

УДК 001.891
EDN ZEPSOF

Д. О. ТАРАНОВСКИЙ, О. М. ЯШНИКОВА

АНАЛИЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ ПО МОРСКОМУ НАВИГАЦИОННОМУ ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

В статье представлен краткий обзор истории развития современных научных периодических изданий, посвященных вопросам теории, разработки и применения навигационных приборов морского назначения, а также их анализ.

Описываются пять ведущих мировых журналов, специализирующихся в этой научной области. Рассмотрена тематика их публикаций и приведены рейтинги по данным базы Scopus. В базе данных Российского индекса научного цитирования по ключевым словам найдены десять периодических изданий, в которых публикуется наибольшее количество статей по навигационному приборостроению в России. Перечислены некоторые особенности этих журналов и предложены пути их дальнейшего развития.

Ключевые слова: научно-технический журнал, навигация, приборостроение, наукометрия.

Введение

Методы навигации имеют долгую историю. Уже в древние времена люди использовали различные способы определения своего местоположения на море и описывали результаты своих поисков. Один из первых известных примеров среди древних трудов по навигации – «Перипл Понта Евксинского» («Объезд Черного моря»), древнегреческий текст, в котором описываются путешествия и морские пути через Черное море и другие водные пространства [1]. Этот документ, созданный в 130-х гг. нашей эры и по форме представляющий собой письмо к императору, был востребован путешественниками для навигации и планирования торговли в античные времена.

В эпоху средневековья морская тематика также была предметом изучения. В этот период мореплавание имело важное значение для торговли, обмена знаниями и миссионерства. Многие издания того времени содержали сведения о морских путешествиях, географии, картографии, а также о морских сражениях. Одним из известных произведений, посвященных морской тематике, была «Книга польз об основах и правилах морской науки» арабского ученого Ахмада ибн Маджида [2]. Этот труд был написан между 1475 и 1490 гг., в нем рассказывалось о морских путешествиях и навигации в Индийском океане.

В различных странах Европы и Азии существовали также хроники, астрономические таблицы и т.п., откуда можно было почерпнуть информацию о мореплавании и морской торговле. В этих трудах читатели находили описания путешествий, карты, инструкции по навигации и другие материалы, связанные с морской деятельностью.

Тарановский Дмитрий Олегович. Кандидат технических наук, секретарь редколлегии, начальник группы, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» (С.-Петербург). ORCID 0000-0002-5834-3562.

Яшникова Ольга Михайловна. Начальник отдела, АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор». ORCID 0000-0003-4681-7537.

В дальнейшем потребность в более интенсивном обмене информацией росла, и ученые уже не могли удовлетвориться созданием и изучением отдельных трудов. В сочетании с развитием книгопечатания это стало основой для появления научных журналов, посредством которых результаты исследований более оперативно стали доходить до заинтересованных сторон. Старейшие научные журналы начали появляться во второй половине XVII в.: *Journal des Sçavans* (основан в 1665 г.), *The Philosophical Transactions of the Royal Society*¹ (1665 г.), *Giornale de' Letterati* (1668 г.), *Acta Eruditorum* (1682 г.). Один из них – *The Philosophical Transactions of the Royal Society* [3] – продолжает выходить до сих пор. Его можно считать первым научным журналом, поскольку именно здесь зародился неременный атрибут таких изданий – рецензирование статей перед публикацией.

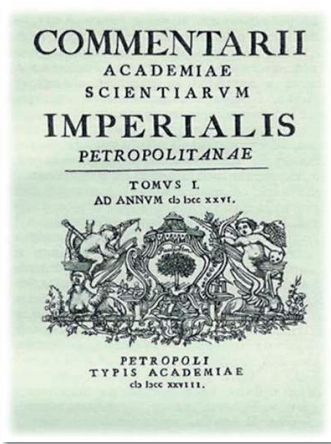


Рис. 1. Обложка первого журнала Академии наук

В России научные журналы появились в 1728 г. [4], когда начало выходить приложение к правительственной газете «Санкт-Петербургские ведомости», которое называлось «Месячные исторические, генеалогические и географические примечания в Ведомостях», а также журнал Академии наук «Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae» (рис. 1). Последний после многих переименований и преобразований трансформировался в «Известия Российской академии наук» – издание, публикуемое в настоящее время в виде нескольких серий: математической, физической и др.

