

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

METHODICAL MATERIALS

Вестник Сыктывкарского университета.

Серия 1: Математика. Механика. Информатика. 2025.

Выпуск 2 (55)

Bulletin of Syktывkar University.

Series 1: Mathematics. Mechanics. Informatics. 2025; 2 (55)

Научная статья

УДК 51(091+092)

https://doi.org/10.34130/1992-2752_2025_2_38

О ДВУХ СОВЕТСКИХ МАТЕМАТИКАХ, БЫВШИХ ЦАРСКИХ ГЕНЕРАЛАХ

Владимир Петрович Одинец

W.P.Odyniec@mail.ru

Аннотация. В статье идёт речь о двух советских математиках: Г. Д. Гродском (1871–1943) и А. А. Саткевиче (1869–1938). Г. Д. Гродский к марту 1917 г. был начальником Михайловской артиллерийской академии, а А. А. Саткевич — начальником Инженерной военной академии. В советский период Гродский возглавлял кафедры высшей математики в Куйбышеве (1936–1943), а Саткевич — кафедру гидроаэромеханики на физ.-мате (1930–1933) и мат.-мехе (1933–1936) ЛГУ. О работах этих математиков см. книгу автора: «О работах математиков, не доживших до Дня Победы 9 мая 1945 года» – СПб.: «Коста», 2025. – 96 с.

Ключевые слова: Г. Д. Гродский, А. А. Саткевич

Для цитирования: Одинец В. П. О двух советских математиках, бывших царских генералах // *Вестник Сыктывкарского университета. Сер. 1: Математика. Механика. Информатика.* 2025. Вып. 2 (55). С. 38–53. https://doi.org/10.34130/1992-2752_2025_2_38

Article

ABOUT TWO SOVIET MATHEMATICIANS, FORMER TSARIST GENERALS

Vladimir P. Odyniec

W.P.Odyniec@mail.ru

Abstract. The article discusses about two Soviet mathematicians G. D. Grodsky (1871–1943) and A. A. Satkevich (1869–1938). By March 1917, G. D. Grodsky was the head of Mikhailov Artillery Academy, while A. A. Satkevich was the head of the Military Engineering Academy. During the Soviet period, Grodsky headed the Department of Higher Mathematics in Kuybyshev (1936–1943), while Satkevich led the Department of Aerohydromechanics at the Faculty of Physics and Mathematics (1930–1933) and at the Faculty of Mathematics and Mechanics of Leningrad State University (1933–1936). For the works of these mathematicians, see the authors book "On the works of mathematicians who did not live to see Victory Day on May 9, 1945" – St. Petersburg: "Costa", 2025. – 96 p.

Keywords: G. D. Grodsky, A. A. Satkevich

For citation: Odyniec V. P. About two Soviet mathematicians, former tsarist generals. *Vestnik Syktyvskarskogo universiteta. Seriya 1: Matematika. Mekhanika. Informatika* [Bulletin of Syktyvkar University, Series 1: Mathematics. Mechanics. Informatics], 2025, no 2 (55), pp. 38–53. (In Russ.) https://doi.org/10.34130/1992-2752_2025_2_38

1. **Гродский Георгий Дмитриевич** родился в Москве 19 июня 1871 г. в семье военного. После окончания Тифлиссского кадетского корпуса (отец тогда служил в Тифлисе) в 1889 г. поступил в Михайловское артиллерийское училище в Санкт-Петербурге. После окончания училища с отличием (1892) (был первым на курсе) произведён в подпоручики и прикомандирован к 1-й лейб-гвардии артиллерийской бригаде [1].

В 1895 г. в Санкт-Петербурге в типографии Императорской Академии наук вышла большая (547 с.) книга подпоручика Г. Д. Гродского «Теория функций комплексных количеств, основанная на распространении способа Гаусса для геометрического представления этих количеств» [2]. В книге три части: «Приложения к анализу», «Приложения к геометрии» и «Продолжение приложений к анализу».



Появление этой книги вызвало далеко не однозначную реакцию у математической общественности тогдашнего Санкт-Петербурга. В результате Г. Д. Гродский так никогда и не стал членом Санкт-Петербургского математического общества. Он также ни разу не участвовал ни в дореволюционных съездах преподавателей математики, ни в съездах математиков в советское время. Иначе отнеслись к Г. Д. Гродскому в армии.

