# = информация =

УДК 001.92;002.6;004.91

# ПОЛНОТЕКСТОВЫЙ АРХИВ "АКУСТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА" В ИНТЕРНЕТЕ (http://www.akzh.ru). ОПЫТ ПЕРВЫХ ПЯТИ ЛЕТ

© 2017 г. В. Г. Шамаева, \*, А. Б. Горшковb, В. И. Якименкос

<sup>а</sup> Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет 119992 ГСП-1 Москва, Ленинские горы 1

<sup>b</sup> Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Государственный астрономический ин-т им. П.К. Штернберга 119234 Москва, Университетский просп. 13

<sup>c</sup>Тюменский государственный университет. Россия, 625003 Тюмень, ул. Семакова 10 \*e-mail: shamaev08@gmail.com Поступила в редакцию 23.03.2017 г.

Проект перевода архива "Акустического журнала" в электронный вид стартовал в январе 2012 г. В Интернет архив был выложен в июне. Описывается процесс подготовки архива и своевременность реализации проекта. Приводится статистическая информация на начало 2017 г.: количество визитов на сайт по странам и административным округам РФ, количество статей в журнале, количество авторов и их публикационная активность, а также список авторов журнала с индексом цитирования более 1000. Обращается внимание на высокое качество сайтов ряда ведущих журналов ("Успехи физических наук", журналы Физико-технического ин-та им. А.Ф. Иоффе РАН, а также журналы Сибирского отделения РАН). Электронный вид научной информации и ее доступность позволяют не только сохранять и распространять информацию, но и повышать эффективность ее использования.

*Ключевые слова:* русскоязычная научная литература, электронные документы, базы данных, интернет-ресурсы, полнотекстовые архивы журналов в Интернете, "Акустический журнал"

DOI: 10.7868/S0320791917050112

Проект перевода архива "Акустического журнала" в электронный вид и размещения его в открытом доступе в Интернете начал реализовываться в январе 2012 года, а в июне того же года по адресу http://www.akzh.ru был выложен весь архив журнала. Принципиальная позиция редколлегии журнала заключалась в предоставлении открытого доступа ко всему архиву. Это совпало и с мнением разработчиков этого проекта. Только при таком полном взаимопонимании работа была возможна, а ее проведение было выполнено в кратчайшие сроки. С тех пор прошло пять лет, и мы убедились, что проект действительно оказался своевременным и выдержал проверку самыми придирчивыми пользователями. Интересно отметить, что в первое время после появления Архива в Интернете некоторые пользователи начали активно скачивать необходимые им статьи, так как не верили, что "такое счастье" может длиться долго, и сайт либо закроют, либо начнут "монетизировать".

Какие были трудности: разработка дизайна сайта, его структуры, взаимосвязь составляющих внутри этой структуры, необходимость наличия указателей и перекрестных гиперссылок. Было необходимо не просто выложить более 300 выпусков журнала, но и предусмотреть удобную нави-

гацию по всему содержимому. Все это оперативно выполнялось в параллельном режиме. Много времени заняло сканирование всего содержимого номеров. Нам не удалось получить доступ хотя бы к одному из двух книжных сканеров Minolta PS7000, с помощью которых мы ранее в ВИНИТИ РАН сделали интернет-архив "Итогов науки и техники" по физике и астрономии [1], поэтому сканирование выполнялось на сканере формата АЗ Epson GT 20000.

В процессе сканирования подтвердилось, что работа была начата очень своевременно, потому что даже в редакции "Акустического журнала" не оказалось полного комплекта журналов, и пришлось некоторые номера брать в библиотеке Акустического ин-та им. Н.Н. Андреева, а несколько номеров нашлись только у индивидуальных подписчиков. Поиск этих номеров взяла на себя зав. редакцией Н.Ю. Герасимец и оперативно их предоставила. Сканирование выполнялось каждый день в течение трех месяцев, и вчерне материал был готов к маю 2012 года. Интересно отметить, что в борьбе с книжной пылью по ранним журналам приходилось работать в медицинских масках. Некоторые сканы мы специально оставили в цвете, с их пожелтевшими, полными книж-

