

Конвертер библиографии из формата BibTeX в формат AMSBIB

В. С. Козякин

Институт проблем передачи информации РАН, Москва, Россия

Поступила в редколлегию 17.11.2023

Аннотация—Описывается система преобразования библиографии из формата BibTeX в формат AMSBIB, рекомендованный общероссийским порталом Math-Net.Ru для использования при подготовке библиографии в публикациях в российских журналах математической направленности. Осуществление такого преобразования сводится к применению стандартной процедуры создания библиографии с помощью системы BibTeX.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: библиография, BibTeX, AMSBIB

DOI: 10.53921/18195822_2023_23_4_455

При подготовке рукописей для публикации в российских журналах математической направленности общероссийский портал Math-Net.Ru (www.mathnet.ru) рекомендует оформлять библиографию в стиле AMSBIB. Учитывая, что в настоящее время список таких журналов на портале Math-Net.Ru превышает 150 наименований, данную рекомендацию можно трактовать не как нечто исключительное, а как общую.

В случае использования в библиографии ссылок на публикации в русскоязычных журналах, индексированных в Math-Net.Ru, особой проблемы при этом не возникает — соответствующие библиографические записи в формате AMSBIB могут быть скопированы с соответствующих страниц публикаций на сайте Math-Net.Ru (www.mathnet.ru). Пример такого рода записи приводится ниже.

Пример библиографической записи в формате AMSBIB на сайте Math-Net.Ru

```
\RBibitem{Arn63}
\by В.~И.~Арнольд
\paper Малые знаменатели и проблемы устойчивости движения в классической и небесной механике
\jour УМН
\yr 1963
\vol 18
\issue 6(114)
\pages 91--192
\mathnet{http://mi.mathnet.ru/rm6441}
\mathscinet{http://mathscinet.ams.org/mathscinet-getitem?mr=170705}
\zmath{https://zbmath.org/?q=an:0135.42701}
\transl
\jour Russian Math. Surveys
\yr 1963
\vol 18
\issue 6
\pages 85--191
\crossref{https://doi.org/10.1070/RM1963v018n06ABEH001143}
```

Хуже обстоит дело со ссылками на англоязычные публикации, большинство из которых не индексируется на сайте Math-Net.Ru (www.mathnet.ru), и для которых, соответственно, библиографическая информация в формате AMSBIB, как правило, отсутствует. В этом случае приходится вручную составлять соответствующие библиографические записи в формате AMSBIB, используя широко доступные (например, на сайтах zbMATH (zbmath.org) или MR Lookup (mathscinet.ams.org/mrlookup), а также на сайтах журналов или на многочисленных библиографических интернет-сервисах) соответствующие библиографические записи в формате BibTeX. Однако, такого рода ручная процедура чревата большим количеством ошибок.

Каждая из систем библиографических записей AMSBIB и BibTeX обладает своими достоинствами и недостатками. При этом, к сожалению, между полями библиографических записей в форматах AMSBIB и BibTeX нет однозначного соответствия, поэтому процесс перевода записей одного формата в другой становится в значительной мере “творческим”. Дополнительная сложность заключается еще и в том, что при таком переводе автор должен достаточно хорошо разбираться в структуре и документации по соответствующим системам библиографических записей, что далеко не всегда имеет место — в конце-концов автор в большинстве случаев выступает тут лишь как потребитель соответствующей информации.

Если такой перевод записей одного формата в другой требуется сделать для одной-двух публикаций, особых проблем не возникает. Но когда требуется перевести из формата BibTeX в AMSBIB достаточно большое количество библиографических записей (например, при подготовке обзора или монографии), задача становится малоприятной, не говоря уж о том, что ручной перевод чреват большим количеством ошибок, а также сильно зависит от “творчества” конкретного автора.

Чтобы упростить и унифицировать процесс преобразования библиографии из формата BibTeX в формат AMSBIB, мной были созданы стилевые файлы `amsbib.bst` и `amsbibs.bst`, осуществляющие такое преобразование автоматически в результате применения стандартной процедуры создания библиографии с помощью системы BibTeX. Первый из этих стилевых файлов для системы BibTeX создает список библиографических записей AMSBIB в порядке цитирования публикаций в работе, а второй — в алфавитном порядке.