В 1896 г. Г. Д. Гродский произведен в поручики гвардии и принят в Михайловскую артиллерийскую академию (МАО). По её окончании (1897) по 1-му разряду с серебряной медалью он был произведён в штабс-капитаны и оставлен в МАО репетитором. В 1901 г. Г. Д. Гродскому присвоено звание капитана [1]. В 1902 г. он защитил представленную 23 июня 1902 г. первую диссертацию, напечатанную литографским способом, на звание штатного преподавателя МАО под названием «Теория гармонических функций и приложение их к интегрированию уравнений теории упругости» [3]. Книга состоит из двух частей. Если первая часть — это фактически учебник на русском языке по гармоническому анализу, то вторая часть — это и введение в теорию упругости, и ряд новых результатов по теории упругости, полученных автором. С 27 ноября 1902 г. Г. Д. Гродский становится штатным военным преподавателем МАО. В 1903 г. выходит его «Курс аналитической геометрии для артиллерийских училищ и подготовки в Михайловскую Артиллерийскую Академию». Этот курс вышел в двух книгах: «Ч. 1. Аналитическая геометрия на плоскости» ([4], с. 1–211) и «Ч. 2. Аналитическая геометрия в пространстве» ([5], с. 1–245).

В 1906 г. выходит книга Г. Д. Гродского «Теория лафетов. Ч. 1» [6]. Как пишет в ней Г. Д. Гродский: «Начало теории лафетов было положено французским математиком Пуассоном, который в 1825 г. по по-

ручению французского военного министра издал свой мемуар по теории лафетов». В армии работа Г. Д. Гродского получила одобрение. Результатом стало присвоение в декабре 1907 г. Г. Д. Гродскому звания полковника.

В 1909 г. Г. Д. Гродский защитил вторую диссертацию на соискание должности экстраординарного профессора МАА. И в ноябре того же года он получает должность экстраординарного профессора МАА. К 1910–1912 гг. относится издание его курса по интегральному исчислению в двух отдельных частях. Первая часть посвящена основным способам интегрирования как рациональных алгебраических дробей, так и иррациональных и трансцендентных функций [7]. Во второй части, кроме доказательства того, что непрерывная функция имеет первообразную, т. е. имеет интеграл, «представляющий некую новую функцию, изучение свойств которой на основании свойств её производной и составляет одну из главнейших задач интегрального исчисления вообще...» [7, с. 2].

В сентябре 1912 г. Г. Д. Гродский получает должность ординарного профессора МАА, а в декабре 1913 г. ему присваивают звание генерал-майора [1].

Анархия по отношению к офицерам Российской армии во время правления Временного правительства привела к тому, что в феврале 1918 г. весь состав Михайловской Артиллерийской академии вступил в Рабоче-крестьянскую Красную армию (РККА).

В марте 1921 г. Г. Д. Гродский назначен председателем приёмной комиссии при Тульском оружейном заводе. Ещё три года он совмещает работу в приёмной комиссии и преподавательскую деятельность в Артиллерийской академии (АА) в Петрограде. Однако в 1924 г. он прекращает преподавать в АА. Это не помешало выходу в 1925 г. его книги «Теория винтовых пружин» [8], в которой он впервые выводит величину статического сжатия пружины силой.

После очередной реорганизации РККА в 1930 г. Г. Д. Гродский перестаёт быть членом приёмной комиссии Главного Артиллерийского управления РККА при Тульском оружейном заводе. С этого года по 1933 г. он профессор Тульского института народного образования. Читает курсы по высшей математике, продолжая числиться на службе в РККА, но не получая денежного довольствия.

С 1933 по 1936 г. Г. Д. Гродский в Ленинграде работает в должности профессора кафедр высшей математики в Ленинградском машино-

строительном институте (выделившимся в 1930 г. из Политехнического института) и в Ленинградском институте точной механики и оптики (ЛИТМО).

Предполагаю, что пребывание Г. Д. Гродского в Ленинграде было связано с желанием поддержать младшего сына Олега¹ (р. 26.07.1909), работавшего на заводе и одновременно учившегося заочно в котло-турбинном институте при Политехническом институте (окончил учебу в 1937 г.).

