

СБС по инженерной геометрии: обновления и замечания

The reference and bibliographic system on engineering geometry: additions and remarks

Бойков А.А.

Старший преподаватель кафедры «Инженерная графика», ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет», г. Москва
e-mail: albophx@mail.ru

Boykov A.A.

Senior Lecturer, Department of Engineering Graphics, MIREA - Russian Technological University, Moscow
e-mail: albophx@mail.ru

Аннотация

В статье приводятся статистические показатели работы справочно-библиографической системы по инженерной геометрии с 2017 по 2025 г. Сообщается о новых инструментах и дополнениях справочно-библиографической системы. Показываются приемы практического использования материалов справочно-библиографической системы.

Ключевые слова: справочно-библиографическая система, инженерная геометрия, прикладная геометрия, начертательная геометрия.

Abstract

The article presents statistical indicators of the work of the reference and bibliographic system on engineering geometry from 2017 to 2025. It reports on new tools and additions to the reference and bibliographic system. It shows techniques for the practical use of materials of the reference and bibliographic system, in particular, links to articles on the Internet, links to abstracts, libraries' services on electronic document delivery and interlibrary loan.

Keywords: reference and bibliographic system, engineering geometry, applied geometry, descriptive geometry.

Введение

Справочно-библиографическая система по инженерной геометрии (СБСИГ) начала свою работу в 2017 г. [1]. Некоторые результаты ее работы были обнародованы в статьях [2, 3], а также в докладах:

- Сведения о диссертациях в справочно-библиографической системе по инженерной геометрии (2021 г., <https://www.youtube.com/watch?v=TrSriY7OPOM>).
- Изменения и направления дальнейшего развития справочно-библиографической системы по инженерной геометрии (2022 г., https://www.youtube.com/watch?v=MeuJhj5Kz_s).
- Последние изменения и направления дальнейшего развития справочно-библиографической системы по инженерной геометрии (2024 г., еще не опубликован).
- Некоторые замечания в контексте работы над справочно-библиографической системой по инженерной геометрии (2024 г., еще не опубликован).

Статистика СБСИГ за время ее существования приведена в табл. 1.

Статистика справочно-библиографической системы за 2017–2025 гг.

№	Наименование	Кол- во (2018)	Кол- во (2019)	Кол- во (2021)	Кол- во (2022)	Кол-во (2024)			Кол-во (2025)
						Июнь	Октябрь	Декабрь	
1.	Авторы	1851	2224	2293	2866	3391	3531	3934	4050
	Из них с биографической справкой	0	0	0	0	2	11	18	21 (0,52%)
	С биографической справкой и фото						10	16	19
2.	Издания	273	323	340	389	497	507	585	611
	Ссылки на страницы в Интернете								21 (3,4%)
3.	Публикации	4670	5624	5706	7295	8762	9058	10054	10435
	Из них с библиографическими ссылками	17	17	17	17	31	31	124	174
	Ссылки на страницы в Интернете								244 (2,3%)
	Авторефераты и диссертации	9	9	9	947	1066	1069	1227	1400
	Из них авторефераты	4	4	4	488	543	545	609	750
	Текстов авторефератов и диссертаций в наличии								380 (2,7%)
	Обработано ссылок в авторефератах								69 (9,2%)
	Из них с библиографическими ссылками	0	0	0	0	14	14	16	21
4.	Серии	39	43	50	55	67	70	75	82
5.	Ссылки из списков литературы	98	98	98	98	202	202	1029	1218
	Из них активных	98	98	98	98	152	152	575	647 (53,1%)

В настоящем докладе сообщается о новых инструментах и дополнениях, а также приемах практического использования материалов СБСИГ.

1. Дополнения СБСИГ

Дополнения СБСИГ можно условно разделить на две группы:

- новые инструменты, доступные администратору СБСИГ для удобства управления базой данных. В 2024–25 гг. такими инструментами стали:
 - мастер управления ссылками из списков литературы (рис. 1);
 - мастер управления авторефератами и диссертациями (рис. 2);
 - мастер импорта изданий с сайта mathnet.ru (рис. 3);
 - мастер импорта номеров журнала «Записки горного института» с сайта pmi.spmi.ru (рис. 4);
- новые серии, издания, публикации, авторские страницы.