## Акустический журнал

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

«Акустический журнал» — научный журнал, являющийся единственным российским академическим журналом, целиком посвященным акустике. В журнале публикуются научные обзоры, оригинальные статьи, краткие сообщения, письма в редакцию, информация о текущих событиях и мероприятиях. Тематика публикаций включает в себя рассмотрение в теоретическом и экспериментальном аспекте вопросов фундаментальной и прикладной акустики. Публикуются результаты научных исследований, проводимых в институтах Российской Академии Наук, университетах и научно-исследовательских организациях России, а также и других стран. Предназначается для научных работников, аспирантов, студентов-физиков старших курсов, преподавателей.

### Содержание [скрыть] 1 История 2 Хроникальные и статистические сведения 3 Основные разлелы журнала 4 Редакция 4.1 Главный релактор 4.2 Редакционная коллегия 4.3 Редакционный совет 4.4 Зав. редакцией 4.5 Научные редакторы 5 Адреса и контакты 6 Ссылки

Акусти	ческий журнал
Специализация: Периодичность: Язык:	Физика раз в два месяца Русский
Алрес редакции:	П9991, Москва, Ленинские горы, МГУ им. Ломоносова, Физический ф-т, кафеара акустики 🚰
Главный редактор:	О. В. Руденко
Издатель:	Излательство «Наука»
Страна:	Россия
Дата основания: (SSN печатной версии:	1955 0320-7919 ੴ
Веб-сайт:	akzh.ru 🚱

#### История [править | править вики-текст]

Основан в 1955 году по инициативе Н. Н. Андреева, который стал первым главным редактором журнала. Выходит 6 раз в год (до 1972 года выходил 4 раза в год).

Включён в список научных журналов ВАК.

#### Хроникальные и статистические сведения

- Годы выхода (с 1955 г.).
  - Количество выпусков: 1955—1972 по 4 выпуска, 1973—2016 по 6. Всего на конец 2016 г. — 336 выпусков и одно приложение (2005, Приложение). Выпуски 4 и 5 2009 г. объединены в один номер (№ 4-5).
  - Количество статей 9245.
  - Количество авторов 6023.
  - По одной статье написали 60% авторов, по две -15%, по три -7%(данные с начала выпуска по 6 номер 2016 года). Обычно авторы печатались по алфавиту, но не всегда.
- Появление подписного индекса, ISSN, УДК (с 1963 в. 3), копирайта на статьи с 1989 в. 6, а на журнал — с 1973 в. 3.
- Изменения главного редактора
  - 1955-1962 в.1 Н. Н. Андреев.
  - 1962 в. 2 1987 В. С. Григорьев.
  - 1988-2002 № 5 Л. М. Лямшев.
  - 2002 № 6 2003 № 2 и. о. гл. редактора Ф. В. Бункин
  - 2003 № 3 по настоящее время О. В. Руденко.
- 1955—1989 печать содержания в конце выпуска, с 1990 г. в начале.
- Появление редакционного совета с 1990 г.
- 1955-1993 гг. журналы делятся на выпуски, а далее (с 1994 г.) на номера.
- 1955—1989 гг. том печатался римскими цифрами (до XXXV), а далее (с 1990 г.) арабскими.
- Издательство: с 1955 по 1993 гг. Наука, 1994—1998 г. МАИК «НАУКА» (МАИК Международная академическая издательская компания), с 1999 г. - МАИК «НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА», с 2005 г. - опять НАУКА.
- Изменение копирайта:
  - с 1973 в. 3 © Издательство «Наука»:
  - с 1974 в. 4 © Издательство «Наука», «Акустический журнал»;
  - с 1991 в. 3 © Отделение общей физики и астрономии АН СССР, Издательство «Наука», Акустический журнал;
  - с 1992 в. 2 © Отделение общей физики и астрономии РАН, Издательство Наука, Акустический журнал;
  - с 1993 в. 4 © РАН, Отделение общей физики и астрономии;
  - · c 2002 № 4 © PAH;
  - с 2004 № 3 © РАН, Редколлегия «Акустического журнала» (составитель).
- В период 1955—1991 гг. журнал издавался по высокой печати, с 1992—2005 гг. офестная печать, с 2006 г. цифровая печать.
- 1990—2008 гг. публикация резюме и на английском языке.
- С 1997 г. перестали печатать исправления.
- С 2006 № 2 по 2010 № 1 статьи в журнале рубрицировались по PACS.
- С 2007 г. появление рубрикации в виде разделов.
- С 2009 г. перестали печатать англоязычное содержание.
- В 2011 г. журнал начал сопровождать публикации ключевыми словами.
- С 2012 г. журнал перестал печатать сводку по вышедшим на русском языке книгам.
- С первого номера 2013 года статьи снабжаются Цифровым идентификатором объекта (Digital Object Identifier, DOI)
- С основания (1955 г.) журнал переводится на английский язык.