В 1934 г. Г. Д. Гродский публикует работу, над которой он думал с 1925 г.: «Теория динамического сжатия винтовых пружин» [10], а ещё ранее, в 1933 г. — две книги по артиллерии. К 1934 г. относится прошение Г. Д. Гродского о снятии его с воинского учёта, которое было удовлетворено.

С 1936 по 1939 г. Г. Д. Гродский заведует кафедрой высшей математики в Куйбышевском строительном институте им. А. И. Микояна (ныне Самарский государственный архитектурно-строительный университет), а в 1938–1943 гг. (1938–1930 гг. по совместительству, а затем — штатно) заведует кафедрой математики в Куйбышевском индустриальном институте (ныне Самарский государственный технический университет).

В 1940 г. в «Ученых записках» Куйбышевского педагогического и учительского института им. В. В. Куйбышева (ныне Самарский государственный социально-педагогический университет) вышла статья Г. Д. Гродского «Об уменьшении погрешности и увеличении точности её оценки при вычислении сумм знакопостоянных бесконечных рядов» [11]. При решении задач внешней баллистики и теперь используется приём Г. Д. Гродского по переходу от знакопостоянного ряда к новому знакопеременному ряду, и далее для оценки сумм этого ряда применяется классическое решение Л. Эйлера.

В следующем году вышла статья Г. Д. Гродского «Об интегрировании в конечной форме или же при помощи квадратур линейного дифференциального уравнения 2-го порядка и уравнения Риккати» [12] в сборнике научных работ Индустриального института.

В 1943 г. Георгий Дмитриевич Гродский умер в г. Куйбышеве.

¹Гродский Олег Георгиевич (1909–1975), лауреат Ленинской премии (1963) за участие в создании паровой турбины мощностью 200 000 кВт. Старший сын Игорь Георгиевич Гродский (р. 1903) был к 1933 г. старшим ассистентом в ЛЭТИ [9].

2. **Саткевич Александр Александрович** родился 22 августа (3 сентября) 1869 г. в Кронштадте в семье старшего врача Морского ведомства. В 1885 г. с отличием окончил Кронштадтское реальное училище и поступил во второй кадетский корпус в Петербурге, где окончил 7-й класс в 1886 г. Тогда же поступил в Николаевское инженерное училище (НИУ).



По окончании училища в 1889 г. А. А. Саткевич два года служил в Гренадёрском сапёрном батальоне в Новгородской губернии, а осенью 1891 г. был принят в Николаевскую инженерную академию (НИА), которую закончил в 1894 г. [13]. Во время учебы в академии он знакомится с Александрой Домонтович (1872–1952, с 1893 г. — Коллонтай), сыгравшей огромную роль в его судьбе в 1919 г. [14, с. 25–27, 30, 92].

В 1894–1896 гг. А. А. Саткевич в качестве помощника производственных работ занимался постройкой новых и надстройкой старых зданий Михайловского артиллерийского училища. С 1896 г. А. А. Саткевич — репетитор по механике НИА и НИУ. В 1896–1897 уч. году он был вольнослушателем на физико-математическом факультете Петербургского университета, а в следующем учебном году слушал лекции в Петербургском технологическом институте [13].

В 1898 г., прочитав две пробные лекции в НИА и издав их литографически, А. А. Саткевич получил право преподавания в НИА [13]. Осенью 1898 г. его командировают за границу (в Германию, Англию, Францию, Швейцарию и Италию) «для усовершенствования в математических и механических науках». В Шарлоттенбурге он посещает занятия в Шарлоттенбургской технической школе (ныне Берлинский технический университет), а в Цюрихе — политехникум и университет [13]. Параллельно в 1899 г. А. А. Саткевич выпускает широко востребованную

в России книгу «Водоснабжение городов. Собрание основных правил проектирования и расчетных формул и таблиц» [15].