К середине XIX в. научные журналы приобрели форму, к которой мы привыкли сейчас, – с современной структурой статей, предполагающей наличие разделов (введение, основная часть, заключение), ссылок на использованные источники, аннотаций и других обычных атрибутов научной публикации.

В настоящей статье представлен краткий обзор научных периодических изданий, тематика которых охватывает вопросы теории, создания и применения навигационных приборов морского назначения. Во второй части статьи предпринята попытка выявить и проанализировать периодические издания, где печатается наибольшее количество статей по данной тематике в России.

Возникновение и развитие специализированных журналов по навигационному приборостроению

Первые научные в современном понимании журналы были междисциплинарными, т.е. в них публиковались сведения по широкому спектру направлений научной мысли. По мере развития наук формировались все более специализированные издания в разных областях науки. Так, среди первых появились журналы, посвященные географической тематике, вопросам кораблестроения и морской навигации.

Одним из наиболее известных изданий по морской тематике было *The Naval Chronicle* («Морские хроники»), выходившее в Великобритании с 1799 по 1818 г. В этом журнале содержались сведения о морских сражениях, исследованиях, новых технологиях и достижениях в области мореплавания [5].

¹ <https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl>

В XIX в. одним из самых известных журналов по морскому делу был основанный в 1832 г. *The Nautical Magazine* [6], в котором публиковались статьи о судостроении, морской навигации, метеорологии, а также обзоры новых технологий и инноваций в морской отрасли. *The Nautical Magazine* был важным источником информации для инженеров, моряков и всех, кто интересовался морской техникой и технологиями. Он выходил вплоть до 2011 г., пока не был продан и в результате объединен с изданием *Sea Breezes*¹.

В России первым периодическим изданием рассматриваемого профиля считается журнал «Записки по гидрографии», учрежденный 11 (23) февраля 1842 г. решением начальника Главного морского штаба адмиралом А.С. Меншиковым по представлению директора Гидрографического департамента А.Г. Вилламова об издании «Записок Гидрографического департамента Морского министерства». В нем надлежало размещать отчеты о гидрографических работах, а также статьи по вопросам гидрографии и мореплавания [7]. Журнал существует и в настоящее время – это печатный орган Управления навигации и океанографии Министерства обороны Российской Федерации, однако издается лишь один номер в год.

В 1848 г. в Санкт-Петербурге по высочайшему указу императора Николая I был основан журнал «Морской сборник» [8]. Идея его учреждения принадлежит выдающемуся российскому мореплавателю и географу, члену-корреспонденту Академии наук (впоследствии ее президенту) Федору Петровичу Литке. В журнале печатались статьи о судостроении, морской навигации, метеорологии и на другие темы, связанные с морской отраслью. «Морской сборник» был важным источником информации для российских морских специалистов и, хотя его и нельзя назвать научным в строгом смысле слова, имеет исключительную ценность как срез отечественной истории, вместившей в себя ее перипетии за более чем 175 лет. Сегодня «Морской сборник» – это официальный ежемесячный журнал Военно-Морского Флота Российской Федерации.

Другим «старожилом» отечественной морской периодики является «Судостроение» – российский отраслевой научно-технический и производственный журнал, основанный в сентябре 1898 г. В советское время он был главным печатным органом Министерства судостроительной промышленности СССР. На протяжении всей своей истории в журнале отражались передовые научно-технические идеи, публиковались статьи ведущих ученых и специалистов судостроительной и смежных отраслей, что безусловно содействовало развитию отечественной науки. И по сей день издание освещает вопросы проектирования и строительства судов, состояние и тенденции отечественного и мирового судостроения, деятельность судостроительных предприятий, научно-технических институтов, отраслевых выставок, историю флота [9].