Рис. 1. Страничка "Акустического журнала" в Википедии.

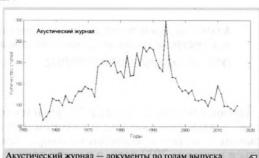




Рис. 2. Сайт "Акустического журнала".

ной пыли страницами, чтобы показать, как они состарились. Сканированные страницы выданы в качестве 150 dpi, что нас и редакцию вполне удовлетворяло. К тому же иначе, при сканировании с разрешением в 300 dpi или выше, боимся, проект не был бы никогда закончен. Наш небольшой коллектив энтузиастов — не государственное учреждение: мы не могли заниматься работой, которая при жизни не завершается.

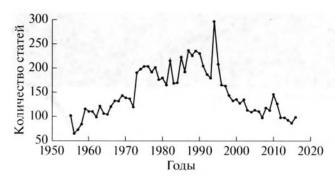
Параллельно выполнялись работы по дизайну сайта и страниц, его составляющих, и программированию как последовательных этапов обработки материала, так и составления страниц сайта. Это включало в себя комплектование (из огромного массива отсканированных изображений) отдельных номеров, распознавание необходимого материала для страниц сайта, с содержанием каждого номера и добавлением к библиографии каждой статьи резюме. Мы решили, что на странице должно быть представлено сразу все содержание номера с резюме к каждой статье, а не просто сначала содержание, а затем "по клику" вывод дополнительно резюме. Так поступают практически все сайты журналов, и это вызывает раздражение у многих пользователей. Наша установка была такой: меньше кликов, чтобы дойти до нужного материала. Не будем приводить примеры, читатель их сам найдет, посмотрев на сайт почти любого научного журнала в Интернете. Проводилась также работа по созданию технологии формирования авторского указателя и заполнения рубрикатора и созданию перекрестных гиперссылок по всему материалу, чтобы из каждой статьи на странице любого номера можно было перейти к авторскому указателю и рубрикатору, и наоборот, из авторского указателя или рубрикатора перейти к нужной статье. Все номера до 2012 г. рубрицировал сотрудник Акустического ин-та

к. ф.-м. н. Д.Л. Расторгуев, параллельно выполнявший в то время обязанности нештатного редактора выпуска РЖ "Акустика" ВИНИТИ. В дальнейшем все статьи выходящих номеров с 2012 г. № 5 и по настоящее время стали рубрицировать члены редколлегии.

Проект удалось выполнить при небольшом финансовом ресурсе в результате удачно сложившейся ситуации. Большую заинтересованность в проекте проявили Главный редактор "Акустического журнала" О.В. Руденко и заведующая редакцией Н.Ю. Герасимец. Объемную техническую работу выполнил Н.В. Шамаев, удачно оказавшийся на тот момент студентом кафедры акустики физического ф-та МГУ. Большой интерес к проекту имели и авторы этой статьи, хотевшие реализовать свой потенциал, накопленный на предыдущих проектах. В качестве последних приведем интернет-энциклопедию по экологии [2, 3], электронное издание "Итогов науки и техники" ВИНИТИ [4], ретроспективную реферативную базу данных по математике [5], электронный Реферативный журнал [6].