В 1902 г., уже в звании подполковника, А. А. Саткевич защищает диссертацию «Установившееся прямолинейное движение газа, далёкого от условий сжижения» [16] на соискание должности экстраординарного профессора по кафедре прикладной математики НИА и НИУ. В 1903 г. А. А. Саткевича утверждают в должности экстраординарного профессора НИА и НИУ [13]. Через год, в 1904 г., выходит его книга «Гидромеханика» [17] как первая часть курса «Гидравлика», который он читает обучающимся в НИА.

В дальнейшем ограничимся лишь основными математическими работами и работами по механике, оставив в стороне его работы по теории охлаждения и двигателестроению.

В 1905 г. выходит его книга «Начальный курс высшего математического анализа». Книга имеет подзаголовок «Курс старшего класса Николаевского инженерного училища» [18].

На рубеже 1911 и 1912 гг. А. А. Саткевич участвует в работе 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики, зарегистрировавшись под № 905 [19, с. 359].

В начале 1914 г. А. А. Саткевича утверждают ординарным профессором НИА и НИУ и вскоре присваивают ему звание генерал-майора. В конце 1914 г. ему присваивают звание почётного профессора НИА и НИУ и назначают начальником Николаевской академии и училища [13]. В апреле 1915 г. А. А. Саткевич женился на вдове инженер-генерал-майора Сокольского (урождённой Синягиной Екатерине Григорьевне) с четырьмя детьми. Позже у них родятся ещё двое детей.

1917 год А. А. Саткевич встречает уже в звании генерал-лейтенанта [13]. С 1918 г. он консультант опытно-строительного отдела по проведению ирригационных работ в Туркестане. В том же году он был приглашен стать членом Совещания по управлению работами на реках Волхов и Свирь (в рамках плана ГОЭЛРО).

В 1919 г. А. А. Саткевича арестовывают за якобы «участие в контрреволюционной монархической организации» и вносят в расстрельные списки. Об этом узнала Александра Коллонтай. Её попытки спасти А. А. Саткевича с помощью А. М. Горького, Г. М. Зиновьева, Ф. Э. Дзержинского ничего не дали. Тогда она обращается прямо к В. И. Ленину. В результате А. А. Саткевич был освобождён и даже стал читать курсы гидромеханики и гидравлики в разных вузах Петрограда. Одно-

временно его назначают заместителем директора Российского гидрологического института по научной работе и руководителем гидравлико-математического отдела.

В 1923 г. А. А. Саткевич, будучи с 1922 г. профессором Петроградского института инженеров путей сообщения, издает там книгу «Аэродинамика как теоретическая основа авиации» [20]. Одновременно с 1922 по 1925 г. А. А. Саткевич — начальник факультета военных сообщений Военно-технической академии РККА, образовавшейся из слияния двух академий: Артиллерийской и Николаевской.

В 1924 г. выходит труд А. А. Саткевича «Анализ плоского струевого потока как целой механической системы» [21]. В продолжение этой тематики в 1926 г. выходит его книга «Натуральные координаты гидродинамики управляемого руслом потока» [22].

С 1925 по 1933 г. своим главным местом работы А. А. Саткевич считает физико-математический факультет ЛГУ. При этом в 1925–1930 гг. он сверхштатный профессор кафедры механики; в 1930–1933 гг. — заведующий кафедрой механического отделения. Наконец, в 1933–1936 гг. А. А. Саткевич заведует кафедрой гидроаэромеханики математико-механического факультета ЛГУ [13]. В 1933 г. он был избран членом-корреспондентом АН СССР по Отделению математических и естественных наук (гидрология), и ЛГУ был в числе организаций, выдвигавших его в академию.

По прошествии уже более 90 лет современная теоретическая гидрология во многом опирается на способы и методы математического моделирования процессов, впервые применённых А. А. Саткевичем.

Добавим, что в 1932 г. выходит его книга «Кинематика жидких тел» [23] как первая часть труда, посвященного теоретическим основам гидроаэродинамики. Вторая часть «Динамика жидких тел» [24] вышла в 1934 г.

К 1934 г. относится важное событие для советских математиков — в Ленинграде состоялся 2-й Всесоюзный математический съезд. 27 июня на секции «Механика и математическая физика» сделал доклад А. А. Саткевич [25]. В отличие от других секционных докладов он был напечатан в «Трудах съезда» полностью. Уместно теперь вспомнить, что с момента воссоздания Математического общества в Петрограде в 1922 г. А. А. Саткевич — член этого общества.