Отметим, что вопросы теории и разработки навигационных приборов в упомянутых выше журналах как в те времена, так и сегодня рассматриваются лишь эпизодически. В годы Великой Отечественной войны специалисты ощущали острую потребность в технической литературе и информационных материалах. Было ясно, что печатные периодические научно-технические органы по специальному приборостроению нужны. В 1943 г. Народный комиссариат судостроительной промышленности и Народный комиссариат Военно-Морского Флота СССР обратились с просьбой к ЦК ВКП(б) о разрешении издавать производственно-технический бюллетень по приборо-

¹ <https://seabreezes.co.im>

строительной тематике, и приказом Главлита СССР № 657 от 8 сентября 1943 г. такое разрешение было дано. Подготовка и печать издания приказом Наркомсудпрома СССР №516 от 8 ноября 1943 г. были возложены на Специальное конструкторское бюро, позже преобразовавшееся в ЦНИИ «Электроприбор» (Санкт-Петербург).



Рис. 2. Первый выпуск сборника «Приборостроение»

В 1944 г. появился первый номер технико-производственного бюллетеня под названием «Приборостроение» (рис. 2), ставшего первым в СССР периодическим сборником статей по навигационному приборостроению [10]. На его страницах публиковались статьи, в первую очередь связанные с опытом разработки и производства приборов управления стрельбой (ПУС) для морских и береговых артиллерийских установок и электронавигационных приборов. С самого начала был задан высокий научный уровень. Каждый из 6 первых номеров бюллетеня содержал статьи по теории гироскопов и кардановых подвесов д.ф.-м.н. Александра Юльевича Ишлинского (впоследствии академика АН СССР) и других ведущих гироскопистов.

В последующие годы издание выходило под разными названиями (рис. 3): «Приборостроение» (1944–1968 гг.), серия «Навигация и гироскопия» журнала «Морское приборостроение» (1969–1973 гг.), «Вопросы кораблестроения» (1974–1985) и «Судостроительная промышленность» (1986–1992 гг.). Печатью сборников занимался ЦНИИ «Румб», основными направлениями деятельности которого были сбор и обработка научно-технической информации, в том числе по зарубежному судостроению и ценообразованию в отрасли.

Сборник выходил как специализированное издание судостроительной отрасли. С 1944 и до 1978 г. во главе редколлегии стоял крупный ученый – профессор Сергей Федорович Фармаковский (в разные годы занимавший должности главного конструктора, главного инженера и заместителя директора по научной работе ЦНИИ «Электроприбор»), который выдерживал линию на публикацию результатов глубоких и актуальных теоретических исследований и передовых разработок навигационной и гироскопической техники. Эта линия сохранилась и в дальнейшем. Надо отметить, что в то время доступ к сборнику был ограничен, что не помешало ему стать самым известным и авторитетным изданием среди ученых и специалистов по навигационному приборостроению Советского Союза.

Важные изменения произошли в 1993 г.: журнал перестал быть изданием с ограниченным доступом, получил современное название «Гироскопия и навигация» и постепенно стал преобразовываться из ведомственного в общероссийский и далее в международный журнал.

С 1983 г., более сорока лет, бессменным главным редактором журнала является академик Российской академии наук (с 2000 г.) Владимир Григорьевич Пешехонов.

Появление специализированных журналов, как было сказано выше, напрямую связано с достигнутым уровнем развития науки и техники в конкретной области знаний. Процессы, аналогичные происходившим в нашей стране, шли во всех передовых в техническом отношении государствах.



Рис. 3. Обложки журнала с предыдущими названиями, а также ее современный вид

Созданная в 1945 г. в США военными и гражданскими специалистами авиационной отрасли организация Институт навигации (*The Institute of Navigation*) [11] в следующем же году после своего основания начала издавать журнал *Navigation*¹ (рис. 4). Авиационная тематика давно уже не является приоритетной для этого издания – в настоящее время на его страницах размещаются статьи в том числе по наземной, морской и космической навигации. При этом упор делается на освещение проблем, связанных с разработкой и применением глобальных спутниковых навигационных систем, главным образом GPS и BeiDou [12]. Темы материалов, публикуемых в нем и других упоминаемых далее периодических изданиях, приведены в табл. 1.