Одним из главных условий, которое мы постарались выполнить в проекте, кроме качественной подготовки материала, — удобное и комфортное пользование ресурсом. При этом интернет-архив журнала должен быть доступен всем в любое время. К сожалению, на сервере иногда выполняются регламентные работы, во время которых ресурс недоступен, и поэтому мы, видимо, в ближайшее время запустим "зеркальный" сайт.

Первоначально архив "Акустического журнала" был загружен на сервер физического ф-та МГУ (http://akzh.phys.msu.ru), но в августе 2012 года сайт был передислоцирован на сервер Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН и с тех



**Рис. 3.** Количество документов в "Акустическом журнале" по годам.

**Таблица 1.** Наиболее часто печатавшиеся авторы журнала (1955–2017 № 2)

№ п\п	Авторы	Оригинальные статьи/информационные материалы	
1	Лапин А.Д.	115/0	
2	Лямшев Л.М.	112/42	
3	Руденко О.В.	108/4	
4	Тартаковский Б.Д.	93/14	
5	Рыбак С.А.	82/3	
6	Тютекин В.В.	79/2	
7	Зверев В.А.	79/1	
8	Петухов Ю.В.	74/0	
9	Михайлов И.Г.	68/5	
10	Лысанов Ю.П.	65/8	
11	Назаров В.Е.	65/0	
12	Наугольных К.А.	63/4	
13	Буров В.А.	64/0	
14	Петников В.Г.	52/0	
15	Сутин А.М.	52/0	
16	Кузькин В.М.	51/0	
17	Капустина О.А.	48/1	
18	Миронов М.А.	47/0	
19	Бобровницкий Ю.И.	45/2	
20	Викторов И.А.	45/0	
21	Сапожников О.А.	43/1	
22	Хилько А.И.	42/0	
23	Каневский И.Н.	41/0	
24	Заболотская Е.А.	40/0	
25	Хабибуллаев П.К.	40/0	
26	Шендеров Е.Л.	39/2	
27	Гаврилов Л.Р.	39/0	
28	Гурбатов С.Н.	39/0	
29	Кравцов Ю.А.	39/0	
30	Галкин О.П.	38/0	
31	Елисеевнин В.А.	38/0	
32	Вадов Р.А.	37/0	
33	Вовк И.В.	37/0	
34	Карабутов А.А.	37/0	
35	Островский Л.А.	36/0	
36	Шевяхов Н.С.	36/0	
37	Голямина И.П.	35/0	
38	Урусовский И.А.	35/0	
39	Никифоров А.С.	35/0	
40	Воловов В.И.	34/0	
41	Румянцева О.Д.	34/0	

пор непрерывно работает по интернет-адресу http://www.akzh.ru при дружественной поддержке сотрудников ИОФАН — зам. директора В.Г. Михалевича и системного администратора компьютерной сети Д.А. Чешкова.

На протяжении года мы исправляли замеченные нами и пользователями недочеты, и после этого стало возможно говорить об окончании работы по "ретроспективной" части. После выхода каждого нового номера он оперативно появляется на сайте. В том же 2012 году мы открыли в Википедии страничку "Акустического журнала" (АкЖ), где привели подробную информацию по журналу, его главным редакторам, редколлегии, авторам, наиболее часто публиковавшимся в журнале, рубрикам, наполнению по годам, основным вехам истории журнала. На начало 2017 г. она была актуализирована (рис. 1). Параллельно в АкЖ 2013 г. мы опубликовали статью о проекте [7].

В конце 2012 г. для удобства зарубежных пользователей была сделана англоязычная версия сайта. Сайт стал двуязычным (рис. 2).