В 1935 г. А. А. Саткевичу присваивают без защиты степень доктора технических наук. С конца 1934 г. по совместительству возглавляет

в Военно-инженерной академии кафедру вентиляции. С сентября 1936 г. он становится штатным сотрудником академии.

В ночь на 8 февраля 1938 г. А. А. Саткевич был арестован «как член контрреволюционной монархической организации, занимавшейся шпионской и диверсионной деятельностью», и приговорён к высшей мере наказания. Приговор приведен в исполнение 8 июля 1938 г. Реабилитирован А. А. Саткевич был полностью 14 мая 1956 г. [26]; в Академии наук восстановлен в январе 1957 г. [27]. Добавлю, что даже теперь в некоторых публикациях неверно указан год смерти А. А. Саткевича: 1942 г., якобы от голода в Ленинграде.

Список источников

1. **Потемкин Е. Л.** Гродский Георгий Дмитриевич // *Биографический словарь: Высшие чины Российской империи* : [в 3 т.]. Т. 1. (22.10.1721 – 02.03.1917). М.: [б. и.], 2017. С. 607–628.
2. **Гродский Г. Д.** Теория функций комплексных количеств, основанная на распространении способа Гаусса для геометрического представления этих количеств. СПб.: Типография Императорской Акад. наук, 1895. 546 с.
3. **Гродский Г. Д.** Теория гармонических функций (в частности — потенциальных) и приложение их к интегрированию уравнений теории упругости : диссертация капитана гвардии артиллерии Г. Д. Гродского на звание штатного преподавателя Михайловской Арт. акад. СПб.: Лит. Михайловского артиллерийского училища, 1902. 602 с.
4. **Гродский Г. Д.** Курс аналитической геометрии для Артиллерийских училищ и подготовки в Михайловскую. Арт. академию. Часть 1. Аналитическая геометрия на плоскости. СПб.: Типография Н. Н. Клобукова, 1903. 211 с.
5. **Гродский Г. Д.** Курс аналитической геометрии для Артиллерийских училищ и подготовки в Мих. Арт. академию. Часть 2. Аналитическая геометрия в пространстве. СПб.: Типография Импер. Акад. наук, 1903. 245 с.

6. **Гродский Г. Д.** Теория лафетов. Часть первая. СПб.: Типография Императорской Акад. наук, 1906. 232 с.
7. **Гродский Г. Д.** Интегральное исчисление. Часть 1. Интегрирование функций. (Издание третье). СПб.: Типография Императорской Акад. наук, 1912. 165 с.
8. **Гродский Г. Д.** Теория винтовых пружин. Л.: Комиссия особых артиллерийских опытов, 1925. 40 с.
9. Наука и научные работники СССР. Часть V. Научные работники Ленинграда : справочник. Л.: Изд-во АН СССР, 1934. 723 с.
10. **Гродский Г. Д.** Теория динамического сжатия винтовых пружин. Л.: Издание Артиллерийской академии РККА им. Ф. Э. Дзержинского, 1934. 161 с.
11. **Гродский Г. Д.** Об уменьшении погрешности и увеличении точности её оценки при вычислении сумм знакопостоянных бесконечных рядов // *Ученые записки Куйбышевского гос. педагогического и учительского института. Вып. 3. Факультет физ.-мат.* Куйбышев: Куйбышевское изд-во, 1940. С. 29–35.
12. **Гродский Г. Д.** Об интегрировании в конечной форме или же при помощи квадратур линейного дифференциального уравнения 2-го порядка и общего уравнения Риккати // *Сб. научно-исследовательских работ Индустриального ин-та.* Куйбышев, 1941. 2. С. 63–74.
13. **Цветков О. Б.** Основатель кафедры гидроаэромеханики. (К 150-летию со дня рождения профессора Александра Александровича Саткевича) // *Аэродинамика : сб. статей* / под ред. Р. Н. Мирошина. СПб.: СПбГУ, 2000. С. 4–7.
14. Каррер д'Анкокс Элен. Александра Коллонтай: Валькирия революции : пер. с франц. М.: Политическая энциклопедия, 2022. 187 с.
15. **Саткевич А. А.** Водоснабжение городов. Собрание основных правил проектирования и расчетных формул и таблиц. СПб.: Издание А. Березовского, П. Алексеева, А. Петрова, 1899. 109 с.

