

# **Некоторые замечания в контексте работы над справочно-библиографической системой по инженерной геометрии**

## **Some remarks in the context of work on the reference and bibliographic system on engineering geometry**

**Бойков А.А.**

старший преподаватель кафедры инженерной графики РТУ МИРЭА

e-mail: albophx@mail.ru

**Bojkov A.A.**

senior lecturer of department of engineering graphics of MIREA – Russian Technological University

e-mail: albophx@mail.ru

### **Аннотация**

В статье приводятся статистические показатели работы справочно-библиографической системы по инженерной геометрии с 2017 по 2024 г. Показываются три проблемы, с которыми столкнулись разработчики справочно-библиографической системы – ошибки в списках литературы, недоступность некоторых изданий (в частности, сборников материалов конференций и тезисов) и отсутствие доступных биографических сведений об авторах. Сообщается об опасности исчезновения некоторых изданий. Приглашаются графические кафедры страны к поиску сведений о редких изданиях и сборниках, а также к предоставлению биографических справок для страниц 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 2024. Three problems encountered by the developers of the reference and bibliographic system are shown: errors in the lists of references, unavailability of some publications (in particular, proceedings of conferences) and the lack of accessible biographical information about authors. The danger of disappearance of some publications is reported. Graphic departments of the country are invited to search for information about rare editions and collections, as well as to provide biographical information for the pages of the reference and bibliographic system.

**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 статье [2], а также в докладах:

- Сведения о диссертациях в справочно-библиографической системе по инженерной геометрии (2021 г., <https://www.youtube.com/watch?v=TpSriY7OPOM> ).
- Изменения и направления дальнейшего развития справочно-библиографической системы по инженерной геометрии (2022 г., [https://www.youtube.com/watch?v=MeuJhj5Kz\\_s](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).

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

Таблица 1  
Статистика справочно-библиографической системы за 2017–2024 гг.

№	Наименование	Кол-во (2018)	Кол-во (2019)	Кол-во (2021)	Кол-во (2022)	Кол-во (2024)	
						Июнь	Октябрь
1.	Авторы	1851	2224	2293	2866	3391	3531
	Из них с биографической справкой	0	0	0	0	2	11
2.	Издания	273	323	340	389	497	507
3.	Публикации	4670	5624	5706	7295	8762	9058
	Из них с библиографическими ссылками	17	17	17	17	31	31
	Авторефераты и диссертации	9	9	9	947	1066	1069
	Из них авторефераты	4	4	4	488	543	545
	Из них с библиографическими ссылками	0	0	0	0	14	14
4.	Серии	39	43	50	55	67	70
5.	Ссылки из списков литературы	98	98	98	98	202	202
	Из них активных	98	98	98	98	152	152

Настоящий доклад призван пригласить коллег из других вузов к участию в поиске информации для СБСИГ.

## 1. Об ошибках в СБСИГ

В момент создания СБСИГ в 2017 г. работа по внесению публикаций из изданий проводилась в предположении, что библиографические списки в публикациях достоверны и либо не требуют дополнительного контроля, либо незначительный контроль (номер тома, номера страниц и т.п.) является вполне достаточным. В связи с этим ссылки в первых обработанных статьях использовались для порождения информационных записей в СБСИГ. Например, в статье –

*Рузлева Н.П. Некоторые вопросы образования и задания на комплексном чертеже кинематических поверхностей / Н.П. Рузлева // Начертательная геометрия [Вып. 1]. Труды Университета дружбы народов имени П. Лумумбы. М., 1963. Том 2. С. 63–84.*

– дается ссылка –

*Рузлева Н.П. Некоторые вопросы кинематики циклических поверхностей. Сб. трудов МИФИ, 1962.*

Хотя информационная запись для этой статьи создана в СБСИГ, саму статью до сих пор найти не удалось.

Еще на одну статью Рузлевой Н.П. имеются две неодинаковые ссылки:

- *Рузлева Н.П. Некоторые вопросы кинематики развертывающихся линейчатых поверхностей. Сб. трудов Коммунарского горнometаллургического института, т. 2, 1962.*
- *Рузлева Н.П. Некоторые вопросы кинематики развертывающихся линейчатых поверхностей, Труды Коммунарского горнometаллургического института, т II, 1963.*

Издание и, соответственно, статью до сих пор найти не удалось.

Поэтому в настоящее время практика генерации информационных записей по данным библиографических списков прекращена. Ссылки добавляются как активные только в том случае, если соответствующая публикация есть в базе, в противном случае добавляются как неактивные, а впоследствии актуализуются (привязываются).