Благодаря мастеру добавления ссылок и мастеру управления ссылками полностью обработаны ссылки в изданиях, связанных с работой Московского научно-методического семинара по начертательной геометрии и инженерной графике Н.Ф. Четверухина:

- Методы начертательной геометрии и ее приложения. – М.: Гостехиздат, 1955. – 412 с. – URL: <https://cat.webtute.ru/edition.php?id=12>.
- Труды Московского семинара по начертательной геометрии и инженерной графике [Вып. 1]. – М.: Советская наука, 1958. – 272 с. – URL: <https://cat.webtute.ru/edition.php?id=10>.
- Труды Московского научно-методического семинара по начертательной геометрии и инженерной графике. – М.: [б. и.], 1963. – Вып. 2. – 332 с. – URL: <https://cat.webtute.ru/edition.php?id=11>.

В том числе список из 238 диссертаций, защищенных по начертательной геометрии и инженерной графике до 1963 года, из публикации – Куликов С.М. О диссертациях по начертательной геометрии и черчению / С.М. Куликов // Труды Московского научно-методического семинара по начертательной геометрии и инженерной графике. – М.: [б. и.], 1963. – Вып. 2. – С. 318–324. – URL: <https://cat.webtute.ru/pub.php?id=255>.

Switch to publication references [in archive](#).

#	id	link	ed	pub	[+]	URL	sec	err	actions
1	1186	* См. статью Казанцева А.А., Рудякова Ю.С. Шустрова Ю.М. Экспериментальное исследование вынужденного холодильника в настоящем сборнике	590:Самолетостроение и авиационная техника [Выпуск 2]. – Хабаровск: ХПИ, 1976.	13878:Казанцев А.А. Экспериментальное исследование вынужденного холодильника / А.А. Казанцев, Ю.С. Рудяков, Ю.М. Шустров (статья)	0		0	0	A SWP
2	149	Baker H.F. Principles of geometry, vol.4, Cambridge, 1925.	0	0	0		0	0	A SWP
3	38	Bartel K. Perspektywa malarska, Warszawa, 1955.	0	756:Bartel K. Perspektywa malarska / K. Bartel (монография)	0		0	0	A SWP
...									
69	567	Prager W. Beitrag zur Kinematik des Baumfachwerkes. Zeitschr. f. angew. Math. u. Mech. 1. 6. 1926 (Русский перевод в сборнике [38])	58:Успехи математических наук. – М.: [б. и.], 1940. – Вып. 7.	761:Прагер В. К кинематике пространственных ферм / В. Прагер (статья) Прагер not found	0		0	0	A SWP
70	42	Prager W. Beitrag zur Kinematik des Baumfachwerkes. Zeits. f. ang. Math. u. Mech. 6. 1926 (Русский перевод, УМН, в VII, 1940).	58:Успехи математических наук. – М.: [б. и.], 1940. – Вып. 7.	761:Прагер В. К кинематике пространственных ферм / В. Прагер (статья) Прагер not found	0		0	0	A SWP
71	1023	Pucher A. Über die Spannungsfunktion beliebig gekrümmter dünner Schalen. Proc. 3th Intern. Congr. Appl. Mech. Cambridge, 1938, p. 134.	0	0	0		0	0	A SWP
72	95	Reye T. Die Geometrie der Lage. 3. Abt. Leipzig, 1892. 130-132	0	4709:Reye Th. Die Geometrie der Lage, III / Th. Reye (монография)	0		0	0	A SWP