16. **Саткевич А. А.** Установившееся прямолинейное движение газа, далекого от условий сжижения : диссертация на соискание звания Экстраординарного Профессора по кафедре Прикладной механики. СПб.: Т-во Художеств. Печати, 1902. 101 с.
17. **Саткевич А. А.** Гидромеханика (1-я часть «Курса Гидравлики» Николаевской Инженерной академии). СПб.: Т-во Художеств. печати, 1904. 255 с.
18. **Саткевич А. А.** Начальный курс высшего математического анализа. СПб.: К. Л. Риккер, 1905. 204 с.
19. Список членов и гостей съезда // *Труды I-го Всероссийского Съезда преподавателей математики*. Т. II. Секции. СПб.: Тип. «Север», 1913. 363 с.
20. **Саткевич А. А.** Аэродинамика как теоретическая основа авиации. Петроград: Изд-во Института инженеров путей сообщения, 1923. 579 с.
21. **Саткевич А. А.** Анализ плоского струевого потока как целой механической системы. Л.: Издание Российского гидр. ин-та, 1924. 136 с.
22. **Саткевич А. А.** Натуральные координаты гидродинамики управляемого руслом потока. Л.: Изд. Сев.-Зап. Промбюро ВСНХ, 1926. 82 с.
23. **Саткевич А. А.** Теоретические основы гидроаэродинамики. Ч. 1. Кинематика жидких тел. Л.: Изд. учеб. комбината гражд. возд. флота, 1932. 238 с.
24. **Саткевич А. А.** Теоретические основы гидроаэродинамики. Ч. 2. Динамика жидких тел. Л.; М.: ОНТИ-НКТП СССР, 1934. 459 с.
25. **Саткевич А. А.** О методе контрольной поверхности в гидродинамике // *Труды 2-го Всесоюзного математического съезда*. Ленинград. 1934. Т. 2. Секционные доклады. Л.: Изд. АН СССР, 1935. С. 317–324.
26. Дело профессора А. А. Саткевича // ЦГА СПб. Ф. Р-3025. Оп. 1-2. Д5175.

27. Саткевич Александр Александрович (1869–1938), гидромеханик, член-корреспондент АН СССР // *СПФ АРАН*. Ф. 870. 37 ед. хр.

References

1. **Potemkin E. L.** Grodsky Georgy Dmitrievich. *Biograficheskiy slovar': Vysshiye chiny Rossiyskoy imperii : [v 3 t.]. T. 1. (22.10.1721 — 02.03.1917)* [Biographical Dictionary : Highest Ranks of the Russian Empire : [in 3 volumes]. Vol. 1. (October 22, 1721 — March 2, 1917)]. Moscow: (no publ.), 2017. Pp. 697–628. (In Russ.)
2. **Grodsky G. D.** *Teoriya funktsiy kompleksnykh kolichestv, osnovannaya na rasprostranenii sposoba Gaussa dlya geometricheskogo predstavleniya etikh kolichestv* [The theory of complex quantities, based on the extension of the Gaussian method for the geometric representations of these quantities]. St. Petersburg: Printing House of the Imperial Academy of Sciences, 1895. 546 p. (In Russ.)
3. **Grodsky G. D.** *Teoriya garmonicheskikh funktsiy (v chastnosti — potentsial'nykh) i prilozheniye ikh k integrirvaniyu uravneniy teorii uprugosti : dissertatsiya kapitana gvardii artillerii G. D. Grodskogo na zvaniye shtatnogo prepodavatelya Mikhaylovskoy Art. akad.* [The theory of harmonic function (in particular, potential) and their application to the integration of equations in the theory of elasticity : a dissertation by Captain of the Guards Artillery G. D. Grodsky for the title of staff instructor at the Mikhail Artillery Academy]. St. Petersburg, Lit. Mikhail Artillery School, 1902. 602 p. (In Russ.)
4. **Grodsky G. D.** *Kurs analiticheskoy geometrii dlya Artilleriyskikh uchilishch i podgotovki v Mikhaylovskuyu. Art. akademiya. Chast' 1. Analiticheskaya geometriya na ploskosti* [Course of analytical geometry for Artillery schools and training at the Mikhail Artillery Academy. Part 1. Analytical geometry in the plane]. St. Petersburg: Printing House of N. N. Klebukov, 1903. 211 p. (In Russ.)
5. **Grodsky G. D.** *Kurs analiticheskoy geometrii dlya Artilleriyskikh uchilishch i podgotovki v Mikh. Art. akademiya. Chast' 2. Analiticheskaya geometriya v prostranstve* [Course of analytical geometry for Artillery schools and training at the Mikhail Artillery

