Том IX **67/69** Различные отрасли промышленности и ремесел. Строительство (только электронное издание)

УДК. Том X **7/9** Искусство. Спорт. Филология. География. История.

УДК. АПУ (с в о д н ы й) к полному 4-му изданию

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 2 (к т.т. 1–3) (только электронное издание)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 3 (к т.т. 1–6) (только электронное издание)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 4 (к т.т. 1–7) (только электронное издание)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 5 (к т.т. 1–10)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 6 (к т.т. 1–10)

УДК. Изменения и дополнения. Выпуск 7 (к т.т. 1–10), 2017 г. (только электронное издание)

Для подписки необходимо направить заявку по адресу:

125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНИТИ РАН

Телефоны: 499-155-42-85, 499-151-78-61

E-mail: feo@viniti.ru

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДЕСЯТИЧНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (УДК)

НОВОЕ ИЗДАНИЕ
УДК. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.
Выпуск 7

Содержание выпуска:

В настоящем электронном издании помещены **изменения и дополнения**, опубликованные Консорциумом УДК в выпусках 32 и 33 «Extentions and corrections to the UDC»:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ ОБЩИХ ОПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

– Опубликованы изменения к **Таблице IG.** Общие определители времени

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ОСНОВНЫМ ТАБЛИЦАМ УДК

Опубликованы изменения к классам:

– **2 Религия. Богословие**
– **33 Экономика. Народное хозяйство. Экономические науки**
– **582 Систематика растений**
– **551.7 Историческая геология.**

Для удобства пользователей издание открывает Общая методика применения Универсальной десятичной классификации.

Для подписки необходимо направить заявку по адресу:
125190, Россия, Москва, ул. Усиевича, 20, ВИНИТИ РАН
Телефоны: 499-155-42-52, 499-155-42-85, 499-151-78-61
E-mail: typo@viniti.ru, feo@viniti.ru
http://www.udcc.ru