

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

*Вестник Сыктывкарского университета.  
Серия 1: Математика. Механика. Информатика.  
Выпуск 3 (28). 2018*

УДК 001.38

### О КНИГЕ, ПОДПИСАННОЙ КАРЛОМ ВЕЙЕРШТРАССОМ, ИЗ БИБЛИОТЕЧНОГО ФОНДА СПБГУ

*В. С. Кальницкий, И. А. Матвеева*

В статье излагается несколько возможных версий, как учебник геометрии немецкого математика Пауля фон Цеха, подписанный рукой Карла Вейерштрасса, мог попасть в библиотечные фонды СПбГУ. Эта книга, по всей видимости, из личной библиотеки ученого. В эту интригующую историю непосредственно вовлечены несколько известных в науке лиц, среди них Вера Шифф и Софья Ковалевская и Магнус Миттаг-Леффлер.

*Ключевые слова:* Карл Вейерштрасс, Вера Иосифовна Шифф, Софья Ковалевская, М.Г. Миттаг-Леффлер.

**1. Введение.** Просматривая библиотечный фонд математико-механического факультета СПбГУ, автор статьи случайно взял в руки книгу немецкого ученого Пауля Генриха фон Цеха «Высшая геометрия и ее приложения к теории конических сечений и поверхностей второго порядка». Книга вышла в 1857 году в знаменитом издательстве научной литературы Эмануэля Швайцербарта. Пауль Цех — немецкий физик, астроном и теолог по образованию. В 1855 году он получил место доцента в Штутгартском политехникуме и в 1856 году стал доктором философии. Это первая его значительная работа по математике с приложением к кристаллографии. С 1865 году он занимает должность профессора, преподает метеорологию, физику, астрономию и теоретическую механику. С 1867 года на двенадцать лет Пауль Цех возглавил Политехникум и с этой должности ушел на пенсию.

Из формуляра книги следует, что в период, когда на них еще делались отметки об использовании книги, ее брали лишь однажды — в 1939 году. Брал ее студент, которому было необходимо сдавать «тысячи» по немецкому языку (то есть делать перевод на русский язык

для получения зачета), о чем свидетельствуют многочисленные карандашные пометки в книге о начале и конце переведенной части текста. Наконец, в конце книги имеется карандашная надпись «эту книгу переводил» и личная подпись с датой 14/XII/1939. Вероятно, ее переводили не для профессиональных целей. Эта книга не издавалась на русском языке, и, судя по словам, которые подчеркивал переводчик, обозначая их как незнакомые, он только что начал изучать язык. Наверное, по этой причине от него ускользнуло то обстоятельство, что на форзаце книги имелась чернильная надпись, выведенная рукописным готическим шрифтом, но абсолютно ясно читаемая «Weierstraß»

Карл Теодор Вильгельм Вейерштрасс, неужели это его личная подпись? Среди архивных документов, доступных в базе Gallica [1], имеется письмо от 24 декабря 1892 года, подписанное членами Берлинской академии наук Гельмгольцом, Куммером, Дюбуа-Реймондом, Фуксом, Кундтом, Фогелем и Вейерштрассом (рис. 1).

Сравнение подписей в письме и книге не оставляет сомнений, подпись аутентична. Среди доступных в открытых источниках известных фотографических изображений Карла Вейерштрасса с подписью можно отметить лишь одну (рис. 2), на которой скорее всего подпись сделана его рукой. Можно заметить, что подпись в книге и письме отличаются от парадной подписи некоторой «неуверенностью». Видимо, обе подписи были сделаны в близкие периоды времени, когда здоровье Вейерштрасса было подорвано. Известно, что Вейерштрасс сильно заболел в 1889 году. Хотя болезнь дала о себе знать еще в 1861 году и была хронической.

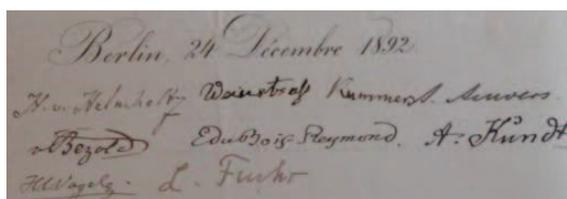


Рис. 1. Подпись на форзаце и подписи в письме членов Академии

Карл Вейерштрасс 14 лет проработал учителем в провинциальной католической школе, где преподавал все предметы. Занимаясь по ночам любимой математикой, он послал свои первые труды в математические журналы, получив за них без защиты докторскую степень и должность старшего преподавателя в своей школе. За годы работы в школе Вейерштрасс приобрел славу «лучшего учителя Германии». Как раз в 1857

году он покидает школу и перебирается на должность преподавателя университета. Книгу, только что вышедшую в свет, он приобрел, скорее всего, для подготовки к своим лекциям уже в университете.