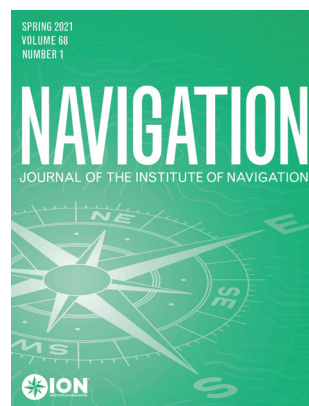


Рис. 4. Обложка журнала *Navigation*

Еще один журнал, занимающий лидирующие позиции в международной научной периодике по навигационному приборостроению, причем с похожим названием – *Journal of Navigation*² (рис. 5), появился в 1948 г. в Великобритании [13]. В отличие от американ-

¹ <https://navi.ion.org/>

² <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-navigation>

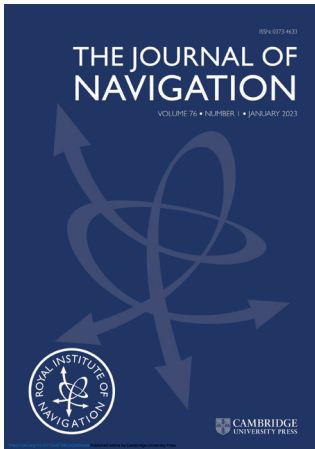


Рис. 5. Обложка журнала *Journal of Navigation*



Рис. 6. Обложка журнала *Journal of Chinese Inertial Technology*

ского это издание уделяет больше внимания морской навигации: около половины печатаемых в нем статей посвящено вопросам теории управления и решению практических задач судовождения, а также различным аспектам автоматизации движения на море и управления беспилотными судами.

Среди специализированных изданий можно также отметить основанный в 1989 г. *Journal of Chinese Inertial Technology (Zhongguo Guanxing Jishu Xuebao)*¹. Это национальный академический журнал, курируемый Китайской ассоциацией науки и технологий (*China Association of Science and Technology*), спонсируемый Китайским обществом инерциальных технологий (*China Society of Inertial Technology*) и Тяньцзиньским научно-исследовательским институтом навигационных приборов (*Tianjin Navigation Instrument Research Institute*). В нем выходят статьи по различным интегрированным навигационным системам, в том числе предназначенным для морского применения. Необходимо отметить, что материалы публикуются на китайском языке и практически все авторы – из Китая. Тем не менее сегодняшние технологии компьютерного перевода позволяют без особого труда ознакомиться с содержанием этих статей.

Рассматривая ведущие мировые издания в области навигационного приборостроения, отметим также, что в 2010 г. появилась англоязычная версия журнала «Гироскопия и навигация» – *Gyroscopy and Navigation*², который на сегодняшний день, как будет показано далее, занял прочную нишу в обсуждаемой тематической области.

И последнее по времени обновление в этом ряду, о котором надо сказать, – стартовавший в 2020 г. в издательстве Springer Nature журнал *Satellite Navigation*³ (рис. 7) китайского Научно-исследовательского института аэрокосмической информации (*Aerospace Information Research Institute*).

С удивительной скоростью набирающий рейтинг журнал начинался как специализированный в области глобальных навигационных спутниковых систем, а затем сфера его интересов значительно расширилась: туда вошли интегрированные навигационные системы, вопросы

геодезического обеспечения и спутниковой гравиметрии. Большую часть авторов составляют ученые из Китая.

На сегодняшний день специализированные журналы, речь о которых шла выше, являются наиболее авторитетными источниками знаний по своему направлению науки – в первую очередь благодаря тщательно подобранному кругу рецензентов – квалифицированных и активных ученых, выполняющих анализ материалов перед публикацией.

Satellite Navigation



Рис. 7. Сайт журнала *Satellite Navigation*

¹ <http://www.zgqxjxb.com/>

² <https://link.springer.com/journal/13140>

³ <https://satellite-navigation.springeropen.com/>

Помимо специализированных журналов, значительное количество статей по морскому приборостроению выходит и в изданиях более широкого профиля. Так, например, только в Nature – одном из признанных научных изданий в мире – размещено более 100 статей, связанных с навигационной тематикой. Значительное число публикаций, посвященных инерциальным чувствительным элементам и навигационным приложениям, в настоящее время выходит в журналах электронной библиотеки IEEE Xplore и издательства MDPI.