В 2016 г. мы обратили внимание, что в ранние годы существования журнала в нем несколько раз печатались избранные тезисы конференций, которые вначале мы не выделяли как отдельные статьи, а в содержании печатали только заголовок этого раздела (например: "Третья научная сессия Российского Акустического общества" Акустический журнал, 1995, 41, № 4, 650-670). В связи с этим в данном примере 21 краткая статья, которые в ранние годы существования журнала печатались как "Краткие сообщения" на 1-2 страницы, выпали у нас из употребления. Их нельзя было найти с помощью указателей. Поэтому в 2016 г. мы каждую из десятков таких статей снабдили библиографическим описанием и прорубрицировали, а затем ввели в информационно-поисковую систему "Акустика" [8], тем самым сделав их доступными для поиска. В связи с этим дотошный читатель, сравнив рисунок в Википедии (или текущий рис. 3 в этой статье) и рис. 2 статьи [7], может заметить различие в наполнении АкЖ по некоторым годам.

Обновленная на конец 2016 г. информация показывает, что за период 1955—2016 гг. опубликовано 9245 статей и сообщений, что по одной статье написали 3617 (60.0%) авторов, по две — 920 (15.3%), по три — 426 (7.1%). Всего авторов: 6023 (все данные с начала выпуска АкЖ по 6-й номер 2016 г.). В работе [7] мы привели таблицу с фамилиями и количеством работ наиболее часто печатавшихся авторов журнала. За прошедшие с тех пор пять лет список слегка изменился, и в табл. 1 мы приводим актуализированный список. В отличие от прошлого списка, в этом учтены и работы, которые напечатаны только в англоязычной версии журнала "Acoustical Physics".

Считаем интересным привести и таблицу 2 с нашими авторами, имеющими более 10 публикаций, а также членами редколлегии и редакцион-

ного совета журнала, которые имеют индекс цитирования более 1000 по данным по ISI (Web of Sciences), Google Scholar и РИНЦ. Первоначально в таблице были столбцы с числовыми данными по цитированию и индексу Хирша в этих системах. Однако даже беглый взгляд показал, что нет хотя бы приблизительно похожих результатов. Так, для одного и того же ученого индекс цитирования был — 5202, 8381, 7414 и индекс Хирша — 30, 44, 35 соответственно указанному порядку источников. Обращаем внимание, что вариативность транслитерации фамилий авторов с кириллицы на латиницу, на что обращено внимание нами ранее [9], возможно, приводит к такому разбросу, при условии, что все публикации учтены, а также пропуску в таблице некоторых авторов, за что приносим им заранее свои извинения.

Отметим еще одного уникального автора нашего журнала. В феврале 2015 г. скончалась Ирина Петровна Голямина, публиковавшаяся в "Акустическом журнале" на протяжении 60 лет. Ее статья появилась в первом номере журнала - это было в 1955 г., а последняя ее статья вышла в 2015 г. В нашем же журнале к 75-летию Ирины Петровны Голяминой в № 5 1999 г. была опубликована статья "Ирина Петровна Голямина (к юбилейному дню рождения)", а в последнем номере 2016 г. — статья "Памяти Ирины Петровны Голяминой (30.04.1924-05.02.2015)". Подобный случай, как отмечено в указанной статье, есть только в математике, где академик С.М. Никольский публиковался в "Трудах математического ин-та им. В.А. Стеклова" в течение 71 года. На это академик В.Л. Гинзбург, также автор статьи в первом номере нашего журнала, говорил, что зачастую, чтобы получить признание, надо жить долго. Впрочем, и С.М. Никольский, и И.П. Голямина признание получили при жизни, и приведенное высказывание Виталия Лазаревича относится лишь к нашему примеру уникальности их публикационой активности.

За все время существования "Акустического журнала" у него было шесть редакторов: Андреев Н.Н. (1955-1962), Григорьев В.С. (1962-1987), Лямшев Л.М. (1988–2002), Бункин Ф.В. (и.о гл. редактора 2002 № 6-2003 № 2) и Руденко О.В. (2003 по наст. время). Из них только по Л.М. Лямшеву и О.В. Руденко мы имеем статистически значимый материал публикационной активности в журнале (табл. 1). На рис. 4, 5 мы приводим для них поле интересов в акустике, который мы сняли с ИПС "Акустика" [10]. Весьма необычно для нашего времени, что каждый из них получил важные результаты в нескольких разделах акустики. Для сравнения приведем "поле интересов" еще одного продуктивного автора, профессора В.И. Балакшия, который занимается в основном акустооптикой (рис. 6).