*Weierstrass*

Рис. 2. Карл Вейерштрасс

**2. Бестужевки.** На титуле книги, кроме печати «Библиотека мат. мех. ф-та. ЛГУ им. Жданова», имеется штамп «Математическая читальня С.-П.-Б. Высш. Женск. Курсов». Книга принадлежала библиотечному фонду знаменитых Бестужеских курсов, просуществовавших вплоть до 13 сентября 1919 года, когда согласно решению Наркомпроса они вливаются в Петроградский университет. В тот момент и попала книга в фонды Университета. Следует отметить, что в фондах нашего факультета хранится большое количество книг из ВЖК, но как эта книга попала на женские курсы? К счастью, непосредственно над печатью ВЖК еще сохранилась почти совершенно выцветшая и не обрезанная при новых переплетах надпись. Она не читаема, но сравнительный анализ других книг из Бестужевки позволил однозначно ее восстановить «Из кн. В. И. Шифф».

Вера Иосифовна Шифф, одна из самых знаменитых выпускниц Бестужеских курсов. Вера, урожденная Равич, родилась предположительно в 1859 году в Петербурге в семье штатского капитана. Вышла замуж за преподавателя математики Михайловской артиллерийской академии

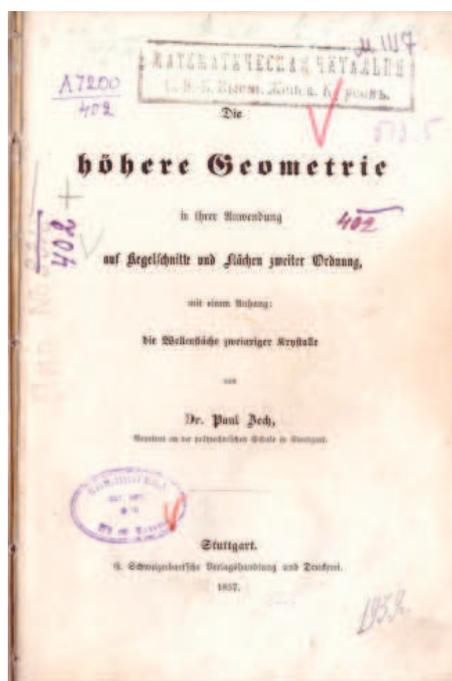


Рис. 3. Титульный лист

Петра Александровича Шиффа из смоленских дворян Бельского уезда [2]. Род же их происходил из знатного старинного австрийского рода фон Шифф, приехавших в Россию еще при Екатерине Великой.

В 1878 году Вера Иосифовна поступила на только что открытые Высшие женские курсы в Петербурге; в 1882 г. закончила ВЖК в числе первых учениц, ее работа по математике была оценена как особо выдающаяся. С 1883 года более 20 лет Вера Иосифовна вела практические занятия и позже читала лекции по ряду математических дисциплин сначала на специально-математическом отделении, потом на физико-математическом факультете. В 1913 году на Бестужевских курсах торжественно отмечался 30-летний юбилей научной деятельности профессора В. И. Шифф. Приводимая ниже фотография снята на торжествах, посвященных юбилею ее педагогической деятельности в 1913 году (хранится в ЦГАКФФД, рис. 4).

Вера Шифф принадлежала к числу первых русских женщин, полностью посвятивших свою жизнь научной и педагогической работе в области математики. Известны ее математические научно-педагогические труды: «Методы решений вопросов элементарной геометрии» (1894); «Об одной геометрической теореме Коши» (1904); «Прямолинейная



Рис. 4. Юбилейная фотография

тригонометрия» (1907); «Сборник задач по прямолинейной тригонометрии» (1915); кроме того, конспекты ее лекций неоднократно издавались с помощью литографии [3]. Следует отметить, что в то время было распространено издание литературы литографическим способом. Малый тираж и издание по постановлению учебного заведения позволяло обходиться без цензуры.

