

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК [00183:01] – 047.44

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-5-47-65>

Достоверность ссылок на научные издания: пример порождения мифов и неточностей

Л. К. Бобров

*Новосибирский государственный университет экономики
и управления, Новосибирск, Российская Федерация, l.k.bobrov@edu.nsuem.ru,
<https://orcid.org/0000-0003-3525-8098>*

Аннотация. Анализ отечественной и мировой публикационной активности показывает, что в последние годы растёт количество работ, посвящённых проблемам достоверности научной информации в различных областях знания. В базе данных Scopus почти три четверти исследований по этой теме принадлежат областям медицины, инженерии и компьютерных наук, в Web of Science наблюдается относительно равномерное распределение публикаций по тематическим областям, а в РИНЦ их наибольшее количество сосредоточено в области экономики. В статье приведены доказательства того, что множество ссылок на ту или иную публикацию не только не гарантируют её качество, но и не являются безусловным доказательством существования этой публикации. Рассмотрена ситуация, связанная с поиском многократно цитируемой в РИНЦ монографии Карла Мартина Виига (*К. М. Wiig*), которая якобы была переведена на русский язык и издана в России в 1986 г. Поиск в различных электронных каталогах, базах данных и информация, полученная от профессора К. М. Виига, опровергают факт существования этой монографии. В 2011 г. сведения о ней появились в русской Википедии, что послужило основанием для ссылок на работу в различных статьях, учебных пособиях и т. д. Констатируется, что излишнее доверие к информации из Википедии может порождать различные мифы и неточности.

Автор искренне благодарит научного руководителя ГПНТБ России Я. Л. Шрайберга, заведующую отделом библиотеки О. А. Середу и заведующую отделом ГПНТБ СО РАН Е. Б. Артемьеву за помощь в библиографическом поиске литературных источников. Особую признательность автор выражает профессору К. Виигу – его ответ на вопрос о монографии позволил снять все сомнения.

Ключевые слова: научная информация, достоверность, публикационная активность, тематическое распределение, цитирование, Википедия, несуществующие публикации

Для цитирования: Бобров Л. К. Достоверность ссылок на научные издания: пример порождения мифов и неточностей / Л. К. Бобров // Научные и технические библиотеки. 2022. № 5. С. 47–65. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-5-47-65>

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC [00183:01] – 047.44

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-5-47-65>

Reliability of references to scientific publications: Where myths and inaccuracies originate

Leonid K. Bobrov

Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation, l.k.bobrov@edu.nsuem.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3525-8098>

Abstract. Dynamics of national and world publication activity demonstrate that the number of publications on reliability of scientific information in various fields of knowledge has increased in recent years. In the Scopus database, almost three quarters of publications related to the reliability of scientific information belong to the field of medicine, engineering and computer science; in the Web of Science the distribution across thematic areas proves to be relatively even, while in the RSCI the largest number of publications is concentrated in the area of economics. The author provides evidence that multiple references to a publication cannot guarantee its quality, moreover they even do not constitute a conclusive evidence on the publication existence. The author refers to the situation around the monograph by Carl Martin Wiig that has been repeatedly cited in the RSCI. The monograph was allegedly translated into Russian and published in Russia in

1986. However, after searching for information in various e-catalogs, databases and clarification received from Professor K. Wiig, the existence of this monograph was rebutted. The information on the monograph was published by Russian Wikipedia in 2011, which gave the occasion for referring to the monograph in various articles, textbooks, etc. The author emphasizes that the overtrust in information loaded to Wikipedia gives rise to various myths and inaccuracies.

The author thanks sincerely Yakov L. Shrayberg, Director of Research of the Russian National Public Library for Science and Technology, Olga A. Sereda, Head of the Department, RNPLS&T, and Elena B. Artemyeva, Head of the Department of the State Public Scientific Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch, for their assistance in bibliographic search. The author is especially grateful to Professor Karl Martin Wiig; Professor's response to the letter regarding his monograph finally removed every uncertainty.

Keywords: scientific information, reliability, publication activity, thematic distribution, citation, Wikipedia, non-existent publications

Cite: Bobrov L. K. Reliability of references to scientific publications: Where myths and inaccuracies originate / L. K. Bobrov // Scientific and Technical Libraries. 2022. No. 5. P. 47–65. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-5-47-65>

Введение:

достоверность через призму баз цитирования

Вопрос о достоверности той или иной информации был актуален во все времена. Например, в РИНЦ, по состоянию на 17.01.2022, слово «достоверность» присутствует в заглавиях 6 162 публикаций, словосочетание «достоверность информации» – в заглавиях и ключевых словах 1 292 документов. В последние годы проблема достоверности обострилась, во многом это связано с глобализацией, развитием Всемирной паутины и лавинообразным ростом объёмов информации, большая часть которой доступна в интернете [1–3].