## 2. О практической недоступности некоторых изданий и публикаций

Проверка библиографических ссылок из предыдущего примера требует идентификации и доступа к соответствующему изданию, причем, не только к страницам с содержанием, но и к тексту самих публикаций. На практике это оказывается не всегда возможно.

1. Первая причина недоступности некоторых изданий – они старые. Например, «*Сб. трудов Коммунарского горнometаллургического института, т. 2*» не удалось найти в РГБ, РНБ, «Луганской областной универсальной научной библиотеке имени М. Горького» (ОУНБ).

2. Вторая причина – гриф «для служебного пользования» на некоторых сборниках, авторефератах, диссертациях.

3. Третья причина – издание после 1991 г. на территории союзных республик, когда обязательные экземпляры не попадали в центральные библиотеки РФ. Например, выпуски сборника «*Прикладна геометрія та інженерна графіка*» вып. 53–… представлены в РГБ/РНБ в виде случайных изданий. Так, выпуск 53 удалось найти в Луганской ОУНБ, имеется фото содержания, но сам сборник не высылается по сервису МБА (межбиблиотечный абонемент) и в настоящее время недоступен.

4. Четвертая причина – издание сборников после 1991 г. на территории РФ в типографиях и издательствах вузов без отправки обязательных экземпляров в центральные библиотеки РФ. Подобная ситуация сложилась, например, с сериями сборников тезисов и материалов конференций –

- «*Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика*» (ННГАСУ)
- «*Актуальные вопросы современной инженерной графики*» (РГАТА)
- «*Актуальные вопросы графического образования молодежи*» (РГАТА) и т.д.

Ситуация с последними двумя сериями сложилась вообще плачевная, поскольку, по словам работников библиотеки РГАТА и сотрудников профильной (после слияния!) кафедры, руководство вуза распорядилось убрать все старые ненужные издания, так что сборников тезисов и материалов собственных конференций нет даже в библиотеке и на профильной кафедре РГАТА, нет в Централизованной библиотечной системе Рыбинска, нет в центральных библиотеках России.

Этот пример показывает, насколько легко некоторые издания по геометро-графической тематике могут исчезнуть даже сейчас в XXI-м веке всеобщего интернета.

### **3. Об авторских страницах**

В июньском докладе 2024 г. было официально озвучено приглашение для графических кафедр вузов страны к предоставлению биографических справок для размещения на авторских страницах СБСИГ. На тот момент было всего две страницы с биографическими справками:

- **Кириллов Сергей Викторович (ИГЭУ).**
- **Савенкова (Перк, Подылина) Маргарита Георгиевна (МГМИ).**

Сегодня это уже 11 авторских страниц (рис. 1).

Биографическая информация в практике работы СБСИГ, в отличие от библиографической (авторефераты, диссертации, участие в конференциях и сборниках, публикация в журналах, издание учебных пособий и монографий), собирается медленно и носит случайный характер. Фактически, единственным таким источником являются статьи-поздравления и статьи-некрологи, но в общем числе публикаций их – единицы, причем, некоторым авторам (Н.Ф. Четверухин) посвящено несколько таких статей, в то время как большинству – ни одной.

Известно, что на многих кафедрах хранятся биографические заметки о прежних сотрудниках, а также имеется доступ к вузовским архивам. Так, источником ряда биографических заметок стала монография [3], выпущенная кафедрой инженерной графики РТУ МИРЭА.

Поэтому призыв к графическим кафедрам вузов страны вполне обоснован.