В 1890 году по инициативе профессора В. Г. Имшенецкого состоялось учредительное собрание Санкт-Петербургского математического общества [4]. Вера Иосифовна и ее супруг Петр Александрович (рис. 5) теперь известны петербургским математикам еще и тем, что учредительное собрание, а затем и заседания общества, за неимением своего помещения, проходили на их казенной квартире. Петр Александрович вплоть до 1905 года был бессменным секретарем общества. Благодаря ему сохранились протоколы заседаний, отразивших математическую жизнь тогдашнего Петербурга. На заседаниях делали устные доклады многие знаменитые математики Петербурга и Москвы. С 1890 по 1899 год сам Петр Александрович сделал 11 докладов на заседаниях Математического общества [5].

Вот выдержка из энциклопедии Брокгауза и Ефрона [6]: «Петр



**Рис. 5.** Петр Александрович Шифф

Александрович Шифф — математик, генерал-майор. Родился в 1848 году. Образование получил в Михайловском артиллерийском училище и в Михайловской артиллерийской академии. Состоит профессором в артиллерийской академии и на высших женских курсах... Состоял редактором отделов артиллерии и физико-математических наук в «Энциклопедии военных и морских наук» и поместил в ней ряд статей». В фондах СПбГУ хранится одна из математических работ Петра Александровича с рукописной надписью «Дорогой моей жене Вере Иосифовне Шифф. От любящего и уважающего мужа».

Вскоре после смерти П. А. Шиффа в 1909 году Вера Иосифовна переехала с их казенной квартиры при Константиновском артиллерийском училище (Забалканский проспект, 17, ныне Московский проспект) поближе к ВЖК, на 14 линию, дом 21. По данным историка А. В. Вострикова, именно в это время она передала значительную часть их общей с мужем библиотеки в Математическую читальню, помечая записью «из книг В. И. Шифф». В замечательном исследовании А. В. Вострикова [7] отмечается, что с 1891 по 1902 год В. И. Шифф регулярно преподносила книги в дар библиотеке ВЖК. Математическая читальня была открыта лишь в 1903 году, и, видимо, до этого момента книга была у нее.

Семья Шифф многое сделала для своего города. Могилы Петра Александровича и его жены, ради гранитных плит уничтоженные в тридцатых годах, были восстановлены на Смоленском кладбище как «...могилы известных граждан, внесших значительный вклад в историю России и Санкт-Петербурга» [8]. Скончалась Вера Иосифовна в 1919 году, пережив своего супруга на 10 лет. Несколько сотен ее книг сейчас находятся в мемориальной «Библиотеке Бестужевских курсов» в СПбГУ.

Итак, книга принадлежала Вере Шифф. Она единолично [9] вела на

ВЖК практики по всем математическим дисциплинам вплоть до 1904 года, когда у нее появилась помощница — ее ученица Юлия Александровна Смирнова. Методические и научные труды Веры Иосифовны имели целью дать возможность получить практику в решении задач, близкую к университетским курсам, приблизить математический уровень ВЖК к современному состоянию науки. Среди таких методических работ особое внимание заслуживает уже упомянутая нами книга «Методы решения вопросов элементарной геометрии», изданная в 1894 году. Она посвящена применению теорем Чевы и Менелая – Птолемея, гармоническому и ангармоническому делению, полюсам и поляркам, преобразованиям и движениям. Известно, что при написании учебника были использованы многочисленные источники. Эта работа явилась первым отечественным пособием по этой теме. Без сомнения, найденная нами книга была использована при подготовке этого пособия.

За несколько лет до этого, 16 декабря 1892 года, состоялось экстренное заседание Санкт-Петербургского математического общества в связи с приездом в Петербург ученика Карла Вейерштрасса Магнуса Густафа Миттаг-Леффлера, избранного впоследствии действительным членом Петербургской академии наук, а потом и почетным членом АН СССР. Это случилось уже после безвременной кончины другой ученицы ученого Софьи Ковалевской в 1891 году. Возможно, книгу привез Вере Иосифовне именно Миттаг-Леффлер во время своего визита. Магнус Миттаг-Леффлер известен, кстати, тем обстоятельством, что в своей вилле под Стокгольмом он собрал богатейшую математическую библиотеку, которая вместе с виллой впоследствии стала основой института, носящего теперь его имя.