Обострение ситуации иллюстрирует положительная динамика публикационной активности в области достоверности *научной информации*, что подтверждается материалами РИНЦ, Web of Science и Scopus (рис. 1, по состоянию на 4.01.2022).

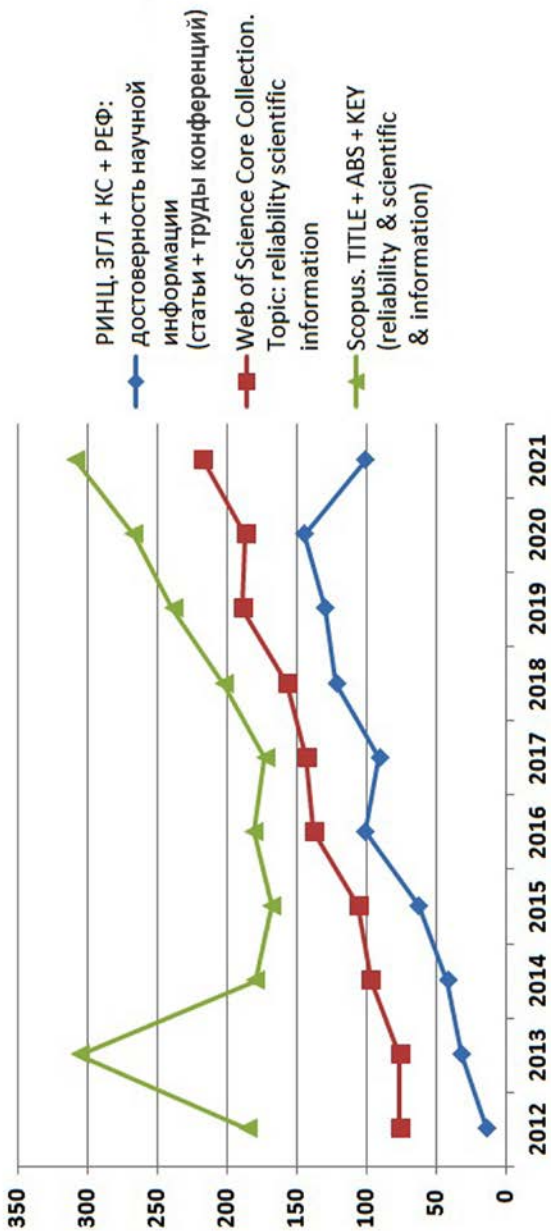
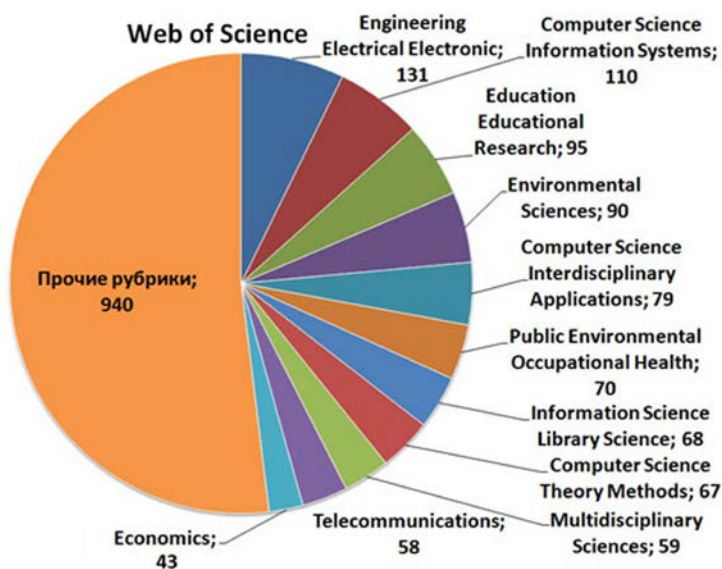


Рис. 1. Публикационная активность по вопросам достоверности научной информации

Сравнение этих результатов в части тематического распределения публикаций затруднительно ввиду различия тематических рубрикаторов Web of Science, Scopus и РИНЦ. Тем не менее общая картина такова: в базе Scopus почти три четверти публикаций, касающихся достоверности научной информации, сконцентрированы в области медицины (24,9%), инженерии (23,1%) и Computer Science (24,4%). В РИНЦ наиболее представительной является рубрика «Экономика. Экономические науки» (26,8%), следом идут рубрики «Государство и право. Юридические науки» (11%) и «Медицина и здравоохранение» (8,2%). В Web of Science картина гораздо более сглаженная. Поэтому здесь можно отметить только некоторые пересечения в части наиболее представительных родственных тематических рубрик (рис. 2).