## Общая информация



**Федор Тихонович Карпченко**  
Дата рождения: 17 (нов. ст. 4)/05/1912 г.

**Об авторе:** Родился 04.05.1912 в дер. Старый Дедин (ныне Климовского р-на Могилевской обл., Республика Беларусь) в крестьянской семье. В 1931 году окончил семилетнюю школу и в этом же году уехал в город Ростов-на-Дону. В 1932 – 1933 гг. слушатель технического отделения рабочего факультета (рабфака) при филиале Ленинградского электротехнического института связи (ЛУГС, Ростов-на-Дону). В 1938 году окончил инженерно-экономический факультет Ленинградского электротехнического института связи (бывший ЛУГС, с 1940 г. – ин-т им. М. А. Бонч-Бруевича) с присвоением квалификации инженера-экономиста по специальности «электропровод». В 1938 – 1947 г. работал в специальности на ряде предприятий: Уфы и г. Москвы, в т. ч. в годы Великой Отечественной войны на «комерческих» заводах Наркомата авиационной промышленности СССР. С сентября 1947 г. преподаватель кафедры начертательной геометрии и черчения Московского строительного института (Мосстройинж), одновременно с сентября 1952 г. – ведущий научный сотрудник кафедры начертательной геометрии и черчения института с 1952 г. по 1961 г. – заведующий кафедрой (тоже кафедра), с февраля 1961 г. – кафедра начертательной геометрии и черчения), вспомогательный профессор кафедры начертательной геометрии и черчения с марта 1961 г. в должностях доцента кафедры, а с 1961 года – профессор кафедры начертательной геометрии и черчения. В 1958 году Федору Тихонову была присуждена ученая степень кандидата технических наук, а в 1961 году – ученое звание доцента по кафедре «Начертательная геометрия и машиностроительное черчение». В 1962 г. переделан приказом МВ и СССР в Московский институт токмик химической технологии им. М. В. Ломоносова для заведования кафедрой начертательной геометрии и машиностроительного черчения. В дальнейшем проработал вплоть до 1973 года. Под его руководством кафедра достигла значительных успехов. Это был период расцвета советской системы образования: поступать в ВУЗы было престижно, и в хорошие институты был большой конкурс. Награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.» (1945, гр. медальами).

## Общая информация



**Эдуард Константинович Волошин-Челпан**  
Годы жизни: 15/04/1934 г. — 18/08/2007 г.

**Об авторе.** Эдуард Константинович родился 15 апреля 1934 года в Харькове. Его отец – Константина Чепланы было сдано неоконченным, удачных дипломов. Один из них – военное изменил, другой эксплуатируется до сих пор. В конце 30-х годов, в СССР был предложен ряд технологических решений, сделавших возможной победу в войне. Проблема МИТХТ им. Гейдлеровским способом записи вариантов вещества в боеприпасах (снаряды, бомбы и пр.), что значило значительно упростить производство последних. Конструктор Кошкин создал Т-34, К. Чеплан разработал двигатель для него. В 1937 году К. Чеплан был арестован и расстрелян. Но детьи остались. Как показало время, Эдуард Константинович Волошин-Чеплан был наименее конструктивным из семилетних Эдуардов, эвакуировался из Харькова. Среднюю школу Эдуард Константинович окончил в Москве, в 1952 году. В том же году он поступил на машиностроительный факультет Мокосковского института химического машиностроения (МИХМ), который располагается недалеко от станции метро «Куракино» и «Петровская» на улице Плющиха. В 1957г., после окончания института Волошин-Чеплан был оставлен на кафедре «Теории Машин и Механизмов» (ТММ) лаборантами. В те же годы профессор в 5-10 раз, а до конца в 3-5 раз больше средней зарплаты. Остаться в институте мешали почты все это было очень престижно, правда, оставляли немногих. Бывший Эдуард Константинович называли заведующими лабораторий той же кафедры, а в 1961 г. он поступил в очную аспирантуру МИХМа. Аспирантура открывала дорогу к бедрообразной жизни, поэтому поступать в неё было очень трудно. В 1964г. Волошин-Чеплан окончил аспирантуру, а в 1966 г. (ему исполнилось 32 года) – защитил кандидатскую диссертацию. Тема кандидатской диссертации Эдуарда Константиновича – «Вибрационное прессование порошкообразных материалов». Изучением вибропрессования порошков Э. Волошин-Чеплан занималась всю трудовую жизнь. Научной работой он стал заниматься, еще будучи студентом, что в те годы было скорее исключением, чем правилом. В годы перед поступлением в аспирантуру, изучал прессование порошкообразных материалов. Продолжил эту работу в аспирантуре и не менее интенсивно – уже работая в МИХТ им. Ломоносова, куда был направлен после защиты диссертации. Кандидатская «Изследование процессов вибрационного прессования порошкообразных материалов» (1966 г.) и докторская «Теоретические основы разработки и внедрение технологии вибрационного формирования изделий из порошкообразных материалов» (1992 г.) диссертации посвящены одной научной проблеме, которой он занимался всю жизнь. Волошин-Чеплан Э К был награжден двумя золотыми, медалями ВДНХ СССР, дипломами международных выставок «Химия-82», «Химия-87». С января 1992 года по август 2007 года – более четырех лет – заведовал кафедрой начертательной геометрии и машиностроительного черчения МИТХТ. Начиная с 80-90-х годов, Эдуард Константинович начал уделять много внимания еще одному учебному вопросу – олимпиадам по графическим дисциплинам – начертательной геометрии, инженерной графике, а позже, и компьютерной графике. С 1997 г. кафедра начертательной геометрии и машиностроительного черчения МИТХТ (с 2015 года – кафедра инженерной графики МИРЭА) стала проводить и проводит до сих пор Московские городские, с 1999 г. и Всероссийские олимпиады.