Рис. 1. Мастер управления ссылками из списков литературы © cat.webtute.ru

#	id	pub	url	dis	xref	Kind	Ref	Core	actions
1	8025 : 1	Абдуллаев А. А. Моделирование поверхностей мембранных и мембранно-панельных покрытий / А. А. Абдуллаев	https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01003435626	Киев, 1984 (05.01.01)	0	K	0	–	A ТРЕБ
2	8026 : 2	Абдураимов М. М. Оптимизация геометрических параметров однослойных структурных конструкций / М. М. Абдураимов	https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01000772705	Киев, 1995 (05.01.01)	0	AK	0	+	A
3	8027 : 3	Аваллиани Д. М. Графические методы анализа и синтеза пространственных многозвенных механизмов / Д. М. Аваллиани	-	Тбилиси, 1988 (05.02.18)	0	K	0	–	A ТРЕБ
4	8028 : 4	Аваллиани В. И. Подсчет объемов в проекциях с числовыми отметками / В. И. Аваллиани	-	Тбилиси: [б. и.], 1954	0	AK	0	+	A
5	8029 : 5	Алдеенко Г. И. Координатные методы построения и реконструкции панорам с автоматизацией расчетов / Г. И. Алдеенко	-	Киев: [б. и.], 1972 (150)	0	AK	0	–	A ТРЕБ
6	8030 : 6	Алдонов Е. Я. Конструирование поверхностей выделением их из множеств плоских кривых применительно к судостроению / Е. Я. Алдонов	-	Киев: [б. и.], 1971 (150)	8955	AK	0	+	A
7	8955 : 927	Алдонов Е. Я. Конструирование поверхностей выделением их из множеств плоских кривых применительно к судостроению / Е. Я. Алдонов	-	Киев, 1971 (05.00.00)	8030	K	0	–	A ТРЕБ
8	8031 : 7	Агаева Р. Г. Проекционные способы задания мгновенных преобразований и конструирование поверхностей / Р. Г. Агаева	-	Москва: [б. и.], 1972 (05.150)	0	AK	0	–	A ТРЕБ

Рис. 2. Мастер управления авторефератами и диссертациями © cat.webtute.ru

Благодаря мастеру импорта изданий с сайта mathnet.ru дополнены библиографии В.А. Пеклича, З.А. Скопеца, Н.Ф. Четверухина, Н.А. Глаголева и др. (серии «Известия вузов. Математика», «Успехи математических наук», «Математический сборник», «Математическое просвещение» и др.).

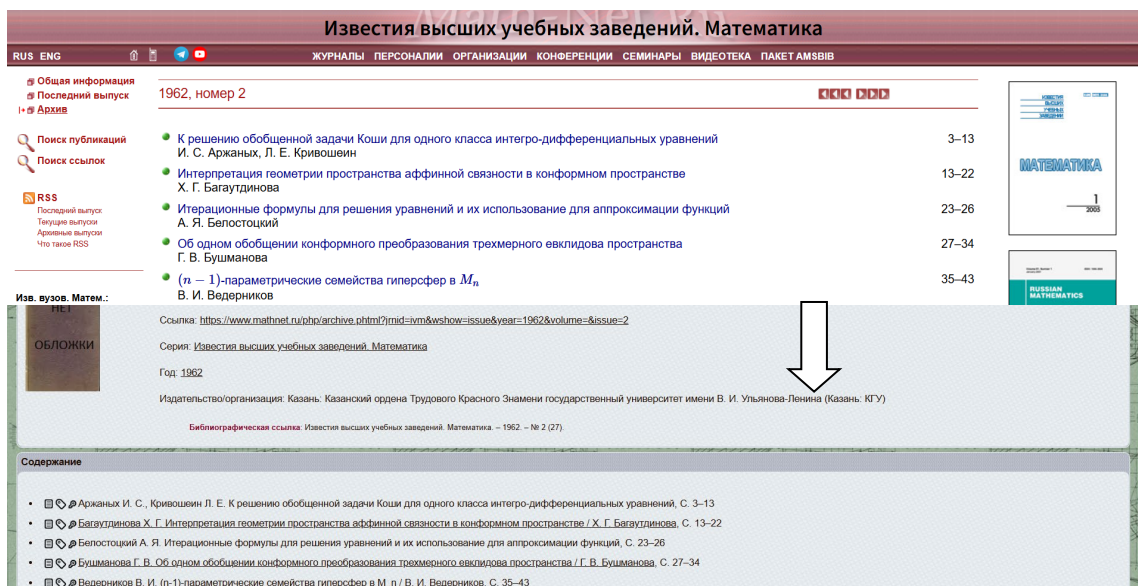


Рис. 3. Работа мастера импорта изданий с сайта mathnet.ru © MathNet.ru, cat.webtute.ru

Благодаря мастеру импорта изданий с сайта pmi.spmi.ru («Записки горного института») существенно дополнена библиография Е.С. Федорова.