Отметим, что у Карла Вейерштрасса не было экслибриса, которым бы он отмечал книги своей библиотеки. Скорее всего, он лично подписывал книги, которые давал своим ученикам в пользование. Среди его учеников самыми известными были такие выдающиеся математики, кроме упомянутых уже С. Ковалевской и М. Г. Миттаг-Леффлера, как Георг Кантор, Фурдинанд Фробениус, Карл Рунге, Вильгельм Киллинг и др. И вполне возможно, он стал подписывать книги именно в этот период времени, когда практически уже был прикован к постели. Смерть Софьи Ковалевской в 1891 году потрясла его, он сжег все письма, которые получал от нее и хранил.

Отметим, что в жизни Веры Иосифовны были и другие возможности получить эту книгу. С 1886 по 1889 год под предлогом пересмотра политики о женском образовании в России прием на ВЖК был прекращен.



**Рис. 6.** Софья Васильевна Ковалевская

Только под давлением общественности он был возобновлен в 1889-м. Весной 1890 года на каникулах Софья Васильевна Ковалевская приехала на родину. На заседании Городской думы в Петербурге ее приветствовали при стечении большого количества народа, в первую очередь как первую женщину — члена-корреспондента Российской академии наук. Оставим за кадром, каких усилий математической общественности стоило сделать это возможным в России.

В этот приезд Софья Ковалевская присутствовала на экзаменах слушательниц Высших женских курсов. Бестужевки преподнесли ей на память фотографию здания курсов с надписью, сопровождаемой 24 подписями: «На добрую память многоуважаемой Софье Васильевне Ковалевской от слушательниц Высших Женских Курсов, искренно признательных ей за ее посещение. С. Петербург, 15 (27) мая 1890 г.» [10].

Вполне возможно, что найденная нами книга была привезена С. Ковалевской с собой и оставлена Вере Шифф для учебных и методических целей. По воспоминаниям потомков Веры и Петра Шифф, проживавших в Ленинграде и Санкт-Петербурге, эти две женщины были очень дружны, и Софья Ковалевская всегда проявляла заботу о научной карьере Веры Иосифовны. Через год после приезда в Россию, в 1891 году, Софьи Ковалевской не стало.

В заключение отметим, что в некоторых источниках упоминается, что Вера Иосифовна Шифф по окончании ВЖК на один год покидала Россию на стажировку [11]. Подробностей этой поездки нам найти не удалось. Это было в 1882 году. В это время Софья Ковалевская, будучи

уже знаменитой, была в России. Только после трагической смерти ее мужа она переезжает в Стокгольм в ноябре 1883 года при содействии М. Миттаг-Леффлера. Конечно, не исключено, что книга из рук Вейерштрасса могла попасть к В. И., но нам эта версия кажется менее вероятной.

Авторы выражают глубокую признательность хранителю Библиотеки Высших женских (Бестужевских) курсов, заведующему сектором Научной библиотеки им. М. Горького СПбГУ Алексею Викторовичу Вострикову за неоценимую помощь, оказанную при написании этой статьи.

## Список литературы

1. Gallica. URL: <http://gallica.bnf.fr> (дата обращения: 05.10.2018).
2. Поисково-исторический форум. URL: <http://smolbattle.ru> Смоленские дворяне Шифф из Бельского уезда. URL: <http://smolbattle.ru/threads/Смоленские-дворяне-Шифф-из-Бельского-уезда.44170/> (дата обращения: 05.10.2018).
3. **Вахромеева О. Б.** Духовное пространство университета: Высшие женские (Бестужевские) курсы. 1878–1918 гг : исследования и материалы. СПб.: Диада-СПб, 2003. 252 с.
4. **Депман И. Я.** С.-Петербургское математическое общество // *Историко-мат. исследование. М., 1960. Вып. 13. С. 11–106.*
5. Протоколы С.-Петербургского математического общества. СПб., 1899. 132 с.
6. **Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А.** Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. М.: Рипол Классик, 2013. 524 с.
7. Библиотека Бестужевских курсов: Историческая хроника в свидетельствах и документах / сост. А. В. Востриков. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2009. 138 с.
8. Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 11.07.2005 88/1-рп «Об утверждении перечня мест захоронений на кладбищах Санкт-Петербурга известных граждан, внесших значительный вклад в историю России и Санкт-Петербурга».