## Общая информация



**Израиль Абрамович Ройтман**  
Годы жизни: 1924 год (Ленинград) — 2004 год

**Об авторе.** Ройтман Израиль Абрамович – кандидат педагогических наук, доцент, в 1950–1980 годах сотрудник кафедры начертательной геометрии и машиностроительного черчения Московского института тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова. Автор более 80 учебников и учебных пособий для средней школы и вузов. Работал в 1924 году в Ленинграде. С 1930 года жил в Москве. В 1942 году Израиль Абрамович окончил школу №569 Московского района. В феврале 1944 года добровольцем пошел служить в Красную армию. Воину называли первым номером расчета противотанкового ружья Дудергейта в 358-м отдельном истребительно-противотанковом дивизионе 305 Сибирской стрелковой дивизии, в состав которой входил 1-й стрелковый полк 10-й стрелковой дивизии. Был ранен и контужен. Награжден медалями «За отвагу» и «За победу над Германией». Работал на кафедре начертательной геометрии и машиностроительного черчения с 1952 по 1988 год. Ройтман И. А. – автор многих книг по черчению, наиболее известные из них: «Основы машиностроения в черчении» (в соавторстве с В. И. Кузнецовым) – замечательный учебник для художественно-графических факультетов первых и педучилищ, второе издание вышло в 2000 г., и учебники «Картины на научной литературе» Ройтман писал рассказы и стихи о войне, которые завораживают своей искренностью и графичностью на языке поэзии. Один из рассказов приведен ниже.

## Общая информация



**Георгий Федорович Горшков**  
Годы жизни: 26/04/1938 г. (Москва) — 2022 год

**Об авторе.** Родился в г. Москве 26 апреля 1938 г., в семье служащих. Отец, Федор Павлович Горшков, 1897 г. рождения, служил в губернском генерал-губернаторе, а затем в губернском землемерном управлении. Мать, Ольга Ильинская Горшкова, 1901 г. рождения, учительница, после гибели отца пошла работать воспитательницей детского сада, в котором проработала до пенсии. Она всю войну сдавала кровь и награждена знаком почетный донор СССР врученым ей гостеприимной Чечерской. Брат Евгений Федорович Горшков, 1924 г. рождения, окончив томское артиллерийское училище, прошел со своей батареей до Вены. После войны, окончив академию ВКАС, служил в техническом отряде министерства обороны по направлению создания танкозарядов с современным образом военной техники. Ушел в отставку полковником. В 1955 г., окончив среднюю школу, начал работать препаратором, а затем техником, лаборатории факультета «Двигатели летательных аппаратов» МАИ, в который поступил на дневное отделение этого факультета в 1956 году. Оставил работать препаратором, по тематике по совместительству, удалось все курсовые работы и проекты, включая дипломный, довести до внедрения в лаборатории факультета. После окончания института в 1962 г. был оставлен по распределению пладшим научным сотрудником той же лаборатории, совмещая работу ассистентом на кафедре Инженерная графика МАИ. В 1964 г. перешел в штат кафедры Инженерная графика, которой предложили подготовку направления - художественное конструирование. В 1965 г. поступили на вечернее отделение МВХПУ им. Стrogанова на впервые открывшуюся специальность художник-конструктор как второе высшее техническое образование. По предложению Министерства образования по подготовке преподавателей для высшей школы искусственных стран и АИ и по рекомендации МАИ, не заокончив МВХПУ, в 1967 г. поступил на 10-месячные курсы французского языка в педагогический институт им. Morrisa Тореза. По окончанию курсов в 1968г. был подготовлен методический комплекс на французском языке для преподавания начертательной геометрии и инженерной графики в техническом университете Камбоджи. Однако в сплюхнувшей политической обстановке поездка была отложена, и вернувшись на кафедру я начал готовится к поступлению в аспирантуру. В 1969 г. поступил в очную аспирантуру на кафедру прикладной геометрии УДИ им. Патрицы Лумумбы, которая и заполнила основы всей последующей научной работы, продолжавшейся до настоящего времени. По окончанию аспирантуры был распределен в МИРЭА на должность старшего преподавателя кафедры инженерной графики (март 1972 г.). В январе 1979 г. избран зав. каф. инженерной графики. Кандидат педагогических наук с 2009 г., с 2001 г. доцент по кафедре инженерной графики. Научные интересы в междисциплинарных проблемах, решения которых основаны на системной методологии, позволяли специализироваться в таких областях как методология проектирования и САПР, представление информации и знаний; прикладная геометрия и графический дизайн; интеллектуальные технологии обучения, воспитания и развития; 3D параметрическое моделирование и др. Общее количество научных и методических работ 135, из них авторское свидетельство «Строительство для отключения светового луча» (1989 г.), «Электродинамика в изображениях на ЭВМ» (1993 г.), «Основы геометрического моделирования» (1995 г.), монография «Основы графического моделирования (системология геометрических знаний)» (2009 г.), статья «Основы системно-действительностной методологии проектирования состава и структуры содержания «граф. предметной области геометрического моделирования и его представления в новых информационных технологиях». «Графическое образование и наука» - М.: МАИ, 2012. Разработаны и внедрены инновационные курсы «Графические основы геометрического моделирования», «Деловая компьютерная графика» и «Основы визуализации информации», построенные на системологических принципах и методах новых информационных технологий. Награжден медалью «Ветеран труда» (1988 г.), «В память 850-летия Москвы» (1997 г.) и знаком «Почетный работник МИРЭА» III ст. (2007 г.).