Тематика статей и рейтинги российских и зарубежных журналов

Анализ содержания четырех упомянутых выше международных специализированных научных журналов, имеющих достаточно длительную историю и авторитет в научном сообществе, дает общее представление о характере публикуемых материалов. Распределение статей по темам показано в табл. 1 [12]. В скобках после названия журнала приводится его импакт-фактор в международной базе научного цитирования Scopus (CiteScore 2022).

Таблица 1

Тематика публикаций специализированных журналов по навигации

Журнал (CiteScore 2022)	<i>Satellite Navigation</i> (14,6)	<i>Navigation, Journal of the Institute of Navigation</i> (6,3)	<i>Journal of Navigation, Cambridge University Press</i> (5,8)	<i>Gyroscopy and Navigation</i> (2,8)	<i>Journal of Chinese Inertial Technology</i> (1,6)
Тематика статей, процент публикаций по теме					
Инерциальные навигационные системы: алгоритмы и методы	2%	–	–	20%	18%
Инерциальные ЧЭ: разработка, исследование, калибровка	–	4%	2%	18%	12%
Интегрированные системы: разработка и применение	20%	16%	20%	24%	48%
Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС)	70%	72%	14%	10%	–
Обработка информации в навигационных приложениях	1%	8%	12%	6%	16%
Судовождение, е-Навигация	–	–	50%	1%	–
Гравиметрические системы	7%	–	–	12%	–
Разное	–	–	2%	9%	6%

Из российской периодики специализированным изданием по навигационному приборостроению является только «Гироскопия и навигация», и, как видно из табл. 1, в нем находит отражение весь спектр вопросов, касающихся этого научного направления. При этом особое внимание уделяется навигации морских и подводных объектов, хотя рассматриваются и вопросы, связанные с авиакосмическими и наземными объектами.

Нельзя не отметить и другие российские научно-технические журналы, в которых среди широкого круга проблем, связанных с морским приборостроением, затрагиваются и вопросы навигационного обеспечения. Проанализируем эти издания.

В качестве минимального критерия авторитетности журнала примем его наличие в первом появившемся в нашей стране в 2001 г. «рейтинге» – «Перечне российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» (перечень ВАК) [14]. Анализ проведем с использованием наиболее полной на сегодняшний день базы данных отечественных изданий – Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)¹.

По ключевым словам в базе РИНЦ найдены журналы, в которых наиболее часто встречаются статьи по навигации морских объектов. Они перечислены на рис. 8 в порядке убывания их импакт-факторов. Там же приводятся и сведения о базах данных, в которых индексируются эти издания.