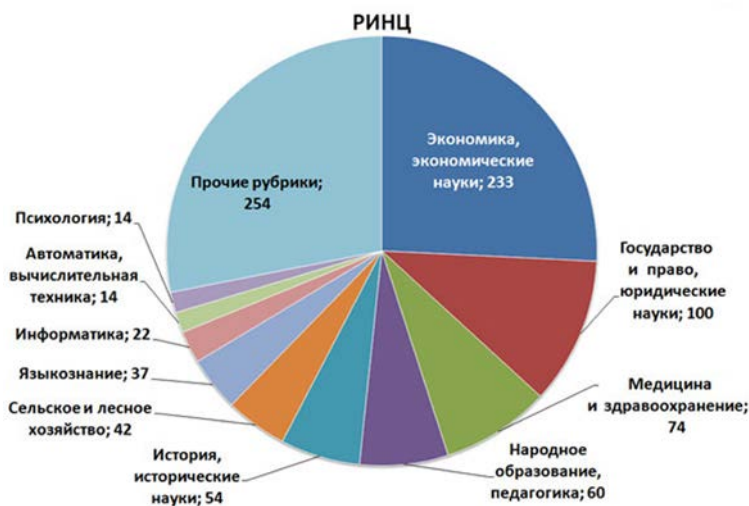
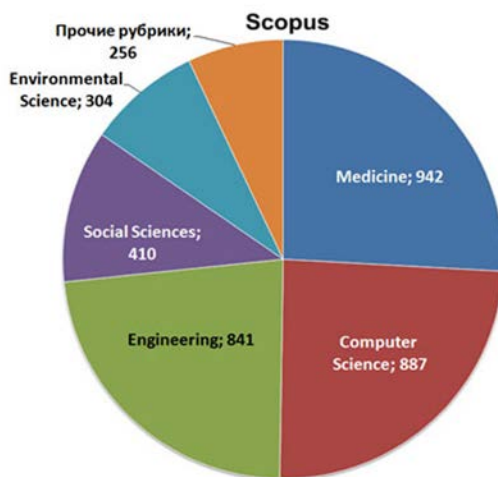


Рис. 2. Тематическое распределение публикаций (результаты получены с использованием встроенных аналитических инструментов Web of Science, Scopus и РИНЦ)

Публикации по теме «Достоверность научной информации» содержат широкий спектр решений для оценки достоверности информации. Для частных случаев предлагаются эвристические, когнитивные и графовые модели [4–7], для общих – различные многошаговые процедуры, направленные на последовательную перепроверку анализируемых данных. Большинство авторов единодушны в том, что в первую очередь необходимо оценить степень доверия к источнику информации и, если информация подтверждается несколькими независимыми источниками, то считать её в достаточной степени достоверной [8–10]. «Принято считать, что достоверность информации, полученной от одного источника, не превышает 33%, двух – 66%, трёх – 94–99%...», но это «...не гарантирует, что информация в найденных источниках не будет являться заимствованием из одного и того же оригинала...» [8. С. 331].

Заимствование научной информации может отслеживаться системами антиплагиата, анализа библиографических ссылок и т. п. При этом, как свидетельствует ряд примеров, приведённых в [11], множественные ссылки на некий оригинал не являются свидетельством его качества и достоверности.

Проблемам, касающимся цитирования первоисточников, посвящено значительное количество работ. Можно выделить датированную 1981 г. и переизданную в 2021 г. статью С. Г. Кара-Мурзы [12], в которой поднимаются важные дискуссионные вопросы относительно количественных методик оценки эффективности работы учёных и цитирования как показателя оценки научного вклада. В работах [13–15] авторы приходят к выводу, что около 70–90% научных ссылок скопированы из списков литературы, используемых в других статьях, и предлагают математические модели, описывающие особенности распределения цитирований. В научной печати отразились проблемы отрицательных цитирований, цитирования ретрагированных статей, отсутствия причинно-следственных связей между цитируемостью и качеством научных публикаций [11, 16–18]. Поднимается множество других важных вопросов, однако их рассмотрение не укладывается в ограниченные рамки предлагаемой работы.

В настоящей статье на конкретном примере показано, что ссылки на ту или иную публикацию не только не могут служить свидетельством её качества и достоверности, но и не являются безусловным доказательством существования публикации.

Краткая предыстория

При подготовке статьи «Управление знаниями в зеркале Российского индекса научного цитирования» [19] в РИНЦ было обнаружено несколько десятков публикаций (рис. 3) со ссылками на монографию К. М. Виига «Основы управления знаниями». Считается, что в работе, датированной 1986 г., впервые в научный оборот введён термин *управление знаниями*.