## Общая информация



**Владимир Ефимович Сапаров**  
Годы жизни: 1923 год — 2002 год

**Об авторе:** Владимир Ефимович прошел трудовой путь от студента до профессора в стенах Кубышевского индустриального института (Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики). После окончания института началась его активная научно-педагогическая деятельность в Самарском ВУЗах: инженерно-строительном и политэкономическом, в 1989 году — в КЭСИ, ПИРС, ПГАТИ — по научному направлению теории изображений и стандартизации. В 1958 году Владимир Ефимович защитил в Ленинградском техническом институте кандидатскую диссертацию, а в 1961 году было присвоено звание доцента по кафедре математической кибернетики. Тогда он был 18-летним студентом Куйбышевского индустриального института. Бывшего студента направили на учебу в школу младших командиров. Через два месяца он уже стал младшим сержантом. А в декабре из Москвы привезли приказ — срочно отправить группу выпускников школ под Ленинград. 7 января 1942 года, в Ростове, началась 1-я Любанская операция. В первом боях за Ленинграда Владимир Ефимович получил тяжелое ранение. Из однинадцати человек выжили двое: обоих отправили в полевой госпиталь. Самолет должен был увести тяжелораненых пассажиров. Покалеченные, немцы разбомбили полевую госпиталь. Погибли все — и медперсонал, и раненые. Владимир Ефимович чудом остался жив. Вернувшись в Куйбышев, когда еще Стalingрадская битва не закончилась, он уже имел инвалидность, но спасенную кожу начали тщательно лечить. Получил диплом инженера автомотостроения, всю жизнь занимался наукой. Автор и соавтор 175 научных, учебных, методических и научно-популярных работ, в том числе 10 монографий и 15 научно-исследовательских и научно-технических отчетов. Уже в возрасте двадцати за 90 лет разработал нововведения, позволяющие многочисленные статьи в журналах «Высшая школа», «Стандарты и кастерство», «Физкультура и спортивный туризм», «Прикладная математика» и в других сборниках научных трудов. Уже в возрасте двадцати за 90 лет разработал нововведения, позволяющие усовершенствовать содержание и методику обучения дисциплинам «Академическая графика» и дополнить национальный стандарт ГОСТ 2.305-2006 новых положений. За участие в войне Болгария наградила его орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени. Ученый в области гидравлики и гидромеханики, Владимир Ефимович имеет государственные ведомственные и общественные награды. Награжден почетным званием «Отечественное признание» (Москва, 2008 г.) Губернаторской премией Самары (Самара, 2008 г.), памятными медалями «Профсоюзная Россия» (2005 г.) и «Патриот России» (2008 г.). В 2010 году стал лауреатом Губернаторской Отечественной войны и трудовые успехи. Владимир Ефимович имеет государственные ведомственные и общественные награды. Награжден почетным званием «Отечественное признание» (Москва, 2008 г.) Губернаторской премией Самары (Самара, 2008 г.), памятными медалями «Профсоюзная

Рис. 1. Авторские страницы с биографическими заметками (2024 г.).

## **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.

В настоящем докладе показано, что сбор справочно-библиографической информации по инженерной геометрии актуален еще и потому, что некоторые публикации не просто труднодоступны, но и рискуют совсем исчезнуть.

В этом вопросе, а также в вопросе размещения биографических справок об авторах предлагается обратиться к графическим кафедрам вузов страны.

## **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. Вышнепольский В.И., Ефремов А.В., Кадыкова Н.С., Сальков Н.А. История кафедры инженерной графики РТУ МИРЭА. 95 лет : монография. М.: ИНФРА-М, 2023. 143 с.
4. 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>
5. 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>
6. 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