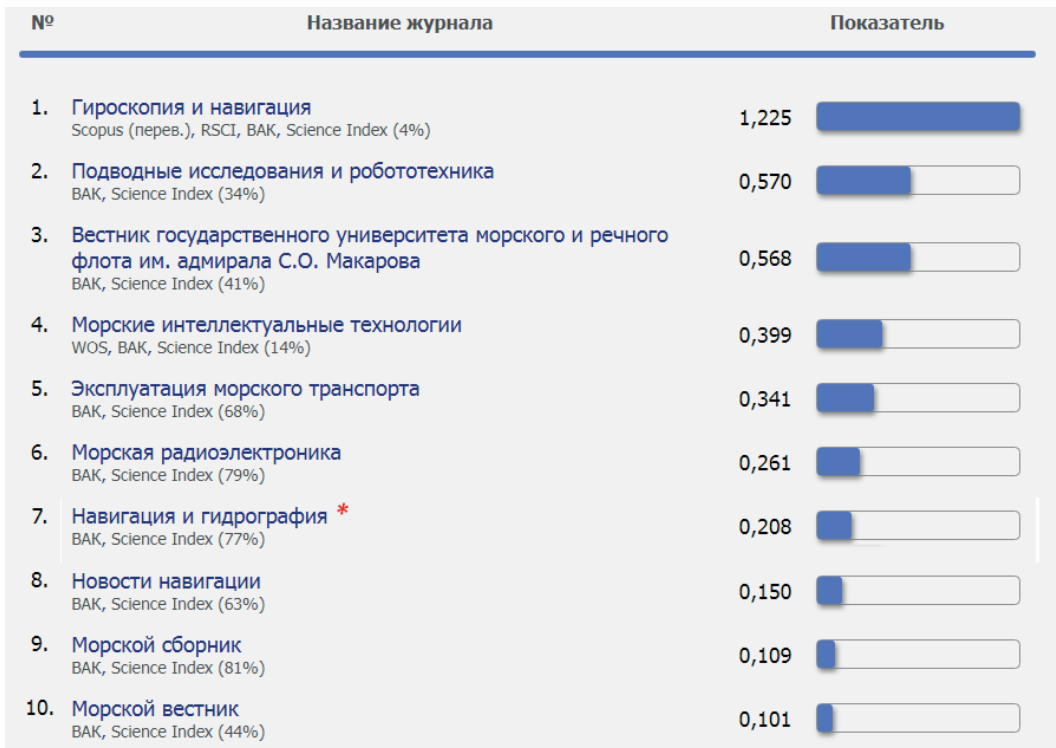


Рис. 8. Рейтинг в РИНЦ журналов, в которых наиболее часто публикуются статьи по морской навигации

(*данные об импакт-факторе РИНЦ для этого журнала доступны только за 2019 г.)

¹ <https://elibrary.ru>

Журнал «Гироскопия и навигация» является очевидным лидером среди научной периодики этого направления, о чем свидетельствует его импакт-фактор – самый высокий из всех остальных. В результате анализа перечисленных журналов можно выделить ряд характерных черт, присущих каждому из них, см. табл. 2.

В табл. 2 также выделены некоторые наукометрические показатели, позволяющие оценить влияние журналов в среде специалистов. Необходимо сделать оговорку, что эти показатели формируются на основе данных РИНЦ, а значит, учитывают лишь тех, кто публикует научные труды. Оценить же читательский интерес более широких масс читателей – инженеров и специалистов – можно лишь путем социологических опросов.

Показатель СЦ5 – *пятилетний коэффициент самоцитирования* – демонстрирует долю ссылок на статьи, опубликованные в этом же журнале, от общего количества размещенных в журнале в текущем году ссылок на материалы, вышедшие за предыдущие пять лет. Коэффициент самоцитирования характеризует известность журнала в научной среде, а значит, его влияние. Этот показатель становится тем меньше, чем больше ученых, публикующих свои работы в разных изданиях, ссылается на статьи журнала. Для высококачественной периодики доля самоцитирования составляет 20% или менее. Слишком высокий уровень самоцитирования может быть связан с такими факторами, как узкий круг авторов, печатающихся только в данном журнале, «накрутка» изданием своего импакт-фактора или узкая тематика, не освещаемая другими журналами.

Второй показатель, на который имеет смысл обратить внимание, – введенный в РИНЦ в 2015 г. *индекс Херфиндаля–Хиршмана (ХХ)*, используемый в экономике с целью анализа степени монополизации рынка. Он рассчитывается как сумма квадратов процентных долей количества статей, опубликованных различными организациями, по отношению к общему количеству статей в журнале в текущем году. Чем больше организаций, представители которых размещают результаты своих исследований в журнале, и чем равномернее распределены между ними публикации, тем меньше этот показатель. Максимальное значение индекса равно 10000, что свидетельствует об абсолютной монополии – когда в журнале выходят материалы авторов только из одной организации. Считается, что значения в диапазоне 1800–10000 характерны для малого разнообразия организаций, от 1000 до 1800 – для умеренного, менее 1000 означает, что журнал достаточно популярен. В отличие от импакт-фактора данный показатель сложно «обмануть» при помощи самоцитирования или взаимного цитирования авторов.