Подборка		ССЫЛКИ НА МОНОГРАФИЮ КАРЛА ВИИГА	
Общие показатели:			
Общее число публикаций			42
Число статей в журналах			19
Число статей в журналах, входящих в Web of Science или Scopus			1
Число статей в журналах, входящих в ядро РИНЦ			1
Число статей в журналах, входящих в RSCI			1
Средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых были опубликованы статьи			0,306
Число авторов			70
Среднее число публикаций в расчете на одного автора			0,60
Суммарное число цитирований публикаций			194
Среднее число цитирований в расчете на одну статью			4,62
Число статей, процитированных хотя бы один раз			25
Число самоцитирований (из статей этой же подборки)			3
Индекс Хирша			6

Рис. 3. Характеристика подборки публикаций

В таблице приведены примеры таких публикаций в хронологическом порядке и контекст ссылок. Зачастую на монографию Виига ссылаются как на источник, в котором впервые введено понятие *управление знаниями* (№ 1, 2, 8, 9). Это справедливо для всей подборки, в таблице приведено лишь несколько примеров. Все авторы указывают

один и тот же объём монографии (371 стр.), но расходятся во мнениях об издательстве (названия издательств выделены жирным курсивом). Так, в работах [3–5] указано издательство «Город», в [6] – «Прогресс», в [7] – «Мир». Возникает закономерный вопрос, какое же издательство опубликовало в 1986 г. переводную монографию К. М. Виига?

Примеры ссылок на монографию К. М. Виига

№ п/п	Название работы, вид и год публикации	Ссылка и контекст ссылки
1	Знания как специфический объект управления в современном менеджменте (статья в журнале, 2012)	1. Вииг К. Основы управления знаниями. Москва, 1986. 371 с. ...Впервые в современном понимании этот термин был введён в оборот учёным из США Карлом Виигом [1]...
2	Управление знаниями в дистанционном процессе обучения кадров (статья в журнале, 2017)	4. Вииг К. Основы управления знаниями. Москва, 1986. ...Термин «управление знаниями» введён в обиход К. Виигом в 1986 г. [4]...
3	Управление знаниями в ядерной энергетике (статья в журнале, 2016)	2. Вииг К. Основы управления знаниями / К. Вииг. Москва : <i>Город</i> , 1986. 371 с. ...Специалисты выделяют семь основных шагов, которые необходимо преодолеть компании для создания системы управления знаниями [2]...
4	Эволюционная трансформация стратегического управления в контексте конкурентных отношений (статья в журнале, 2020)	9. Вииг К. Основы управления знаниями. Москва : <i>Город</i> , 1986. 371 с. ...В системе координат кооперативной конкуренции возникают возможности для развития человеческого капитала (Т. У. Шульц и Г. С. Беккер [8]) и управления знаниями (К. Вииг [9], П. М. Сенге [10])...
5	Индустрия знаний (учебное пособие, 2017)	27. Вииг К. Основы управления знаниями. Москва : <i>Город</i> , 1986. Управление знаниями в инновационной экономике : учебник / под ред. Б. З. Мильнера. Москва : Экономика, 2009. С. 54.
6	Инновационные процессы в цифровой экономике. Информационно-коммуникационные драйверы (монография, 2017)	15. Вииг К. Основы управления знаниями : пер. с англ. Москва : Прогресс, 1986. 371 с.
7	Управление знаниями (учебное пособие, 2018)	14. Вииг К. Основы управления знаниями. Москва : <i>Мир</i> , 1986. 371 с.

№ п/п	Название работы, вид и год публикации	Ссылка и контекст ссылки
8	Национальная инновационная система: эволюция, измерение, регулирование (монография, 2014)	43. Вииг К. Основы управления знаниями / К. Вииг. Москва, 1986. 371 с. ...Понятие «управление знаниями» введено известным американским специалистом по искусственному интеллекту в 1986 г. К. Виигом [43]... (стр. 22)
9	Многомерное сетевое конфигурационное взаимодействие предприятий в условиях экономики знаний и цифровой трансформации (статья в коллективной монографии, 2020)	3. Вииг К. Основы управления знаниями : пер. с англ. Москва, 1986. 371 с. ...Как известно, американский учёный по искусственному интеллекту К. Вииг ввёл в 1986 г. понятие «управление знаниями», отмечая необходимость постоянного исследования знания, его оценки для каждого бизнеса и активного управления знанием на всем жизненном цикле организации [3]...
10	Википедия, статья «Менеджмент знаний», раздел «История концепции менеджмента знаний»	6. Вииг К. Основы управления знаниями. 1986. 371 с. ...В этот период появляются первые монографии и публикации в средствах массовой информации, посвящённые данному вопросу, а в 1986 г. Карл Вииг [6] вводит понятие менеджмента знаний...

Результаты поиска монографии

Самостоятельный поиск монографии в электронных и имидж-каталогах сначала новосибирских, а затем всех крупнейших российских научных библиотек оказался безрезультатным. Далее последовало обращение в ГПНТБ СО РАН с просьбой найти книгу через межбиблиотечный абонемент. Ответ также был отрицательным.

Попытки найти оригинальную монографию, которая в 1986 г. (или несколько ранее?) была переведена на русский язык, в каталогах крупнейших зарубежных библиотек, включая Библиотеку Конгресса США, также ни к чему не привели. Первая монография К. М. Виига по управлению знаниями была опубликована только в 1993 г. [20].