Пример такого преобразования приводится в листинге ниже, а его результат далее:

Фрагмент tex-файла примера

```

\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[T1,T2A]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[english,russian]{babel}
\usepackage{amsmath,amssymb}
\usepackage[hyper]{amsbib}
.....
...дополнительные команды преамбулы...
.....
\title{....}
\author{....}

\begin{document}
\maketitle ..... текст
публикации..... \nocite{*}

\bibliographystyle{amsbib}

```

```
\bibliography{example}
\end{document}
```

При этом сама библиография (созданная с помощью пакета `amsbib.sty`) автоматически вставляется в pdf-файл, создаваемый при трансляции tex-файла, а также сохраняется в файле `<имя файла>.bbl`, генерируемом при трансляции tex-файла.

Подчеркнем, что при этом как файл библиографии `.bib`, так и использующий его tex-файл должны быть в одной кодировке. Например, в данной работе использовалась кодировка `utf8`. При этом, в случае использования кодировок `cp866` или `cp1251`, для обработки библиографии должна применяться программа `bibtex8`, а при использовании кодировки `utf8` — программа `bibtexu`.

Предлагаемые стилевые файлы `amsbib.bst` и `amsbibs.bst` далеки от совершенства — это лишь первая попытка в данном направлении. Поэтому **рекомендуется полученный в результате список библиографических записей в формате AMSBIB тщательно проверить и, при необходимости, откорректировать вручную.**

Стилевые файлы `amsbib.bst` и `amsbibs.bst` и файлы примеров `example.tex` и `example_en.tex` могут быть загружены со страницы [BibTeX to AMSBIB](https://kozyakin.github.io) моего репозитория GitHub Pages (kozyakin.github.io). Необходимые для трансляции примеров файлы пакета AMSBIB (`amsbib.sty` + *.pdf) позаимствованы из файла `amsbib.zip` (www.mathnet.ru/poffice/amsbib.zip).

Ниже приводится фрагмент базы данных `amsbib.bib` библиографии в формате BibTeX, использованной в данном примере:

Фрагмент базы данных BibTeX `amsbib.bib`

```
@ARTICLE{BKK:IEEETNN96,
  author      = "Bhaya, Amit and Kaszkurewicz, Eugenius and Kozyakin, V. S.",
  title       = "Existence and stability of a unique equilibrium in
                continuous-valued discrete-time asynchronous {H}opfield
                neural networks",
  journal     = "IEEE Trans. Neural Netw.",
  fjournal    = "IEEE Transactions on Neural Networks",
  year        = "1996",
  volume      = "7",
  number      = "3",
  pages       = "620--628",
  month       = may,
  issn        = "1045-9227",
  doi         = "10.1109/72.501720",
  url         = "https://ieeexplore.ieee.org/document/501720",
  language    = "english",
}

@ARTICLE{ChadKra:APM2:97,
  author      = "Ch{\k{a}}dzy{\`n}ski, Jacek and Krasi{\`n}ski, Tadeusz",
  title       = "A set on which the {{\L}}ojasiewicz exponent at infinity is
                attained",
  journal     = "Ann. Polon. Math.",
  fjournal    = "Annales Polonici Mathematici",
  year        = "1997",
  volume      = "67",
```

```

number      = "2",
pages       = "191--197",
eprinttype  = "arXiv",
eprint      = "math/9802064",
coden       = "APNMA4",
issn        = "0066-2216",
mrclass     = "14E05",
mrnumber    = "1460600 (98j:14013)",
mrreviewer  = "Zbigniew Jelonek",
language    = "english",
}

```

.....

```

@BOOK{AizGant:r,
author      = "Айзерман, М. А. and Гантмахер, Ф. Р.",
title       = "Абсолютная устойчивость регулируемых систем",
publisher   = "Изд-во АН СССР",
address     = "М.",
year        = "1963",
pagetotal  = "140",
language    = "russian",
}

```

```

@ARTICLE{Anosov:PSIM67:r,
author      = "Аносов, Д. В.",
title       = "Геодезические потоки на замкнутых римановых многообразиях
              отрицательной кривизны",
journal     = "Тр. МИАН",
fjournal    = "Труды Математического института имени В. А. Стеклова",
year        = "1967",
volume      = "90",
pages       = "3--209",
url         = "https://mi.mathnet.ru/tm2795",
language    = "russian",
}

```

.....