Т а б л и ц а 2

Отличительные особенности журналов

№	Журнал	Основной издатель	Основная тематика статей в области морской навигации	СЦ5, %, и ХХ, ед., по данным 2022 г.	Категория в перечне ВАК
1	Гироскопия и навигация (<i>Gyroscopy and Navigation</i>)	АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», (С.-Петербург)	См. табл. 1	18,9 643	К1

2	Подводные исследования и робототехника	Институт проблем морских технологий ДВО РАН, (г. Владивосток)	Навигация и управление в подводном пространстве	44,2 2113	K2
3	Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова	Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, (С.-Петербург)	Эксплуатация водного транспорта, судовождение на море и реках	52,4 2821	K1
4	Морские интеллектуальные технологии	НИЦ «Моринтех», (С.-Петербург)	Подводная навигация, судовождение, навигация безэкипажных судов	33,0 1259	K1
5	Эксплуатация морского транспорта	Государственный морской университет им. адм. Ф.Ф. Ушакова (г. Новороссийск)	е-Навигация, безопасность мореплавания, навигация безэкипажных судов	52,6 3131	K2
6	Морская радиоэлектроника	Отраслевые журналы (С.-Петербург)	Корабельные радиоэлектронные системы, подводная навигация, навигационное обеспечение ВМФ РФ	28,6 1570	K3
7	Навигация и гидрография	Государственный научно-исследовательский навигационно-гидрографический институт (С.-Петербург)	Навигационное обеспечение ВМФ РФ, радионавигация, навигация по геофизическим полям, история развития средств навигации	79,3 6385	K3
8	Новости навигации	Научно-технический центр современных навигационных технологий «Интернавигация» (Москва)	Глобальные навигационные спутниковые системы, навигация по геофизическим полям	8,3 2083	K3
9	Морской сборник	Министерство обороны Российской Федерации (Москва)	Навигационное обеспечение ВМФ РФ и зарубежных стран, история развития средств навигации, официальная информация	17,2 679	Нет
10	Морской вестник	Издательство «Мор Вест» (С.-Петербург)	е-Навигация, автономное судовождение	32,2 1273	K2

В табл. 2 красным цветом выделены показатели, попадающие в диапазон значений, требующий внимания со стороны редакционных коллективов. Редакциям журналов пп. 2, 3, 5 следует ограничить количество ссылок на свое издание в публикуемых статьях и вести активную работу по его продвижению в среде специалистов [15].

Журналам университетов (п. 3 и 5) необходимо расширять круг авторов за счет привлечения большего числа ученых из различных организаций. Этим изданиям присущ чрезмерный уровень самоцитирования. «Навигация и гидрография» (п. 7) отличается наибольшей концентрацией авторов из организации – учредителя издания, а также максимальным в данной подборке самоцитированием, которое было бы нетрудно снизить при соответствующем контроле со стороны редакторов журнала.

Анализ содержания номеров ветерана российской периодики – «Морского сборника» (п. 9) – показал, что его публикационная политика не направлена на достижение высоких рейтингов. Помимо технических статей здесь выходит большое количество информационных, исторических и публицистических материалов. «Морской вестник» (п. 10) соблюдает строго техническую направленность, однако значительное количество статей в каждом номере (более 25) и при этом невысокий уровень их цитирования не дают изданию повысить свой рейтинг. Тут же можно отметить, что размер статей в этих двух журналах – минимальный из рассмотренных: составляет, как правило, не более 4-5 страниц. Это обстоятельство не способствует их цитированию.

Еще большее число статей публикуется в сборнике «Морские интеллектуальные технологии» (п. 4) – единственном из рассматриваемых, который вошел в международную базу данных Emerging Sources Citation Index на платформе Web of Science. Положительным фактором развития этого журнала является то, что резко выросшее 5-6 лет назад число статей больше не увеличивается, при этом, однако, нет и тенденции к увеличению количества цитирований в расчете на одну статью.

Именно число цитирований в расчете на одну статью находится в центре внимания редакции журнала «Гироскопия и навигация». Рост этого параметра достигается, с одной стороны, соблюдением принципов тщательного научного рецензирования статей, а с другой – мерами по продвижению публикаций издания в среде специалистов [15].

Три журнала из десяти входят в высшую категорию K1 перечня ВАК. В целом же, наличие периодики разного уровня позволяет сделать выводы о достаточной насыщенности рынка изданиями рассматриваемого научного направления, где могут размещать свои труды самые разные авторы – начиная со студентов и заканчивая известными учеными и специалистами по морскому навигационному приборостроению.