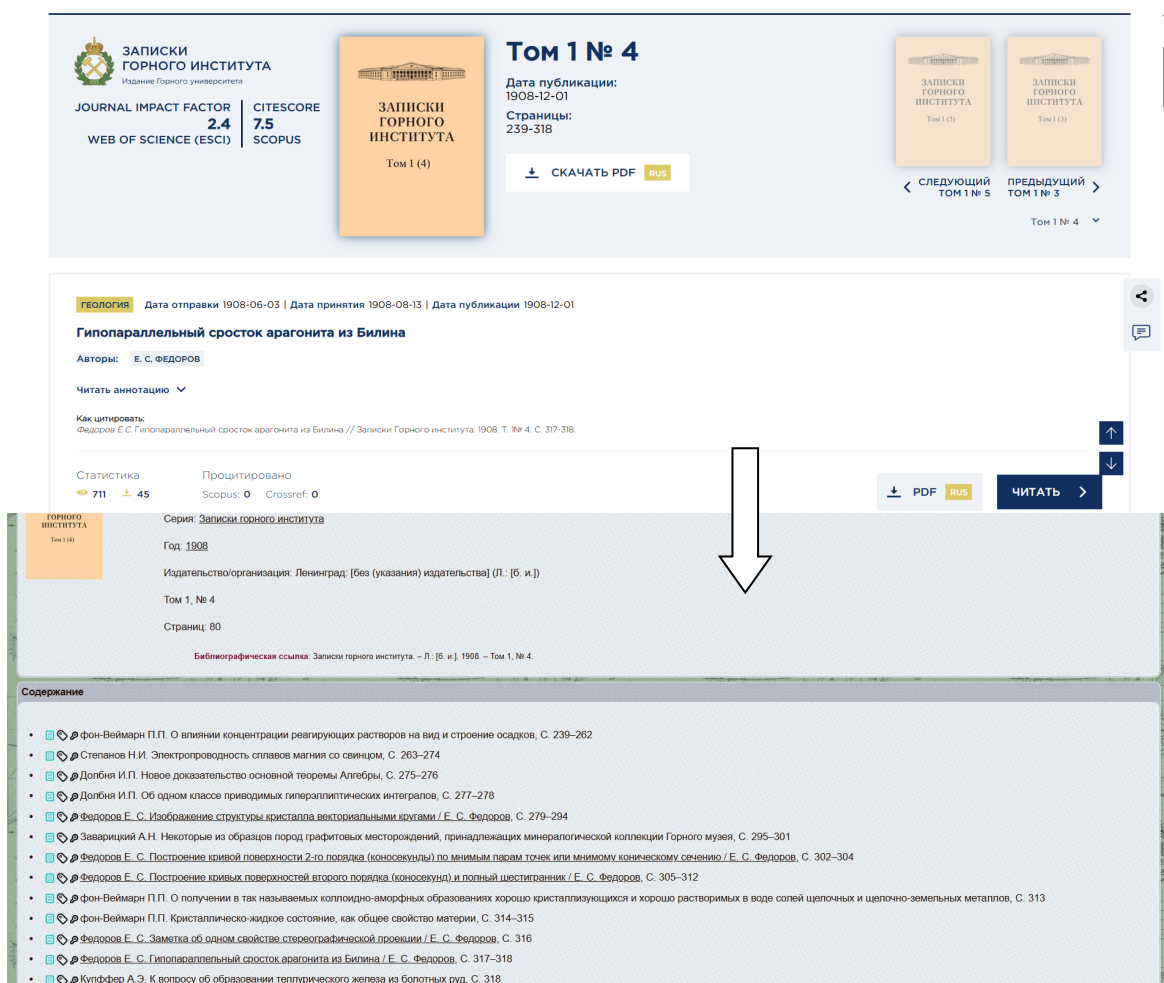


Рис. 4. Работа мастера импорта выпусков научного журнала «Записки горного института» © pmi.spmi.ru, cat.webtute.ru