Далее приводится фрагмент файла `example.bbl`, содержащего базу данных библиографии в формате AMSBIB, который был сгенерирован в результате конвертации:

----- Фрагмент полученного файла `example.bbl` базы данных AMSBIB -----

```

\begin{thebibliography}{10}
% \bib, bibdiv, biblist are defined by the amsrefs package.

\Bibitem{BKK:IEEETNN96}
\by A.~Bhaya, E.~Kaszakurewicz, V.~S.~Kozyakin
\paper Existence and stability of a unique equilibrium in continuous-valued
discrete-time asynchronous {H}opfield neural networks
\jour IEEE Trans. Neural Netw.
\yr 1996
\vol 7

```

```

\issue 3
\monthissue May
\pages 620--628 \crossref{https://dx.doi.org/10.1109/72.501720}
\elink{\url{https://ieeexplore.ieee.org/document/501720}}

\Bibitem{ChadKra:APM2:97}
\by J.~Ch{\k{a}}dzy{\n}ski, T.~Kra{\n}ski
\paper A set on which the  $\{L\}$ ojasiewicz exponent at infinity is attained
\jour Ann. Polon. Math.
\yr 1997
\vol 67
\issue 2
\pages 191--197
\arxiv \href{http://arXiv.org/abs/math/9802064}{\allowbreak math/9802064}
\miscnote
\mathscinet{https://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1460600}

.....

\RBibitem{AizGant:r}
\by М.~А.~Айзерман, Ф.~П.~Гантмахер
\book Абсолютная устойчивость регулируемых систем
\yr 1963
\publ Изд-во АН СССР
\publaddr М.
\totalpages 140

\RBibitem{Anosov:PSIM67:r}
\by Д.~В.~Аносов
\paper Геодезические потоки на замкнутых римановых многообразиях
отрицательной кривизны
\jour Тр. МИАН
\yr 1967
\vol 90
\pages 3--209
\mathnet{https://mi.mathnet.ru/tm2795}

.....

\end{thebibliography}

```

Наконец, приведем код стилевого файла `amsbib.bst` для преобразования библиографии из формата BibTeX в формат AMSBIB:

_____ Код стилевого файла BibTeX `amsbib.bst` _____

```

1 %% This is file 'amsbib.bst',
2 %% to convert BibTeX databases to AMSBIB referencing style in citation order
3 %%
4 %% Created by V.Kozyakin on 2023.06.06 by heavily modifying amsru.bst
5 %% Modified on 2023.10.16
6 %% email: kozyakin<at>iitp.ru

```

```
7 %%
8 %% This is file 'amsru.bst',
9 %% generated with the docstrip utility.
10 %%
11 %% The original source files were:
12 %%
13 %% amsxport.dtx (with options: 'bst,plain')
14 %%
15 %% Copyright 2001, 2004, 2010 American Mathematical Society.
16 %%
17 %% American Mathematical Society
18 %% Technical Support
19 %% Publications Technical Group
20 %% 201 Charles Street
21 %% Providence, RI 02904
22 %% USA
23 %% tel: (401) 455-4080
24 %% (800) 321-4267 (USA and Canada only)
25 %% fax: (401) 331-3842
26 %% email: tech-support<at>ams.org
27 %%
28 %% This work may be distributed and/or modified under the
29 %% conditions of the LaTeX Project Public License, either version 1.3c
30 %% of this license or (at your option) any later version.
31 %% The latest version of this license is in
32 %% http://www.latex-project.org/lppl.txt
33 %% and version 1.3c or later is part of all distributions of LaTeX
34 %% version 2005/12/01 or later.
35 %%
36 %% This work has the LPPL maintenance status 'maintained'.
37 %%
38 %% The Current Maintainer of this work is the American Mathematical
39 %% Society.
40 %%
41 ENTRY
42 {
43 address author booktitle chapter
44 doi edition editor eprint
45 howpublished institution isbn issn
46 journal key language month
47 mnumber note number organization
48 pages pagetotal publisher school
49 series subtitle title type
50 url volume year zblnumber
51 }
52 { }
53 { label }
54 MACRO {jan} {"January"}
55 MACRO {feb} {"February"}
56 MACRO {mar} {"March"}
57 MACRO {apr} {"April"}
58 MACRO {may} {"May"}
59 MACRO {jun} {"June"}
60 MACRO {jul} {"July"}
61 MACRO {aug} {"August"}
```

```

62 MACRO {sep} {"September"}
63 MACRO {oct} {"October"}
64 MACRO {nov} {"November"}
65 MACRO {dec} {"December"}
66 STRINGS { p s t l }
67 INTEGERS { len ptr }
68
69 FUNCTION {NOT} { { #0 } { #1 } if$ }
70
71 FUNCTION {AND} { 'skip$ { pop$ #0 } if$ }
72
73 FUNCTION {OR} { { pop$ #1 } 'skip$ if$ }
74
75 FUNCTION {TRUE} { #1 }
76
77 FUNCTION {FALSE} { #0 }
78
79 FUNCTION {incr.ptr} { ptr #1 + 'ptr := }
80
81 FUNCTION {current.char} { ptr #1 substring$ }
82
83 FUNCTION {copy.two.chars} { t * incr.ptr s current.char * incr.ptr }
84
85 FUNCTION {sortify} {
86     purify$
87     "l" change.case$
88 }
89
90 FUNCTION {field.or.null} {
91     duplicate$ empty$
92     { pop$ "" }
93     'skip$
94     if$
95 }
96
97 FUNCTION {missing.or.empty} { duplicate$ missing$ swap$ empty$ OR }
98
99 FUNCTION {missing.warning} {
100     "missing " swap$ * " in " * cite$ * warning$
101 }
102
103 INTEGERS { string.ptr }
104
105 FUNCTION {string.length} {
106     #1 'string.ptr :=
107     { duplicate$ string.ptr #1 substring$ "" = 'FALSE 'TRUE if$ }
108     { string.ptr #1 + 'string.ptr := }
109     while$
110     pop$
111     string.ptr #1 -
112 }
113
114 FUNCTION {format.title}{
115     duplicate$
116     missing.or.empty