- Academy. Part 2. Analitical geometry in space]. St. Petersburg: Printing House of the Imperial Academy of Sciences, 1903. 245 p. (In Russ.)
6. **Grodsky G. D.** *Teoriya lafetov. Chast' pervaya* [The theory of carriages. Part one]. St. Petersburg: Printing House of the Imperial Academy of Sciences, 1906. 232 p. (In Russ.)
 7. **Grodsky G. D.** *Integral'noye ischisleniye. Chast' 1. Integrirvaniye funktsiy (Izdaniye tret'ye)* [Integral calculus. Part one. Integration of functions (Third edition)]. St. Petersburg: Printing House of the Imperial Academy of Sciences, 1912. 165 p. (In Russ.)
 8. **Grodsky G. D.** *Teoriya vintovykh pruzhin* [Theory of helical springs]. L.: Comission for Special Artillery Experiments, 1925. 40 p. (In Russ.)
 9. *Nauka i nauchnyye rabotniki SSSR. Chast' V. Nauchnyye rabotniki Leningrada : spravochnik* [Science and Scientists of the USSR. Part V. Scientists of Leningrad : Directory]. L.: Publishing House of The Academy of Sciences of the USSR, 1934. 723 p. (In Russ.)
 10. **Grodsky G. D.** *Teoriya dinamicheskogo szhatiya vintovykh pruzhin* [Theory of dynamic compression of helical springs]. L.: Edition of the Artillery Academy of the Red Army named after F. E. Dzerzhinsky, 1934. 161 p. (In Russ.)
 11. **Grodsky G. D.** On reducing the margin of error and increasing the accuracy of its assessment when calculating the sums of sing constant infinite series. *Uchenyye zapiski Kuybyshevskogo gos. pedagogicheskogo i uchitel'skogo instituta. Vyp. 3. Fakul'tet fiz.-mat* [Scientific Notes of the Kuybyshev State Pedagogical and Teacher Training Institute. Vol. 3. Faculty of Physics and Mathematics]. Kuybyshev: Kuybyshev Publishing House, 1940. Pp. 29–35. (In Russ.)
 12. **Grodsky G. D.** On the integration in finite form a by means of quadrature of the second-order linear differential equation and the general Riccati equation. *Sb. nauchno-issledovatel'skikh rabot Industrial'nogo in-ta* [Collection of scientific research works of the Industrial Institute]. Kuybyshev, 1941. 2. Pp. 63–74. (In Russ.)