9. **Галанова З. С., Репникова Н. М.** Вера Шифф — профессор математики бестужевских курсов // *Труды XIII Международных Колмогоровских чтений : сборник статей. Ярославль: РИО ЯГ-ПУ, 2015. Т. 782. С. 258–263.*
10. **Кочина П. Я.** Софья Васильевна Ковалевская. М.: Наука, 1981, 312 с.
11. **Ушакова В. Г.** Женщины в Санкт-Петербургском государственном университете: историко-социологический аспект // *Женщина в российском обществе. 1, 1996. С. 57–59.*

### Summary

**Kalnitsky V. S., Matveeva I. A.** About the book, signed by Karl Weierstrass, from the library of St. Petersburg State University

The article outlines several possible versions, as a geometry textbook of the German mathematician Paul von Zech, signed by Karl Weierstrass, could get into the library of St. Petersburg State University. This book, apparently from the personal library of Weierstrass. In this intriguing story several well-known scientists are directly involved, among them V.I. Schiff, Sofya Kovalevskaya, and Magnus Mittag-Leffler.

*Keywords: Karl Weierstrass, V.I. Schiff, Sofya Kovalevskaya, Magnus Mittag-Leffler.*

### References

1. Gallica. <http://gallica.bnf.fr> (date of the application: 05.10.2018).
2. Poiskovo-istoricheskiy forum ( Poiskovo-istoricheskiy forum) <http://smolbattle.ru> Smolenskiye dvoryane Shiff iz Bel'skogo uyezda (Smolensk nobles Schiff from Belsky). <http://smolbattle.ru/threads/Смоленские-дворяне-Шифф-из-Бельского-уезда.44170/> (date of the application: 05.10.2018).
3. **Vachromeyeva O. B.** Dukhovnoye prostranstvo universiteta: Vysshiye zhenskiye (Bestuzhevskiye) kursy. 1878–1918 gg (Spiritual space of the university: Higher Women (Bestuzhev) Courses. 1878–1918), *Invest. and Materials*, Diada-SPb, St.P., 2003.
4. **Depman I. Ya.** S.-Peterburgskoye matematicheskoye obshchestvo (S.-Petersburg Mathematical Society), *Historical-mathematical investigation*, 13, 1960, pp. 11–106.

5. Protokoly S.-Peterburgskogo matematicheskogo obshchestva (S.-Peterburg Mathematical Society protocols), St.P., 1899.
6. **Brockhaus F. A., Efron I. A.** *Enciclopedia*, Ripol Classic, Moscow, 2013.
7. Biblioteka Bestuzhevskikh kursov: Istoricheskaya khronika v svidetel'stvakh i dokumentakh (Library of Bestuzhev Courses: Historical Chronicle in Testimonies and Documents), Ed. Vostrikov A. V., St.P., StPSU Publ. Hause, 2009.
8. Government of Saint-Petersburg, Law N 88/1-rp 11.07.2005.
9. **Galanova Z. S., Repnikova N. M.** Vera Schiff — professor of mathematics on the Bestuzhev Courses *Proc. XIII International Kolmogorov readings*, 782, Yaroslavl, 2015, pp. 258–263.
10. **Kochina P. Ya. S. V. Kovalevskaya**, Moscow, Nauka, 1981.
11. **Ushakova V. G.** Zhenshchiny v Sankt-Peterburgskom gosudarstvennom univercitete: istoriko-sotsiologicheskiiy aspekt (Women in Saint-Petersburgh state university: hystorical-sociological aspect), *A woman in Russian society*, 1, 1996, pp. 57–59.

**Для цитирования:** Кальницкий В. С., Матвеева И. А. О книге, подписанной Карлом Вейерштрассом, из библиотечного фонда СПбГУ // *Вестник Сыктывкарского университета. Сер. 1: Математика. Механика. Информатика. 2018. Вып. 3 (28). С. 65–75.*

**For citation:** Kalnitsky V. S., Matveeva I. A. About the book, signed by Karl Weierstrass, from the library of St. Petersburg State University, *Bulletin of Syktyvkar University. Series 1: Mathematics. Mechanics. Informatics*, 2018, 3 (28), pp. 65–75.