```

```
117     { pop$ "" }
118     { "t" change.case$ }
119   if$
120 }
121
122 FUNCTION {start.field} {
123   " " * write$
124 }
125
126 FUNCTION {fin.field} { newline$ }
127
128 FUNCTION {write.field} {
129   duplicate$
130   missing$
131   { pop$ missing.warning }
132   { duplicate$ empty$
133     { pop$ missing.warning }
134     { swap$ start.field write$ fin.field }
135   }
136 }
137 if$
138 }
139
140 FUNCTION {optional.field} {
141   duplicate$
142   missing.or.empty
143   { pop$ pop$ }
144   { swap$ start.field write$ fin.field }
145   if$
146 }
147
148 FUNCTION {optional.title.field} {
149   duplicate$
150   missing.or.empty
151   { pop$ pop$ }
152   { format.title swap$ start.field write$ fin.field }
153   if$
154 }
155
156 FUNCTION {optional.url.field} {
157   duplicate$
158   missing.or.empty
159   { pop$ pop$ }
160   { swap$ start.field write$ "}" write$ fin.field }
161   if$
162 }
163
164 FUNCTION {optional.arxiv.field} {
165   duplicate$
166   missing.or.empty
167   { pop$ pop$ }
168   { swap$ start.field "\href{http://arXiv.org/abs/"
169     write$ write$ "}{\allowbreak " write$ eprint write$ "}" write$ fin.field }
170   if$
171 }
```



```

172 }
173
174 FUNCTION {optional.mr.field}
175 { duplicate$ missing$
176   { pop$ "" }
177   'skip$
178   if$
179   duplicate$ empty$
180   'pop$
181   { " XX" *
182 % Extract only the first part of the field mnumber of the form {##### something}
183   purify$
184   #1 "{ff{, }}" format.name$
185   #1 "{ll}" format.name$
186   duplicate$
187   #1 #2 substring$ "MR" =
188     {#3 #10 substring$}
189   'skip$
190   if$
191 % end of extraction of #####
192   swap$ "" * write$
193   "" swap$ * "}" * write$ fin.field
194   }
195   if$
196 }
197
198 FUNCTION {optional.zbl.doi.field} {
199   duplicate$
200   missing.or.empty
201   { pop$ pop$ }
202   {
203     swap$ "" * write$
204     "" swap$ * "}" * write$ fin.field
205   }
206   if$
207 }
208
209 INTEGERS { nameptr numnames namesleft }
210
211 STRINGS { namelist fieldname }
212
213 FUNCTION {format.name} { "{f.}{~vv}{~ll}{, jj}" format.name$ }
214
215 FUNCTION {optional.name.field}{
216   duplicate$ missing.or.empty
217   { pop$ pop$ }
218   { swap$ 'fieldname :=
219     duplicate$ num.names$
220     'namesleft :=
221     #1 'ptr :=
222     { namesleft #0 > }
223     { ptr #1 >
224       {}
225       {fieldname start.field}
226     if$