На аналогичный запрос был получен весьма обстоятельный ответ из ГПНТБ России:

книга Виига К. М. «Основы управления знаниями» 1986 г., 371 с., на русском языке не обнаружена;

данных о переводе на русский язык издания К. Виига нет;

книга не могла быть издана издательством «Город», так как оно зарегистрировано 28 мая 2004 г.;

в государственном библиографическом указателе «Ежегодник. Книги СССР» за 1986 г. и 1987 г. эта книга отсутствует;

она встречается только в библиографических списках в неполном виде, что вызывает сомнения в достоверности существования русскоязычного издания.

Поскольку переводную монографию найти не удалось, пришлось обратиться непосредственно к профессору. К. Вииг ответил, что эту монографию он не писал (рис. 4).



Рис. 4. Ответ К. М. Виига

Этот ответ разрешил последние сомнения относительно существования искомой русскоязычной монографии, изданной в 1986 г.

Откуда взялась информация о монографии?

В Википедии ссылка на переводную монографию К. М. Виига появилась 26 октября 2011 г. благодаря вкладу некой Дарьи (ник Дарья1002). В содержание статьи «Менеджмент знаний» она ввела раздел «История концепции управления знаниями», где и разместила ссылку на монографию (рис. 5).

Сопоставление этого факта с хронологическим распределением публикаций позволяет почти с полной уверенностью заключить, что ссылка на несуществующую монографию Виига начала своё путешествие по страницам отечественных опубликованных работ уже после того, как она появилась в Википедии (рис. 6).



Рис. 5. Фрагмент страницы «Менеджмент знаний: история изменений»

Нетрудно заметить, что большинство авторов, ссылаясь на монографию, дают её библиографическое описание аналогично тому, как оно приведено в Википедии.

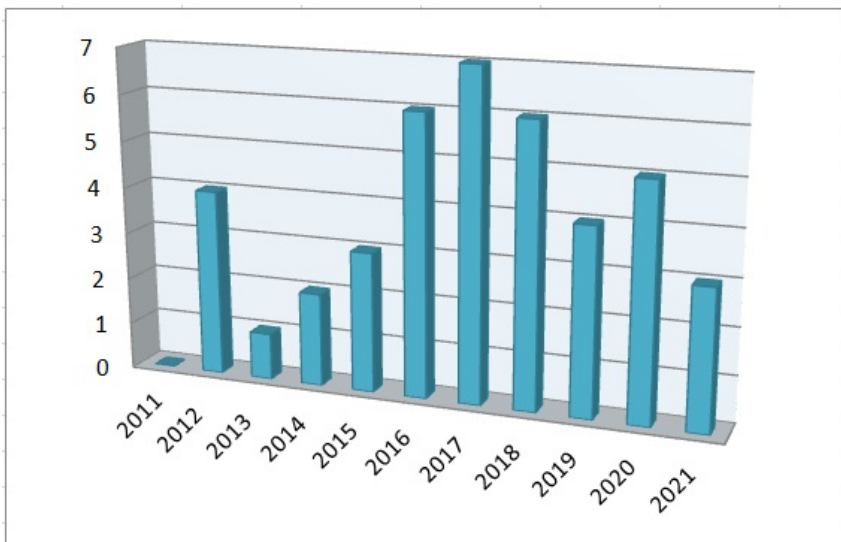


Рис. 6. Распределение по годам публикаций из подборки «Ссылки на монографию К. Виига»

Стоит отметить ещё один момент, связанный с тем, что в одном из учебных пособий (см. № 5 табл.) указана ссылка на монографию К. Виига, взятая со стр. 54 учебника «Управление знаниями в инновационной экономике», изданного в 2009 г. [21]. Однако обращение к этому учебнику показало некорректность ссылки автора учебного пособия: на стр. 54 учебника под редакцией Б. З. Мильнера дана ссылка не на русскоязычную монографию, а на оригинальную работу К. Виига, опубликованную в 1997 г. [22].

К возникновению понятия *knowledge management*

Однозначно ответить на вопрос о том, кто впервые предложил термин *управление знаниями*, наверное, невозможно. Во всяком случае, автор не готов взять на себя такую смелость.

Из рассмотрения контекста ссылок в сформированной подборке (рис. 3), а также приведённых в таблице, видно, что большинство авторов считает К. Виига родоначальником термина *управление знаниями* и тем самым солидаризируется с Википедией (см. № 10 табл.). Однако в

предисловии к монографии [23. С. XVI] профессор К. Вииг пишет¹ (перевод автора):

«Примерно в 1985 г. стало очевидно, что мы слишком узко подходили к применению искусственного интеллекта. Мы автоматизировали небольшие и относительно простые аспекты человеческого мышления в изолированных бизнес-ситуациях.