Добавлены биографические справки:

- 1) Веницкий И.Г.
- 2) Власов М.П.
- 3) Волошин-Челпан Э.К.
- 4) Горшков Г.Ф.
- 5) Добряков А.И.
- 6) Ефимов Н.В.
- 7) Извольский Н.А.
- 8) Карпеченко Ф.Т.
- 9) Кириллов С.В.
- 10) Логачев Г.А.
- 11) Павлова А.А.
- 12) Полозов В.С.
- 13) Прахов Н.И.
- 14) Ройтман И.А.
- 15) Рыжов Н.Н.
- 16) Рыжов П.А.
- 17) Рынин Н.А.
- 18) Савенкова (Подылина, Перк) М.Г.
- 19) Сапаров В.Е.
- 20) Соков В.С.

Добавлена страница статистики.

2. О способах применения материалов СБСИГ на практике

Одним из самых частых вопросов к администрации СБСИГ является вопрос о возможности скачать статьи, авторефераты, диссертации и др., представленные на сайте. Электронные версии публикаций не размещены в СБСИГ, только сведения о публикациях, изданиях, сериях и пр., поэтому скачивание публикаций как таковых невозможно.

Тем не менее получить доступ к текстам публикаций можно. Рассмотрим несколько способов.

1. Начиная с 2024 г. на страницах некоторых публикаций помещается ссылка на электронные версии статей, имеющихся в сети Интернет (рис. 5). В первую очередь это касается публикаций в базе mathnet.ru, на сайте pmi.spmi.ru (Записки горного института), rsl.ru (электронные версии авторефератов), e-heritage.ru.

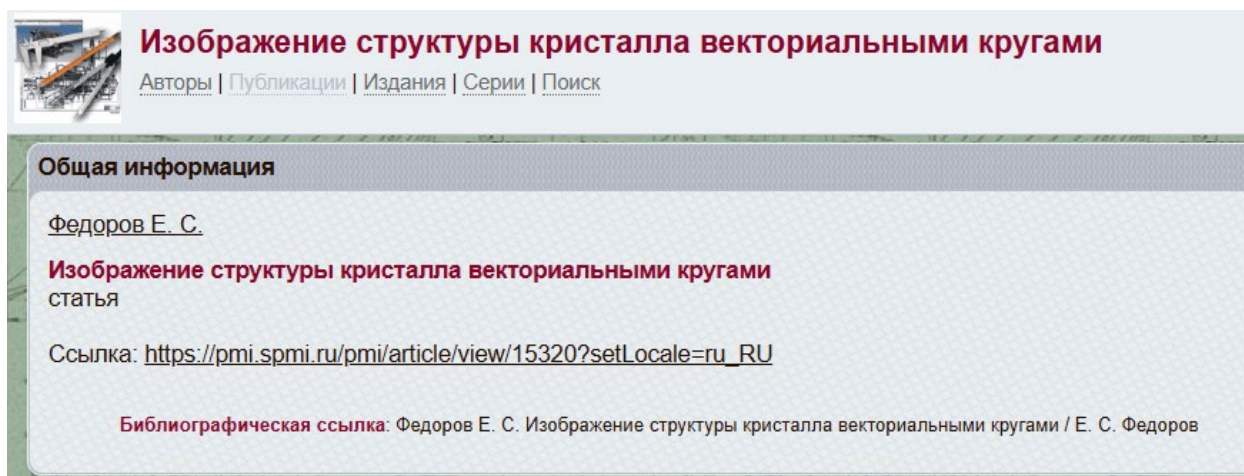


Рис. 5. Пример ссылки на странице СБСИГ © cat.webtute.ru

Ряд старых монографий и сборников постранично размещены на сайте f.webtute.ru.