```

```

227     duplicate$ ptr format.name write$
228     %fin.field
229     namesleft #1 >
230     {", " write$}
231     {newline$}
232     if$
233     ptr #1 + 'ptr :=
234     namesleft #1 - 'namesleft :=
235     }
236     while$
237     pop$
238     }
239     if$
240 }
241
242 FUNCTION {optional.type.field}
243 { duplicate$ missing.or.empty
244   { type$ "mastersthesis" = { "Master's Thesis" }
245     { type$ "phdthesis" = { "Ph.D. Thesis" }
246       { "" } if$ } if$
247     swap$ pop$
248   }
249   'skip$
250   if$
251   duplicate$ empty$
252   { pop$ pop$ }
253   { swap$ start.field write$ fin.field }
254   if$
255 }
256
257 INTEGERS {find.length search.start search.end done}
258
259 STRINGS {find.string find.pattern}
260
261 FUNCTION {is.contains}
262 {
263   'find.pattern :=
264   'find.string :=
265   find.pattern string.length 'find.length :=
266   #1 'search.start :=
267   find.string string.length find.length - #2 + 'search.end :=
268   #0 'done :=
269   { search.start search.end < }
270   {
271     find.string search.start find.length substring$ find.pattern =
272     {
273       #1 'done :=
274       search.end 'search.start :=%% stop searching
275     }
276     { #1 search.start + 'search.start := }
277     if$
278   }
279   while$
280   done
281 }

```

```

282
283 FUNCTION {url.mrnumber.note} {
284     "\miscnote" note optional.field
285     "\crossref{https://dx.doi.org/" doi optional.zbl.doi.field
286     mrnumber missing.or.empty
287     {skip$}
288     {"\mathscinet{https://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr="
289     mrnumber optional.mr.field}
290     if$
291     "\zmath{https://www.zentralblatt-math.org/zmath/search/?an=Zbl "
292     zblnumber optional.zbl.doi.field
293     url missing.or.empty
294     {skip$}
295     { url "mi.mathnet.ru" is.contains
296       {"\mathnet{" url optional.zbl.doi.field}
297       {"\elink{\url{" url optional.url.field}
298       if$
299     }
300     if$
301 }
302
303 FUNCTION {start.entry} {
304     newline$
305     language "russian" =
306       { "\RBibitem{" }
307       { "\Bibitem{" }
308     if$
309     cite$ * "]" * write$
310     newline$
311 }
312
313 FUNCTION {fin.entry} { newline$ }
314
315 FUNCTION {article} {
316     start.entry
317     "\by" author optional.name.field
318     "\paper" title optional.field
319     "\jour" journal optional.field
320     "\yr" year write.field
321     "\vol" volume optional.field
322     "\issue" number optional.field
323     "\monthissue" month optional.field
324     "\pages" pages optional.field
325     "\arxiv" eprint optional.arxiv.field
326     url.mrnumber.note
327     fin.entry
328 }
329
330 FUNCTION {inproceedings} {
331     start.entry
332     "\by" author optional.name.field
333     "\paper" title optional.field
334     "\ed" editor optional.name.field
335     "\inbook" booktitle optional.field
336     "\procinfo" organization optional.field