Требовалась более широкая перспектива. То есть нам нужно было подумать, как управлять знаниями во всей организации. В 1986 г. мышление в моей группе в Arthur D. Little продвинулось до такой степени, что мы обнародовали наши *концепции**.

*Моя первая презентация по управлению знаниями “Управление знаниями: перспективы новых возможностей” была сделана на конференции 1986 г., спонсируемой Международным бюро труда Организации Объединённых Наций. Позже эта презентация была опубликована (Wiig, 1988) [Там же]. (Ссылка на работу: Wiig, Karl M. (1988b). "Management of Knowledge: Perspectives of a new opportunity" In User Interfaces: Gateway or Bottleneck. U. Fellman and T. Bernold (Editors). New York: North-Holland)...»

То есть речь идёт не столько о введении в оборот термина *knowledge management*, сколько о вынесении на обсуждение разработанных группой К. Виига концепций управления знаниями организации. Понятно, что говорить о них без строго детерминированной или хотя бы описательно-содержательной трактовки сути этого управления вряд ли возможно. Но это совсем не означает, что термин *knowledge management* вовсе не употреблялся ранее (другое дело, насколько быстро он прижился).

¹ Around 1985, it became apparent that we had been approaching application of artificial intelligence much too narrowly. We were automating small and relatively simple aspects of human reasoning in isolated business situations.

A broader perspective was needed. That is, we needed to consider how to manage knowledge across the whole organization. In 1986 the thinking in my group at Arthur D. Little had progressed to the point that we went public with our concepts*.

* My first presentation on knowledge management, Management of Knowledge: Perspectives of a new opportunity, was delivered to a 1986 conference sponsored by the United Nations' International Labour Office. That presentation was later published (Wiig, 1988).

Возникает предположение, что термин появился не в 1986 г., а несколько ранее. Это подтверждается результатами поиска в ретроспективной базе данных Science Direct [19], в которой была обнаружена опубликованная в 1977 г. статья заместителя директора центра информации Национального управления океанических и атмосферных исследований (Вашингтон, округ Колумбия, США) Роберта Фримэна [24]. В статье, написанной по материалам его доклада на конференции в Сент-Эндрюсе (Шотландия, 18–20 июня 1976 г.), говорится «...выражение “управление знаниями” недавно превратилось в новую область, вызывающую озабоченность в области государственного управления...». Оно получило признание в связи с «...идентификацией нынешней эпохи... как перехода от современной или индустриальной цивилизации к постмодернистской или постиндустриальной цивилизации во многих обществах мира...» [Там же. С. 215].

Приведённая цитата фактически указывает на то, что термин *управление знаниями* был известен и ранее, поскольку, как отмечает Р. Фримэн в статье 1977 г., это направление *недавно* превратилось в новую область. Можно констатировать, что этот термин возник, как минимум, на десять лет раньше, чем появились соответствующие концепции, определяющие сущность, цели, задачи, принципы и методы управления знаниями.

Заключение

На первый взгляд в описанной ситуации нет ничего экстраординарного, это лишь пример появления и последующего тиражирования недостоверной научной информации. Настораживает, что с годами недостоверная информация, на которую ссылаются во всё большем числе публикаций, приобретает черты информации *безусловно* достоверной, про которую можно говорить, например, «как известно..., несомненно..., естественно..., безусловно...» (см. № 9 табл.).

Одним из источников такой информации является широко используемая Википедия (свободная энциклопедия), которой на рефлексивно-интуитивном уровне доверяет весьма обширная аудитория.

В статье Википедии «Википедия: авторитетные источники» справедливо указано, что залогом значимости свободной энциклопедии является авторитетность используемых источников информации. Далее

рекомендуется давать ссылки не на Википедию, а непосредственно на эти источники *после их изучения*. В предлагаемой статье показано, к чему может привести неполное следование этой рекомендации.

Список источников

1. **Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical Don't Focus on Big Data; Focus on the Data That's Big.** URL: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf> (дата обращения: 14.03.2022).
2. **Бобров Л. К., Гиляревский Р. С., Родионов И. И., Цветкова В. А.** Мировые информационные ресурсы : учеб. пособие. Новосибирск : НГУЭУ, 2007. 219 с.
3. **Бобров Л. К.** Мировая индустрия онлайн-баз данных // Вычислительные технологии. 1997. Т. 2. № 3. С. 7–24.
4. **Полова Н. Г., Биричева Е. В.** Целеориентированный подход к оценке качества научных публикаций читателем // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2018. № 4. С. 148–168.
5. **Монахов М. Ю., Семёнова И. И.** Когнитивная модель оценки уровня достоверности информации в синтезируемой научно-производственной документации // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 237.
6. **Куватов В. И., Смирнов А. С., Шолин Н. А.** Байесовская модель оценки достоверности информации в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций // Проблемы управления рисками в техносфере. 2008. № 4 (8). С. 170–176.
7. **Лебедев А. В.** Критерии точности и достоверности информации, используемые при обработке информации правоохранительных органов // Вестник Владимирского юридического института. 2011. № 2 (19). С. 87–93.
8. **Якушев Д. И.** Оценка достоверности информации из сети интернет // Информационные технологии в современном инженерном образовании: материалы II межвузовской научно-практической конференции (Петергоф, 25 марта 2021). Санкт-Петербург, 2021. С. 329–335.
9. **Зелепухина В. А.** Проблема достоверности и объективности информации внутри научного интернет-сообщества, построенного на принципах Web 2.0 // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. 2013. № 4 (24). С. 157–165.
10. **Крюкова А. В.** Организация научно-исследовательской работы: условия предоставления научной информации // Научные и технические библиотеки. 2019. № 10. С. 68–76.
11. **Угринович Е. В., Мун Д. В., Попета В. В.** Прогресс и регресс, или Как вернуть в научные издания научное знание? // Информация и инновации. 2016. № 1. С. 4–11.