Работа по размещению ссылок будет продолжаться, а число доступных публикаций, очевидно, расти.

2. Отдельно стоит отметить, что в РГБ ведется планомерная работа по оцифровке авторефератов и диссертаций. В настоящее время с текстами диссертаций РГБ можно ознакомиться вживую в химкинском филиале, с оцифрованными версиями – в специальных залах РГБ или организаций-партнеров. Цифровые копии авторефератов доступны всем зарегистрированным пользователям РГБ удаленно в веб-приложении для просмотра и могут быть скачаны на личный компьютер или смартфон в формате pdf.

Ссылки на страницах авторефератов и диссертаций СБСИГ ведут на соответствующие страницы сайта РГБ (рис. 6).

3. В областных библиотеках страны можно найти многие из представленных на страницах СБСИГ изданий до 1991 г. издания. Так, например, содержания межвузовских сборников «Прикладная геометрия и инженерная графика» до 1991 г. (за малым исключением) были внесены на основе имеющихся в Ивановской областной универсальной научной библиотеке, там же были взяты содержания многих сборников Трудов МАИ под ред. Н.Ф. Четверухина, И.И. Котова, А.М. Тевлина, В.Н. Первиковой и др.

4. В библиотеках вузов действует услуга электронной доставки документов (ЭДД) и межбиблиотечного абонеента (МБА), поэтому интересующую статью по сведениям, представленным на странице СБСИГ, можно запросить, как правило, совершенно бесплатно.

В этом случае библиотека университета связывается с РГБ, РНБ или другими вузами, где указанное издание имеется, заказывает электронную копию, и через некоторое время сотрудник вуза получает от своей библиотеки электронную копию (скан) соответствующих страниц.