Выводы

Краткий анализ научных периодических изданий, тематика которых охватывает вопросы теории, создания и применения навигационных приборов морского назначения, выявил пять ведущих мировых специализированных журналов, одним из которых является «Гироскопия и навигация».

Проанализированы российские периодические издания, в которых публикуется наибольшее количество статей по данной тематике. В той или иной мере этим журналам необходимо дальше развиваться, что предполагает, в частности, совершенствование редакционной политики в таких направлениях, как расширение круга авторов из различных организаций и стран, контроль за самоцитированием издания,

работа над полнотой научного контента, который в том числе характеризуется объемом (количеством страниц) и структурой публикуемых статей.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Агбунов М.В.** Античная лоция Черного моря. М.: Наука, 1987. 156 с.
2. **Шумовский Т.А.** Последний «лев арабских морей»: Жизнь арабского мореплавателя и поэта Ахмада ибн Маджида, наставника Васко да Гамы. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. 212 с.
3. **Акоев М.А., Маркусова В.А., Москалева О.В., Писляков В.В.** Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. 250 с.
4. **Парафонова В.А.** Становление научно-популярных журналов в России // Вестник московского университета. Серия 10: Журналистика. 2011. №6. С. 61–72.
5. **Clarke, J.S., McArthur, J., eds.,** *The Naval Chronicle: Containing a General and Biographical History of the Royal Navy of the United Kingdom with a Variety of Original Papers on Nautical Subjects*, Cambridge University Press, 2010.
6. **Barford, M.,** Fugitive Hydrography: The Nautical Magazine and the Hydrographic Office of the Admiralty, c.1832–1850, *International Journal of Maritime History*, 2015. 27(2), pp. 208–226, <https://doi.org/10.1177/0843871415571038>.
7. **Харламов А.В.** «Запискам по гидрографии» 175 лет // Записки по гидрографии. 2017. №302. С. 6–11.
8. **Остапенко В.В.** «Морскому сборнику» – 170 лет // Морской сборник. 2018. №3. С. 4–8.
9. **Журналу «Судостроение» 120 лет** // Судостроение. 2018. №5. С. 3–15.
10. **Пешехонов В.Г.** Пятьдесят номеров журнала и семьдесят лет истории // Гироскопия и навигация. 2005. №3. С. 101–104.
11. **75 Years of History**, *ION Newsletter*, 2021, vol. 31, no. 1, pp. 4–7.
12. **Тарановский Д.О.** Краткий анализ журнальных публикаций по инерциальной технике на основе данных международных баз научного цитирования // Материалы XXXII конференции памяти выдающегося конструктора гироскопических приборов Н.Н. Острякова. Санкт-Петербург, 2020. С. 118–121.
13. **Richey, M.,** The Journal – In the Beginning..., *Journal of Navigation*, 1997; 50(3): 350–351, doi:10.1017/S0373463300018956.
14. **Кочетков Д.М.** Белый список российских журналов: вопросы, ждущие ответа // Научный редактор и издатель. 2022. №7(2). С. 185–190. <https://doi.org/10.24069/SEP-22-48>.
15. **Тарановский Д.О.** Редакционная политика продвижения научного периодического издания (на примере журнала «Гироскопия и навигация») // Научный редактор и издатель. 2022. №7(1). С. 70–80. <https://doi.org/10.24069/SEP-22-08>.

Taranovskiy, D.O. and Yashnikova, O.M. (Concern CSRI Elektropribor, JSC, St. Petersburg, Russia)
Review of Scientific and Technical Periodicals on Marine Navigation Equipment Engineering, *Girokopiya i Navigatsiya*, 2024, vol. 32, no. 1 (124), pp. 143–154.

Abstract. The paper presents a brief history of development of modern scientific periodicals covering the theoretical issues, design and application of marine navigation equipment, and the analysis of these publications. The authors describe top five global journals specializing in this scientific discipline. The subjects of their publications are discussed, and the ratings according to the Scopus database are presented. Based on the keywords, ten periodicals publishing the largest number of articles on the navigation equipment engineering in Russia are identified in the Russian science citation index. Some specific features of these journals are considered, and the ways of their further development are proposed.

Key words: scientific journal, navigation, instrument-making, scientometrics.

Материал поступил 04.03.2024