12. **Кара-Мурза С. Г.** Цитирование в науке и подходы к оценке научного вклада // Наука. Культура. Общество. 2021. Т. 27. № 4. С. 132–141.
13. **Simkin M. V. and Roychowdhury V. P.** A mathematical theory of citing. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-mathematical-theory-of-citing-Simkin-Roychowdhury/b40d6f2cc5434cbdf4cec035f0d5bc7df1addab0> (дата обращения: 14.03.2022).
14. **M. V. Simkin & V. P. Roychowdhury.** Stochastic modeling of citation slips // Scientome-trics. 2005. Vol. 62. P. 367–384.
15. **Simkin M. V. & Roychowdhury V. P.** Theory of citing // Springer Optimization and Its Applications. 2012. Vol. 57. P. 463–505.
16. **Лазарев В. С.** Можно ли считать уровень цитируемости научных документов показателем их качества? // Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение : сб. науч. ст. Минск, 2018. С. 88–103.
17. **Лазарев В. С.** Научные документы и их упорядоченные совокупности: цитируемость, использование, ценность // Международный форум по информации. 2017. Т. 42. № 1. С. 3–16.
18. **Kåre Letrud, Sigbjørn Hernes.** Affirmative citation bias in scientific myth debunking: A three-in-one case study. URL: https://www.researchgate.net/publication/335709218_Affirmative_citation_bias_in_scientific_myth_debunking_A_three-in-one_case_study (дата обращения: 14.03.2022).
19. **Бобров Л. К.** Управление знаниями в зеркале Российского индекса научного цитирования // Вычислительные технологии. 2021. Т. 26. № 4. С. 53–72.
20. **Wiig K. M.** Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create Represent, and Use Knowledge. Arlington, TX : Schema Press, 1993.
21. **Управление знаниями в инновационной экономике: учебник / под ред. Б. З. Мильнера.** Москва : Экономика, 2009. 599 с.
22. **Wiig K. M.** Knowledge Management: Where did It Come From and Where Will It Go? // Expert Systems with Applications, Pergamon Press. 1997. Vol. 13. No. 1. P. 1–14.
23. **Wiig K. M.** Knowledge Management. The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations. Arlington, TX : Schema Press, 1994.
24. **Freeman Robert R.** Ocean and environmental information: The theory, policy, and practice of knowledge management // Marine Policy. 1977. Vol. 1. No 3. P. 215–229.

References

1. **Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical Don't Focus on Big Data; Focus on the Data That's Big.** URL: <https://www.seagate.com/files/www-content/our-story/trends/files/Seagate-WP-DataAge2025-March-2017.pdf> (дата обращения: 14.03.2022).