```

```
337     "\bookvol" volume optional.field
338     "\edition" edition optional.field
339     "\yr" year write.field
340     "\serial" series optional.field
341     "\pages" pages optional.field
342     "\publ" publisher optional.field
343     "\publaddr" address optional.field
344     "\monthissue" month optional.field
345     "\arxiv" eprint optional.arxiv.field
346     url.mrnumber.note
347     fin.entry
348 }
349
350 FUNCTION {inbook} { inproceedings }
351
352 FUNCTION {incollection} { inproceedings }
353
354 FUNCTION {conference} { inproceedings }
355
356 FUNCTION {book} {
357     start.entry
358     "\by" author optional.name.field
359     "\ed" editor optional.name.field
360     "\book" title missing$ { booktitle } { title } if$
361     optional.field
362     "\bookinfo" type optional.type.field
363     "\edition" edition optional.field
364     "\serial" series optional.field
365     "\bookvol" volume optional.field
366     "\finalbookinfo" howpublished optional.field
367     "\isbn" isbn optional.field
368     "\yr" year write.field
369     "\issue" number optional.field
370     "\publ" publisher optional.field
371     organization missing.or.empty
372     { "\publ" institution optional.field }
373     { "\publ" organization optional.field }
374     if$
375     "\publaddr" address optional.field
376     "\totalpages" pagetotal optional.field
377     "\arxiv" eprint optional.arxiv.field
378     url.mrnumber.note
379     fin.entry
380 }
381
382 FUNCTION {techreport} {
383     start.entry
384     "\by" author optional.name.field
385     "\preprint" title missing$ { booktitle } { title } if$
386     optional.field
387     "\preprintinfo" type optional.type.field
388     "\yr" year write.field
389     "\issue" number optional.field
390     "\monthissue" month optional.field
391     "\publ" institution optional.field
```

```

392 "\publaddr" address optional.field
393 "\totalpages" pagetotal optional.field
394 "\arxiv" eprint optional.arxiv.field
395 url.mrnumber.note
396 fin.entry
397 }
398
399 FUNCTION {booklet} { book }
400
401 FUNCTION {manual} { book }
402
403 FUNCTION {mastersthesis} { book }
404
405 FUNCTION {phdthesis} { book }
406
407 FUNCTION {proceedings} { book }
408
409 FUNCTION {collection} { book }
410
411 FUNCTION {techreport} { book }
412
413 FUNCTION {unpublished} { book }
414
415 FUNCTION {misc} { book }
416
417 FUNCTION {default.type} { misc }
418
419 READ
420
421 FUNCTION {write.with.newlines}
422 { 's := #1 'ptr :=
423   { s ptr #2 + #1 substring$ "" = NOT }
424   { s ptr #3 substring$ "^M" =
425     { s #1 ptr #1 - substring$ write$ newline$
426       ptr #3 + 'ptr :=
427       s ptr global.max$ substring$ 's :=
428       #1 'ptr :=
429     }
430     { incr.ptr }
431     if$
432   }
433   while$
434   s write$ newline$
435 }
436
437 STRINGS { longest.label }
438
439 INTEGERS { number.label longest.label.width }
440
441 FUNCTION {initialize.longest.label}
442 { "" 'longest.label :=
443   #1 'number.label :=
444   #0 'longest.label.width :=
445 }
446









```

```

447 FUNCTION {longest.label.pass}
448 { number.label int.to.str$ 'label :=
449   number.label #1 + 'number.label :=
450   label width$ longest.label.width >
451   { label 'longest.label :=
452     label width$ 'longest.label.width :=
453   }
454   'skip$
455   if$
456 }
457
458 EXECUTE {initialize.longest.label}
459
460 ITERATE {longest.label.pass}
461
462 FUNCTION {begin.bib} {
463 "\begin{thebibliography}{longest.label *}" *
464   write$ newline$
465   preamble$ empty$
466   'skip$
467   { preamble$ write.with.newlines }
468   if$
469   "% \bib, bibdiv, biblist are defined by the amsrefs package."
470   write$ newline$
471 }
472
473 FUNCTION {end.bib}
474 { newline$
475   "\end{thebibliography}" write$ newline$
476 }
477
478 EXECUTE {begin.bib}
479
480 ITERATE {call.type$}
481
482 EXECUTE {end.bib}

```

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] A. Bhaya, E. Kaszkurewicz, V. S. Kozyakin, “Existence and stability of a unique equilibrium in continuous-valued discrete-time asynchronous Hopfield neural networks”, *IEEE Trans. Neural Netw.*, **7**:3 (May 1996), 620–628, <https://ieeexplore.ieee.org/document/501720> .
- [2] J. Chądryński, T. Krasieński, “A set on which the Łojasiewicz exponent at infinity is attained”, *Ann. Polon. Math.*, **67**:2 (1997), 191–197, arXiv: [math/9802064](https://arxiv.org/abs/math/9802064) .
- [3] J. Berstel, L. Vuillon, “Coding rotations on intervals”, *Theoret. Comput. Sci.*, **281**:1–2 (2002), 99–107, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304397502000099>, arXiv: [math/0106217](https://arxiv.org/abs/math/0106217)   .
- [4] A. A. Ahmadi, R. M. Jungers, “Switched stability of nonlinear systems via SOS-convex Lyapunov functions and semidefinite programming”, *Proceedings of the 52nd IEEE Annual Conference on Decision and Control (CDC)*, 2013, 727–732, <https://ieeexplore.ieee.org/document/6759968> .
- [5] R. R. Akhmerov, M. I. Kamenskiĭ, A. S. Potapov, A. E. Rodkina, B. N. Sadovskii, *Measures of non-compactness and condensing operators*. V. 55, Operator Theory: Advances and Applications, Birkhäuser Verlag, Basel, 1992, ISBN: 3-7643-2716-2 (Translated from the 1986 Russian original by A. Iacob)  .