Значения рубрик, приводимых на одной из осей рис. 4—6, можно посмотреть по рубрикатору

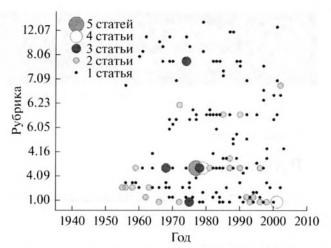


Рис. 4. Поле интересов в области акустики Л.М. Лямшева.

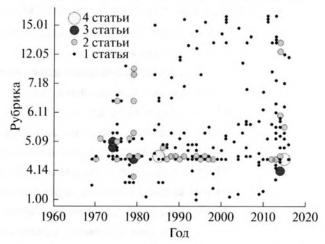
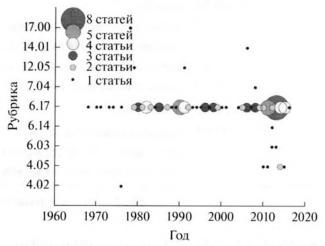


Рис. 5. Поле интересов в области акустики О.В. Руденко.



**Рис. 6.** Поле интересов в области акустики В.И. Балакшия, занимающегося акустооптикой.

нашего Архива на сайте журнала (рис. 7). Рубрик всего 15, и 12 из них имеют подрубрики — 149.

Напоследок приведем краткую информацию по географии посещения сайта "Акустического

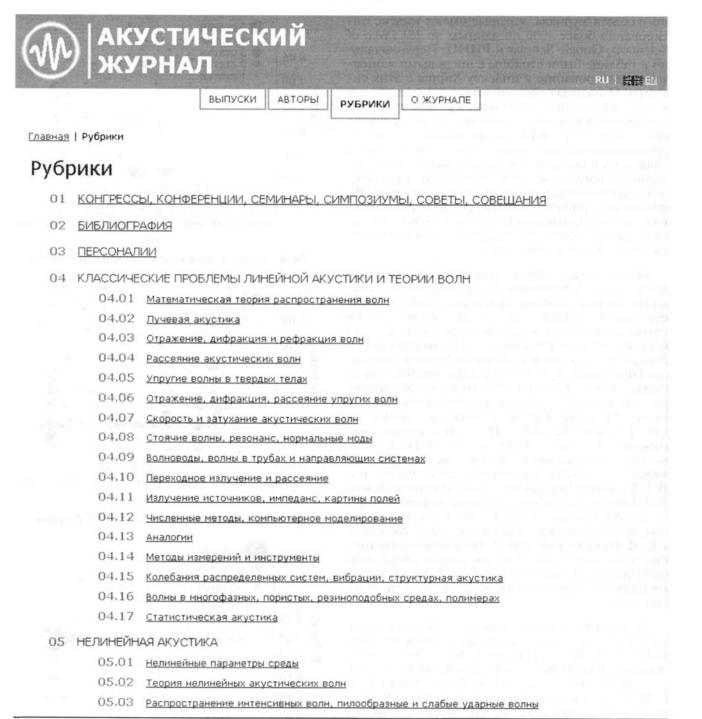


Рис. 7. Рубрики журнала на http://www.akzh.ru/rubrics.htm.

журнала" по странам (табл. 3) и административным территориям РФ (табл. 4).

Мы видим, что только три страны из бывшего СССР продолжают активно заниматься акустикой и читать основной русскоязычный журнал по акустике. Также в таблице среди первых 11 стран нет ни одной страны бывшего соцлагеря. Возможно, это связано с переводом их научной ак-

тивности в англоязычную информационную область акустики.