2. **Bobrov L. K., Giliarevskii R. S., Rodionov I. I., Tsvetkova V. A.** Mirovy'e informatcionny'e resursy' : ucheb. posobie. Novosibirsk : NGUE`U, 2007. 219 s.
3. **Bobrov L. K.** Mirovaia industriia onlai`novy`kh baz danny`kh // Vy`chislitel`ny'e tekhnologii. 1997. T. 2. № 3. S. 7–24.
4. **Popova N. G., Biricheva E. V.** Tceleorientirovanny`i` podhod k ocenke kachestva nauchny`kh publikatsii` chitatelem // Monitoring obshchestvennogo mneniia: E`konomicheskie i sotcial`ny'e peremeny`. 2018. № 4. S. 148–168.
5. **Monahov M. Iu., Semyonova I. I.** Kognitivnaia model` ocenki urovnia dostovernosti informatcii v sinteziruemoi` nauchno-proizvodstvennoi` dokumentatscii // Sovremenny'e problemy` nauki i obrazovaniia. 2014. № 1. S. 237.
6. **Kuvatov V. I., Smirnov A. S., Sholin N. A.** Bai`esovskaia model` ocenki dostovernosti informatcii v edinoi` gosudarstvennoi` sisteme preduprezhdeniia i likvidatscii chrezvy`chai`ny`kh situatsii` // Problemy` upravleniia riskami v tekhnosfere. 2008. № 4 (8). S. 170–176.
7. **Lebedev A. V.** Kriterii tochnosti i dostovernosti informatcii, ispol`zuemy'e pri obrabotke informatcii pravookhranitel`ny`kh organov // Vestnyk Vladimirsogo iuridicheskogo instituta. 2011. № 2 (19). S. 87–93.
8. **Iakushev D. I.** Ocenka dostovernosti informatcii iz seti internet // Informatcionny'e tekhnologii v sovremenom inzhenernom obrazovanii: materialy` II mezhvuzovskoi` nauchno-prakticheskoi` konferentsii (Peterhof, 25 marta 2021). Sankt-Peterburg, 2021. S. 329–335.
9. **Zelepuhina V. A.** Problema dostovernosti i ob`ektivnosti informatcii vnutri nauchnogo internet-soobshchestva, postroennogo na printcipakh Web 2.0 // Prikaspii`skii` zhurnal: upravlenie i vy`skie tekhnologii. 2013. № 4 (24). S. 157–165.
10. **Kriukova A. V.** Organizatsiia nauchno-issledovatel`skoi` raboty`: usloviia predstavleniia nauchnoi` informatcii // Nauchny'e i tekhnicheskie biblioteki. 2019. № 10. S. 68–76.
11. **Ugrinovich E. V., Mun D. V., Popeta V. V.** Progress i regress, ili Kak vernut` v nauchny'e izdaniia nauchnoe znanie? // Informatciia i innovatsii. 2016. № 1. S. 4–11.
12. **Kara-Mooreza S. G.** Tcitirovanie v nauke i podhody` k ocenke nauchnogo vclada // Nauka. Kul`tura. Obshchestvo. 2021. T. 27. № 4. S. 132–141.
13. **Simkin M. V. and Roychowdhury V. P.** A mathematical theory of citing. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-mathematical-theory-of-citing-Simkin-Roychowdhury/b40d6f2cc5434cbdf4cec035f0d5bc7df1addab0> (data obrashcheniia: 14.03.2022).
14. **M. V. Simkin & V. P. Roychowdhury.** Stochastic modeling of citation slips // Scientome-trcs. 2005. Vol. 62. P. 367–384.
15. **Simkin M. V. & Roychowdhury V. P.** Theory of citing // Springer Optimization and Its Applications. 2012. Vol. 57. P. 463–505.
16. **Lazarev V. S.** Mozhno li schitat` uroven` tctiruемости nauchny`kh dokumentov pokazatelem ikh kachestva? // Naukometriia: metodologii, instrumenty`, prakticheskoe primenenie : sb. nauch. st. Minsk, 2018. S. 88–103.

17. **Lazarev V. S.** Nauchny'e dokumenty` i ikh uporiadochenny'e sovokupnosti: tcitiruemost`, ispol'zovanie, cennost` // Mezhdunarodny`i` forum po informatcii. 2017. T. 42. № 1. С. 3–16.
18. **Kåre Letrud, Sigbjørn Hernes.** Affirmative citation bias in scientific myth debunking: A three-in-one case study.
URL: https://www.researchgate.net/publication/335709218_Affirmative_citation_bias_in_scientific_myth_debunking_A_three-in-one_case_study (data obrashcheniia: 14.03.2022).
19. **Bobrov L. K.** Upravlenie znaniiami v zerkale Rossii'skogo indeksa nauchnogo tcitirovani-ia // Vy`chislitel`ny'e tekhnologii. 2021. T. 26. № 4. S. 53–72.
20. **Wiig K. M.** Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create Represent, and Use Knowledge. Arlington, TX : Schema Press, 1993.
21. **Upravlenie** znaniiami v innovatcionnoi` e`konomike: uchebnik / pod red. B. Z. Mil`nera. Moskva : E`konomika, 2009. 599 с.
22. **Wiig K. M.** Knowledge Management: Where did It Come From and Where Will It Go? // Expert Systems with Applications, Pergamon Press. 1997. Vol. 13. No. 1. P. 1–14.
23. **Wiig K. M.** Knowledge Management. The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations. Arlington, TX : Schema Press, 1994.
24. **Freeman Robert R.** Ocean and environmental information: The theory, policy, and practice of knowledge management // Marine Policy. 1977. Vol. 1. No 3. P. 215–229.

Информация об авторе / Information about the author

Бобров Леонид Куприянович – доктор техн. наук, профессор кафедры прикладной информатики Новосибирского государственного университета экономики и управления, Новосибирск, Российская Федерация
l.k.bobrov@edu.nsuem.ru

Leonid K. Bobrov – Dr. Sc. (Engineering), Professor, Department for Applied Informatics, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation
l.k.bobrov@edu.nsuem.ru