13. **Tsvetkov O. B.** Founder of Department of Hydro aerodynamics (on the 150th anniversary of the birth of Professor Alexander Aleksandrovich Satkevich. *Aerodinamika : sb. statey* [Aerodynamics. Collection of articles]. Edited by R. N. Miroshin. St. Petersburg: St. Petersburg University, 2000. Pp. 4–7. (In Russ.)
14. **Carrere d'Ancos Helen.** *Aleksandra Kollontay: Val'kiriya revolyutsii : per. s frants.* [Alexandra Kollontai: Valkyrie of the Revolution (translated from French)]. Moscow: Political Encyclopedia, 2022. 187 p. (In Russ.)
15. **Satkevich A. A.** *Vodosnabzheniye gorodov. Sobraniye osnovnykh pravil proyektirovaniya i raschetnykh formul i tablits* [Water supply for cities. A collection of basic design rules and calculation formulas and tables]. St. Petersburg: Published by A. Berezovsky, P. Alekseev, A. Petrov. 1899. 109 p. (In Russ.)
16. **Satkevich A. A.** *Ustanovivshiesya pryamolineynoye dvizheniye gaza, dalekogo ot usloviy szhizheniya : dissertatsiya na soiskaniye zvaniya Ekstraordinarnogo Professora po kafedre Prikladnoy mekhaniki* [Established rectilinear gas movement, distant from liquefaction conditions : dissertation for the title of Extraordinary Professor at the Department of Applied Mechanics]. St. Petersburg: Art print Society, 1902. 101 p. (In Russ.)
17. **Satkevich A. A.** *Gidromekhanika (1-ya chast' "Kursa Gidravliki" Nikolayevskoy Inzhenernoy akademii)* [Hydromechanics (1st part of the "Hydraulics Course" of the Nikolaev Engineering Academy)]. St. Petersburg: Art print Society, 1904. 255 p. (In Russ.)
18. **Satkevich A. A.** *Nachal'nyy kurs vysshego matematicheskogo analiza* [Introduction to Advanced Mathematical Analysis]. St. Petersburg: K. L. Rikker, 1905. 204 p. (In Russ.)
19. List of members and guests of the congress. *Trudy I-go Vserossiyskogo S"yezda prepodavateley matematiki. T. II. Sektsii* [Proceedings of the I All-Russian Congress of Mathematics Teachers. Vol. II. Sections]. St. Petersburg: Typ. "Sever", 1913. 363 p. (In Russ.)
20. **Satkevich A. A.** *Aerodinamika kak teoreticheskaya osnova aviatsii* [Aerodynamics as the theoretical foundation of aviation]. Petrograd:

Publishing House of the Institute of Engineers of Transport Communications, 1923. 579 p. (In Russ.)

21. **Satkevich A. A.** *Analiz ploskogo struyevogo potoka kak tseloy mekhanicheskoy sistemy* [Analysis of the flat jet flow as a whole mechanical system]. L.: Publishing House of the Russian Hydrological Institute, 1923. 136 p. (In Russ.)
22. **Satkevich A. A.** *Teoreticheskiye osnovy gidro-aerodinamiki. Ch. 1. Kinematika zhidkikh tel* [Natural coordinates of hydrodynamics controlled by the flow channel]. L.: Publishing House of the Nord-Western Bureau of the Supreme Economic Council, 1926. 82 p. (In Russ.)
23. **Satkevich A. A.** *Teoreticheskiye osnovy gidro-aerodinamiki. Ch. 1. Kinematika zhidkikh tel* [Theoretical foundations of hydro-aerodynamics. Part 1. Kinematics of liquid bodies]. L.: Publishing house of the educational combined institution of the civil air fleet, 1932. 238 p. (In Russ.)
24. **Satkevich A. A.** *Teoreticheskiye osnovy gidroaerodinamiki. Ch. 2. Dinamika zhidkikh tel* [Theoretical foundations of hydro-aerodynamics. Part 2. Dynamics of liquid bodies]. L.; Moscow: ONTI-NKTP of the USSR, 1934. 459 p. (In Russ.)
25. **Satkevich A. A.** On the method of control surfaces in hydro dynamics. *Trudy 2-go Vsesoyuznogo matematicheskogo s"yezda. Leningrad. 1934. T. 2. Sektsionnyye doklady* [Proceeding of the 2nd All-Union Mathematical Congress. Leningrad. 1934. Vol. 2. Sectional Reports]. L.: Published by the Academy of Sciences of the USSR, 1935. Pp. 317–324. (In Russ.)
26. The case of Professor A. A. Satkevich. *Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv Sankt-Peterburga* [Central State Archive of St. Petersburg]. F.R.-3025. Op. 1-2. D.5175. (In Russ.)
27. Satkevich Alexander Aleksandrovich (1869–1938), hydro mechanic, corresponding member of the Academy of Sciences of the USSR. *SPf Akademiya nauk SSSR* [SPf Ar. Academy of Sciences of USSR]. F. 870. 37 storage unit. (In Russ.)

Сведения об авторе / Information about author

Одинец Владимир Петрович / Vladimir P. Odyniec

д.ф.-м.н., профессор / Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 03.07.2025

Одобрено после рецензирования / Approved after reviewing 08.07.2025

Принято к публикации / Accepted for publication 29.09.2025