Мы видим, что основные посетители нашего сайта — из Москвы и Санкт-Петербурга. Слегка удивляет невысокая посещаемость из Н. Новгорода, где находятся известные акустические центры (Нижегородский ун-т им. Лобачевского, ИПФ РАН и др.), а также из институтов и предприятий Урала и Сибири, где ранее существовали

**Таблица 2.** Список авторов "Акустического журнала" с индексом цитирования более 1000 (данные по ISI (WoS) или Google Scholar – GS)

ФИО	Статей в АкЖ	Основное место работы	
Бункин Ф.В.	32	Научный центр волновых исследований ИОФАН	
Гаврилов Л.Р.	39	Акустический ин-т им. Н.Н. Андреева	
Гапонов-Грехов А.В.		ИПФ РАН	
Годин О.А.	24	University of Colorado, Boulder, Colorado, USA	
Гуляев Ю.В.	27	ИРЭ РАН	
Гурбатов С.Н.	39	Радиофизический ф-т НГУ	
Гусев В.Э.	25	Universite' du Maine	
Данилов С.Д.	12	Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research in Bremerhaven, Germany	
Зайцев В.Ю.	27	ИПФ РАН	
Карабутов А.А.	35	Международный учебно-научный центр МГУ	
Кравцов Ю.А.	39	ИОФАН	
Назаров В.Е.	61	ИПФ РАН	
Никитов С.А.		Фрязинский филиал ИРЭ РАН	
Островский Л.А.	36	ИПФ РАН	
Пелиновский Е.Н.	12	ИПФ РАН	
Преображенский В.Л.	17	Научный центр волновых исследований ИОФАН	
Романов В.П.	21	Физический ф-т СПбГУ	
Руденко О.В.	112	Физический ф-т МГУ	
Сапожников О.А.	44	Физический ф-т МГУ	
Сарвазян А.	19	CSO Artann Laboratories	
Солодов И.Ю.	16	Физический ф-т МГУ	
Сутин А.М.	52	Stevens Technol I. Hoboken, NJ	
Таланов В.И.	14	ИПФ РАН	
Хохлова В.А.	32	Физический ф-т МГУ	
Чарная Е.В.	18	Физический ф-т СПбГУ	
Шавров В.Г.	15	ИРЭ РАН	

неплохие акустические школы. Вряд ли они все читают только печатный "Акустический журнал". Возможно, нам необходимо активнее информировать их о существовании нашего сайта.

Не можем не отметить существование других хорошо организованных, на наш взгляд, сайтов архивов научных журналов. В первую очередь это сайт журнала "Успехи физических наук" [11], на котором также помещен полнотекстовый архив журнала за все годы его существования. Затем отметим доступные в сети сайты научных журналов, среди которых портал издательства "Радиотехника" [12], объединяющий 18 журналов, портал издательства Сибирского отделения РАН [13] с 22 журналами, портал журналов Физико-технического ин-та им. А.Ф. Иоффе РАН [14].

Значимость подобных проектов, на наш взгляд, не подлежит сомнению. Электронный вид информации с продуманной системой ее хранения, распространения и поиска решает задачи не только сохранности, но и доступности информации, что повышает ее используемость и значимость [15, 16]. К тому же мы вводим в оборот наше

забытое и малодоступное печатное наследие, тем самым решая проблему сохранения информации.

Отметим также, что кроме простого предоставления информации архив "Акустического журнала" позволяет проводить работы по изучению состояния акустики на текущий момент времени, снимать данные для последующего анализа тенденций в развитии той или иной области акустики, получать данные об области интересов того или иного специалиста, искать интересующие статьи и т.д. В качестве примера такого использования см. [17].

Большое значение имеют вопросы приоритета и сохранения интеллектуальной собственности. Многие из наших авторов обнаруживают старые результаты отечественных ученых, опубликованные их коллегами в зарубежных журналах по второму и третьему разу. В свою очередь, в наших публикациях нередко встречаются повторы, свидетельствующие о недостаточном знакомстве авторов с работами своих предшественников. Только правильно организованное информационное обеспечение может гарантировать чистоту и но-

**Таблица 3.** Кол-во визитов на сайт "Акустического журнала" за 4.5 года по странам

Страны	Визиты	
Россия	69241	
Украина	11296	
Беларусь	2445	
США	1834	
Китай	982	
Казахстан	919	
Германия	450	
Бразилия	364	
Франция	354	
Великобритания	343	
Израиль	332	
Всего	91895	