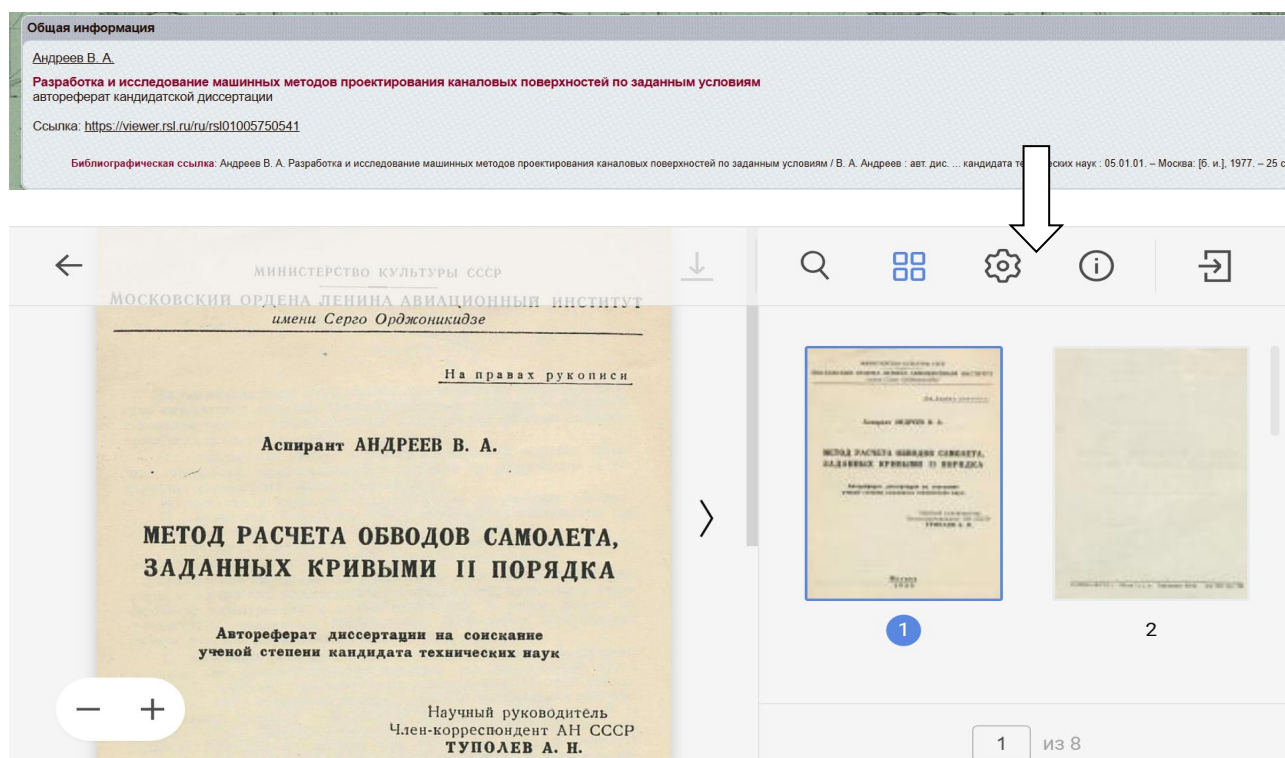


Рис. 6. Пример ссылки, ведущей на страницу сайта РГБ © cat.webtute.ru, viewer.rsl.ru

5. Центральные библиотеки – РГБ, РНБ и др. предоставляют услуги ЭДД или почтовой доставки фрагментов документов (не более 10%, согласно действующему законодательству РФ). По данным о публикации (статье), представленным на странице СБСИГ, можно заказать электронную копию (скан) или ксерокопию соответствующих страниц по действующим расценкам библиотеки.

Заключение

В настоящее время СБСИГ успешно используется для поиска публикаций при подготовке статей и докладов, например, в статьях [4, 5] и др. В 2023 г. ссылки на страницы СБСИГ были официально использованы в [6] наравне со ссылками на библиографические базы Math-Net и eLIBRARY. Работа как над инструментами СБСИГ, так и над содержанием базы данных может стать основой студенческой научной работы, как это показано в [7, 8].

Литература

1. Бойков А.А., Варфоломеева А.А., Идрисова Ф.С., Пентюрина В.Р. О создании библиографической базы публикаций по инженерной геометрии // Надежность и долговечность машин и механизмов. Сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции. Иваново, 2018. С. 404–407.
2. Бойков А.А. О текущем состоянии справочно-библиографической системы по инженерной геометрии // Журнал технических исследований. 2020. Т.6, №2. С. 29–34.
3. Бойков А.А. Некоторые замечания в контексте работы над справочно-библиографической системой по инженерной геометрии // Журнал естественнонаучных исследований. – 2024. – Т.9, №4. – С. 56–60.
4. Бойков А.А., Селиверстов А.В. О кубе и проекциях подпространства // Вестник Удмуртского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки. 2023. Т. 33, №3. С. 402–415. DOI: 10.35634/vm230302.
5. Бойков А.А., Ефремов А.В., Рустамян В.В. О студенческой научно-исследовательской работе на геометро-графических кафедрах // Геометрия и графика. — 2023. — Том 11. Выпуск 4. — С. 61-75. — DOI: 10.12737/2308-4898-2024-11-4-61-75.
6. Вышнепольский В.И., Бойков А.А., Егизарян К.Т., Ефремов А.В. Научно-исследовательская работа на кафедре «Инженерная графика» РТУ МИРЭА // Геометрия и графика. – 2023. – Том 11. Выпуск 1. – С. 70-85. – DOI: 10.12737/2308-4898-2023-11-1-70-85.
7. Сальков Н.А. Об одном способе формирования коник // Геометрия и графика. 2022. Т. 10. №. 4. С. 3–12. DOI: <https://doi.org/10.12737/2308-4898-2022-10-4-3-12>.
8. Сальков Н.А. Изучение геометрии как важнейший способ развития эвристического мышления // Геометрия и графика. 2024. Т. 12. №. 1. С. 22–31. DOI: <https://doi.org/10.12737/2308-4898-2024-12-1-22-31>.