- [6] M. Akian, S. Gaubert, J. Grand-Clément, J. Guillaud, “The Operator Approach to Entropy Games”, *34th Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 2017)*. V. 66, Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs), ed. H. Vollmer, B. Vallée, Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Dagstuhl, Germany, 2017, 6:1–6:14, <https://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2017/7026>   .
- [7] M. Akian, S. Gaubert, R. Nussbaum, *A Collatz-Wielandt characterization of the spectral radius of order-preserving homogeneous maps on cones*, ArXiv.org e-Print archive, 2011, <https://arxiv.org/abs/1112.5968>, arXiv: 1112.5968 .
- [8] K. Ball, “An elementary introduction to modern convex geometry”, *Flavors of geometry*. V. 31, Math. Sci. Res. Inst. Publ., Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1997, 1–58  .
- [9] C.-T. Chang, V. Blondel, “Approximating the Joint Spectral Radius Using a Genetic Algorithm Framework”, *Proceedings of the 18th IFAC World Congress*. V. 18, part 1 (IFAC), 2011, 8681–8686 .
- [10] A. Cicone, V. Protasov, *Joint spectral radius computation*, MATLAB® Central, 2012, <https://www.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/36460-joint-spectral-radius-computation>.
- [11] G. Clack, *Double Rotations*, Ph.D. Thesis, University of Surrey, Guildford, 2013, <https://openresearch.surrey.ac.uk/esploro/outputs/doctoral/Double-Rotations/99511546402346>.
- [12] *MATLAB. Reference Guide*, The MathWorks, Inc., Natick, 1992.
- [13] *DOI® Handbook*, DOI Foundation, 2023 ([Online; Last Updated: April 2023]), <https://www.doi.org/doi-handbook/HTML/index.html> .
- [14] M. Kandić, A. Peperko, *On the submultiplicativity and subadditivity of the cone spectral radius*, Preprint series, IMFM (Institute of Mathematics, Physics and Mechanics), Ljubljana, Slovenia, 2010, <http://preprinti.imfm.si/PDF/01135.pdf>.
- [15] М. А. Айзерман, Ф. Р. Гантмахер, *Абсолютная устойчивость регулируемых систем*, Изд-во АН СССР, М., 1963, 140 с.
- [16] Д. В. Аносов, “Геодезические потоки на замкнутых римановых многообразиях отрицательной кривизны”, **90** (1967), 3–210   .
- [17] В. И. Арнольд, А. Н. Варченко, С. М. Гусейн-Заде, *Особенности дифференцируемых отображений*, 3-е изд., МЦНМО, М., 2009, 672 с.
- [18] Н. Е. Барабанов, “Об абсолютном характеристическом показателе класса линейных нестационарных систем дифференциальных уравнений”, *Сиб. матем. журн.*, **29:4** (1988), 12–22    .
- [19] В. Р. Зачепа, “О v -определенности ростка гладкого отображения в особой точке”, *Глобальный анализ и нелинейные уравнения*, ВГУ, Воронеж, 1988, 119–126.
- [20] А. Ф. Клепцын, “Исследование устойчивости рассинхронизованных двухкомпонентных систем”, *IX Всесоюз. совещ. по проблемам управления. Тез. докл.*, Наука, М., 1983, 27–28.

Bibliography converter from BibTeX format to AMSBIB format

Kozyakin V.

A system for converting bibliography from the BibTeX format into the AMSBIB format, recommended by the Russian portal Math-Net.Ru for use in preparing bibliographies in publications for Russian mathematical journals, is described. Carrying out such a transformation comes down to using the standard procedure for creating a bibliography with the BibTeX system.

KEYWORDS: bibliography, BibTeX, AMSTEX