**Таблица 4.** Кол-во визитов на сайт архива "Акустического журнала" за 4.5 года по административным округам РФ

Административный округ	Визиты 28384	
Москва и область		
Санкт-Петербург и область	9522	
Нижегородская обл.	4944	
Ростовская обл.	2498	
Приморский край	2303	
Владимирская обл.	1780	
Башкортостан	1481	
Татарстан	1162	
Новосибирская обл.	1096	
Калининградская обл.	967	
Томская обл.	944	
Краснодарский край	923	
Самарская обл.	920	
Пермский край	855	
Свердловская обл.	831	
Омская обл.	805	
Иркутская обл.	735	
Челябинская обл.	718	
Воронежская обл.	685	
trachidoutht grandti-	//- multipoli	
Всего:	69241	

визну научных результатов, которые лежат в основе исследовательского процесса.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шамаев В.Г. Методология создания деривативной интеграционной информационно-коммуникацион-

- ной системы и ее когнитивные свойства. Модели, технологии, продукты. М.: ВИНИТИ, 2007. 208 с.
- Шамаев В.Г. Особенности информационного обеспечения и программно-технологический комплекс подготовки интернет-энциклопедии по экологии // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. 2008. № 5. С. 5–12.
- Шамаев В.Г., Жаров А.В. Электронное издание "Итоги науки и техники" ВИНИТИ // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. 2007. № 3. С. 37—39.
- Шамаев В.Г., Жаров А.В., Горшков А.Б. Разработка технологии создания ретроспективных реферативных баз данных ВИНИТИ РАН по физико-математическим наукам // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. 2007. № 1. С. 10—16.
- Шамаев В.Г., Жаров А.В. Электронный реферативный журнал ВИНИТИ по физико-математическим наукам // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. 2006. № 3. С. 15–25.
- Лосев К.С., Потапов И.И., Шамаев В.Г., Болотина Л.И., Докукина Т.П., Жаров А.В., Любощинская В.К., Малинина К.О., Грушевский А.М., Асланова Г.А., Карпович Л.Ф., Щетинина И.А. Энциклопедия как важнейший источник научно-технической информации // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2006. № 9. С. 64—72.
- Шамаев В.Г., Горшков А.Б., Жаров А.В. Архив "Акустического журнала" в Интернете (www.akzh.ru) // Акуст. журн. 2013. Т. 59. № 2. С. 283—288.
- Шамаев В.Г., Горшков А.Б., Шамаев Н.В. Информационная система "Акустика". Русскоязычные источники (http://akdata.ru/) // Акуст. журн. 2015. Т. 61. № 3. С. 416—420.
- Шамаев В.Г., Горшков А.Б. Проблемы информационного обеспечения научных исследований // Успехи физических наук. 2015. Т. 185. № 11. 1235—1240.
- Шамаев В.Г., Горшков А.Б. Открытая система информационного обеспечения акустики // Акуст. журн. 2017. Т. 63. № 4. С. 449–458.
- 11. Сайт журнала "Успехи физических наук": http://ufn.ru (дата обращения 16.02.2017).
- Портал журналов изд-ва "Радиотехника" http://www.radiotec.ru (дата обращения 16.02.2017).
- Портал журналов Сибирского отделения РАН на сайте издательства: http://sibran.ru/journals (дата обращения 16.02.2017).
- Портал журналов Физико-технического ин-та им. А.Ф. Иоффе РАН: http://journals.ioffe.ru (дата обращения 16.02.2017).
- Климов Ю.Н. Количественно-информационное исследование электронных журналов и изданий на основе отечественных и зарубежных баз данных по информатике // Межотраслевая информационная служба. 2010. № 3. 84—98.
- Климов Ю.Н. Старение научно-технической информации. Обзор // Межотраслевая информационная служба. 2009. № 2. 44—57.
- Руденко О.В. "Нелинейный экран как элемент систем для звукопоглощения и преобразования частоты" // Акуст. журн. 2016. Т. 62. № 1. С. 38–43.